

ODLAGANJE ŽIVOTINJSKOG OTPADA

Podzakonski akt kompliciranog naziva: *Pravilnik o načinu postupanja sa životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla te o njihovu uništavanju*, na snazi je od siječnja prošle godine. Teško je utvrditi je li kompliciranost naziva, sadržaj akta, brojnost članaka (46) podzakonskog akta ili nešto sasvim drugo, ponajprije naša poslovična sporost u provođenju zakonske regulative, razlog što se na području Hrvatske još uvijek nije do kraja riješio jedan velik problem – na brojnim divljim odlagalištima smeća, te na svim drugim "zgodnim" mjestima kao što su šumarci, livade, kraške vrtače, može se svakoga dana otkriti mnogo uginulih životinja. Na tim odlagalištima nalaze se i nezanemarive količine životinjskih utroba, svih domaćih životinja, glava, papaka, rogova, pa čak i koža.

Iako je briga o živim i uginulim životinjama osnovna djelatnost veterinarskih službi, nesporan je u više



Primjer divljeg odlagališta životinjskog otpada

ANIMAL WASTE DISPOSAL

Despite legal requirements, the issue of the animal waste disposal in Croatia has not so far been solved in an acceptable manner. The situation is especially difficult in the Split-Dalmatia County where appropriate sanitation services do not exist and where there are no spots for the cooling and temporary disposal of such waste prior to transport. Not seldom it happens that dead and potentially sick animals end up in various watercourses, and even in streams from which drinking water is pumped. Animal remains are often discarded at waste disposal sites, and sometimes even outside of such sites. Veterinary services are only concerned with legal slaughterhouses while a growing number of illegal ones seems to be nobody's concern. There is actually only one company in Croatia that professionally disposes of animal waste, but many potential customers are reluctant to use its services because of high cost. Everybody agrees that a better solution must be found for proper disposal of animal waste.

navrata iznesen podatak da se u rijeci Cetini, podrobnije na HE *Dale*, nađe oko 40 leševa životinja na godinu. Nerijetko se onda oni koji se brinu ili o vodama općenito, pa i oni koji upravljaju hidroelektranama, nađu u sto čuda – što s uginulom kravom, ovcom, kozom koje tko zna koliko dugo plutaju rijekom čija voda ujedno služi i za piće. Naravno, Cetina kao najveća dalmatin-

ska rijeka ni po čemu nije izuzetak. Sve se to događa i na drugim rijekama Hrvatske, pa i u moru, jezerima te na drugim mjestima. Što se tiče već spomenutih veterinarskih službi, osim što zahtijevaju da se ni u kom slučaju ne spominje ime ni jednog veterinara, pa čak ni onih koji se nalaze na visokim položajima, što znači u Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva u čijem je sastavu i veterinarski sektor i koji vode složene poslove nadzora i kontrole, na postavljeno pitanje dat će odgovor da oni nadziru ono što se zbiva u legalnim klaonicama za koje se pretpostavlja da ih na području Splitsko-dalmatinske županije ima ukupno 30. O ilegalnim klaonicama nitko neće ništa govoriti, što je i razumljivo – ilegalne su. Veterinari se, između ostalog, brinu i o eutanaziranju stada od 1200 ovaca oboljelih od opake stočne bolesti, opasne i za ljude (bruceloze), a o svemu drugom, kažu, informacije treba potražiti u lokalnim samoupravama i upravama. Prema Zakonu o veterinarstvu, koji je izmjenama i dopunama također na snazi više od godinu dana, to bi značilo da 16 gradova i 39 općina na području Splitsko-dalmatinske županije moraju imati higijeničarsku službu. Od svih njih takvu



