

2-175.2:604.6
638.153

Suzana J. Marjanić
Institut za etnologiju i folkloristiku
Zagreb

suzana@ief.hr



GMO APOKALIPSA ILI O TZV. TAJANSTVENOM IZUMIRANJU PČELA¹

GMO APOCALYPSE OR ON THE SO-CALLED MYSTERIOUS EXTINCTION OF BEES

¹ Tekst je sufinancirala Hrvatska zaklada za znanost (projekt IP-2019-04-5621 „Kulturna animalistika: interdisciplinarna polazišta i tradicijske prakse – ANIMAL“).

Na primjeru upozorbi opasnosti od GMO hrane, o kojima npr. sustavno izvještava u globalnim razmjerima Árpád Pusztai, a što se tiče domaćih, hrvatskih, okvira Marijan Jošt, podsjećam na dva recentna slučaja o tzv. „tajanstvenom“ izumiranju pčela u regionalnim okvirima (Srbija, Hrvatska). Riječ je o slučaju iz 2019. godine kada je u velikom trovanju pčela u Kikindi stradalo 1668 pčelinjih društava i o slučaju u Međimurju kada je 2020. godine zabilježen pomor oko 57 milijuna pčela (ukupno 1150 košnica, u a svakoj košnici obitava oko 50 000 pčela). Zamjetno je da nijedan glavni mediji pritom nije postavio mogućnost utjecaja glifosata na masovan pomor pčela. Znanost navedenom fenomenu daje ime *Colony Collapse Disorder* (poremećaj kolapsa kolonija ili CCD poremećaj) te studije pokazuju da je krivac glifosat, aktivna tvar herbicida Roundup, koji se danas masovno koristi u proizvodnji GMO usjeva (Jošt 2016: 247).

Ključne riječi: GMO apokalipsa, glifosat, masovno izumiranje pčela

On the example of warnings about the dangers of GMO food, which, for example, are systematically reported on a global scale by Árpád Pusztai, and as far as domestic – Croatian context, Marijan Jošt are concerned, the article recalls two recent cases of the so-called “mysterious” extinction of bees in the regional context (Serbia, Croatia). The case in point occurred in 2019, when 1668 bee colonies died in a large bee poisoning in Kikinda, additionally, 57 million bees died in 2020 in Međimurje (a total of 1,150 hives, with about 50,000 bees living in each). It is noticeable that none of the main media has raised the possibility of the influence of glyphosate on the mass death of bees. Science gives this phenomenon the name *Colony Collapse Disorder*, and studies show that the culprit is glyphosate, the active substance of the herbicide Roundup, which is widely used today in the production of GMO crops (Jošt 2016: 247).

Key words: GMO apocalypse, glyphosate, mass extinction of bees

„Ja trebam horizont! Ja mrzim zidanu ulicu!
Zamisli: orem, slušam pčele kako zuje, idem
životu na korijen! Mudra je stvar život,
samo treba da je dobro postavljen! Sve ovo:
kavane, redakcije, sve je to bolest! A treba
živjeti! Duboko. Mudro živjeti!”

Krešimir Horvat – M. Krleža: *Vučjak* (1923)

Artjom Lukin, docent međunarodnih odnosa na Dalekoistočnom sveučilištu u Vladivostoku, navodi da 2020. godinom ulazimo u jedno od kataklizmičnih i sudbonosnih razdoblja u povijesti čovječanstva. Naravno, prema njegovim procjenama, sve je započeto globalnom financijskom krizom 2008–2009. i ove, 2020. godine Covid-19 devastirao je globalnu ekonomiju i pogoršao postojeće napetosti između vladajućeg hegemonu (Sjedinjene Američke Države) i nove supersile (Kina). Sažeto prema njegovim procjenama, rat između Amerike i Kine ne samo da je moguć nego je neizbježan (Index, 2020). No, zasigurno je da tom globalnom kraju, barem kraju prirodne hrane kakva je bila do prije svega stotinjak godina, dakle, kraju organske hrane, svjedoči i globalni, „liberalni” interes za GMO hranom kao i sustavom uzgajanja monokultura koje ne podržavaju ekosustav koji se temelji na različitosti.

