

# Suživot s prirodom

POSEBNI PRILOG VEČENJEG LISTA

Večernji  
list

## Svake sekunde ruši se jedan ral prašume

i pretvara u pašnjake ili  
polja za uzgoj stočne  
hrane

## Izumiru brojne vrste

jer im se uništavaju  
prirodna staništa, a  
nova su nepovoljna za  
njihov opstanak



## PLANET

ZEMLJA DOVEDEN  
JE DO KOLAPSA, A  
PROMJENE NAILAZE  
NA OTPOR

**Proizvodnja hrane treba  
biti društveno, okolišno i  
etički odgovorna**

**DODATAK PRETPLATI**

# PRETPLATITE SE NA VEČERNJI LIST!

10 KN  
**5 KN**  
PO  
PRIMJERKU



YASENKA  
DODACI  
PREHRANI NA  
**DAR**



Pretplatite se na zdravu naviku čitanja po cijeni od **150 kuna mjesečno** na 6 mjeseci.

Poklanjamo vam **Yasenka dodatke prehrani** za još snažniji imunitet.

Ukupna vrijednost poklona iznosi **485 kn**.

vecernji.hr @ f t v



**Ušedite novac!** Nazovite 01/5540-999 ili nam pošaljite mail na [pretplata@vecernji.net](mailto:pretplata@vecernji.net) i ugovorite svoju pretplatu već danas!

**Večernji  
list**

Čitam, gledam - razumijem!

PLANET ZEMLJA DOVEDEN JE DO KOLAPSA

# Proizvodnja hrane treba biti društveno, okolišno i etički odgovorna

Prosječan potrošač razumjet će globalni utjecaj konzumacije mesa ako ima potrebne informacije. Razumjet će izravnu odgovornost konzumacije mesa za uništavanje prašuma, siromaštvo, glad, migracije, ugrožavanje ljudskih prava, nepoštovanje prava životinja, klimatske promjene i gubitak bioraznolikosti



**S**asvim je jasno da hrana nije samo sirovina kojom osiguravamo funkcioniranje organizma. Dapače, hrana ima mnoštvo drugih uloga pa osim radi opskrbe energijom i potrebnim nutrijentima, često jedemo radi druženja, zbog utjehe, stresa i žalosti, čak i zbog običaja. Nažalost, činjenica je da postajemo sve otuđeniji od svojih tanjura. No činjenica je i da sami odlučujemo što ćemo jesti. Budite iskreni prema sebi i pokušajte se sjetiti koliko ste puta na ambalaži odreska ili salame našli navode o uništavanju šuma, zagađivanju tla i voda, gubitku bioraznolikosti i cjelokupnih ekosustava, enormnoj emisiji stakleničkih plinova, o gladi, siromaštvu, posljedicama za zdravlje čovjeka, iskorištavanju radnika, bogaćenju pojedinaca na štetu ostalih, varanju potrošača. Prosječan potrošač razumjet će globalni utjecaj konzumacije mesa ako mu se pruže potrebne informacije. Razumjet će izravnu odgovornost konzumacije mesa za uništavanje prašuma, siromaštvo, glad, migracije, ugrožavanje ljudskih prava, nepoštovanje prava životinja, klimatske promjene i gubitak

bioraznolikosti. Jedino korisnici oblikovanog kritičkog mišljenja mogu donositi ispravne odluke i tražiti neophodne političke promjene. Promjena je neophodna, a rješenje postoji i provedivo je. Reforme se provode, ali su gotovo beznačajne u odnosu na ekološke i zdravstvene posljedice za ljude. One gotovo da ne uzimaju u obzir svjetsku glad, siromaštvo i ekološke katastrofe koje donosi jedenje mesa, mlijeka i jaja.

Neophodne su drastičnije promjene i informiranje javnosti o ovim problemima. Potrebno je inzistiranje javnosti na transparentnosti poslovanja industrija, kao i državnih politika. Države razvijenoga svijeta moraju radikalno promijeniti smjer i okrenuti se od proizvodnje mesa, mlijeka i jaja. Trebaju se posvetiti proizvodnji hrane okrenute budućnosti, a koja će biti društveno, okolišno i etički odgovorna. To da su loše politike i profit ispred zdravlja i sigurnosti ljudi nešto je što je duboko ukorijenjeno u današnje društvo. Svaka promjena nailazi na otpor, no planet Zemlja doveden je do kolapsa. Nema drugog izlaza nego okrenuti leđa industrijama koje se brinu isključivo o

**NEMA DRUGOG IZLAZA NEGO OKRENUTI LEĐA INDUSTRIJAMA KOJE SE BRINU ISKLJUČIVO O PROFITU**

profitu. Život u izobilju i dostupnost proizvoda jednome čovjeku istodobno znači glad i siromaštvo drugome. Ozbiljno narušavanje zdravstvene sigurnosti nije više tuđi problem. On je dio naše svakodnevice. Obmane koje nam se poslužuju u ukrašenim paketićima mesa, mlijeka i jaja, sa slikama sretnih životinja na sretnim farmama, vode u uništavanje okoliša i krajnje iscrpljivanje neobnovljivih izvora planeta. Postalo je jasno da ćemo, ako nastavimo ovim tempom, potpuno islužiti i razoriti planet Zemlju, jedan jedini koji imamo. Uništiti ćemo ljudsku vrstu, ali i sve ostale životinjske i biljne vrste koje postoje na Zemlji. Nužno je da svi progovore o problemu, kao i o rješenju, neovisno o osobnoj spremnosti za promjenom.

**Glavni urednik Večernjeg lista:** Dražen Klarić; **Urednica priloga:** Snježana Črnjević; **Grafički urednik:** Ivan Diskordia;

**Tekstovi:** Anamarija Helena Milardović: "Hrana i ekologija" (u suradnji s Dvostruka duga d.o.o.,

Prijatelj životinja i Zelena akcija) **Fotografije:** Shutterstock, Pixsell; **Direktor Večernjeg lista:** Renato Ivanuš



## INDUSTRIJA MESA – STVARNI I EKOLOŠKI TROŠAK

# Širenje velikih kompanija koje proizvode meso uzrok je nenadoknadirivih šteta

Status radnika u klaonici vrlo je nepovoljan. Posao uključuje rane i kasne smjene, a zarađuju sramotno malo. Sve to pridonosi ionako stresnom poslu koji uključuje klanje na koje je, prema riječima radnika, nemoguće postati ravnodušan

**R**azvoj globalnog tržišta uništio je velik broj poljoprivrednika i time napravio mjesta velikim proizvođačima s golemim brojem životinja. Dobivanje mesa i mesnih proizvoda postalo je visoko industrijalizirano, a globalnim prehrambenim sustavom upravlja nekolicina multinacionalnih korporacija. Industrija mesa nisu samo klaonice. To su goleme, razgranate korporacije s nepreglednim postrojenjima, koje pokrivaju sve: od uzgoja životinja, uzgoja hrane za životinje, istraživanja i razvoja, farmaceutske industrije, kemijske industrije pa sve do marketinga. Dok svijet pogađa kriza za krizom, srednja klasa postavlja standarde te diktira proizvodnju i potrošnju. Iracionalna potražnja nove sred-

nje klase omogućava rast mesne industrije, osobito u Aziji i Indiji, gdje mali farmeri nestaju pred velikim korporacijama. Ovdje je osobito izražen problem potplaćenosti radnika u industriji i nebriga o njihovoj sigurnosti, što uvelike pridonosi niskoj cijeni mesa.

### Radnici u industriji

Loši uvjeti uzgoja životinja znače nastajanje jeftinoga mesa. Izmeđuostalog tvornica iz gradova od očiju javnosti skriva se stvarna situacija. Prava ljudi, kao i prava životinja, svjesno se i okrutno krše radi ostvarenja profita. Životinje se uzgajaju, a meso obrađuje u zastrašujuće lošim higijenskim uvjetima. Stoga se najviše uzgajaju svinje i kokoši, kao najpogodnije vrste za masovni uzgoj zbog sposobnosti da trpe uvjete u kojima ih uzgajaju.

**GLOBALNO ZAGRIJAVANJE, STAKLENIČKI PLINovi, ŠIRENJE PUSTINJA, KISELE KIŠE, TROŠENJE PITKE VODE I NESTAJANJE PRAŠUMA KOJE SU PLUĆA PLANETA DOGAĐA SE I DALEKO OD INDUSTRIJA**



**RADI SE NEVJEROJATNOM BRZINOM, S OPASNOM OPREMOM I KEMIKALIJAMA. RIZIK OD NESREĆA, OZLJEDA LEĐA I UDOVA VRLO JE VISOK. TU SU I VRUĆINE, VRLO NISKE TEMPERATURE, NEPRESTANA BUKA I VISOK RIZIK OD BOLESTI ZBOG INFEKCIJA**

U klaonicama diljem svijeta rade milijuni ljudi, a borba za postizanje najniže cijene mesa lomi se preko njihovih leđa. Ono što nazivamo industrijalizacijom proizvodnje mesa zapravo znači transformaciju mesnica u proizvodne linije. Proizvodnja za lokalno tržište nestaje, dok je u porastu proizvodnja za udaljene trgovačke lance. Zahtjevi srednje klase diktiraju pravila, a veleprodaja preplavljuje zemlje u razvoju. Također, industrijalizacijom je proces klanja postao centraliziran diljem svijeta. Ona je donijela mehanizaciju proizvodnih procesa te pojednostavljenje potrebnih vještina radnika. No ovo ujedno znači polukvalificiranu radnu snagu. Status radnika u klaonici vrlo je nepovoljan. Posao uključuje rane i kasne smjene, a zarađuju sramotno malo. Sve to pridonosi i onako stresnom poslu koji uključuje klanje na koje je, prema riječima radnika, nemoguće postati ravnodušan. Osim toga, radnici moraju raditi nevjerojatnom brzinom, s opasnom opremom i kemikalijama. Stoga je rizik od nesreća, ozljeda leđa i udova vrlo visok. Tu su i vrućine te vrlo niske temperature, neprestana buka i visok rizik od bolesti zbog infekcija. Potplaćenost radnika, rad u neljudskim uvjetima, obolijevanje i svakodnevni stres, neprestano smanjivanje prava radnika, nepostojanje sindikata, odlike su mesne industrije.



U zemljama diljem svijeta potrošači sve češće prosvjeduju protiv poslovanja industrije mesa, mlijeka i jaja. Trn u oku potrošača jest netransparentnost poslovanja i trošenja javnoga novca na njihovo subvencioniranje. Osim subvencioniranja mesne i mliječne industrije te industrije jaja, države izravno subvencioniraju i poljoprivrednu industriju koja mesnu opskrbljuje hranom, farmaceutsku industriju koja proizvodi antibiotike i hormone rasta za životinje u uzgoju i kemijsku industriju koja ju opskrbljuje golemim količinama herbicida, pesticida i gnojiva. kada bi mesna i mliječna industrija morale skrivene i izdvojene troškove mesa uklopiti u svoje redovite troškove, cijena proizvoda toliko bi skočila da više ne bi mogli prodavati svoje proizvode. Tko snosi

te skrivene troškove mesa? Upravo porezni obveznici podmiruju troškove transporta, infrastrukture i priključaka, svake aktivnosti koja se odvija u mesnoj industriji. Siromašne zemlje pomažu globalnu industriju kroz niske plaće i loše uvjete rada i izravno omogućavaju nisku cijenu mesa. U mnogim zemljama proizvodnja mesa podliježe smanjenom porezu na dodanu vrijednost. Države daju u zakup goleme državne površine najvećim uzgajivačima po najnižim cijenama i ne suprotstavljaju se sječi šuma kojom se „čiste” još veća područja za uzgoj stoke. Dopuštaju i zagađenje okoliša kako bi ostali najjeftiniji dobavljači na svjetskom tržištu. Sasvim je jasno da cijena istaknuta na artiklu nikako ne odgovara stvarnoj cijeni proizvoda. U trošak proizvodnje mesa, mlije-

ka i jaja neophodno je uračunati nenadoknadle štete koje nastaju na prirodi. One su tolike da priroda pada pod teretom zagađivanja i prekomjernog iscrpljivanja.