Tvrtka za obradu životinjskog otpada *Agroproteinka* u Sesevskom Kraljevcu

službu ima jedino grad Split. Ona se ne brine o kozama, ovcama i kravama, brine se o uginulim i pregaženim psima i mačkama. Za tu svoju obvezu služba bi morala imati odgovarajući rashladni kontejner, u kojeg bi se uginula životinja trebala smjestiti i čekati transport do kafilerije. A kafilerija, odnosno *Agroproteinka* d.d., industrijski objekt za utilizaciju, u Hrvatskoj se nalazi u Sesevskom Kraljevcu. Tamo oni znaju što dalje raditi s psima i mačkama i sa 1200 ovaca jednoga stada zaraženog brucelozom, nekoliko stotina ovaca iz Dalmatinske zagore koje su prošle godine imale Q-groznicu, kravljim i drugim iznutricama, lešinama skupljenim iz područja gdje im nije mjesto i tako redom. Higijeničarske bi službe osim kontejnera za smještaj morale imati vozila, stručnjake i drugu opremu, kako bi taj posao normalno funkcionirao. Gradske i općinske uprave bez takvih službi ne odlučuju se lako za njezino osnivanje, jer tko će gradskim vijećnicima objasniti da ih jedan pregaženi pas može mjesec stajati više nego jedan socijalni slučaj. Bez obzira na opasnost koje sobom nose lešine svih životinja.

Pokušavajući poštovati novi Zakon o odlaganju otpada i u splitskom su gradskom komunalnom poduzeću *Čistoća* još 2003. zabranili odlaganje uginulih životinja na gradskom odlagalištu Karepovac. U županijskoj veterinarskoj inspekciji reći će da problema ima na terenu, ali da se na to moralo misliti prije donošenja

zakonskih propisa. Doduše Split ima grobnu jamu za ukop uginulih životinja, no kada se tako kaže zvuči ljepše jer se uglavnom radi o kućnim ljubimcima, a to je zapravo obična izdvojena jama u kojoj se pokapaju leševi životinja na donekle odgovarajući način, a zakonima je zabranjeno ukapanje uginulih životinja. Zbog zaštite tla, zaštite podzemnih voda i brojnih drugih zaštitnih mjera uginule životinje moraju završavati u kafilerijama, gdje se najčešće spaljuju. Pa otkud onda toliki otpad životinjskog podrijetla na svakom "zgodnom" mjestu, malo zaklonjenom od izravnih pogleda. Legalni klaoničari moraju postupati po zakonu jer postoje suglasnosti za njihov rad i veterinarske ih službe mogu kontrolirati u svako doba dana i noći. Ali kako bi se velika klaoničko-mesna carstva širila, bogatila i ostvarivala ekstraprofit ako bi se utroba svake zaklane krave, koja iznosi gotovo 40 posto njezine ukupne težine, odlagala u rashladni kontejner, evidentirala, čekalo se na kamion kafilerije i za odvoz platilo prijevozniku, kako je i inače predviđeno.

Veterinari će vam u razgovoru napo-



Kontejner za prijevoz uginulih životinja i životinjskog otpada

menuti da su crijeva krave, inače isplative i iskoristive životinje, izrazito opasna. Bačena uz put, pa čak i zakopana, izvor su niza mogućih zaraza. Kravljeg ludila kod nas službeno nema, ali se glave i mozgovi krava (ne govori se o teladi i junadi, jer oni ne dobivaju kravlje ludilo), redovito ne smiju stavljati u "prehrambeni promet", odnosno nisu za upotrebu. Barem nominalno. Je li samo puko nagađanje i ovo: prion, bjelančevina kojom se prenosi kravlje ludilo, u laboratorijskim uvjetima sterilizacije uspijeva ostati "živ" sat vremena i na plus 360 °C. Što onda ako se prema zakonu velikih brojeva, ili tko zna kako drugačije, među odbačenim glavama krava negdje pokraj puta nađe i poneka koja je imala kravlje ludilo.