Árpád Pusztai, poznat kao prorok GMO apokalipse, ističe kako Amerikanci manje razmišljaju o kvaliteti hrane, “jer im je to nametnuto da to ne pitaju” te da će svijet kakav poznajemo nestati do 2050. godine – “Neće ga uništiti teroristi nego znanstvenici” (Pusztai 2008: 119). Pored opasnosti od GMO apokalipse tu je naravno i realna opasnost od utjecaja mesne i mliječne industrije na globalno zatopljenje (usp. Marjanić 2008, 2019), gdje upućujem na FAO izvješće *Livestock’s Long Shadow: Environmental Issues and Options* (2006.), izvješće na 400 stranica, koje ističe da stočarstvo, odnosno mesna i mliječna industrija doprinose globalnom zatopljenju 18 posto, što je daleko više od cjelokupnoga svjetskoga prometa (Steinfeld 2006: XXI–XXII, 272). Stočarstvo je odgovorno za 9 posto emisije antropogenoga ugljičnoga dioksida, i to uglavnom zbog deforestacije za dobivanje pašnjaka i obradivih površina. Navedena se znanstvena predviđanja mogu dokumentirati podacima dokumentarnoga filma *Proždiranje Zemlje* (*Devour the Earth*) (UK, 1995.) kao i podacima koje iznosi F. William Engdahl o tome da tko upravlja svjetskim

usjevnim sjemenom, upravlja čitavim svijetom (Engdahl 2005).² Istraživački novinar Krešimir Mišak za Williama Engdahla sažima da je svojim trima knjigama analizirao tri poluge moći globalne elite – naftu, GMO i novac. Riječ je o knjigama *Stoljeće rata*, *Sjeme uništenja* i *Bogovi novca*. Jednako tako ističe da je o manipulacijama GMO-om nezaobilaznu knjigu o otkrivanju industrijskih i vladinih laži o sigurnosti GMO hrane, pod nazivom *Sjeme obmane*, napisao Jeff Smith, kao i dr. sc. Marijan Jošt³ i Thomas S. Cox u knjizi *Intelektualni izazov tehnologije samouništenja* (usp. Mišak 2010: 379).⁴

Árpád Pusztai navodi da životinje koje su jele GMO rajčice nisu rasle prema željenim odrednicama, već su imale retardaciju, unutarnji organi nisu bili dobro razvijeni, mozak nekih životinja isto je tako pokazivao znakove malforacije – imali su sporiji imunološki sustav. Pusztai nakon medijskih izjava o opasnostima GMO hrane, postao je nacionalni junak, no ubrzo su krenuli napadi na njegov znanstveni integritet; nastojali su ga ušutkati i prijetili su mu sudskom tužbom. Kako si zbog financijskih razloga nije mogao osigurati sudsku tužbu, kolege znanstvenici priskočili su mu u pomoć, tako da od 1999. godine ponovo ima slobodu govora. Upozoravao je, među ostalim, da je goveđi hormon rasta dozvoljen samo u SAD, kojim se kravama povećava mliječnost, no skraćuje život; onu količinu mlijeka koju bi dala za deset godina, krava daje za tri-četiri godine. Pritom to mlijeko šteti ljudskom zdravlju, izaziva rak prostate kao i rak dojke. Herbicidi su se počeli koristiti oko 1955. godine, no počeli su se razvijati superkorovi koji su sve otporniji. I dok ih je sedamdesetih godina bili nekoliko, krajem devedesetih znanstvenici su brojali oko 250 korova. Pritom reziduum herbicida ostaje u zrnu, zelenoj masi, dakle, u onome što se koristi za prehranu životinja i ljudi. Pritom problem je što ispitivanje GMO usjeva provode multinacionalne korporacije

2 William Engdahl širenje GMO sjemena, usjeva i hrane određuje segmentom plana o smanjivanju svjetskog stanovništva, odnosno bez eufemizma – genocidom, tj. sustavnim uništavanjem čitavih populacijskih skupina kao smišljenim političkim ciljem (usp. Engdahl 2005, Mišak 2010).

3 Tragom navedenoga, što se tiče domaće situacije (RH), valjalo bi podsjetiti i na akcije Prijatelja životinja, koji svojim kampanjama pozivaju na vegansku prehranu kao i na pojedine naše umjetnike/ice performansa (npr. Robert Franciszty – npr. performans *Četiri godišnja doba u klaonici*, FEMFEST, Zagreb, 2017; izniman projekt Tajči Čekade *EkoEko ljudsko mlijeko – jedino čovjeku svojstveno mlijeko*, predstavljen na festivalu suvremene umjetnosti Almissa Open Art, Omiš, 2017) koji svojim performansima upozoravaju npr. na opasnosti od GMO, mesne i mliječne industrije.

4 Usp. <https://2012-transformacijasvijesti.com/category/kresimir-misak-2>

koje su ih stvorile; ispitivanja pritom nisu javna i nedovoljno su duga da bi pokazala učinak.

