

Suzana Marjanić

Institut za etnologiju i folkloristiku
Zagreb, Hrvatska
suzana@ief.hr

Šišmiš ili laboratorij – ponovno oživljene rasprave o porijeklu koronavirusa lipnja 2021. godine

Sažetak

S obzirom na to da je lipnja 2021. ponovno oživljena rasprava o porijeklu koronavirusa, u okviru dobro poznate dihotomije šišmiš ili laboratorij, članak iznosi pregled činjenica koje smo u Hrvatskoj naučili u doba pandemije koronavirusa o tom nažalost demoniziranom i navodnom uzročniku pandemije. Naime, jedan o povoda za oživljavanje rasprave o nerazjašnjenom porijeklu koronavirusa bio je i članak objavljen svibnja 2021. u Wall Street Journalu, temeljen na neobjavljenom izvještaju američkih obavještajaca u kojem se tvrdi da je troje znanstvenika Instituta za virologiju u Wuhanu (WIV) hospitalizirano u studenome 2019., gotovo dva mjeseca prije no što je Kina prijavila novu bolest. Veliku ulogu u pozitivnoj medijskoj slici šišmiša kod nas imala je Udruga za zaštitu šišmiša Tragus koja je upozorila, primjerice, što se tiče Zagreba, i na tzv. dobre strane potresa (iz 2020. godine) s obzirom na to da su ugrožene kolonije šišmiša nakon potresa pronašle utočište u napuklinama brojnih zagrebačkih zgrada (usp. Mazija 2021).

Ključne riječi: demonizirani kineski šišmiš, pandemija koronavirusa, specizam.

„Gripa, kako se ispostavilo, ovisi o našem odnosu prema pticama“
(Foer 2012: 117)

Kako je lipnja 2021. godine ponovno oživljena rasprava o porijeklu koronavirusa, u okviru dobro poznate dihotomije šišmiš ili laboratorij, zamisao je ovoga eseja pregled za ovu prigodu odabranih činjenica koje smo naučili u doba pandemije koronavirusa o tom nažalost demoniziranom i navodnom uzročniku pandemije. Jedan od povoda za oživljavanje rasprave o nerazjašnjenom porijeklu koronavirusa bio je i članak objavljen svibnja 2021. godine u *Wall Street Journalu* temeljen na neobjavljenom izvještaju američkih obavještajaca u kojemu se tvrdi da je troje znanstvenika Instituta za virologiju u Wuhanu (WIV) hospitalizirano u studenome 2019., dva mjeseca prije no što je Kina prijavila novu bolest (usp. Gordon et al 2021). Pritom, veliku je ulogu u pozitivnoj medijskoj slici šišmiša kod nas imala Udruga za zaštitu šišmiša *Tragus* koja je upozorila, primjerice, što se tiče Zagreba, i na tzv. dobre strane potresa s obzirom na to da su ugrožene kolonije šišmiša nakon potresa pronašle utočište u napuklinama brojnih zagrebačkih zgrada.²⁵⁹ Tako Mirna Mazija iz navedene udruge ističe da su Konvencija o migratornim vrstama (CMS), Sporazum o zaštiti europskih populacija šišmiša (EUROBATS) i Sporazum o zaštiti afričko-euroazijskih migratornih ptica močvarica (AEWA) objavili zajedničku obavijest o šišmišima i bolesti COVID-19 u kojoj pokazuju kako šišmiši ne prenose virus COVID-19 (Mazija, 2020). Autorica, među ostalim, ističe da su brojne vrste šišmiša pod zaštitom CMS-a i EUROBATS-a, a u trenutnom suočavanju čovječanstva s pandemijom virusa COVID-19 potreba za zaštitom i očuvanjem ovih već ugroženih sisavaca još je izraženija.²⁶⁰

U kontekstu naslovne teme nadovezujem se na članak “Kako je to biti šišmiš u doba COVIDA-19? ili koliko pandemije možemo podnijeti?” koji sam objavila zajedno s kolegom Goranom Đurđevićem (izlaganje smo imali na skupu *COVID-19 u humanističkoj perspektivi* 2020. godine u Institutu za etnologiju i folkloristiku u Zagrebu). U kontekstu zooaktanta kao navodnoga uzročnika i prijenosnika pandemije istaknuli smo istraživanje Leonarda Schilda i suradnika koji su utvrdili kako COVID-19 potiče porast sinofobije na *webu*²⁶¹ te da je širenje sinofobnog sadržaja višestruki fenomen na digitalnim društvenim platformama. S jedne strane, postoji na rubnim internetskim zajednicama, npr. na politički nekorektnoj platformi *4chan* (Schild et al. 2020: 1). S druge strane, medijima dane izjave visokih dužnosnika poput bivšeg američkog predsjednika Donalda Trumpa o kineskom virusu doprinijeli su razvoju sinofobije (usp. Đurđević, Marjanić 2020, 2021, 2022; Marjanić 2020, 2021).