Na području Splitsko-dalmatinske županije proizvede se 2500 tona klaoničkog otpada na godinu, a to je ono što se zna i što je evidentirano. Koliko toga još proizvedu oni koji kolju stoku u svojim dvorištima i na drugim mjestima. Što je s otpadom od klanja pilića, pokvarene ribe i školjaka, s krvlju zaklanih životinja te nekom drugom bolešću zaraženim životinjskim ostacima? Mogu se naći i u kontejnerima pokraj stambenih zgrada. Prošle je godine u Splitu na jednom gradilištu nađena velika količina životinjskog otpada pa je nastala opća gradska uzbuna. Oglasili su se i stručnjaci, koji su tada ustvrdili da je *Pravilnik o neškodljivom odlaganju i rješavanju otpada životinjskog porijekla* donijet preuranjeno jer društvo za to nije spremno. Napredak nakon godinu dana nije osobito vidljiv. Otpad životinjskog podrijetla i dalje se može naći na gradilištima, pokraj puta i u kontejnerima. Lokalne samouprave i uprave nisu smogle snage ni iskazale volju da se barem dogovore o jednoj zajedničkoj lokaciji na koju bi se privremeno, i po onome što traži Pravilnik, odlagao takav otpad, dok po njega ne dođu iz *Agroproteinke*. Klaonica *Jambo* iz Metkovića uređila je prostor s rashladnim uređajima i već više od godine dana pre-



Otpad u kafileriji nakon obrade

daje otpad na daljnji postupak. Na žalost to je jedan od rijetkih primjera. Otpad dolazi također iz uzgajališta tuna na Ugljanu (tvrtke *Kalituna*) na toplinsku preradu u kafileriju. Naravno, valja vidjeti što kažu u *Agroproteinki* pa se priča mora kretati u rasponu od koncesije, dovoljnih kapaciteta za preradu prikupljenoga klaoničkog otpada, do toga što sa proizvedenim koštanim brašnom koje se više ne rabi u prehrani stoke, a što s ostacima koji se ne pretvaraju u brašno. Gdje oni završavaju? Valjda ne opet pokraj nekog puta ili u obližnjem šumarku?

Jedan od vodećih ljudi više puta spominjane *Agroproteinke*, Ivica Grlić, dipl. ing. arh., kaže:

- Na području Splitsko-dalmatinske županije registrirano je oko 36 objekata za klanje od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva odnosno Uprave za veterinarstvo. Osim klaonica postoje još i drugi objekti u kojima se stvara životinjski otpad: objekti za preradu, rasijecanje i skladištenje namirnica i proizvoda životinjskog podrijetla (veliki supermarketi: *Merkator*, *Billa*, *Konzum*... ribarnice, male mesnice itd.). Na području Zadarske županije registrirano je 20 klaonica, Šibensko-kninske oko 8 i Dubrovačko-neret-

vanske 9. Na području Dalmacije su ukupno 73 registrirane klaonice.

Da bi se i prikupile sve količine animalnog otpada potrebno je izgraditi sabiralište životinjskog otpada za Dalmaciju po uzoru na takve objekte u Austriji. Na području Hrvatske prikupili smo prošle godine više od 50.000 tona tog otpada, a procijenjeno je da se 15.000 do 20.000 tona na godinu baci. Na području Splitsko-dalmatinske županije brinemo se za otpad iz otprilike desetak klaonica od registriranih 36. Problem uginulih životinja reguliran je također Zakonom o veterinarstvu. Kada se prikupe odgovarajuće količine potrebno ih je predati vozilima *Agroproteinke* na daljnji postupak u kafileriju. Jedinice lokalne samouprave dužne su osigurati higijeničarsku službu te snose troškove za uklanjanje lešina, konfiskata i životinjskih proizvoda namijenjenih utilizaciji i neškodljivom uklanjanju, osim iz klaoničkih objekata i farma. Animalni se otpad prerađuje u mesno-koštano brašno i životinjsku mast. Mesno brašno iz rizičnoga animalnog otpada spaljuje se u cementari *Holicim* (Koromačno), a ostalo se izvozi na Daleki istok kao proteinska komponenta u stočnoj hrani, a životinjska se mast izvozi u zemlje Europske