#### Cijena mesa

Za procjenu vrijednosti artikla potrošač uzima samo prvu cijenu. Ostale dvije cijene predstavljaju skrivene subvencije i potrošnju javnoga novca u korist proizvođača i prodavača. U razvijenome svijetu i brzorastućim ekonomijama broj stočara pada. Pritom industrijalizacija stočarskog sektora omogućava širenje velikih kompanija koje proizvode meso. Kako bi procijenili štete koje nastaju na prirodi, ekonomisti su razvili sustav „okolišno-ekonomskog izračuna” uzimajući u obzir troškove farmskog uzgoja, koji se ne pojavljuju u bilanci kompanije. Radi se o novcu nastalom uništavanjem cjelokupnih ekosustava, gubitkom bioraznolikosti, osiromašivanjem tla s posljedicom katastrofalnih erozija. To je novac nastao pregnojavanjem u proizvodnji hrane za životinje u uzgoju. Nastao je i cvjetanjem jezera, rijeka i mora, što ubija ribe. Radi se o novcu uštedenom držanjem životinja u užasnim uvjetima. No najrasprostranjenija šteta pojavljuje se dalje od mjesta nastanka. Tu su: globalno zagrijavanje, staklenički plinovi, širenje pustinja, kisele kiše, trošenje pitke vode i nestajanje prašuma koje su pluća planeta Zemlje.

SPOJEVI DUŠIKA IZRAVNO UTJEČU NA KLIMATSKE PROMJENE

# Stočarski sektor vodeći je uzrok uništenja Zemlje

Kada bismo u ovome trenutku u potpunosti zaustavili cijeli sektor proizvodnje energije, korištenje plina, nafte i goriva, emisija ugljikova dioksida i dalje bi rasla, i to samo zbog uzgoja i jedenja životinja, tvrde istraživači na području okoliša



**P**ri intenzivnom uzgoju životinja u atmosferu se otpuštaju spojevi dušika koji izravno utječu na klimatske promjene. Iz godine u godinu izračuni emisija stakleničkih plinova nastalih uzgojem stoke rastu.

Organizacija za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda (FAO) 2006. godine objavljuje izvješće pod nazivom *Livestock's Long Shadow – Environmental Issues and Options* u kojemu se prvi put iznosi cjelokupni planetarni utjecaj stočarske industrije. Izračun govori da 18 posto svih stakleničkih plinova potječe iz stočarskog sektora te time stočarski sektor svrstava na drugo mjesto najvećih generatora stakleničkih plinova, većeg od cijelog transportnog sektora koji je odgovoran



za 13,5 posto emisija stakleničkih plinova.

Da mesna industrija i s njom povezane industrije uzrokuju još više ispuštanja plinova odgovornih za efekt staklenika od ukupnog svjetskog prometa, potvrđuju Jens Holm (član Odbora za okoliš,

javno zdravlje i sigurnost hrane pri Europskom parlamentu te Odbora za međunarodnu trgovinu i Privremenog odbora za klimatske promjene) i Toivo Jokkala, autori izvješća o uzgoju životinja i klimatskim promjenama iz 2007. godine pod naslovom "Stočarska

**U ŽIVOTINJSKOM PROBAVNOM SUSTAVU PROIZVODI SE PLIN METAN, A ON JE DVADESET I PET DO STO PUTA RAZORNIJI OD UGLJIKOVA DIOKSIDA KOJI PROIZVEDU AUTOMOBILI**

industrija i klima – Europska unija loše čini gorim", koji navode: "Uzgajivači goveda i krava u proizvodnji mlijeka opravdano su na udaru jer, od navedenog, njihov uzgoj stoji iza čak 28 posto otpuštanja plinova štetnih za klimu".

## MESNA INDUSTRIJA I S NJOM POVEZANE INDUSTRIJE UZROKUJU JOŠ VIŠE ISPUŠTANJA PLINOVA ODGOVORNIH ZA EFEKT STAKLENIKA OD UKUPNOG SVJETSKOG PROMETA

Pritom Organizacija za hranu i poljoprivredu upozorava da se radi o izračunima emisije stakleničkih plinova u mesnoj industriji, dok mliječna industrija i industrija jaja uopće nisu uključene u izračune. Naravno, znanstvenici iz područja okoliša ovakve izračune drže manjkavima te traže ubrajanje svih emisija stvorenih tijekom životnog ciklusa određena proizvoda. Traže ubrajanje svih čimbenika uzgoja životinja, proizvodnje gnojiva i pesticida, oranja, „čišćenja“ šuma, prenamjene zemljišta za uzgoj životinja i hrane, odvodnje tresetišta, transporta životinja i gnojiva na farme i s njih, transporta mesa radi plasiranja na tržište itd. Kada tome pridružimo štete na okoliš, taj se postotak enormno povećava.

### Velika šteta

Analitičari Svjetske banke 2009. objavljuju šokantan izračun. Naime, emisije stakleničkih plinova uzrokovanih stočarstvom ne iznose 18 posto, kako je do tad ustanovljeno, već čak 51 posto!

Potkrepljujući rastuće izračune, dr. Richard Oppenlander, istraživač na području okoliša i autor djela Comfortably Unaware, tvrdi da kada bismo u ovome trenutku u potpunosti zaustavili cijeli sektor proizvodnje energije, korištenje plina, nafte i goriva, da bi emisija ugljikova dioksida i dalje rasla, i to samo zbog uzgoja i jedenja životinja. Govoreći u novčanim iznosima, prema istraživanju FAO-a iz 2011. godine, procjen-

juje se da šteta zbog ispuštanja dušika u atmosferu samo u Europi iznosi od 70 do 320 milijarda dolara. Autori istraživanja upozoravaju da bi ovaj iznos mogao premašiti sve dobiti iz poljoprivrednog sektora. Kao zaključak, FAO objavljuje sljedeće: „Ne samo da stočarstvo ima veliku ulogu, već je vodeći uzrok uništenja planeta Zemlje.“ Uzgoj hrane za životinje postao je odvojen od uzgoja životinja. Usjevi namijenjeni za prehranu uzgajanih životinja prevoze se na duge udaljenosti. Često putuju preko oceana da bi stigli do životinja.

### Posljedice prenojanja

S obzirom na to da su te dvije poljoprivredne grane odijeljene, nastaje problem neiskorištenog izmeta nastalog uzgojem životinja. Ono se mora prevoziti da bi se raspršilo po poljima. No mnogi ga se ne mogu riješiti na siguran i ekološki prihvatljiv način. Tada se baca u rijeke i odvozi na smetlišta. S druge strane, poljoprivrednici koji uzgajaju hranu za životinje moraju koristiti goleme količine umjetnih gnojiva i pesticida kako bi osigurali najviše prinose. Polja se gnoje komercijalnim agrokemijskim gnojivom, što stvara dvostruki teret za okoliš. Kao posljedica, prema izvješću FAO-a iz 2006. godine, 70 posto cjelokupne emisije dušikova oksida nastaje gnojenjem usjeva za životinje u uzgoju.

Probavni sustav životinja proizvodi plin metan. On je dvadeset i pet do sto puta razorniji od ugljikova dioksida koji proizvedu automobili, a samo u SAD-u svake sekunde nastaju oko 53 tone životinjskog izmeta na farmama.

**IZMET KOJI NASTAJE UZGOJEM ŽIVOTINJA NE MOŽE SE RIJEŠITI NA SIGURAN I EKOLOŠKI PRIHVATLJIV NAČIN, BACA SE U RIJEKE I ODVOZI NA SMETIŠTA**



## KLIMATSKE PROMJENE

Globalna emisija stakleničkih plinova:

**51 %**

uzrokovano uzgojem stoke i njezinih nusproizvoda



**13 %**

uzrokovano prometom (cestovni, željeznički, zračni i pomorski)



Prehrana na biljnoj osnovi smanjuje vaš ugljični otisak **za 50 %.**



VEGAN



SVEJED

Stočarstvo je odgovorno za **65 %** emisije dušikova oksida.



Staklenički plin dušikov oksid je **296 puta** destruktivniji od CO<sub>2</sub>.

UMJETNA GNOJIVA, PESTICIDI I HERBICIDI NARUŠAVAJU EKOSUSTAV

# Do 2030. godine 'dva planeta' za našu civilizaciju

Nedostatak kisika odgovara algama i bakterijama koje prirodno žive u vodi i apsorbiraju višak dušika, počinju nekontrolirano rasti te onemogućavaju prodiranje Sunčeve svjetlosti do ostalih biljaka i životinja. Zbog nedostatka kisika izumiru ostale biljke i životinje, nastaju "mrtve zone"



**S**tajski izmet i umjetna gnojiva temelje se na dušiku te tako ne ostaju potpuno u tlu. Zemljišta su iscrpljena neprestanim korištenjem i na njima neće ništa rasti ako ih se ne gnoji golemim količinama izmeta i umjetnih gnojiva.

## Nedostatak kisika

Dio izmeta i umjetnih gnojiva odlazi izravno u podzemne vode, a dio se ispire u potoke, rijeke, jezera i mora. Tamo dušik izaziva otrovno cvjetanje. Nedostatak kisika odgovara algama i bakterijama koje prirodno žive u vodi i apsorbiraju višak dušika. Počinju nekontrolirano rasti te onemogućavaju prodiranje Sunčeve svjetlosti do ostalih biljaka i životinja. Cvjetanje može koristiti sav kisik u vodi, što dovodi do potpunog izumiranja svih ostalih

biljaka i životinja te nastaju tzv. „mrtve zone”. Takav je slučaj u Meksičkome zaljevu, gdje na području od oko 20.000 km<sup>2</sup> riba ili škamp jednostavno ne mogu preživjeti. Osim toga, nedostatak kisika onemogućava oplodnju i daljnje razmnožavanje. Primjerice, najveći uzgoj životinja u SAD-u koncentriran je oko porječja

rijeke Mississippi, gdje pregnojavanjem završavaju u tlu: nitriti, fosfor, kalij, ostaci lijekova, uzročnici bolesti i teški metali. Litra morske vode inače sadrži oko 7 miligrama otopine kisika dok voda Mississippija sadrži manje od 2 mg. Zato ovdje preživljavaju isključivo organizmi koji ne ovise o kisiku. Američki morski biolog Peter

Thomas navodi da zbog sezonskih pomanjkanja kisika odumire oko 250.000 km<sup>2</sup> obalnih voda. Isto se događa i s obalnim vodama Azije, gdje Kina, Vijetnam i Tajland uzgojem svinja i peradi uništavaju Južno kinesko more. Pogođena su mnoga mora Europe. Jadransko, Baltičko, Crno i Irsko more te španjolska obala – sva imaju „mrtve zone” u kojima



**LITRA MORSKE VODE SADRŽI OKO 7 MILIGRAMA OTOPINE KISIKA, VODA MISSISSIPPIJA SADRŽI MANJE OD 2 MILIGRAMA**

# bit će potrebna naše održanje



je nestalo života kakva poznajemo. Industrijalizirano stočarstvo šteti i tlu. Svijet brzo ostaje bez zemlje potrebne za hranjenje životinja iz uzgoja. Trećina svjetske površine pretvara se u pustinje, a najbolja poljoprivredna zemljišta intenzivno se iskorištavaju i time gube plodnost, pa se smanjuju prinosi.