259 Pritom istaknuto „znanstveno mi“ odnosi se u ovom slučaju na narativno ja, koje u znanstvenim iskazima ponekad nije dobrodošlo.

Napomena: Ovaj je rad nastao u sklopu projekta „Kulturna animalistika: interdisciplinarna polazišta i tradicijske prakse – ANIMAL“ (IP-2019-04-5621, Hrvatska zaklada za znanost).

260 Navedeni je apel objavljen 9. travnja 2020 godine na stranici Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja RH.

261 O tome kako se kineska influencerica Wang Mengyun morala ispričati u jeku pandemije COVID-19 zbog šišmiše juhe koju je jela u Palauu u Mikroneziji tri godine prije izbijanja pandemije, što je bio njezin fotosegment za njezin *vlog* usp. O’Neill 2020.

Trump je vrlo rano stvorio javnu paranoju nazivajući ga „kineskim virusom“, „virusom Wuhan“ i „kung gripom“. Navodno je izraz koristio više od 20 puta između 16. i 20. ožujka 2020. godine (prema Peters 2020).

Zapadnoeuropski znanstvenici kineskog porijekla Yunpeng Zhang i Fang Xu napravili su dubinsku analizu novinskih natpisa zapadnih medija koja je pokazala nekoliko trendova poput marginaliziranja, diskreditiranja i nepovjerenja prema kineskim i azijskim istraživačima te reproduciranja orijentalizma, rasizma i seksizma. Osim navedenoga, prema riječima dvojice citiranih znanstvenika, cijela produkcija znanja kroz medijske reprezentacije napravljena je iz perspektive državofobije (engl. *Statephobia*) i diskreditiranja uspjeha pojedinih azijskih zemalja, a posebice Kine, u rješavanju zdravstvene krize i pandemije (usp. Đurđević, Marjanić 2020, 2021, 2022; Marjanić 2020, 2021).

Michael Adrian Peters, izvršni urednik časopisa *Educational Philosophy and Theory*, u članku „Žižek o Kini i COVIDU-19: Wuhan, autoritarni kapitalizam i empatijski socijalizam u Novom Zelandu“ upozorava da su u jeku koronakrize naročito Sjedinjene Države, Ujedinjeno Kraljevstvo i Australija razvijale orkestriranu kampanju temeljenu na *Five Eyes*, obavještajnom sustavu za produljenje trgovinskih ratova kao što je to slučaj s nedavnom britanskom zabranom Huawei 5G tehnologije što u konačnici povećava izgleda za novi Hladni rat (Peters 2020: 3–4)²⁶² Naime, *Five Eyes* je obavještajni savez koji čine Australija, Kanada, Novi Zeland, Ujedinjeno Kraljevstvo i Sjedinjene Države. Dakle, u jeku koronakrize srpnja 2020. godine Velika Britanija odlučila je da se Huawei 5G tehnologija do 2027. godine mora ukloniti iz Velike Britanije. Odnosno, davateljima mobilnih usluga u Velikoj Britaniji zabranjena je kupnja nove Huawei 5G opreme od 31. prosinca 2020. Slijede sankcije koje je uveo Washington, s obzirom na tvrdnju da tvrtka predstavlja prijetnju nacionalnoj sigurnosti. Zamjetno je da 5G mreža uvedena 2020. i 2021. u jeku koronakrize, pa tako i u Hrvatskoj.²⁶³