Biopiratstvo i vječna hibridna rajčica

Ekofeministkinja Vandana Shiva žustro se bori za zabranu GMO i sterilnog sjemena i u okviru navedenoga u svojoj knjizi o biopiratstvu iz 1997. godine ističe da je najveća prijetnja biološkoj raznolikosti nekontrolirano širenje monokultura koje zagovaraju multinacionalne kompanije i krupni kapital, vezano uz navedeno i proizvodnja pesticida i herbicida od čije prodaje zarađuju kompanije koje uostalom i zagovaraju širenje monokultura. Jednako tako autorica pokazuje da katastrofalne posljedice na biološku raznolikost imaju i vrste koje ne sadrže GMO kada se nekontrolirano puštaju u staništa na kojima nisu autohtone ili kada se pak puštaju u staništa u kojima jesu autohtone, ali u tolikom broju da izazivaju poremećaj u ravnoteži eko-sustava. Vandana Shiva ističe da je 1997. godine više od stotinu i devedeset životinja dobiveno genetskim inženjeringom (Shiva 2006: 32). Tako se priroda pretvorila u potrošnu robu, i u kontekstu navedenoga autorica citira ekofeminističku teoretičarku Carolyn Merchant, koja u knjizi *Smrt prirode: Žene, ekologija i znanstvena revolucija* (*The Death of Nature: Women, Ecology and Scientific Revolution*) ističe da je uspon redukcionističke znanosti omogućio da se priroda proglasi mrtvom, inertnom i bezvrijednom. Navedeno se naročito odnosi na uspon redukcionističke paradigme biologije koja na razini vrsta pridaje vrijednost samo jednoj vrsti – ljudima – a za sve ostale specistički, diskriminacijom na osnovi vrste, proklamira instrumentalnu vrijednost.

Bioetičar Hrvoje Jurić ističe da promoviranje GMO stoji u službi ciljeva koji više nisu nimalo skriveni. Riječ je o vrlo jasnim ciljevima krupnoga kapitala i pojedinih država, prvenstveno Sjedinjenih Američkih Država. U okviru navedenoga Hrvoje Jurić podsjeća da je razvoj bioetike u Hrvatskoj usko povezan s raspravama o problematici genetički modificiranih organizama (GMO), što je sažeto i u naslovu knjige Valerija Vrčeka – *GMO između prisile i otpora*. Brojni znanstvenici, ekološki aktivisti, novinari, pa čak i neki političari sudjelovali su od druge polovice devedesetih godina u otporu nametanju GMO-a. Zauzvrat su njihova upozorenja bila proglašavana pseudoznanstvenim pretjerivanjem te neutemeljenim širenjem panike, kao što se dogodilo, primjerice, u slučaju Marijana Jošta, a i same te optužbe bile su sastavnim dijelom zavjere čija je standardna strategija diskreditiranje njezinih

protivnika kao pukih „teoretičara zavjere”. Međutim, dokumenti koji su postali javno dostupnima zahvaljujući Wikileaksu,⁵ ističe nadalje Hrvoje Jurić, upravo su potvrdili te tzv. „zavjereničke” teze, hipoteze i sinteze (Jurić 2013).

No, pored GMO hrane tu je problem i hibridnih vrsta tako da prema podacima Organizacije za prehranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda u proteklih stotinu godina nestalo je 75% svjetskih kultiviranih sorti. Uz to hibridne vrste, voće i povrće, sa svojim dizajniranom ljepotom i drugotrajnošću – npr. vječna rajčica izraelskoga znanstvenika Haima D. Rabinowitcha⁶ koja može trajati i do tri tjedna za razliku od prirodnih vrsta, a koja se više na tržištu i ne može naći jer nije isplativa, s obzirom da je njezin prirodan, normalan vijek trajanja – tri-četiri dana. Višestrukom hibridizacijom znanstvenici neprestano uzgajaju crveniji, glatkiji, tvrđi plod rajčice, no pritom je izgubio četvrtinu kalcija te više od pola vitamina. Problem hibridnih vrsta dokumentira dokumentarni film *Sjeme pobune* (*Seeds of Profit*, 2019, red. Linda Bendali), koji, među ostalim, ističe da dvije trećine sjemenja pripada sljedećim multinacionalnim korporacijama: Bayer – Monsanto, DowDuPont, Syngenta (sa sjedištem u Baselu, Švicarska, i prilično aktivni na hrvatskom tržištu), Limagrain. Korporacija Vilmorina sa sjedištem u Izraelu koristi i umjetne pčele za oprašivanje bilja; riječ je o električnim četkicama, a tu su i robotske pčele-dronovi (Ponti 2017). I svaki ovaj koorporativni div ima svoje tržište, s tim da sjeme proizvode u nerazvijenim zemljama, npr. u Indiji, s potplaćenom radnom snagom, i to prvenstveno na temelju ženskoga i dječjega rada. Radnice kao plaću dobivaju šaku rupija, dok tvrtke ostvaruju promet veći od 2 milijarde eura.