## Stradavanje tla

Gnojivo iz stočarske industrije odlazi i u tlo, a tu može izazvati i veću prijetnju od korištenja mineralnih gnojiva. Na dreniranu, isušenu tlu uzrokuje golemu pustošenja i gubljenje bioraznolikosti. Prekomjerno gnojenje prijeti staništima gotovo svih ugroženih vrsta s Crvene liste koju je sastavila Međunarodna unija za zaštitu prirode (IUCN), a umjetna gnojiva, pesticidi i herbicidi štete organizmima u tlu i vodi te narušavaju ekosustav. Nitrati se ispiru u podzemne vode, što dovodi



## PREKOMJERNO GNOJENJE PRIJETI STANIŠTIMA GOTOVO SVIH UGROŽENIH VRSTA S CRVENE LISTE IUCN-A

do zagađenja pitke vode i šteti zdravlju. I način sjetve promijenio se. Nekada su poljoprivrednici svake tri godine sijali različitu vrstu žitarica, a tijekom četvrte godine polje bi se odmaralo. Danas je situacija bitno drukčija. Uzgajaju se isti usjevi na istome tlu, godinu za godinom. Više se zemljište ne priprema, već se sije izravno u njega. Prinosi su tripud veći, žetve tripud češće. No to znači i da se tripud više koriste herbicidi i pesticidi. William Ryerson, urednik djela 'Overdevelopment,

overpopulation, overshoot', navodi: „Organizacija Global Footprint Network procjenjuje da ljudi već koriste 150 posto obnovljivih izvora Zemlje godišnje te da se procjenjuje da će do 2030. godine biti potrebna 'dva planeta' za naše održanje.” Unatoč broju stanovnika na Zemlji, broj od 70 milijarda životinja koje se u ovome trenutku uzgajaju za hranu potpuno je nerazmjeran broju stanovništva i njegovim potrebama. Zbog ispaše i uzgoja tolikoga broja životinja, livade i plodna tla pretvaraju se u pustinje. Do dezertifikacije dolazi:

- prekomjernim uzgojem i ispašom
- korištenjem golemih količina umjetnih gnojiva
- kontroliranjem korova herbicidima
- kontroliranjem kukaca pesticidima
- napuštanjem neplodnih zemljišta i krčenjem šuma kako bi se dobilo

novo plodno tlo. Cijeli postupak završava erozijom tla jer ono postaje tanko i beživotno. Sve navedeno posljedica je prisilna stvaranja većih pašnjaka i polja za uzgoj više usjeva za hranjenje još više životinja, osobito otkako su stočari otkrili nove vrste trave pogodnije za brži uzgoj stoke. Tijekom petogodišnje suše u Africi 1970-ih godina umrlo je više od 200 000 ljudi i nekoliko milijuna jedinki stoke. Poljoprivreda je propala u pet država koje i danas drže visoka mjesta na ljestvici najsiromašnijih na svijetu (Etiopija, Sudan, Čad, Nigerija i Somalija).

No ovaj trend nastavlja se. Dapače, uzeo je već toliko maha da je jedan od faktora koji planet dovodi do katastrofe. Dodatnih četiri posto stakleničkih plinova koji proizlaze iz stočarstva pojavljuje se oranjem isušena treseta. Svake godine ispušta se četrdeset tona ugljikova dioksida po hektaru, a nepregledna prostranstva pretvaraju se u močvare i pustinje.

- Polovina od sveukupnih poljoprivrednih površina u Velikoj Britaniji sada je pod rizikom da će biti isprana ili otpuhana vjetrom
- Šume koje su nekada pokrivala većinu britanskih otoka sada su srezane na manje od dva posto preostalih
- Više od 90 posto britanskih jezera, ribnjaka i močvara isušeno je. Priča je više-manje ista i u drugim dijelovima svijeta
- Jedna tona humusa proizvodi 3,7 tona plina. Od toga, 35 posto zbog oranja nestaje u zraku

PROMJENAMA U PREHRANI DO EKOLOŠKOG OPORAVKA

# Kisele kiše ubijaju vodeni i biljni svijet



U nekim dijelovima Europe tekući izmet najveći je pojedinačni uzročnik kiselih kiša, što izaziva golemo uništavanje okoliša – ubijanje drveća, beživotnost rijeka i jezera te oštećenje tla

**P**roces nastanka amonijaka isparavanjem tvari iz životinjskog urina i izmeta odgovoran je za nastanak kiselih kiša. Stočne farme uzrokuju 85 posto ukupne emisije dušika u obliku amonijaka, glavnog uzročnika umiranja šuma. Amonijak iz umjetnih gnojiva i životinjskog otpada uzrokuje kisele kiše koje uništavaju vodeni i biljni svijet. Samo u Njemačkoj isparava se 528.000 tona amonijaka godišnje.

U nekim dijelovima Europe tekući izmet najveći je pojedinačni uzročnik kiselih kiša, što izaziva golemo uništavanje okoliša – ubijanje drveća, beživotnost rijeka i jezera te oštećenje tla. Velik dio njemačkih Crnih šuma (Schwarzwald) umire, u Švedskoj su mnoga jezera gotovo potpuno mrtva, a u regiji Pel u Nizozemskoj 90 posto drveća umrlo je zbog kiselih kiša uzrokovanih svinjskim izmetom.

Nizozemski Institut za zdravlje i očuvanje okoliša navodi: "Dušik koji se isparava u zrak iz životinjskog izmeta u obliku amonijaka otrov je za okoliš, koji uzrokuje kisele kiše i druge oblike kiselina. Plin amonijak koji dolazi iz štala u kojima se drže goveda uzrokuje više štete nego svi automobili i tvornice na svijetu zajedno."

Samo u Njemačkoj i Nizozemskoj postoje tri tone uskladištena tekućega gnojiva za svakoga člana ukupne populacije, što se sveukupno približava broju od 200 milijarda tona te tvari. Preko složenih serija kemijskih reakcija, kiselina isparava iz tekućeg gnojiva uzrokujući kisele kiše.

No, rješenje postoji. Emisije amonijaka i dušika mogle bi se izravno smanjiti reduciranjem stočnih farma, odnosno promjenama u prehrani, a što bi uvelike pridonijelo ekološkom oporavku i ekonomskoj dobiti. Naime, izbjeglo bi se i nepotrebno

**VIŠE OD 60 POSTO OBEŠUMLJENOG (DEFORESTIRANOG) ZEMLJIŠTA PODREĐENO JE UZGOJU ŽIVOTINJA ZA HRANU, A SVAKE SEKUNDE RUŠI SE JEDAN RAL PRAŠUME I PRETVARA U PAŠNJAKE ILI POLJA ZA UZGOJ STOČNE HRANE**

pošumljavanje koje je postalo neophodna praksa upravo zbog golemih uništavanja šuma kiselim kišama.

Visoka potražnja za hranom za životinje, osobito za sojom, uzrokuje ekspanziju poljoprivredne proizvodnje. "Rješenje" problema

gubitka plodnih zemljišta za ispašu i uzgoj kultura potrebnih za prehranu životinja nađeno je u uništavanju više od sto milijuna hektara šume. Uobičajen postupak 'čišćenja' terena prašume za buduće pašnjake je sječa većeg drveća te spaljivanje zemlje sa svim preostalim raslinjem. Uništava se bioraznolikost, osobito otkako su stočari otkrili nove vrste trave pogodnije za brži uzgoj stoke. Procjenjuje se da je ispaša životinja odgovorna za 85 posto tih gubitaka.

Daljnja ekspanzija zemljišta s usjevima nanijet će velike ekološke troškove u smislu gubitka bioraznolikosti, povećanja emisije dušika i štete za klimu. Deepak Ray, znanstvenik i istraživač s Instituta za okoliš Sveučilišta u Minnesoti, predlaže orijentiranje na biljnu prehranu kao izlaz iz ove krize nesagledivih razmjera.

### Profit ispred prirode

Čemu spominjati 'tamo neku' Amazonsku prašumu? Drugi svjetski poznati naziv Amazonske prašume jest „pluća svijeta”. Dakle, ona ima ključnu ulogu u apsorpciji ugljikova dioksida na svijetu. Također, proizvodi petinu svjetskog kisika i domaćin je trećine svjetskih životinjskih vrsta. Prostire se čak kroz devet zemalja Južne Amerike. Što je učinila mesna industrija? Svjetska banka iznijela je 2004. godine u svojem izvješću podatak o 88 posto uništene šume u brazilskome dijelu Amazone, koji je pretvoren u pašnjake za uzgoj stoke ili stočne hrane.

Predviđa se da će do 2030. godine na svijetu preostati samo deset posto tropskih šuma uz još deset posto u stanju propadan-

ja. No opasnost nije lokalizirana samo na poraženu Amazonsku prašumu. Isto se događa sa šumama u Europi i diljem svijeta.

Stočari u prašumama? Kada pomislite na prašumu, pomislite li na bujnu vegetaciju i beskrajnu šarolikost životinjskoga svijeta ili pomislite na nepregledna stada životinja koje pasu u raskršenoj, ogoljenoj prašumi, gdje njezino nisko raslinje još uvijek dogorijeva? Više od 60 posto obešumljena (deforestirana) zemljišta podređeno je uzgoju životinja za hranu, a svake sekunde ruši se jedan ral prašume i pretvara u pašnjake ili polja za uzgoj stočne hrane.

Brazil ima 201 milijun stanovnika, a 211,3 milijuna goveda, prema podacima brazilskog Instituta geografije i statistike IBGE 2012. Područje koje je potrebno za uzgoj ovoga broja goveda je više od 172 milijuna hektara, odnosno 70 posto ukupna obradiva zemljišta. Prema istraživanju Nacionalnog instituta za istraživanje svemira (INPE), korištenjem snimaka satelita utvrđeno je da se 62,2 posto obešumljene zemlje koristi za pašnjake. Ovo znači da najveća svjetska prašuma završava uništena zbog stočarstva i uzgoja hrane za životinje. Samo 2012. godine „očišćeno” je 4700 kvadratnih kilometara prašume, a ta brojka jedna je od najnižih u odnosu na ostale godine. Više je razloga za ovo:

1. Uzgoj životinja za hranu profitabilan je čak i u područjima slabe infrastrukture.
2. Trošak rušenja šuma i pretvaranja zemlje u pašnjake pokriva se prodajom drva.
3. Male investicije čine ovu zemlju idealnom za ilegalan uzgoj.