Negacija demonizacije šišmiša

Nakon uvodnoga podsjećanja na oživljene rasprave o dihotomiji šišmiš ili laboratorij navodim što sam osobno naučila o toj demoniziranoj životinji koji je pao gotovo kao žrtva u posljednjoj pandemiji. Na poziv kolega napisala sam članak kraćega formata „O fiktivnim i ugroženim šišmišima, navodnom uzročniku i prijenosniku koronavirusa iz Wuhana ili kako je to biti šišmiš u doba bolesti COVID-19“ (Marjanić, u: Đurđević, Marjanić 2020). Na temelju navedenoga naslovnoga pitanja napravila sam interpretativnu poveznicu s člankom iz 1974. godine američkoga filozofa Thomasa Nagela u kojemu se u kontekstu meditacije o nemogućnosti objektivnoga razumijevanja subjektivnoga iskustva

²⁶² Članice *Five Eyes* (FVEY) ujedno su i stranke multilateralnog sporazuma UKUSA, ugovora o zajedničkoj suradnji u obavještajnoj signalizaciji.

²⁶³ Usp. „Velika Britanija se sprema zabraniti Huawei za izgradnju 5G mreže“. <https://www.slobodnaevropa.org/a/30723985.html>

zapitao kako je to biti šišmiš te smatra da nas neuroznanost nikada neće dovesti bliže razumijevanju navedenoga iskustva, *šišmišje fenomenologije*. Nagelov utjecajni članak „Kako je to biti šišmiš” [What is It Like to Be a Bat] (1974) pogađa u suštinu problema, a to je pitanje *svijesti (qualia)*, ili njegovim retoričkim pitanjem: „Ja želim znati kako je šišmišu biti šišmiš. Ako ipak pokušam to zamisliti, ograničen sam sredstvima vlastitog uma, ona toj zadaći ne odgovaraju“ (Nagel, prema Coetzee 2004: 37, usp. Laird 2018: 144–145).

Wendy Doniger navodi da je davno prije Nagela bila upotrijebljena metafora s konjem (riječ je o dobro poznatoj Ksenofanovoj kritici religije) kako bi se izrazili problemi što ih imamo sa zamišljanjem životinjskog uma. U razgovoru sa svojim kolegom Maxom Gluckmanom, antropolog Radcliffe-Brown je, za način kojim je Frazer oblikovao *Zlatnu granu*, izmislio krilaticu „argumentacija u stilu da sam ja konj“, „prema priči o farmeru sa Srednjeg Zapada čiji je konj odlutao s ograđenog pašnjaka. Farmer je stao na pašnjak, žvaknuo malo trave i mozgao: ‘E sad, da sam ja konj, kojim bih putem otišao?’“ (Doniger, prema Coetzee 2004: 115).²⁶⁴

Nagel, naime, uzima kao primjer šišmiša zbog toga što, kako navodi „ako biće zauzima mjesto prenisko u filogenetskom sustavu, ljudi sve manje vjeruju u prisutnost iskustva u njemu“ (prema Coetzee 2004: 37), te je njihov osjetilni aparat daleko drugačiji od našeg. Naime, koliko god istraživali, čak i imajući sve informacije o arhitekturi šišmiševa moždanog sklopa, ne možemo znati kakvo je njegovo iskustvo u doba pandemije.

Pritom Merlin D. Tuttle, znanstvenik i osnivač međunarodne nevladine organizacije Bat Conservation International, voditelj neprofitne organizacije Merlin Tuttle’s Bat Conservation, u članku „Give Bats a Break“ iz 2017. godine ističe da traganje za novim virusima kod šišmiša vjerojatno neće značajno pridonijeti ljudskom zdravlju, no može ozbiljno ugroziti budućnost šišmiša. Sažimam navedeni članak: ideja da šišmiši mogu biti odgovorni za prijenos nove smrtonosne infekcije na ljude započela je 2002./2003. godine s otkrićem novoga koronavirusa koji je uzrokovao SARS, usmrтивši oko 800 osoba (*Wikipedia* navodi 775 osoba).²⁶⁵ Tri godine kasnije, članak u časopisu *Science* pod naslovom „Šišmiši su prirodni rezervoari koronavirusa sličnih SARS-u“ (Li, Shi, Yu, 2005: 676–679) najavio je znanstveni linč na šišmiše, s obzirom na to da se znanstveno proklamiralo da su šišmiši globalna prijatnija javnom zdravlju. Od tada su takozvani lovci na viruse intenzivno tragali za opasnim virusima šišmiša. Autor, u kontekstu navedene demonizacije šišmiša, postavlja ključnu tezu da bismo se trebali početi brinuti što činimo šišmišima u ime znanosti i javnog zdravlja. Merlin D. Tuttle, nadalje, iz ekocentrične vizure ističe kako je nemoguće da su šišmiši utjecali na pojavu zaraze, s obzirom na to da smo tijekom većeg dijela ljudske povijesti zajedno sa šišmišima živjeli u