5 Usp. članak Marijana Jošta pod naslovom „Wikileaks: SAD vrši pritisak na EU zbog odbijanja GM usjeva. Povjerljiv telegram ambasade SAD u Parizu preporuča mjere odmazde protiv zemljaka EU koje se protive GMO” iz 2011. godine u kojemu, među ostalim, autor ističe da je 2011. godina započela s nezgodnom viješću objavljenom 4. siječnja u časopisu *The Guardian* gdje američki ambasador u Parizu Craig Stapleton, prijatelj i poslovni partner Georga Busha, nakon francuskog moratorija na Monsantoov GMO kukuruz MON-810, želi kazniti Francusku te savjetuju vladu u Washingtonu da „u vojnom stilu započne trgovinski rat sa svakom članicom EU koja se protivi sjetvi genetski modificiranih usjeva” (Jošt 2016: 210).

6 U 1970-im i 1980-ima znanstvenici Haim D. Rabinowitch i Nachum Kedar izazvali su globalnu revoluciju s rajčicama produljenim rokom trajanja, no rajčicama koje su bez okusa i koje nemaju onoliko minerala i vitamina koliko to imaju „domaće”, prirodne rajčice. Haim D. Rabinowitch u dokumentarnom filmu *Sjeme pobune* (*Seeds of Profit*, 2019, red. Linda Bendali) ističe kako tržište ne zahtijeva kvalitetu rajčica s obzirom na količinu minerala i vitamina već samo njihovu dugotrajnost (engl. *long-shelf-life in tomatoes*).

Izumiranje pčela – poremećaj kolapsa kolonija ili CCD poremećaj

Genetičar i oplemenjivač bilja Marijan Jošt što se tiče izumiranja pčela navodi Einsteinovu izreku „kad izumru pčele izumrijet će i ljudi” i upozorava da svaki treći zalogaj koji jedemo potječe od usjeva koje oprašuju pčele. U članku koji je objavio 2014. godine ističe kako se već desetak godina piše o umiranju, izumiranju pčela. Isprva su se krivili mobiteli i zračenja zatim kemikalije koje koristimo u proizvodnji hrane. “Nacionalni servis za poljoprivrednu statistiku SAD-a izvještava o smanjenju broja pčela za polovinu” (Jošt 2016: 247). Znanost navedenom fenomenu daje ime „Colony Collapse Disorder” (poremećaj kolapsa kolonija ili CCD poremećaj) te studije pokazuju da je krivac glifosat, aktivna tvar herbicida Roundup, koji se danas masovno koristi u proizvodnji GM usjeva. CCD stanje opisuje se kao stanje kada pčele postanu toliko dezorijentirane i zatrovane da više ne znaju pronaći put u svoju košnicu ili kada, nakon povratka u košnicu, umru od trovanja.⁷ Od 2006. godine pčelari su počeli pratiti tzv. “Colony Collapse Disorder”, odnosno pronalazili su prazne košnice; inače, pčele koje su bolesne odlaze umrijeti izvan košnice kako se zaraza ne bi širila u košnici. Riječ je o europskim pčelama tzv. pčelama medaricama (*Apis mellifera* L.) koja je jedina domesticirana ili poludomesticirana.⁸ Ili kako stručno navodi Sergej Forenbacher – opnokrilac iz porodice pčela (*Apidae*), potporodica prave pčele (*Apinae*) – „Opće je poznat i najpotpunije razvijen pripadnik cvjetara (*Apiodea*), koji posjećuje cvijeće biljaka da na njemu sakupljaju ne samo pelud već i nektar” (Forenbacher 2002: II, 80).

Američka agencija za zaštitu okoliša (EPA) usprkos upozorenjima odobrila je koktel Monsantoovog Roundupa i još otrovnijeg herbicida firme Dow Chemical, 2,4-D, herbicida koji je tijekom Vijetnamskog rata bio komponenta zloglasnog defolijatora šuma (opadanje lišća) „Agent Orange” (Jošt 2016: 247). I nadalje Marijan Jošt sa strahotnim predviđanjima enumirira

7 Usp. „Hrana koja će nestati ako nestane pčela”, <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/izumiranje-pcela>

8 Usp. „Zašto nam izumiru pčele”, <https://argos.hr/ekologija/zasto-nam-izumiru-pcele/> Američka Vlada tvrdi da je glifosat siguran, te je čak 2013. godine odobrila povećanje razine glifosata u Monsantoovim proizvodima. Glifosat se uglavnom koristi na žitaricama poput kukuruza ili soje koje su genetski modificirane da bi preživjele njegovu upotrebu (Marušić, 2016, http).

moguću apokalipsu: odobreni koktel zove se 'Enlist duo' – „pa neka nam Bog pomogne kad već čovjek razum” (Jošt 2016: 248).⁹

„Utvrđeno je da glifosat može utjecati na učenjem usvojeno ponašanje pčela i kroz neko vrijeme utjecati na osobine roja u košnici. U praksi korištene koncentracije Roundup herbicida mijenjaju (umanjuju) kratkoročno pamćenje pčela. Kako pčele ne umiru odmah, već se vraćaju u košnicu, donose herbicid u kontakt s ličinkama. To znači da će mlade pčele imati manji krug leta od košnice, a s vremenom to će uvjetovati nestanak roja” (Jošt 2016: 247).