4. Intenziviranje stočarstva u ostatku Brazila ima strašan utjecaj na prašume, a uzrokovano je širenjem uzgoja soje i stočne hrane.

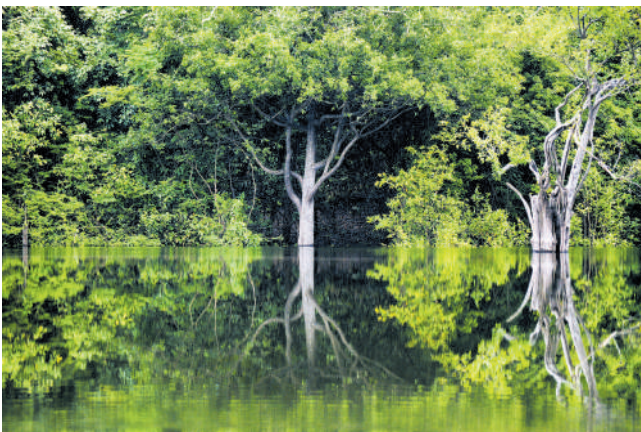
### Zašto se o svemu šuti?

Lindsey Allan, izvršna direktorica organizacije za spas prašuma Rainforest Action Network iz San Francisca, vodećim uzrokom izumiranja prašuma imenuje stočarstvo. Isto navodi i Leila Salazar Lopez, programska direktorica organizacije Amazon Watch: "Jedan od glavnih uzroka deforestacije brazilskih šuma jest stočarstvo i uzgoj soje za prehranu životinja." Tvrdi da ako se krčenje Amazonske prašume nastavi ovim tempom, ona bi mogla nestati već za deset godina.

Treba napomenuti da je u posljednjih dvadeset godina smaknuto više od 1100 aktivista za zaštitu okoliša. Jedno od mnogih takvih je i ubojstvo časne sestre Dorothy Stang, koja se cijeli život

zalagala za očuvanje Amazonske prašume. Brazil nije iznimka, isto se događa diljem svijeta.

Howard Lyman, bivši uzgajivač goveda, odrastao je na farmi, diplomirao na Sveučilištu za poljoprivredu u Montani te preuzeo obiteljski posao. Za vrijeme skandala s kravljim ludilom u Velikoj Britaniji, 1996. godine, u poznatoj emisiji Oprah Winfrey Show rekao je istinu o uzgoju životinja, kravljem ludilu, proizvodnji i sigurnosti hrane. Odmah su uslijedile tužbe i protiv njega i protiv Opre Winfrey. Nakon šest godina i milijuna dolara troškova, tužba je povučena. Lyman navodi, kada bi isto izjavio danas, bio bi proglašen krivim s obzirom na to da su zakoni u međuvremenu prilagođeni industriji. Nužne su hitne promjene u odnosu na pretvaranje zemljišta u pašnjake i polja za uzgoj stočne hrane. Također, mnogi pašnjaci pretvaraju se u žitna polja u Južnoj Americi i Europi, s posljednjom gubitka bioraznolikosti.



## DEFORESTACIJA

# 1 - 2

rala prašuma uništava se  
svake sekunde.



Uzgoj životinja odgovoran je

# za 91 %

uništavanja Amazonske  
prašume.



DRUKČIJA VRSTA PREHRANE MOŽE ISPRAVITI KOLAPS PRIRODE

# Klimatske promjene ubrzat će i sukobe



Redukcija stočarske industrije brzo bi ohladila planet. Njemačko istraživanje o okolišu utvrdilo je da bi prakticiranje organske veganske prehrane smanjilo emisije plinova za 94 posto, a smanjilo bi i za 80 posto klimatske troškove do 2050. godine

John Reid, britanski ministar obrane, 2006. godine u Kraljevskom institutu za međunarodne odnose upozorio je da će klimatske promjene ubrzati nasilne sukobe među rastućom svjetskom populacijom zbog sve manje izvora pitke vode. Izjavio je da će nasilje i politički sukobi postati stvarnost za dvadeset do trideset godina, a bit će uzrokovani klimatskim promjenama koje zemlju pretvaraju u pustinju, otapaju led na polovima i onečišćuju zalihe vode. Čak i uz strogo ograničenje otpuštanja ugljikova dioksida, očekuje se da će temperatura na Zemlji ostati u porastu za još 3,5 Celzijeva stupnja tijekom nekoliko desetljeća, što će biti jedan od razloga potpuna nestanka Amazonske prašume, masivnih uragana, uništenja priobalnih gradova, golemih zagađivanja metanom iz otapajućeg permafrosta, odnosno tla koje se nalazi na temperaturi točke topljenja vode (0 °C), te masovna izumiranja. Već smo primijetili da

su prirodne katastrofe sve učestalije, duljeg trajanja i ubojitije. Organizacija za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda (FAO) još 2006. godine utvrdila je da je upravo jedenje mesa ključni krivac masovna uništenja okoliša. Zaključila je 2010. godine da jedino promjena prehrane na svjetskoj razini može ispraviti potpuni kolaps prirode, nestanak bioraznolikosti te uništenje šuma i oceana. Pritom je jasno naglasila da bi to moralo uključivati potpuno odustajanje od proizvodnje i korištenja ikakvih životinjskih proizvoda. Također, novi zaključci koje su objavili američka Nacionalna akademija znanosti i njemački Institut za istraživanje utjecaja klimatskih promjena u Potsdamu upravo uzgoj životinja, uz fosilnu industriju, proglašavaju glavnom prijetnjom i uzrokom klimatskih promjena. Redukcija stočarske industrije brzo bi ohladila planet. Njemačko istraživanje o okolišu utvrdilo je da bi prakticiranje organske veganske

**PORAST TEMPERATURE NA ZEMLJI BIT ĆE JEDAN OD RAZLOGA POTPUNA NESTANKA AMAZONSKE PRAŠUME, MASIVNIH URAGANA, UNIŠTENJA PRIOBALNIH GRADOVA, GOLEMIH ZAGAĐIVANJA METANOM I MASOVNA IZUMIRANJA**

prehrane smanjilo emisije plinova za 94 posto, a smanjilo bi i za 80 posto klimatske troškove do 2050. godine.

## Bioraznolikost

Provodi se velik broj istraživanja, a znanstvenici bez sumnje utvrđuju da prekomjerna gnojidba, neophodna za održanje mesne industrije, nepovratno šteti bioraznolikosti, biljkama i životinjama te uništava ekosustav diljem svijeta. Isto je i s krčenjem Amazonskih prašuma. Krče se cijele šume kako bi se pretvorile u pašnjake za uzgoj životinja ili polja za uzgoj žitarica za životinje u uzgoju. Izumiru cjelokupne vrste jer im se uništavaju prirodna staništa, a nova su nepovoljna za njihov opstanak. Veliki rančevi presijecaju prirodne rute migracija životinja i drže ih podalje od izvora vode. Tropske šume osobito su bogate bioraznolikošću, no golem dio već je uništen, a uništavanje se nastavlja. Jedan od najvećih uzroka je stočarstvo.

Genetska osnova stočarstva postaje sve uža. Industrija se pouzda u tek nekoliko specijaliziranih pasmina životinja za uzgoj. Orijentirana je na visoke prinose, dok planet strada. Industrija ih je pretvorila u linije uzgoja visoka prinosa od kojih se stvaraju hibridi koji čine životinje koje jedemo, onemogućavajući genetsku raznolikost ovih životinja. Visoko komercijalna proizvodnja mesa i gubitak genetske raznolikosti počela je 1950-ih. Korporacije uzgajivača fokusirale su se na maksimizaciju proizvodnje i komercijalno korisna svojstva kao što su: ubrzan rast, učinkovita prilagodba prehrane i visoki prinosi. Rezultat su visoke performanse i genetski jedinstvene pasmine koje, da bi preživjele, zahtijevaju visokoproteinsku hranu, skupe lijekove i klimatski kontroliran smještaj.

Ekosustav, bioraznolikost i planet Zemlja trpe i preopterećeni su. Stavljaju se po strani, dok je u prvome planu profit. Životinje više nisu prilagođene svojem prirodnom okruženju. Uzgajaju se kako bi izdržale uvjete smještaja u nastambama i održavaju se na životu uz najmanje izdatke.

Međunarodno vijeće za istraživanje mora (ICES), u kojemu se nalaze vodeći svjetski stručnjaci za mora i oceane, upozorava na katastrofu koja se već događa. Nagovješćuju nastavak izumiranja čitavih morskih vrsta, izumiranje oceana.

UN je izvijestio da nastavak ribarstva znači uništenje oceana u samo nekoliko desetljeća. Prema izvješću UN-a, izlovljeno je 70 posto riba. No, ni ovdje nije problem samo u konzumaciji riba, već i kopnenih životinja. U 2012. godini ulovljeno je 158 milijuna tona morskih stvorenja. Taj broj zapravo je mnogo veći zbog neprijavljenih ulova ilegalnih ribolovaca ili pak neprijavljenih neželjenih životinja ulovljenih komercijalnim mrežama te odbačenih prije dolaska u luku. Velik dio ulovljenih riba odlazi u prehranu za životinje u uzgoju. Pilići i svinje konzumiraju šest puta više riba nego cijela populacija Amerike, a dvostruko više od Japanaca.

Također, izlovljene ribe pretvaraju se u gnojivo za uzgoj te se koriste za izradu sjajila za cipele i izradu svijetla. No ribe se koriste i kao hrana u ribogojilištima. Dakle, ribe se masovno izlovljavaju da bi se nahranile druge ribe.

Potrošači vjeruju da podržavanje in-

dustrije proizvodnje meda i drugih pčelinjih tvorevina pozitivno utječu na održavanje ili pak povećanje broja pčela, jer ako pčele izumru, umiru i ljudi. No, cijela situacija oko uzgoja pčela pokrenula je i održava problem izumiranja pčela. Da bi se ekosustav uravnotežio, treba prestati uzgajati pčele. Ključne vrste su one bez kojih ekosustav ne može funkcionirati. Istraživanja koja je vodio William Schaffer, ekolog sa Sveučilišta u Arizoni, jasno u-



pokazala značajan negativni utjecaj na lokalne oprašivače kada su kolonije pčela medarica donesene na njihov teritorij. Postoji jasan dokaz za činjenicu da pčele medarice utječu na izumiranje ne samo pčela oprašivača nego i ptica, mednih oposuma i ostalih kukaca. Od 24 najveća istraživanja o konkurenciji između pčela medarica i ostalih pčela i kukaca samo su dva umanjila učinak konkurencije, ali čak i ti autori nisu odbacili mogućnost njezina postojanja. U konačnici,

## SMANJENJE POPULACIJE PČELA MEDARICA BILO BI POZITIVNO ZATO ŠTO ONE UZROKUJU IZUMIRANJE DIVLJIH VRSTA PČELA. PČELE MEDARICE NISU NAJBOLJI OPRAŠIVAČI

smanjenje populacije pčela medarica bilo bi nešto pozitivno zato što one uzrokuju izumiranje divljih vrsta pčela.