²⁶⁴ Doniger pritom navodi da je Nagel možda konja zamijenio šišmišem kako bi svojoj „tvrdnji o nekomunikaciji pridodao dramatičnost, s obzirom na to da šišmiše *ne volimo*; no ja tvrdim upravo to: konje možemo razumjeti zato što ih volimo (i, tautološki, volimo ih zato što ih razumijemo)“ (Doniger, prema Coetzee 2004: 116). Osobno rekli bismo, Nagel ne uzima razmatranje šišmiša u/o pitanju svijesti određenje koje navodi Wendy Doniger već zbog specifične „šišmišje fenomenologije“ – riječ je o jedinom letećem sisavcu koji komunikaciju ostvaruje eholokacijom (sonar), a u odmoru zauzima obrnuti, viseći položaj tijela – visi naglavačke.

²⁶⁵ Usp. https://hr.wikipedia.org/wiki/Te%C5%A1ki_akutni_respiratorni_sindrom.

spiljama, zatim u slamnatim kolibama i brvnarama, no posljednjih stotinu godina trend je postao obrnut. Populacija šišmiša se uslijed industrijalizacije smanjila, a suvremeni ljudi počeli su živjeti u zgradama koje isključuju šišmiše iz habitata. S obzirom na našu dugu povijest bliskih veza, razumljivo je da smo razvili otpornost jedni prema drugima u odnosu na bolesti. Možda to objašnjava zašto je bilo tako teško dokumentirati šišmiše kao izvore smrtonosnih bolesti kod ljudi i zbog čega je potrebno poništiti demonizaciju šišmiša (Tuttle 2017: 44). U tome smislu navedeni zoocentrički članak Merlina D. Tuttlea može se uzeti kao primjer iznimnoga odgovora na Nagelovo filozofijsko i retoričko pitanje iz perspektive njegova članka. Upućujem i na kampanju za zaštitu šišmiša u doba pandemije COVID-19 *#DontBlameBats* s namjerom suzbijanja neutemeljenih strahova od šišmiša kao izvora novog koronavirusa.²⁶⁶

Zamjetno je da „infektivna” priča čini se ne donosi i dubinskoekološku priču o tome kako je navodno kineski šišmiš u metonimijskoj kineskoj juhi postao uzročnik i prijenosnik koronavirusa iz Wuhana. Dubinskoekološka priča slična je scenariju filma *Zaraza* Stevena Soderbergha iz 2011. godine, koji prati **smrtonosan virus** koji u svega nekoliko tjedana izaziva globalnu pandemiju. Posljednja sekvenca filma razotkriva uzročnika i prijenosnika zaraze – sustavna deforestacija u okviru čega demonizirani kineski šišmiš iz divljine zarazu prenosi na gospodarstvo, uzgoj svinja, kojim se poslužio jedan lanac hotela. Dakle, na samom vrhu te apokaliptične, pandemijske, distopijske priče stoji deforestacija uslijed čega je demonizirani šišmiš došao u kontakt s gospodarstvom za uzgoj svinja. U kontekstu tog fiktivnoga virusa iz filma Stevena Soderbergha, koji je znatno opasniji i nema povezanosti s virusom COVID-19, ističem Wilsonov koncept *jedinstvo znanja*, koji je potreban u komparativnoj analizi priča glavnih medija i tzv. kiničkih teorija zavjera, koje podrivaju cinizam moći na vlasti, u Sloterdijkovu određenju i u određenju politologa, teoretičara teorija zavjera Nebojše Blanuše, o tome kako humani ulazak u prašume, deforestacija, kao što je dokumentirao Soderberghov film, donosi i nove pandemije. Kao što demonstrira grafikon

266 „Jedna od reakcija na takve strahove je odstrel šišmiša u nekim zemljama, koji ne samo da je nepotreban jer prema trenutnim znanstvenim podacima nema dokaza da virus SARS-CoV-2 prelazi sa šišmiša na ljude, već je i štetan jer šišmiši imaju važnu ulogu u prirodi – spomenimo samo njihovu ulogu u suzbijanju štetnih insekata, npr. komaraca, koji mogu biti izvor zaraze za ljude.“ Izvornik: <http://secemu.org/en/dont-blame-bats-campaign-launch/> (pristup 10. 1. 2012.)