Najnoviji razvoj događaja bilježi povećanu otpornost na drugog najučinkovitijeg ubojicu korova, 2,4-D, koja se kombinira s rezistencijom glifosata. Iako je Agencija za zaštitu okoliša odobrila kombinirani proizvod, nazvan Enlist Duo 2014. godine, 2,4-D se povezuje s povećanjem broja slučajeva ne-Hodgkinovog limfoma i s brojnim neurološkim poremećajima, objavili su znanstvenici u *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Ražem 2018: 335). Jeffrey M. Smith u svojoj knjizi *Sjeme obmane* ističe da bi genetski inženjering mogao biti posljednji poziv za buđenje jer otvara pitanje kako se demokracija može provoditi na temelju hegemonije samo jedne kompanije, s obzirom da Monsanto (u vrijeme pisanja navedene knjige), kontrolira 85% genetski modificirane germplazme te ima moć ispuniti zalihe komercijalnog sjemenja genetski modificiranim varijantama.

Navodim ovom prigodom samo dva primjera o „tajanstvenom” umiranju pčela: slučaj iz 2019. godine kada je u velikom trovanju pčela u Kikindi stradalo 1668 pčelinjih društava gdje je istaknuto, među ostalim, da ovakvo trovanje do tada nije zabilježeno „jer je stradanje pčela praktično bilo totalno, a pčele koje su naizgled u prvom aktu preživele trovanje jer su bile u zatvorenom leglu, uginule su do posljednje u narednih par dana odmah po izleganju, što najbolje govori o jačini upotrebljenog pesticida” („Nastavlja se...”, 2019, http).

U Međimurju, u trokutu od nekoliko kilometara između naselja Gardinovec, Domašinec, Sivica, Podturen, Ferketinec i Dekanovec, ove je godine (2020) zabilježen pomor oko 57 milijuna pčela (ukupno 1150 košnica, u a svakoj košnici obitava oko 50 000 pčela. Željko Trupković, predsjednik udruge Agacija, izjavio je da se čekaju rezultati vještačenja, „nakon čega će pčelari znati hoće li morati čak i spaliti sve košnice u kojima su pčele ugibale”

⁹ Naravno na njihovoj web-stranici nema naznaka o negativnim učincima Ups. <https://www.enlist.com/en/herbicides.html>

(„Pomor 57 milijuna pčela...”, 2020.).¹⁰ Marin Kovačić istaknuo je pritom da pčela u prirodnom staništu ima vrlo malo i teško preživljavaju zbog čega se smatra ugroženom vrstom („Pomor 57 milijuna pčela...”, 2020, http; usp. „Sjećate li se”, 2020, <https://www.index.hr/vijesti/clanak/sjecate-li-se-velikog-pomora-pcela-u-medjmurju-stigli-su-prvi-nalazi/2200980.aspx>). Zamjetno je da nijedan glavni mediji, do rujna 2020. godine, pritom nije postavio mogućnost utjecaja glifosata na masovan pomor pčela.¹¹ Pčelar Antun Tot ističe kako su pčele totalno dezorijentirane i samo padaju – „Čovjek bi pomislio da su poludjele, ali uzrok je jedan insekticid kojim su zaprašena neka polja” (Rukavina, 2020, http).

O tzv. tajanstvenom umiranju pčela upozorava npr. dokumentarni film *Silence of the Bees* (Nature Documentary, scenarij: Dough Shultz) iz 2011. godine.¹² Naime, zimi 2006. godine pčelari su zamijetili neobičan fenomen s masovnim umiranjem pčela. U svrhu povećanja osviještenosti o značenju pčela za očuvanje ravnoteže u prirodi i opstanak cjelokupnog čovječanstva (pretpostavlja se da trećina ukupne hrane za čovječanstvo izravno ovisi o pčelinjem oprašivanju), Ujedinjeni narodi su 2017. godine, na inicijativu Republike Slovenije, 20. svibnja proglasili Svjetskim danom pčela.