Pčele medarice nisu najbolji oprašivači. One ne oprašuju dobro cvijeće lucerne (kao što to rade Megachilidae i Nomia melanderi). Pčele medarice ne mogu koristiti oprašivanje zujanjem (snažne vibracije koje koriste bumbari) koje je potrebno za učinkovito oprašivanje rajčica, patlidžana, krumpira, paprika, borovnica, lubenica i brusnica. One ne mogu letjeti na niskim temperaturama (kao što može *Osmia lignaria*) da bi se učinkovito oprašilo rano proljetno cvijeće poput borovnice te prvi cvat jabuke i badema. To ne znači da se pčele medarice ne koriste za oprašivanje ovih poljoprivrednih kultura, već samo da bi drugi kukci mogli puno bolje obaviti taj posao.

### Izumiranje pčela

Pčele medarice nisu najbolji oprašivači u prirodnom ekosustavu i zbog drugih razloga. One moće pelud sa slinom, što smanjuje mogućnost da se prenese na biljku. Također, one putuju do različitih vrsta biljaka i stoga pelud možda niti ne završi na pravoj biljci.

Cijela industrija dosta je rizična jer se mogu uvesti nove bolesti i brzo smanjiti populaciju pčela medarica. To se već i dogodilo. Populacije divljih pčela medarica gotovo i ne postoje u Sjevernoj Americi zbog ilegalna uvoza južnoameričkih matice koje su bile zaražene s dva tipa grinja – Tracheal i Varroa. Gubitak domaćih oprašivača bio bi iznimno loš zato što pčele medarice oprašuju samo 16 – 22 posto biljaka od svih divljih biljaka kojima je potrebno oprašivanje.

Osim prijetnje koju predstavljaju pčele medarice, broj domaćih (divljih) oprašivača u opadanju je i zbog uništenja staništa, korištenja kemikalija u uzgoju, uzgoja jednog usjeva na velikom području te insekticida. Svi razlozi samo pogoršavaju situaciju konkurencije s pčelama medaricama.

Poljoprivrednici koji su se oslanjali na divlje pčele za oprašivanje sada moraju iznajmiti kolonije pčela medarica. Situacija oko oprašivanja dosegla je točku krize, a pčelari pčela medarica pojavili su se kao spasitelji, no zapravo su korijen problema.

## IZUMIRU CJELOKUPNE VRSTE JER IM SE UNIŠTAVAJU PRIRODNA STANIŠTA, A NOVA SU NEPOVOLJNA ZA NJIHOV OPSTANAK

**UZGAJIVAČI STOKE** KORISTE GOLEME KOLIČINE LIJEKOVA

# Životinje odrastaju rasta, steroidima i a

Možda uništavanje Amazonske prašume ili zaštita bioraznolikosti neće pojedinca potaknuti na razmišljanje, unatoč svim zauzimanjima istraživača i velikih svjetskih organizacija, ali bi njegovo zdravlje i zdravlje njegove obitelji mogli biti razlogom promjena



**B**ioraznolikost i uništavanje Amazonske prašume nisu, na žalost, ono što pojedinca najviše može potaknuti na razmišljanje. Unatoč svim zauzimanjima istraživača i velikih svjetskih organizacija okupljenih oko zdravlja, hrane i poljoprivrede, prosječni potrošač navedene probleme često ne doživljava na osobnoj razini. Ono što bi ga moglo potaknuti na razmišljanje i promjene jest i njegovo vlastito zdravlje te zdravlje njegove obitelji.

## Hrana puna antibiotika

Uzgajivači životinja koriste goleme količine lijekova zbog dva razloga. Jedan je sprječavanje širenja bolesti životinja kako bi izdržale uvjete na velikim industrijskim farmama. Naime, pravilo je da životinje žive zbijene u premalim prostorima kako bi ih stalo što više, kako bi im

se onemogućilo kretanje i gubljenje energije te kako bi se meso još na njima održavalo mekanim, bez razvijanja mišićne mase. U kavezima slaganima na bezbroj katova, kokoši u proizvodnji jaja i pilići uzgajani radi mesa život provedu u fekalijama, svojoj i tuđoj krvi, s lomovima i ozljedama te je mogućnost infekcija i bolesti golema. Krave i svinje u odjeljcima štala, zamišljenima tako da

se u njima ne mogu okrenuti, cijeli život provedu na betonu, što uzrokuje upale pluća i mnogobrojne bolesti, povrede i infekcije. Stoga ih je, zbog uvjeta u kojima žive, neophodno sve do klanja hraniti hranom prepunom antibiotika. Opasnost leži u razvijanju otpornosti bakterija na lijekove, što je razlog nastanka tzv. superbakterija. S druge strane, isti ovi lijekovi neophodni su u liječen-

ju ljudskih bolesti. Stoga bi uskoro do sada lako izlječive bolesti mogle postati opasne za život. Superbakterije kao što su *Escherichia coli*, *salmonela* ili *Campylobacter* lako se prenose na ljude, otporne su na više različitih antibiotika i stoga ih je izuzetno teško liječiti. Osim toga, lijekovi se u hrani i vodi daju cijelim stadima ili jatima pa je nemoguće utvrditi primaju li ih dovoljno sve



**SVE DO KLANJA, ŽIVOTINJE SE HRANE HRANOM PUNOM ANTIBIOTIKA, ZBOG ČEGA POSTOJI OPASNOST OD RAZVIJANJA OTPORNOSTI BAKTERIJA NA LIJEKOVE**

# U na hormonima antibiotičima



životinje. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) upozorava na opasnosti ovakva korištenja lijekova na životinjama. No, čak i nakon zabrane njihova korištenja 2011. u EU-u, utvrđeno je da je u 25 zemalja potrošeno 8500 tona antimikrobiotskih sastojaka! Izravnim kontaktom, kao i putem namirnica životinjskog podrijetla, bolesti se sa životinja mogu prenijeti na ljude. Osim toga,



ventilacija s farma može ih raspršiti i na stotine metara. Bakterije se nalaze u izmetu kojim se gnoje polja, a kada se jednom nađu u tlu, ispiru se u rijeke i jezera. Razmnožavaju se i mutiraju u tlu i u vodi te povećavaju ukupan broj bakterija otpornih na nekad moćne antibiotike. Proizvodnja životinja i mesa, globalno povezana tržištem i transportom, ostvaruje ubrzan prijenos bakterija i bolesti. WHO ih stoga naziva „ozloglašanim svjetskim putnicima” jer ne predstavljaju prijetnju samo lokalnom stanovništvu, već i stanovništvu diljem svijeta

## Hormon rasta i steroidi

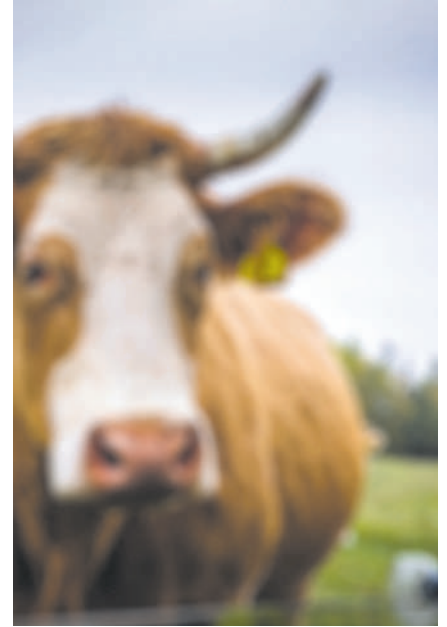
Drugi razlog prekomjerne potrošnje lijekova na životinje u uzgoju jest poticanje njihova rasta i, u konačnici, profita. Primjerice, svinje na kojima se koriste trebaju 10 – 15 posto manje hrane da bi dosegle težinu potrebnu za klanje, a kravama se povećava mliječnost. Kao u filmovima strave i užasa, dobivamo instant-piliće i svinje na steroidima. Ovdje se ne radi o igranome filmu, već o stvarnoj stravi i užasu s industrijskih farmi. Tako je 2012. Kineska nacionalna televizija zgrozila javnost skandalom s instant-pilićima. Nađeno je 18 antibiotika u mješavini hrane za piliće, s ciljem poticanja rasta. Ti pilići mogli su narasti od 30 grama do 2,5 kilogra-

## GENETSKIM IZMJENAMA KOD PILIĆA SE POSTIŽE MAKSIMALNI VOLUMEN MESA NA PRSNOM KOŠU

ma u svega četrdeset dana! U pitanju je bio proizvođač Liuhe, jedan od glavnih opskrbljivača tvrtke Kentucky Fried Chicken (KFC), a kao rezultat skandala tvrtki KFC opala je prodaja. Iz skandala su se izvukli tako što su se obavezali samo na to da će pojačati nadzor nad opskrbljivačima. Ovakva praksa nastavlja se, i to diljem svijeta. U svojem predavanju „Bomba otkucava”, gdje već nazivom sugerira neizbježnu katastrofu koju iščekuje, dr. Walter J. Veith, znanstvenik s doktoratom iz nutricionističke fiziologije i zoologije sa Sveučilišta u Cape Townu, navodi: “Danas se u SAD-u upotrebljava šest vrsta spolnih hormona u uzgoju stoke, koje je odobrila Agencija za hranu i lijekove (FDA): estradiol, progesteron, testosteron, zeranol, trenbolon-acetat i melengestrol-acetat. Pritom se količine hormona estradiola, progesterona i testosterona uopće ne mjere jer je nemoguće razlikovati injektirane od prirodno postojećih u životinji.” Kako je najprofitabilnija proizvodnja pilećih prsa, ove životinje genetski su izmijenjene kako bi se postigao maksimalni volumen mesa na njihovoj prsnoj koži. Ujedno su toliko tretirane antibiotičima i hormonima rasta da njihove noge pucaju pod teretom vlastitih tijela. Problem mesne industrije općenito je to što ne postoji vertikalna kontrola, sva ulaganja, kontrola, dobit, voda, zemlja i zaposlenici u vlasništvu su mesno-prerađivačke industrije. Raktopamin, najčešće korišteni steroid, opasan je za ljudsko zdravlje

i dokazano izaziva niz kardiovaskularnih bolesti. Radi se o vrlo aktivnom sintetičkom farmakološkom sredstvu, a prema riječima Alekseja Aleksejenka, predstavnika Rosselkhozнадзора, Ruske službe za veterinarski i fitosanitarni nadzor, koristi se jer proizvođačima omogućava ostvarivanje dodatnih deset posto profita. Zbog masovna korištenja ovoga hormona rasta u svjetskoj mesnoj industriji, Rusija je 2013. zabranila uvoz hladenoga mesa svinja iz SAD-a, a prijetila je i zabrana uvoza zamrznutoga. No raktopamin se koristi i za uzgoj drugih životinja. Brazil, kao vodeći proizvođač govedine, također ga koristi u industriji. SAD korištenjem ovoga hormona-steroida stvara „turbo-svinje” s ciljem povećanja proizvodnje mišićne mase u svinja i goveda. Njegova upotreba zabranjena je u 160 zemalja, uključujući EU, najviše zbog nedostatka znanstvenih istraživanja koja bi potvrđivala sigurnost za ljudsko zdravlje. Stoga su se proizvođači prilagodili i meso s raktopaminom ne izvoze u zemlje u kojima je on zabranjen.

- U EU-u u potrošnji lijekova u stočarstvu predvodi Njemačka koja troši 1600 tona godišnje
- U SAD-u 2009. potrošeno je 13 000 tona antibiotika i predvodi s oko 80 posto ukupne svjetske potrošnje, dok se u Kini potroši 100 000 tona godišnje, najviše bez nadzora.
- Prema WHO-u, daleko više lijekova koristi se na zdrave životinje nego na bolesne ljude, a obično se životinjama daju isti antibiotici kao i ljudima.