Zamjetno je da u strategiji površinskoekološke zaštite jedna druga vrsta postaje demonizirana (u navedenom slučaju – komarac), kao što će npr. u reklami *Raid* biti demoniziran žohar. U kontekstu potrebe isticanja šišmiše intrizične vrijednosti valja istaknuti da su šišmiši jedna od najugroženijih životinjskih skupina u svijetu (Marguš 2010: 6), tako npr. Oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*), koji obitava i u Nacionalnom parku Krka, ugrožen je sjećom starih stabala s dupljama, upotrebom pesticida u šumarstvu, uznemiravanjem porodiljnih kolonija i intenzivnom poljoprivredom (ibid.:42; usp. Zaradija 2021). Drago Marguš u knjizi o šišmišima u Nacionalnom parku Krka, među ostalim, dokumentira kako šišmiši čine važan dio svjetskih ekosustava i pokazatelj su zdravog *okoliša*. Važnost šišmiša u prirodi očituje se u biološkoj kontroli brojnosti kukaca i oprašivanju i širenju sjemenki biljaka. Neke su se tropske biljke tijekom evolucije prilagodile tomu da ih oprašuju isključivo šišmiši pa su oni direktno odgovorni za opstanak tropskih prašuma (Marguš 2010: 6). No, tu je i *priča* koja povezuje SARS i aktualnu pandemiju iz 2019./2020. godine koja je možda posredovana istraživanjima Shi Zhengli s Wuhanskog instituta za virologiju (WIV), jedne od vodećih stručnjakinja za šišmiše i koronavirus, poznate kao kineska *Batwoman*, koja je dobila međunarodno priznanje zbog otkrića SARS-a. U razgovoru za časopis *Science* (Cohen 2020a) Shi Zhengli odgovorila je na neutemeljene optužbe Donalda Trumpa o wuhanskom laboratoriju kao izvorištu koronavirusa kao što je argumentirano pokazala da izvorište koronavirusa koji je inicirao SARS 2002./2003. nije u rudnicima provincije Yunnan. Zanimljiva je i njezina izjava kako nas je priroda kaznila zbog neciviliziranog ponašanja i navika čime otvara dubinskoekološku vizuru na pandemiju (ibid.).

World Wildlife Funda, prvi korak u izazivanju pandemije sustavna je deforestacija, zatim trgovanje divljim životinjama, nadalje mokre tržnice²⁶⁷ gdje nastaje kontakt različitih vrsta. Bilo bi to sažeto putovanje pandemije o kojemu se toliko u glavnim medijima i ne govori jer je riječ o ekocentričnoj, biocentričnoj priči koja ide protiv globalnoga specizma neoliberalne ekonomije.

Udruga Prijatelji životinja u Hrvatskoj 14. travnja 2020. na svom je portalu objavila sljedeću vijest²⁶⁸ o grupi NOVID-50, koja je započela s timom od 20 ljudi koji su pokušali iznijeti rješenje za krizu COVID-19 na *Global Hacku* – online događaju na kojem timovi širom svijeta pronalaze radna rješenja kroz 48 sati. NOVID-50 bavi se uzrokom pandemija uzrokovanim bolestima koje prenose životinje, no s naglaskom na intenzivnom iskorištavanju životinja (npr. Charles Patterson navedenu industrijsku strategiju određuje industrijskim holokaustom). Pozivaju Ujedinjene narode da naprave strategiju okončanja rada industrijskih farmi životinja, tržnica sa živim životinjama kao i cjelokupno iskorištavanje životinja. Sažeto, navedena je platforma istaknula dubinskoekološki uzročnik pandemija, među kojima je svakako i prehrana životinjama, ili kao što bi Melanie Joy rekla – ideologija karnizma.



Foto 1: PETA-in reklamni odgovor na ideologiju karnizma u doba pandemije COVID-19: „Tofu nikada nije prouzrokovao pandemiju“.²⁶⁹

267 Nazivaju ih „mokrim” jer prodavači često kolju životinje pred kupcima. Zamjetno je da se kao prva vijest o covidu-19 proširila lažna vijest da su uzročnik pandemije mokre tržnice u Wuhanu (Cohen, 2020, [http](http://www.prijatelji-zivotinja.hr/arhiva.php?id=5985)).