Prema kraju i/ili apokalipsi ili „Nema života, ničega, samo miris smrti”

Na sve navedeno što se događa u regionalnim okvirima upozorila nas je knjiga *Ova jedina Zemlja* Rudija Supeka iz 1972. godine, za koju autor navodi kako je napisana povodom prve konferencije Ujedinjenih naroda posvećene pitanjima ljudskog okoliša, a koja je održana u Stockholmu 1972. na temelju apela koji je upozoravao na ozbiljnu situaciju demografske ekspanzije, rušenja ravnoteže između čovjeka i biosfere te zagađivanje okoliša (Supek 1989: 19). Jason Lederman 2018. godine u kontekstu globalnoga zagrijavanja upozorio je da samo porast od 2 stupnja može značiti i nestanak čitavih nacija, naroda.

Iako većina u Hrvatskoj smatra da Monsanto još uvijek nije došao na domaće tržište, prisutni su kod nas još od daleke 2001. godine, kada su prvi put u Hrvatskoj osnovali podružnicu tvrtke. Još tada su na sudu registrirali da je sjedište tvrtke u Zagrebu, na adresi Vrlička 30, da bi kasnije promijenili sjedište firme i prebacili je na novu adresu – Ozaljska 136 na kojoj još uvijek posluju

¹⁰ Zamjetno je da oba medija donose specifične glagole za umiranje pčela – *uginule, ugibale*.

¹¹ O negativnom utjecaju glifosata na ljude usp. Puztai, Bardocz 2011: 34.

¹² Usp. <https://www.pbs.org/wnet/nature/silence-of-the-bees-introduction/38/>

(Marušić, 2016, http). Najveći klijent Monsanto u Hrvatskoj što se tiče sadnje hibridnog Dekalb kukuruza je Agrokor najbogatijeg Hrvata Ivica Todorica, tajkuna u svjetskim razmjerima (Marušić, 2016, http). Novinar Maro Marušić, prema podacima iz Monsanto, ističe da se Monsanto kukuruz sadi „u zapadnoj i istočnoj Hrvatskoj. Što se pak tiče Dalmacije i Hercegovine [...], tamo se ne sadi hibridni kukuruz, nego se prodaje glifosat u vinogradarstvu i voćarstvu. Isti taj preparat glifosat, koji Monsanto prodaje po Dalmaciji, jako je kontroverzan svuda po svijetu. Riječ je o aktivnom sastojku herbicida Roundup, proizvodu Monsanto, za kojeg je Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) prije godinu dana izjavila da 'vjerojatno izaziva rak'" (Marušić, 2016, http). Glifosat donosi ono što je opisao Alojzije Friščić iz Nedelišća u Međimurju kojemu je stradalo 59 košnica, od toga je u 39 bilo 50.000 do 60.000 pčela, a u ostalima, mlado formiranim društvima, njih blizu 20.000 – „Na pčelinjaku se osjeća miris smrti, nema života, nema ničega" (Šoštarić, 2020, http).

Navedeno je u svom trijadnom distopijskom romanu *Povijest pčela* (2015) umjetnički nagovijestila Maja Lunde kada u segmentu romana o Kini krajem 21. stoljeća opisuje doba kad su pčele već izumrle a zaustavlja se na romanesknoj sudbini obitelji oprašivačice voćaka Tao u Okrugu 242 – Shirong, Sečuan 2098 – Kina je, naime, u tim distopijskim svjetovima 2029. godine ostala bez sto milijardi pčela.

Zaključno ističem da mitologija i simbologija pčela u apsolutnoj simbolizaciji života (usp. Andriječić 2020, Volarević 2015, Alaupović-Gjeldum 2004) vodi prema točnoj Einsteinovoj izreci „Nestanu li pčele s planeta Zemlje, čovjeku kao vrsti ostaje još oko četiri godine života" koju je u regionalnim okvirima često ponavljao multimedijalni umjetnik Ivan Ladislav Galeta, i to kao ozbiljnu upozorbu – „U trenutku kada bi nestale pčele, nestaje civilizacija, a trenutkom u kojemu bi nestao čovjek, istoga bi trena nastao raj na zemlji". Tu bih podsjetila da se i u folklornim predodžbama o životinjama u južnoslavenskom arealu samo o pčeli govorilo da je umrla za razliku od ostalih životinja, što je istina specizam u odnosu na ostale životinjske vrste, no specizam u ovom slučaju dokumentira da danas ozbiljno i apokaliptički prekoračujemo granicu života. Tako i Natko Nodilo ističe kako je *naš narod* kazivao (*animalističkim ethosom*) „umrla je pčela" a ne „lipsala je" (usp. Nodilo 1981: 661). A tu se onda možemo vratiti i na moto ovoga članka iz 1923. godine kada je Krležin Krešimir Horvat u Obzorovoj redakciji rusooovski razmišljao u bijegu u prirodu s pčelama medaricama.