## STUDIJA O PREHRANI - IZA BOLESTI IZOBILJA STOJI HRANA

# Prehrana namirnicama životinjskog podrijetla povezana s oboljenjima

Mnoge zdravstvene pandemije u svijetu krenule su s industrijskih farmi. Sve one izazvane su prionima, česticama koje se nalaze u mozgu, moždini, kostima i utrobi životinja, a njihov prijenos na meso, potom i na ljude, vrlo je jednostavan

**M**asovna proizvodnja životinja u EU-u ovisi o prehrani sojom, a osobito genetski modificiranom sojom, svjetski najprodavanijem genetski modificiranom usjevu. Genskom modifikacijom stvorena je soja otporna na glifosat, najprodavaniji svjetski sustavni herbicid za suzbijanje rasta svega bilja na poljima, osim genetski modificiranog. Sustavnim se naziva jer prolazi kroz cijelu biljku do

njezinih listova, stabljike ili plodova. Ne može se odstraniti ni pranjem ni kuhanjem. U hrani za ljude i životinje ostaje prisutan godinama, čak i kad se zamrzava ili suši. Patentirao ga je Monsanto. Nakon više desetljeća masovne primjene ovog herbicida, zagađena su tla te tekuće i podzemne vode. Genetski modificirane biljke su kemijski akumulatori i razina izloženosti čovjeka glifosatu je milijun puta veća nego što bi bila u prirodnim uvjetima proizvodnje. Kao posljedica, pojavile

su se epidemije i tridesetak bolesti koje su neprestano u porastu: autizam, Alzheimerova bolest, sterilitet, umiranje stanica zametka, malformacije ploda, povećanje učestalosti raka štitnjače, raka jetre i raka žučovoda, prekomjerna težina, celijakija, visoki krvni tlak, dijabetes, bubrežne bolesti, porast muške neplodnosti itd.

Trenutačno je oko 85 posto svjetskih kultiviranih genetski modificiranih usjeva otporno na herbicide. Glifosat ne završava samo na poljima soje i stoga se lokalna bioraznolikost dramatično smanjuje. Stanovništvo mu je izloženo i zbog kemikalija koje dospjevaju u podzemne vode. Sojina zrna otporna na glifosat, uzgojena u Sjevernoj i Južnoj Americi na otprilike 85 milijuna hektara te izvezena najviše u Kinu i EU, koriste se kao hrana za perad, svinje i goveda te za inten-

**SOJINA ZRNA OTPORNA NA GLIFOSAT, UZGOJENA U SJEVERNOJ I JUŽNOJ AMERICI NA OTPRILIKE 85 MILIJUNA HEKTARA TE IZVEZENA NAJVIŠE U KINU I EU, KORISTE SE KAO HRANA ZA PERAD, SVINJE I GOVEDA TE ZA INTENZIVNO STOČARSTVO**



**U POGONIMA ZA  
PROIZVODNJU  
MLIJEKA  
PRONAĐENI SU  
KUKCI I U NJIH SE  
MOŽE PRISTUPITI  
DOSLOVNO S ULICE,  
A OSOBLJE SE NE  
PRIDRŽAVA OPĆIH  
VETERINARSKO-  
SANITARNIH UVJETA**



zivno stočarstvo. Porastom proizvodnje usjeva, osobito soje za uzgoj životinja, raste i potrošnja pesticida. Mnoge zdravstvene pandemije u svijetu krenule su s industrijskih farmi - kravlje ludilo (goveđa spongiformna encefalopatija - GSE), svinjska i ptičja gripa, slinavka, ovčje ludilo, Creutzfeld-Jakobova bolest (degenerativna bolest mozga) i tuberkuloza, za koju se mislilo da je bolest koja je nestala. Sve one izazvane su prionima, česticama koje se nalaze u mozgu, moždini, kostima i utrobi životinja. Njihov prijenos na meso, a potom i na ljude, vrlo je jednostavan.

**Pandemije, higijena...**

Prof. dr. Walter J. Veith uzrok širenja pandemija imenuje prehranu životinja na farmama recikliranim životinjskim bjelančevinama u stočnoj hrani i gnojivom tretiranju antibiotičima i hormonima rasta. Ističe da su posljedice ove prakse na ljude kobne. Dr. sc. Manuela Zadavec s Hrvatskog veterinarskog instituta u svojem znanstvenom radu „Mesno koštano brašno u hrani za životinje – prošlost ili budućnost?“ iznosi da prioni, uzročnici TSE-a, mogu kružiti među vrstama koje ne obolijevaju, ali ulaskom u hranidbeni lanac postaju potencijalni izvori zaraze. Unatoč stalnoj prijetnji ptičje gripe Kina i dalje intenzivira peradarsku proizvodnju. Uzgaja se 20 milijarda kokoši i one su najbrojnija svjetska vrsta ptica. Ptičja gripa, prvi put zabilježena 1996. na farmi pata-

ka u južnoj Kini, proširila se na 60 zemalja. Situacija je jednaka i u našoj industriji. Govori se o šokantnom ruskom izvješću o hrvatskoj mesnoj industriji, s kucima u pogonima i mesu odlaganom s otpadom. Ruska federalna služba za veterinarski i fitosanitarni nadzor, nakon posjeta Hrvatskoj kako bi utvrdila kakvi uvjeti vladaju u tvrtkama koje meso, mlijeko i preradevine žele izvoziti u njihovu zemlju, navodi niz ozbiljnih propusta te loše i nehygienske uvjete u klaonicama. Iako su inspektori bili najavljeni, utvrdili su da su pogoni za proizvodnju mesa i mlijeka u skandalozno lošem stanju i da se, suprotno zakonu, perad kolje bez omamljivanja ili se omamljivanje provodi probijanjem lubanje pneumatskim pištoljem. U pogonima za proizvodnju mlijeka pronađeni su kukci i u njih se može pristupiti doslovno s ulice, a osoblje se ne pridržava općih veter-

inarsko-sanitarnih uvjeta. Rusija je i u nizozemskoj industriji mlijeka naišla na propuste i odbila uvoz. Također, govori se da Hrvatska uvozi tri godine staro smrznuto meso iz Brazila pa ga prepakira kada mu istekne rok trajanja. Naši stručnjaci zaduženi za ove industrije upravo Nizozemsku navode kao primjer države koja bi odobrila naše higijenske uvjete i pristup životinjama.

**Bolesti modernog doba**

Provodeći istraživanja o raku, prof. dr. Walter J. Veith izdvojio je rak prostate, jajnika, gušterače, debelog crijeva i rak dojke, osteoporoza i artritis kao bolesti vezane uz životni stil, odnosno način prehrane. Utvrdio je da je stopa pojavnosti svake od ovih bolesti viša što je veća konzumacija mesa i namirnica životinjskog podrijetla. Dr. Colin Campbell, autor Kineske studije, jednog od najvećih istraživanja o prehrani ikada provedenih, uka-

**UZ ŽIVOTNI STIL  
VEZANI SU RAK  
PROSTATE, JAJNIKA,  
GUŠTERAČE,  
DEBELOG CRIJEVA,  
RAK DOJKE,  
OSTEOPOROZA I  
ARTRITIS**

zuje na golem porast dijabetesa, visokoga krvnog tlaka, povišena kolesterola te srčanog i moždanog udara. Također, način života, odnosno prehrane zapadnoga društva, imenuje kao uzrok njihova nastanka. Ove tzv. bolesti izobijla uzrokom su mnogih oboljenja, loše kvalitete života i velikog broja smrti. No ono što uistinu stoji iza svega ovoga jest hrana.

Istraživanje o raku do sada je obuhvatilo 880 milijuna Kineza u ruralnim područjima, uzimajući u obzir da se hrane lokalno uzgojenim namirnicama te uglavnom cijele živote provode na jednome mjestu. Ovo istraživanje dokazalo je povezanost prehrane namirnicama životinjskog podrijetla s nastankom raka i razlučilo koje namirnice životinjskog porijekla utječu na nastanak koje vrste raka.

Međunarodne organizacije, kao što je Svjetski fond za istraživanje raka, inzistiraju na smanjenju unosa namirnica životinjskog podrijetla u zapadnjačkom načinu prehrane te na zdravim jelovnicima u javnim institucijama kao što su bolnice i škole.



**SNIŽAVANJE STANDARDA I ZAŠTITE POTROŠAČA  
IMAT ĆE VELIKE POSLJEDICE**

# Hrana je na zadnjem mjestu naših potreba

U vrijeme rasta siromaštva i velikih razlika u prihodima između bogatih i siromašnih teško je vjerovati da će ljudi trošiti puno novca na hranu. Životni stil koji obilježava stres čini naše kuhanje ograničenim i jednoličnim, iako je biljna prehrana jeftinija

Slobodna trgovina nasuprot sigurnosti hrane – ovi sukobi traju već desetljećima. Potražnja za mesom u porastu je, osobito u urbanim područjima. Prema Organizaciji za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda (FAO), ovo je posljedica porasta konzumacije po stanovniku, daleko više nego što je uzrok sam rast populacije. Ljudi koji odbijaju jesti svinjetinu i govedinu prelaze na piletinu. Osim toga, piletina je cjenovno pristupačnija i, za razliku od govedine i svinjetine, samo je nekoliko religijskih ili kulturalnih

ograničenja za jedenje kokoši. No, na golemim farmama koje godišnje proizvedu više od sto milijuna tijela peradi teško je upravljati pridržavajući se pravila o sigurnosti hrane.

Između EU-a i SAD-a traju pregovori o transatlantskoj trgovini i Sporazumu o partnerstvu u trgovini i ulaganjima (TTIP). Cilj je jačanje trgovine, no ovo znači i slabljenje postojećih propisa o zaštiti potrošača s obje strane Atlantika. Liberalizacija trgovine ima snažan utjecaj na sposobnost vlada da postave standarde proizvodnje mesa i da reguliraju globalnu mesnu industriju – od brige za zdravlje, označavanja ambalaže i zaštite okoliša, standarda u primjeni antibiotika u proizvodnji mesa te primjeni GMO-a, pesticida i herbicida do sigurnosti hrane i brige o životinjama.

## Sve zbog profita

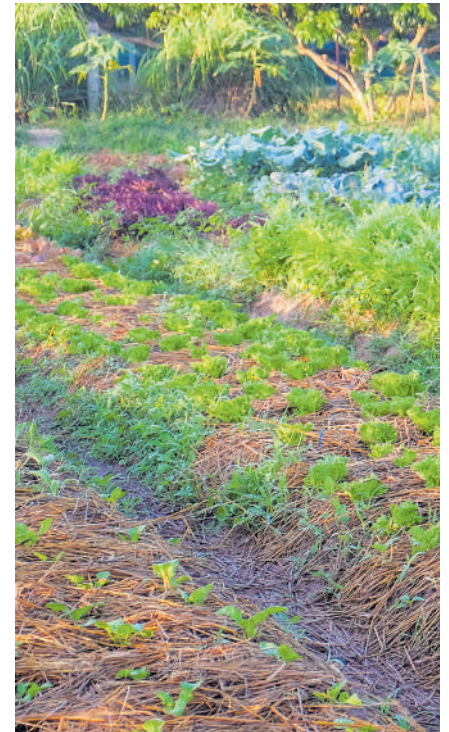
Kao cilj TTIP-a ističe se "usklađivanje" propisa o sigurnosti hrane s obje strane. No, zapravo je riječ o pokušaju snižavanja u EU standarda i zaštite potrošača u korist slobodne trgovine i profita. Sve ovo imat će velike posljedice na zdravlje čovjeka, zagađenje okoliša i dobrobit životinja.