unije kao energetska komponenta također u stočnoj hrani. *Pravilnik o visini naknade za sabiranje i toplinsku preradu otpada životinjskog podrijetla* (NN 152/2002.) rađen je u suradnji s *Agroproteinkom* prema njezinim troškovima nakon zabrane prodaje mesno-koštanog brašna u RH. Prosječna cijena odvoza je 0,25 kune po kilogramu otpada, plus 0,44 kune po kilogramu za toplinsku preradu - rekao je Ivica Grlić.

Nepostojanje zakonskog načina skupljanja otpada na području južne Hrvatske nije u skladu s, u Europi davno usvojenim, standardima za odlaganje otpada životinjskog podrijetla (EC regulation 1774/2002.). Dok se europske zemlje bave problematikom mesno-koštanog brašna nakon poznate krize zbog pojave BSE-a (tzv. "kravljeg ludila"), i ljudske varijante KFJ bolesti, i ne pomišljajući da postoje dijelovi Europe u kojima se uopće ne prerađuje otpad na jedini za sada mogući zakonski način (toplinskom se preradom na 133 °C dobiva za životinje "prijeteće" mesno-koštano brašno), mi se još uvijek bavimo pitanjem neprerađenoga klaoničkog otpada iz dalmatinskih klaonica i drugih objekata u kojima nastaje otpad životinjskog podrijetla.

Agroproteinka d.d., kao jedina kafilerija koja djeluje na području cijele države, skuplja, odvozi i prerađuje otpad životinjskog podrijetla, ima kapacitet prerade od gotovo 400 tona na dan, vozni park od 16 specijaliziranih vozila s izmjenjivim kontejnerskim hermetički zatvorenim sustavima, potpuno automatiziran proces sterilizacije i dehidracije s računalnim praćenjem proizvodnog toka te ispisom postignutih parametara sterilizacije (EG 96/449 133°C, 3 bara i 20 min). Ima ugrađen biofilter otpadnog zraka i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.

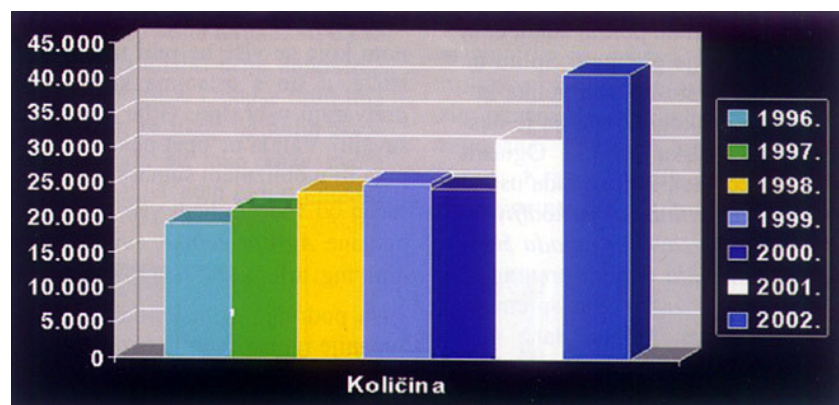
Zakon o otpadu (NN 34/95) i *Pravilnik o vrstama otpada* razvrstavaju taj otpad te propisuju obvezu proizvođača otpada za vođenje prijavnih i pratećih listova o proizvedenom teh-

nološkom otpadu. Zakon o otpadu u članku 46. stavak 3. tvrdi da se sredstva za financiranje izgradnje odlagališta tehnološkog otpada osiguravaju u proračunima županija, odnosno Grada Zagreba i iz drugih izvora sukladno Zakonu, propisuje i ovlasti inspektora zaštite okoliša u slučaju povrede Zakona, i to u člancima 53. i 54. Tki-vo visokog rizika i konfiskat moraju se isključivo odvoziti na preradu u oblik pogodan za spaljivanje na visokim temperaturama i nije dozvoljeno njihovo zakapanje, odlaganje i sl. Štoviše najstrože je zabranjeno nekontrolirano odbacivanje rizičnih tkiva i ostalih proizvoda namijenjenih utilizaciji.