LITERATURA

- Alaupović-Gjeldum 2004: D. Alaupović-Gjeldum, Pčela, čovjek, med i vosak u tradicijskoj kulturi Dalmacije, u: ur. V. Domaćinović, D. Alaupović-Gjeldum, Ž. Matašin, Pčela, čovjek, med i vosak u tradicijskoj kulturi Dalmacije, Split: Etnografski muzej, 26–87.
- Andrejčić 2002: Ž. Andrejčić, *Mitologija pčele*, Beograd: Rača.
- Engdahl 2005: W. Engdahl, *Sjeme uništenja: geopolitika genetski modificirane hrane i globalno carstvo*, Zagreb: Detecta.
- Forenbacher 2002: S. Forenbacher, *Kompendij velebitske faune. I–II*, Zagreb: Veterinarski fakultet.
- Jošt, M. „Kako se znanstvenik razočarao u znanost. Svjedočanstvo najvećeg borca protiv GMO-a, prof. dr. sc. Marijana Jošta”. <http://put-istina-zivot.com/kako-se-znanstvenik-razocarao-znanoscju-svjedocanstvo-najveceg-borca-protiv-gmo-a-prof-dr-sc-marijana-josta/> 24. 6. 2020.
- Jošt 2016: M. Jošt, *GMO: (iz)um bez (raz)uma*, Zagreb: Omega lan, Biblioteka Novi dokazi.
- Jurić 2013: H. Jurić, Problematika GMO-a u kontekstu tehnološko-ekonomsko-političkog sistema. u: H. Jurić (ur.) *12. lošinjski dani bioetike*, Zagreb: Hrvatsko filozofsko društvo, 145–146.
- Lederman, J. „What Happens if Earth Gets 2°C Warmer?”. 2018. <https://www.popsci.com/what-happens-if-earth-gets-2-degrees-warmer/> 12. 11. 2018.
- Marjanić 2008: S. Marjanić, Ekofeminizam o 'etici' medijski zataškane priče: utjecaj mesne i mliječne industrije na globalno zatopljenje: *Treća: časopis Centra za ženske studije*, Vol. 10, No. 1, Zagreb, 65–86.
- Marjanić 2019: S. Marjanić, Medijska slika svijeta o globalnom zagrijavanju ili “Is the Earth Fucked?” (Brad Werner). *In medias res: časopis filozofije medija*, Vol. 8, No. 14, Zagreb, 2169–2180.
- Marušić, M. „Zloglasna tvrtka Monsanto odavno posluje u Hrvatskoj i radi s Todorićem, a u Dalmaciji je prodavala proizvod koji vjerojatno izaziva rak!”. *Dubrovački dnevnik, hr.* 2016. <https://dubrovackidnevnik.net.hr/vijesti/hrvatska/zloglasna-tvrtka-monsanto-odavno-posluje-u-hrvatskoj-i-radi-s-todoricem-a-u-dalmaciji-je-prodavala-proizvod-koji-vjerojatno-izaziva-rak> 12. 6. 2018.
- Mišak 2010: K. Mišak, *Sretan Vam kraj svijeta --- kakvog ste poznavali: knjiga intervjua o transformaciji svijesti*, Zagreb: TELEDisk.
- „Nastavlja se pomoć pčelarima u Kikindi, a evo i kako!”. <http://www.agropress.org.rs/cir/details/itemlist/tag/pomor%20p%C4%8Dela> 24. 6. 2020.
- Nodilo 1981: N. Nodilo, *Stara vjera Srba i Hrvata (Religija Srbâ i Hrvatâ, na glavnoj osnovi pjesama, priča i govora narodnog)*, Split: Logos.