Republika Hrvatska podupire sklapanje ovoga sporazuma jer u

njemu vidi mogućnost plasiranja svojih proizvoda na američko tržište i otvaranja novih radnih mjesta.

George Monbiot, nagrađivani kolumnist novina The Guardian, napisao je: "Ovaj TTIP je frontalni napad na demokraciju. Bruxelles šuti o sporazumu koji će omogućiti grabežljivim kompanijama potkopati naše zakone, prava i nacionalne suverenitete".

Ovo je jedan od primjera: zagovornici sigurnosti hrane u SAD-u zabrinuti su da će politika EU-a u korištenju prehrambenih aditiva, koštanoga brašna, povisiti rizik trgovine govedinom zaraženom kraljnim ludilom. Traže ponovno dopuštenje za korištenje peroksidne kiseline kojom se u SAD-u



**LIBERALIZACIJA  
TRGOVINE IMA  
SNAŽAN UTJECAJ  
NA SPOSOBNOST  
VLADA DA POSTAVE  
STANDARDE  
PROIZVODNJE MESA  
I DA REGULIRAJU  
GLOBALNU MESNU  
INDUSTRIJU – OD  
BRIGE ZA ZDRAVLJE,  
OZNAČAVANJA  
AMBALAŽE I  
ZAŠTITE OKOLIŠA  
DO SIGURNOSTI  
HRANE I BRIGE O  
ŽIVOTINJAMA**





## ČINI NAM SE JEDNOSTAVNIJIM POJESTI MESNI HAMBURGER NEGO VARIVO OD GRAHA, A SVAKI ŽIVOTINJSKI PROIZVOD MOŽE SE ZAMIJENITI BILJNOM INAČICOM

zemljama zapravo je proizvedeno organski! Jedan od razloga je i cijena – organski proizvedeno meso stoji približno dvostruko više od konvencionalno proizvedena mesa. Konvencionalno proizvedeno meso jeftino je jer je dio troškova skriven od javnosti te se plaća kroz porezne olakšice, subvencije, štete za okoliš i ljude. No, štetnost konvencionalne poljoprivrede, a osobito intenzivna uzgoja životinja, dovodi planet do granica izdržljivosti. Osim toga, zavladaše su nove bolesti, a pojavljuju se i stare za koje je ljudski rod mislio da su nestale.

Ipak, organska i ekološka poljoprivreda, odnosno uzgoj životinja, neodrživa je s obzirom na potražnju za namirnicama životinjskog podrijetla. Također, takvi načini uzgoja ne rješavaju ekološke, energetske i zdravstvene probleme koji su neovisni o načinu uzgoja.

U vrijeme rasta siromaštva i velikih razlika u prihodima između bogatih i siromašnih teško je vjerovati da će većina ljudi trošiti puno novca na hranu. Unatoč svjesnosti o šteti koja nastaje konzumacijom ovih "jeftinih" proizvoda, potrošači često smatraju da nemaju izbora. Životni stil koji obilježava stres čini naše kuhanje ograničenim i jednoličnim, iako je biljna prehrana jeftinija.

U industrijaliziranome svijetu čini nam se jednostavnijim pojesti mesni hamburger nego varivo od graha. Hranu stavljamo na zadnje mjesto svojih potreba, a time i brigu o vlastitom zdravlju. Osim toga, važno je naglasiti da je trenutačno moguće u potpunosti zamijeniti svaki životinjski proizvod biljnom inačicom.



čisti sirova perad nakon klanja. No, EU zahtijeva koncept smanjivanja korištenja kemikalija dopuštajući samo upotrebu vruće vode za dekontaminiranje peradi.

Netransparentnost ovoga sporazuma pobudila je zanimanje javnosti te se dolazi do zaključaka da je riječ o uvođenju GMO-a na tržište, privatizaciji javnih i uslužnih djelatnosti, smanjenju prava radnika, smanjenju privatnosti i isključivanju javnosti u odlučivanju.

Regovori započeti još 2013. go-

dine vodili su se u tajnosti te je tek obavještajnim skandalom u javnost izašao dio dokumenta. Ratovi cijena i njihovo padanje periodično rezultiraju skandalima koji uključuju meso. Ono se proizvodi uz korištenje hormona rasta, a prodaje nakon isteka trajanja ili je pogrešno označeno.

### Ekološki ili organski

Ekološka ili organska proizvodnja trebala bi biti prvenstveno ona koja uzima u obzir dvojbe i strahove kupca. "Organski proizvedene" životinje ne bi trebale

biti hranjene genetski modificiranom sojom; visok postotak njihove hrane morao bi dolaziti s domaćih farmi, a antibiotici bi trebali biti potpuno zabranjeni ili dopušteni u vrlo ograničenim količinama. Radi se o poljoprivrednoj metodi koja proizvodi hranu iz zdrave i cjelovite zajednice zemlje i biljaka, bez upotrebe mineralnih gnojiva, genetički modificiranih organizama, pesticida i drugih sintetičkih kemijskih sredstava. Unatoč ovome, manje od dva posto mesa koje se prodaje u industrijaliziranim

DOK JEDNI GLADUJU, DRUGI ŽIVE U IZOBILJU

# Pomanjkanje vode postalo je kritično



Više od dvije milijarde ljudi živi s manje od dva dolara na dan. Više od polovice čovječanstva nema mogućnost održavanja osobne higijene. S druge strane, oni koji već imaju sve, svakim danom imaju još više



**P**roizvodnja više mesa zahtijeva proizvodnju više žitarica za prehranu životinja. Žitarice se uzgajaju i njima se hrane životinje umjesto ljudi. Dok jedni gladuju, drugi žive u izobilju. Bilo bi daleko jednostavnije ovom hranom izravno hraniti ljude. Brojke su jednostavne - u svijetu je od sedam ljudi jedan

gladan. Unatoč međunarodno priznatome pravu na kvantitativno i kvalitativno dovoljno hrane, jedna milijarda ljudi u svijetu gladuje. Slikovito rečeno, ta milijarda ljudi odlazi na spavanje gladna, svake noći. Uzrok tomu je srednji sloj društva koji traži sve više mesa u prehrani. To uzrokuje intenzivan uzgoj životinja i sve veći rast stočarske industrije.

Više od dvije milijarde ljudi živi s manje od dva dolara na dan. Više od polovice čovječanstva nema mogućnost održavanja osobne higijene. S druge strane, oni koji već imaju sve, svakim danom imaju još više.

## Glad i siromaštvo

Ako udvostručimo industrijsku proizvodnju hrane kako bismo nahranili rastući svijet, proizvodimo veće emisije stakleničkih plinova. Ako otkrijemo i iskoristavamo više fosilnih goriva, doslovno pržimo planet. Ako smanjimo konzumaciju vode, smanjujemo proizvodnju hrane. Ako se nastavi rast srednje klase, povećavamo pritisak na prirodni ekosustav Zemlje.

U Europi, SAD-u i Latinskoj Americi te Egiptu i drugim zemljama životinje se više ne hrane travom, već kukuruzom i sojom. Na prehranu životinja u uzgoju troši se 57 posto proizvedena ječma, raži,

prosa, zobi i kukuruza. U Europi se 45 posto pšenice koristi za hranu u uzgoju životinja, a u Americi 44 posto kukuruza. Na globalnoj razini, više od 40 posto pšenice, raži, zobi i kukuruza odlazi u hranu za životinje u uzgoju. Radi se o gotovo 800 milijuna tona hrane. No, tu još nisu ubrojani sva soja, sijeno i repica, što znači da se za proizvodnju stočne hrane koriste tri četvrtine ukupnih žitnica. Umjesto toliko soje mogu se zasadi mahunarke – grah, grašak i mahune, koje će ujedno pozitivno utjecati na razine dušika u zraku. Istraživanje UN-a o poljoprivrednom razvoju utvrđuje da uzgoj životinja za hranu odnosi 70 posto cjelokupnog poljoprivrednog zemljišta. K tome, prinosi žitarica prestali su rasti na mnogim područjima. U dijelovima Ujedinjenoga Kraljevstva koji su prije dvadeset godina proizvodili najviše prinosa proizvodnja je opala. Za pšenicu i repičino sjeme britanski istraživači tvrde da je riječ o oštećenju tla zbog korištenja teške mašinerije. Kao rezultat toga, došlo je do dugoročnog pada organskih tvari u britanskom tlu. Na globalnoj razini stagnacija prinosa odnosi se na četiri glavne vrste žitarica koje proizvode dvije trećine kalorija: kukuruz, rižu, pšenicu i soju. Kao razlog stagnacije prinosa stručnjaci navode prvenstveno proizvodnju stočne hrane. Konzumacija namirnica životinjskog podrijetla izravno i neizravno povezana je s gladi u svijetu.

#### Pitka voda

Potrošnja svježe vode osmerostruko se povećala tijekom posljednjega stoljeća, što znači da trećina čovječanstva nema dovoljno vode, a 1,1 milijarda ljudi nema pristup čistoj vodi za piće. Rijeke, jezera i oceani zagađeni su. Osim toga, velike rijeke poput Colorada u SAD-u i Žute rijeke u Kini više se ne uspijevaju ulijevati u more tijekom više mjeseci u godini jer se iz njih crpi previše vode. S obzirom na to da ne postoji ograničenje potrošnje, opskrba vodom mogla bi kolabirati. Najveći potrošač vode i najveći razlog krize s vodom su poljoprivreda i stočarstvo. Na njih odlazi 70 posto svjetske svježe vode, dok na domaćinstva otpada 10 posto, a na industriju 20 pos-

## KAO RAZLOG STAGNACIJE PRINOSA STRUČNJACI NAVODE PRVENSTVENO PROIZVODNJU STOČNE HRANE

to. Prema istraživanju Svjetske organizacije za zaštitu prirode (WWF), potrebno je 15.500 litara ili 15,5 kubičnih metara vode da bi se proizveo jedan kilogram govedine. Ljudska populacija popije 5,2 milijarde galona vode svakoga dana, a pojede osam milijardi kilograma hrane. S druge strane, 1,5 milijardi goveda u svijetu popije 45 milijardi galona vode svakoga dana, a pojede 50

milijardi kilograma hrane. To više nije problem rasta populacije, nego je to problem jedenja mesa. Statistike Organizacije za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda (FAO) također su zastrašujuće. Za proizvodnju tisuću kalorija hrane u obliku žitarica potrebno je otprilike pola kubičnoga metra vode. Za proizvodnju istoga broja kalorija u obliku mesa potrebna su četiri kubična metra vode. Za proizvodnju mliječnih proizvoda potrebno je šest kubičnih metara vode. Pomanjkanje vode u mnogim dijelovima svijeta već je doseglo kritične razmjere. Očekuje se da će zahtjevi za vodom u sljedećih dvadeset godina nadmašiti moguću opskrbu vodom za 40 posto.