Općine bi na svom području morale registrirati i utvrditi razmjere svih izvora životinjskog otpada, prema jedinstvenom kriteriju za utvrđivanje količine, vrste i optimalnom prijevozu. U skladu s količinskim i vre-

nog prostora s komunalnim priključcima te izgraditi objekt s prostorijskim za prihvata otpada s rashladnim uređajima za temperaturu do 4 °C i osigurati kontejnere u kojima bi se otpad prikupljao i potom odvezio u kafileriju. Treba osigurati prostorije za veterinaru i privremeno skladištenje određenog tkiva životinja koje se moraju podvrgnuti ispitivanjima, ali i uobičajene prateće prostorije za održavanje propisanih sanitarnih uvjeta u sabiralištu te uređaje za sanitaciju (dez-barijere na ulazu u sabiralište), a nužna je i mogućnost pranja.

Sve to, uključujući i kafilerije, stoji dakako mnogo novaca. Izračunato da kafilerija stoji čak 20 milijuna eura, a jedno sabiralište 100 tisuća eura! Prag rentabilnosti, s obzirom na iznos ulaganja, uvjetuje najmanje 300 do 400 tona otpada dnevno! Razlog neučinkovitosti lokalne samouprave ponajprije je u komunalnom karak-



Kretanje obrade otpada životinjskog podrijetla od 1996. do 2002.

ničkim bilancama, općine postavljaju svoju temeljnu organizaciju prikupljanja sirovine ili to čine u suradnji s drugim općinama i županijama.

Klaonice su izvor klaoničkih otpadnih produkata pa i lokacija sabirališta mora biti u njihovu relativnom okruženju. Optimalni polumjer prikupljanja je 80-100 kilometara, osim u slučaju postojanja rashladnih prostorija za odlaganje konfiskata ohlađenog do 4 °C. Potrebno je osigurati lokaciju od gotovo 5000 m² ograđe-

teru te aktivnosti koja zahtjeva stanovite organizacijske sposobnosti za osnivanje i organiziranje službe prikupljanja te provođenje investicije, a zahtjeva i potrebnu odlučnost. Klaoničari imaju razumljive motive da se takvo stanje zadrži jer za usluge odvoza i toplinske prerade moraju prema Pravilniku izdvojiti novac, što dosad nisu radili, pa sve doživljavaju kao još jedan atak na svoje prihode.

Iz *Agroproteinke* su poslali mnogo-brojne dopise županijama i općina-



Hrpa uginulih životinja pripremljena za odvoz

ma sa zahtjevom za određivanjem lokacije za gradnju regionalnih sabirališta po uzoru na europske primjere. Ni jedna općina ni Županija

nisu udovoljile navedenom zahtjevu, a od 1996. do 2002. bilježi se porast u skupljanju i preradi životinjskog otpada za 111%. Stručnjaci *Agropro-*

teinke drže da postoji nekoliko mogućnosti: Vlada bi ponovno trebala preuzeti dio troškova za odlaganje životinjskog otpada a time i kontrolu nad njegovim protokom, pojačati i koordinirati nadzor inspeksijskih službi nad postupcima sa životinjskim otpadom, potaknuti i potpomoći općine i županije južne Hrvatske u rješavanju problema zbrinjavanja klaoničkog otpada s neodložnim ciljem gradnje regionalnih sabirališta otpada životinjskog podrijetla. Tako bi se mogli provoditi propisi iz Pravilnika (NN 24/03) o obveznom postojanju hlađenih prostorija za skladištenje klaoničkog otpada.

Jadranka Samokovlija Dragičević

Snimci: Luka Dragičević