268 Usp. Peticija protiv iskorištavanja životinja; <http://www.prijatelji-zivotinja.hr/arhiva.php?id=5985>

269 Izvornik: <https://www.independent.co.uk/news/world/americas/peta-coronavirus-billboard-tofu-pandemic-animal-rights-iowa-a9532716.html>

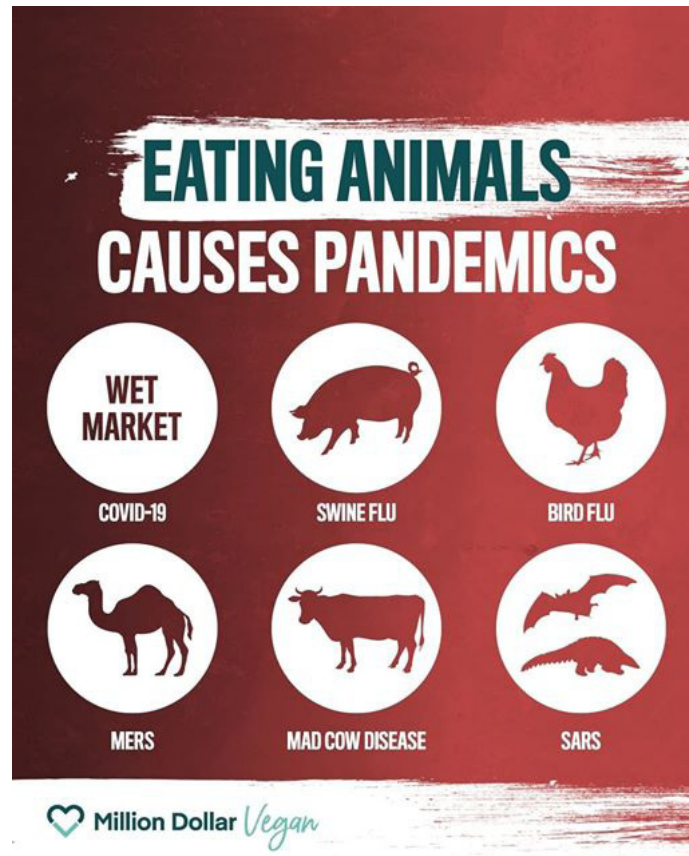


Foto 2: „Jedenje životinja uzročnik je pandemija: mokre tržnice – COVID-19, svinje – svinjska gripa; perad – ptičja gripa, deve – MERS, goveda – kravlje ludilo, šišmiši, ljuskavci/ pangolini – SARS “. Preuzeto s Facebook stranice **Million Dollar Vegan** (7. lipnja 2021.)²⁷⁰

Izložbeni šišmiši u Zagrebu

Zadržimo se na dvjema izložbama o šišmišima koje su 2019. i 2020. godine bile priređene u Zagrebu. Izložba *Tehnologije u biologiji: Šišmiši* (Zagreb, Tehnički muzej Nikola Tesla, 2019)²⁷¹ predstavila je tehnologije koje otkrivaju do tada nepoznata iskustva šišmiša, gotovo u smislu Nagelova članka *Kako je to biti šišmiš*. Izložba je rezultat dvogodišnjeg istraživanja šišmiša na otoku Lokrumu kod Dubrovnika (Javna ustanova Rezervat Lokrum)²⁷² s posebnim osvrtom na dvije vrste šišmiša –

270 Virolog Robert Webster dokazao je ptičje podrijetlo svih ljudskih gripa; navedeno je nazvao „teorijom kokošinjca“ koja podrazumijeva da „virusi odgovorni za ljudske pandemije vuku neke od gena virusa uzgajane peradi“. „Gripa, kako se ispostavilo, ovisi o našem odnosu prema pticama“ (Foer 2012: 117). „Trebamo li misliti da 50 milijardi bolesne, lijekovima naključane peradi – peradi koja je primordijalni izvor svih virusa gripe – ima utjecaj na stvaranje novih patogena koji napadaju ljude? A što je s 500 milijuna svinja uzgojenih u zatočeništvu kojima je narušen imunološki sustav?“ (ibid: 125).

271 Autori izložbe su Katarina Ivanišin-Kardum iz Tehničkog muzeja Nikola Tesla, Marija Crnčević iz Javne ustanove rezervat Lokrum, Daniela Hamidović iz Hrvatskog biospeleološkog društva, Henry Schofield i Vincent Wildlife Trust iz Ujedinjenog Kraljevstva i Dina Rnjak iz Geonatura d.o.o.