Osim tolike konzumacije vode, onečišćenje voda uzrokovano nitratima i fosforom iz gnojiva te velikim količinama antibiotika sa životinjskih farmi velik su problem proizašao iz mesne industrije. Podzemne vode često završavaju u bunarima i izvorima. Presušeni bunari moraju se produbljivati do stijena s visokim razinama fluorida i arsena, opasnim za ljude i životinje. Časopis Time izvješćuje: "Diljem svijeta, dok se sve veće količine vode preusmjeravaju za uzgoj stoke, svinja i kokoši, umjesto da se proizvode usjevi koji se mogu izravno konzumirati, dotle milijuni bunara presušuju."

Također, Worldwatch Institute, neprofitna organizacija koja provodi neovisna istraživanja s ciljem stvaranja ekološki održiva društva, upozorava na problem vode u uzgoju životinja te da je neophodno prijeći na načine za ekonomičnu potrošnju vode. Navodi i da će klimatske promjene i globalno zagrijavanje pospješiti nestašicu vode. Voda će 2025. postati problem za polovicu čovječanstva, a time će i sukobi oko vode postati pravilo.



## POTROŠNJA VODE


**1** HAMBURGER = 
 
**2.500** LITARA VODE = 
 
**TUŠIRANJE 1 OSOBE TIJEKOM 2 MJESECA**

Mesna i mliječna industrija troše

**1/3**

sve pitke vode na Zemlji.

**OČEKUJE SE DA ĆE ZAHTJEVI ZA VODOM U SLJEDEĆIH DVADESET GODINA NADMAŠITI MOGUĆU OPSKRBU VODOM ZA 40 POSTO**



# Ekološke štete skrivaju se iza oku ugodne ambalaže

Znanstvenici upozoravaju da brojnost ljudi i naše aktivnosti postaju okidačem “šestog masovnog izumiranja”, najvećeg nakon nestanka dinosaura prije 65 milijuna godina

**Z**a većinu stanovnika zemalja u razvoju jedenje mesa je luksuz, ali je zato među urbanom srednjom klasom u porastu i za njih predstavlja statusni simbol. No, skandali u mesnoj industriji potresaju svijet. Potrošači su zabrinuti zbog sigurnosti mesa, mlijeka i jaja koje konzumiraju. Tu na scenu stupa jak industrijski marketing. Oglašavanje i pakiranje mesnih proizvoda ima neprocjenjivu ulogu u mesnoj industriji. Njime se nastoji prenijeti slika sretnih životinja na sretnim farmama, kao i svih blagodati koje čovjek ostvaruje konzumacijom mesa. U većini industrijskih zemalja klaonice su izmještene iz gradova na periferiju. Okrutnost klanja te slike krvi





**PONAŠAMO SE  
KAO NEZAHVALNI  
KORISNICI, BRZINA  
UNIŠTAVANJA  
BILJNIH I  
ŽIVOTINJSKIH  
VRSTA ČAK JE  
TISUĆU PUTA VEĆA  
NEGO ŠTO BI BILA  
PRIRODNA STOPA  
IZUMIRANJA**



i urlanja životinja na taj su način sklonjeni od očiju i ušiju javnosti. Veza između mesa i žive životinje prekinuta je te pred kupca dolazi gotov paketić mesa. Ekološke štete, kao što su posljedice mesne industrije na tlo, vodu, zrak, porast emisije stakleničkih plinova i klimatske promjene, skrivaju se iza oku ugodne ambalaže. Društveni utjecaji, migracije, rad u neljudskim uvjetima radnika u mesnoj industriji, glad i siromaštvo metu se pod tepih. Gotovi paketi mesa vakumiraju se i pune plinom zasićenim kisikom kako bi održali crvenu boju kojom se postiže dojam svježine. Iako je meso možda u skladištu provelo dulje vrijeme, spremno je za konzumaciju i dostupno na svakoj polici trgovačkog lanca.

Uobičajeno je i prikrivanje ozbiljnih zdravstvenih posljedica za čovjeka, vezanih za konzumaciju namirnica životinjskog podrijetla, kao i lažno prikazivanje tih namirnica kao nužnih za ljudsku prehranu.

Kada je nastao život na Zemlji, stvoreni su milijuni vrsta koje su živjele, evoluirale i proizvodile čudnovatu ljepotu i raznolikost. Mi, moderni ljudi, također smo se razvijali i bili dijelom tog evolucijskog procesa. Unatoč tomu, ponašamo se kao nezahvalni korisnici. Znanstvenici nam govore da je brzina uništavanja biljnih i životinjskih vrsta čak tisuću puta veća nego što bi bila prirodna stopa izumiranja. Na ovaj način ekosustav će ubrzo biti nepovratno uništen. Upozoravaju da brojnost ljudi i naše aktivnosti postaju okidačem "šestog masovnog izumiranja", najvećeg nakon nestanka dinosaura prije 65 milijuna godina.

#### Krše se svi propisi

U odnosu prema životinjama u uzgoju radi se o neprestanom kršenju propisa. Riječ je o okrutnosti nad životinjama u dugom transportu, neadekvatnoj anesteziji ili nasilju nad životinjama u klaonicama. Mesna i mliječna industrija i industrija jaja postupaju prema životinjama kao proizvodima. Osim toga, tretiranje životinja nemjerljivom količinom antibiotika i hormona rasta, a njihove hrane pesticidima i herbicidima, izravna je opasnost za zdravlje ljudi.

Michael Pollan, najprodavaniji autor koji piše o hrani ("U obranu hrane"), kaže da je industrija hrane

brutalna prema životinjama i ljudima zaposlenima u njoj te da je biljna prehrana jedina održiva prehrana. Također, Demosthenes Maratos s Instituta održivosti na koledžu Molloy tvrdi da je uzgoj životinja uzrok svakog oblika uništavanja planeta, uništavanja šuma, iskorištavanja tla, nestašice vode, gladi u svijetu i destabilizacije zajednica, te da taj uzrok ignoriraju ljudi koji bi ovakvu ekološku katastrofu trebali rješavati. Navodi: "Uzgoj i ubijanje životinja za hranu upravo je ono što ubija planet".

#### Povijest prehrane

Pojedinci mogu birati svoj način prehrane, a mnogi su razlozi za izbjegavanje mesa. Oni mogu biti zdravstveni, ekološki, etički i drugi. Kao što je poznato, način prehrane bez namirnica životinjskog podrijetla ima dugu tradiciju u Južnoj i Istočnoj Aziji ili u Indiji gdje oko četvrtina stanovništva ne jede meso.

Da ovakva prehrana seže daleko u prošlost potvrđuju zapisi o prehrani na biljnoj osnovi Hezioda, Platona i Ovidija, Aristotela, Pitagore, Alberta Einsteina, Leonarda da Vincija, Benjamin Franklina, Georga Bernarda Shawa, Lava Tolstoja i mnogih drugih. S vremenom, ovaj način prehrane prerastao je u životni stil odbacujući predrasude čvrstim argumentima. Tako danas nije neuobičajeno da vrhunski sportaši budu vegani kako bi postigli još bolje rezultate, a kao jednu od prednosti navode izdržljivost na treninzima i natjecanjima. Tako su ovaj način prehrane i stil života odabrali mnogi svjetski poznati vrhunski sportaši: trkač Carl Lewis; Dave Scott, šesterostruki pobjednik triatlona Ironman; Rob Bigwood, profesionalni obarač ruku koji je pobjedio u 40 državnih natjecanja; tenisačica Venus Williams; maratonka Fiona Oakes; Arian Foster, profesionalni igrač američkog nogometa NFL-a; Mark Hunt, borac u UFC-u u teškoj kategoriji; Patrik Baboumian, prvak teških disciplina i "najači čovjek Njemačke" i brojni drugi.

Organizacija za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda (FAO) i Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) već dugo prepoznaju potrebu za promjenom. FAO je 2010. definirao održivu prehranu kao prehranu s niskim utjecajem na okoliš, koja donosi hranu i prehranbenu sigurnost, zdrav život

za sadašnje i buduće generacije. Održiva prehrana je zaštitnički nastrojena te pokazuje poštovanje prema bioraznolikosti i ekosustavu; kulturološki je prihvatljiva, dostupna, ekonomski poštena i cjenovno prihvatljiva, nutricionistički adekvatna, sigurna i zdrava te optimizira prirodne i ljudske resurse. Sve veći broj ljudi u razvijenim zemljama čini izbor te inzistira na proizvodima koji uključuju brigu o okolišu i dobrobiti životinja. Kombinacija osobnih izbora, edukacija i širenje informacija te promjena zakona i politika donijet će promjenu u društvenim odnosima prema mesu i drugim namirnicama životinjskog podrijetla. Prema istraživanju javnoga mijenja iz 2007. godine, više od 80 posto hrvatskih građana podržava vegetarijanski i veganski pokret, a 30 posto izjasnilo se da bi se i sami mogli vidjeti kao dio njega.

Zajednička poljoprivredna politika Europske unije (CAP) desetljećima je podržavala farmsku proizvodnju. No, mijenjala je svoj fokus od podrške masovnoj proizvodnji sve do uzimanja okoliša u obzir. CAP je odigrala značajnu ulogu u industrijalizaciji i globalizaciji uzgoja životinja i žitarica jamčeći cijene uzgoja značajno iznad svjetskih tržišnih cijena. Tržišna politika podržavala je praksu visokih cijena za uzgoj životinje i žitarice te nisku za uljarice i hranu za životinje. Time je potaknula uzgoj životinja temeljen na uvezenoj stočnoj hrani nasuprot ispaši i lokalno uzgojenoj hrani. Zbog zajamčenih domaćih cijena, izvoz je bio znatno otežan. Prva promjena politike od zajamčenih cijena do područja plaćanja, provedena 1992. godine, imala je ograničen učinak. Domaće žitarice ponovno postaju privlačnije od stočne hrane. Ali uvoz soje raste zbog zajamčenih cijena čineći privlačnijim uzgoj svinja i kokoši, koji zahtijeva više bjelančevina i samim time više soje u njihovoj prehrani.

Može se utvrditi da i reforme koje će uslijediti neće znatno pridonijeti situaciji. Potrebno je napraviti rez i iz temelja promijeniti politike o industriji mesa, mlijeka i jaja, o poljoprivredi koja ih potpomaže, kao i o kemijskoj i farmaceutskoj industriji bez koje stočarska i poljoprivredna proizvodnja ne bi opstale. Politike se moraju prilagoditi čovjeku i planetu, a ne gomilanju profita.

**Ekskluzivno na**

**Večernji  
list**

**PREMIUM**

Za one koji **traže više.**



NAGRAĐIVANI DOKUMENTARNI FILM

**ZAŠTO SKAČEM**



[vecernji.hr/premium](https://vecernji.hr/premium)

Zašto skačem je dubinsko filmsko istraživanje neurorazličitosti kroz doživljaje neverbalnih osoba s autizmom diljem svijeta. Film spaja Higashidine revolucionarne uvide o autizmu, koji su nastali kada je imao tek trinaest godina, i intimne portrete pet čudesnih mladih ljudi. Publici se otvaraju vrata tog snažnog sveobuhvatnog, no često i radosnog, senzoričkog iskustva.