- „Pomor 57 milijuna pčela u Međimurju izazvao ratar koji je prskao polja.” <http://hr.n1info.com/Vijesti/a519096/Pomor-57-milijuna-pcela-u-Medjimurju-izazvao-ratar-koji-je-prskao-polja.html> 24. 6. 2020.
- Pusztai, Bardocz 2011: A. Pusztai, S. Bardocz, *Potential Health Effects of Foods Derived from Genetically Modified Plants What are the Issues?*. Penang, Malaysia: Third World Network. <http://re.indiaenvironmentportal.org.in/files/Potential%20Health%20Effects%20of%20Foods.pdf> 12. 6. 2018.
- Ražem 2018: D. Ražem, Tehnološke zabilješke, *Kemija u industriji: časopis kemičara i kemijskih inženjera Hrvatske* 67 (7-8), Zagreb, 334–335.
- Index, Vijesti. „Ruski akademik: Živimo u kataklizmičnom dobu koje može završiti svjetskim ratom”. 2020. https://www.index.hr/vijesti/clanak/ruski-akademik-zivimo-u-kataklizmicnom-dobu-koje-moze-završiti-svjetskim-ratom/2200916.aspx?index_ref=read_more_d 24. 6. 2020.
- Lunde 2015: M. Lunde, *Povijest pčela*, Zagreb: Naklada Ljevak, 2018.
- Mišak 2010: K. Mišak, *Sretan Vam kraj svijeta --- kakvog ste poznavali: knjiga intervjuja o transformaciji svijesti*, Zagreb: TELEdisk, 2010.
- Ponti, C. „Rise Of The Robot Bees: Tiny Drones Turned Into Artificial Pollinators”. 2017. <https://www.npr.org/sections/thesalt/2017/03/03/517785082/rise-of-the-robot-bees-tiny-drones-turned-into-artificial-pollinators?t=1597659625569> 12. 6. 2018.
- Rukavina, Ž. „Pomor pčela u Međimurju: 'Okolo 60 milijuna ih je umrlo, mislimo da su otrovane insekticidom’”. 2020. <https://www.24sata.hr/news/pomor-pcela-u-medimurju-okolo-60-milijuna-ih-je-umrlo-mislamo-da-su-otrovane-insekticidom-699500> 24. 6. 2020.
- Shiva 2006: V. Shiva, *Biopiratsvo – krađa prirode i znanja*, Zagreb: DAF.
- Smith 2005: J. M. Smith, *Sjeme obmane*, Zagreb: Planetopija.
- „Sjećate li se velikog pomora pčela u Međimurju? Stigli su prvi nalazi”. <https://www.index.hr/vijesti/clanak/sjecate-li-se-velikog-pomora-pcela-u-medjimurju-stigli-su-prvi-nalazi/2200980.aspx> 24. 6. 2020.
- Steinfeld 2006: H. Steinfeld, P. Gerber; T. Wassenaar; V. Castel; M. Rosales; C. de Haan. *Livestock's Long Shadow: Environmental Issues and Options*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.htm> 12. 6. 2018.
- Šoštarić, T. „Miris smrti u Međimurju: Samo čovjek i pčele umiru. Na sjeveru Hrvatske u naglom je pomoru stradalo više od 50 milijuna pčela, pčelari sumnjaju na trovanje.” 2020. <http://balkans.aljazeera.net/vijesti/miris-smrti-u-medimurju-samo-covjek-i-pcele-umiru> 24. 6. 2020.
- Volarević, I. „Kulturna animalistika – pčela kao religijski simbol”. 2015. <http://arheon.net/kulturna-animalistika-pcela-kao-religijski-simbol/> 24. 6. 2020.

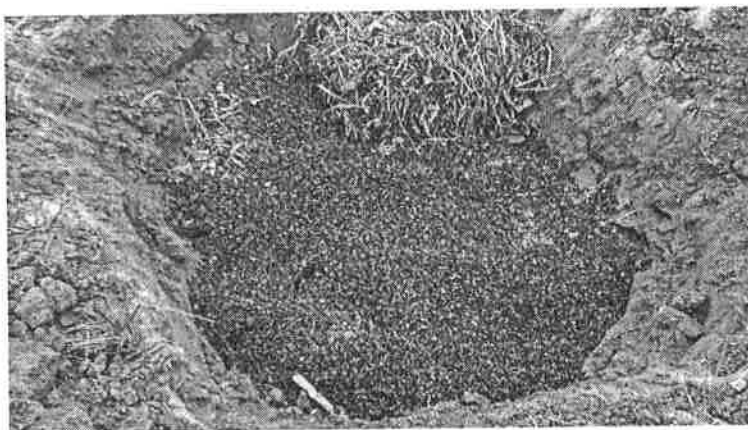


Foto 1: Ukop otrovanih pčela u Međimurju, 2020.¹³



Foto 2: Multinacionalna korporacija iskorištava dječji rad u vadenju sjemena lubenice, Indija; fotografija preuzeta iz dokumentarnoga filma *Seeds of Profit* (2019, red.: Linda Bendali)¹⁴

¹³ Fotografija preuzeta s: Vojislav Mazzocco: „U Međimurju potrovani deseci milijuna pčela, pčelari nam otkrili na što sumnjaju”. <https://www.index.hr/vijesti/clanak/sto-stoji-iza-nezapamcenog-trovanja-pcela-u-medjimurju-pcelari-imaju-teoriju/2190521.aspx>

¹⁴ Fotografija preuzeta s web-stranice <https://www.pltv.fr/en/multinationales-hold-up-sur-nos-fruits-et-legumes/>