272 Više o izložbi usp. katalog izložbe i <https://www.lokrum.hr/blog/vijesti/tehnologije-u-biologiji-sismisi-2/#>. Sve podatke o izložbi preuzimam iz navedena dva izvora.

Plecotus kolombatovici i *Rhinolophus hipposideros*. Pritom su izložbom bili povezani svijet šišmiša i tehnologija (detektor za šišmiše, telemetrija) koje se koriste za njihovo istraživanje s pojedinim predmetima (npr. reprodukcije da Vincijevih crteža razrade ideje kojom je proučavajući krila i let šišmiša osmislio napravu za let čovjeka; maketa druge, kasnije inačice aviona Slavoljuba Penkale – TMNT 1852; mala talijanska podmornica CB–20, proizvedena 1943. godine u Milanu u Italiji – TMNT 332) iz stalnog postava Tehničkog muzeja Nikola Tesla u Zagrebu.²⁷³ Izložba je poseban naglasak stavila na ehologaciju, kao što je to učinio i Nagel svojim člankom koji iz filozofijske niše postavlja pitanje „kako je to biti šišmiš“. Kao što navode autori/ice izložbe, ehologacija omogućuje šišmišima da se orijentiraju u prostoru uz pomoć povratnih odjeka njihovih poziva. Uređaj koji omogućuje potvrdu prisutnosti šišmiša pretvaranjem njihovih zvukova, tj. ehologacija, u zvuk koji čovjek može čuti, naziva se ultrazvučni detektor ili detektor šišmiša.²⁷⁴ U tome smislu možemo reći da je detektor za šišmiše omogućio djelomičan odgovor na Nagelovo pitanje “kako je to biti šišmiš”. Drugo istraživanje telemetrijom odvijalo se tako da su se tijekom istraživanja na pojedine jedinice šišmiša pričvrstili vrlo mali radio-odašiljač koji šišmiši odbacuju za desetak dana. U tom razdoblju, istraživači opremljeni radio-prijemnicima i usmjerenim antenama mogu pratiti šišmiše i odrediti njihov položaj u prirodi. Prikupljeni se podaci obrađuju te se izrađuju karte njihovog kretanja, kao što je pokazala i karta izložena na izložbi. Izložba je jednako tako pokazala, kao što sam već spomenula, na koji su način let šišmiša koristili neki znanstvenici u svojim istraživanjima. Tako je Leonardo da Vinci, proučavanjem leta i krila šišmiša, prvi razrađivao zakone letenja. Reprodukcije da Vincijevih crteža razrade te ideje u stalnom su postavu Odjela Prometna sredstva Tehničkog muzeja Nikola Tesla.²⁷⁵ Jednako tako proučavanje šišmiša i njihovog snalaženja u prostoru pomoću ehologacije pridonijelo je razvoju radara i sonara. Kao što šišmiši proizvode zvuk koji se širi kao val, tako i ti uređaji, kako smo mogli pročitati na legendama izložbe, odašilju i primaju povratne valove na temelju kojih mogu izračunati udaljenost ili brzinu nekih objekata, kao što su podmornice, zrakoplovi i slično. Poznato je da je osmišljavanju radara pridonio i Nikola Tesla.

Sljedeća zagrebačka izložba na kojoj su zoo-aktanti bili šišmiši bila je izložba *Otvoreno – Živa bića i njihove opasne veze/ Open – Living Beings and Their Dangerous Laisons*, izložba radova produciranih u sklopu europske mreže EMAP – European Media Art Platform koja okuplja europske organizacije i institucije posvećene novomedijskoj umjetnosti, postavljene u okviru Touch Me festivala (Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, kustoski tim KONTEJNER; Tereza Teklić i Olga Majcen Linn).²⁷⁶ Na navedenoj su izložbi Daniela Mitterberger i Tiziano Derme (MAEID Büro für Architektur und transmediale Kunst) predstavili svoj rad *Oko Drugoga III „O cvijeću“ – Međuvrsna komunikacija između čovjeka i šišmiša* (imerzivno audio-vizualno sučelje,

273 Istraživanja šišmiša na Lokrumu suvremenim tehnologijama kao što su primjena bat detektora i telemetrije na izložbi su dokumentirana filmom. Zahvaljujem autoru filma Borisu Krstiniću što mi je omogućio ponovno gledanje filma.

274 Detektor za šišmiše (engl. *bat detector*) je uređaj koji se koristi za otkrivanje prisutnosti šišmiša tako što pretvara njihove ultrazvučne signale u zvučne frekvencije.

275 Usp. <http://museums.hr/en/exhibition/details/7638/tehnologije-u-biologiji-sismisi>

276 Riječ je o festivalu Touch Me (Zagreb, Croatia) kustoskoga tima Kontejner. <https://www.kontejner.org/projekti/touch-me/-7-doticemo-nove-buducnosti/>

multimodalna skulptura, 2019.–2020). Kako umjetnici ističu, *The Eye of the Other* „je projekt koji istražuje neverbalnu komunikaciju između ljudi i šišmiša, kroz proučavanje i prevođenje senzornih sustava šišmiša. Rad prevodi percepcijski svijet nektarskih šišmiša u perceptivne obrasce koje čovjek može razumjeti – od eholokacije do naših osjetila kao što su sluh, vid i dodir.” Naime, šišmiši koji se hrane nektarom pronalaze cvijeće sortiranjem okoliša pomoću vizualnih i sonarnih informacija. Oni mogu raspoznati geometriju pojedinog cvijeta proizvodeći takozvane eho-otiske (usp. *Touch Me Festival 2020*: 131).²⁷⁷ Projekt *Oko Drugoga III „O cvijeću“* prevodi te otiske u čujne frekvencije i vizualne, osjetilne uzorke razumljive ljudskim čulima, kratko, šišmišje iskustvo prevode u ljudsko. Pritom se umjetnici-znanstvenici pozivaju na teorijske koncepte Derridaina članka *Životinja koja, dakle, jesam (više slijedi)* (1997, 2002) Giorgia Agambena *Otvoreno: Čovjek i životinja* (2004), Brune Latoura i naravno na Nagelovo filozofijsko promišljanje „kako je to biti šišmiš“. Navodim njihov umjetničko-znanstveni opis susreta sa svijetom tih letećih sisavaca: „Unutar ovog prostora gubimo svoju individualnost, ne ubrajamo se u vrstu, već kao *agense* postavljene u rezonanciju unutar okoliša. Možda su ove vrste iskustava izravan poziv da se preispita naš položaj kao vrste među mnogima na zemlji, što bi Latour definirao kao ‘zemaljce’ ili *one pri/vezane za zemlju*” (Derme & Mitterberger 2020). Za instalaciju su izradili 3D printano umjetno cvijeće. Također su koristili sintetički pelud za punjenje cvijeća kao hranu za šišmiše.²⁷⁸

I dok je prva ovdje navedena izložba znanstveno dokumentirala eholokaciju, spomenuti znanstveno-umjetnički rad o međuvrsnoj komunikaciji eholokaciju je prenio u vizualni, čujni i taktilni segment svojstvenu ljudskoj komunikaciji i pritom je segmentirao istraživanje na samo jednu vrstu šišmiša – na šišmiše koji se hrane nektarom koji imaju jedinstveni sustav senzorne kompenzacije koji im omogućuje da traže hranu u napučenim habitatu kao što su prašume. Pritom umjetnici su istaknuli ulogu navedenoga umjetničko-znanstvenoga projekta u kontekstu biosonarne tehnologije koja je prisutna u prirodi samo kod dvije grupe životinja – šišmiša i moljaca koji koriste zračni biosonar dok su kitovi i dupini orijentirani na podvodni biosonar. Pored matrice biosonarne tehnologije navedeni umjetnici-znanstvenici ističu i ulogu senzorne ekologije (engl. *sensory ecology*) (Derme & Mitterberger 2020), koji proučavaju kako organizmi stječu i reagiraju na informacije o svom okolišu i kao primjer ističu senzorni sustav eholokacije šišmiša.

Marina Gržinić u knjizi *Estetika kibersvijeta i učinci derealizacije* u poglavlju o umjetnom životu i terminalnom pozicioniranju napominje da je u 18. stoljeću vrhunac mehaničke simulacije predstavljala Vaucansonova mehanička patka “koja je pila, jela, kvakala... i probavljala hranu kao živa patka”. Navedena produkcija umjetnoga života čini uvod u autoričino promišljanje o umjetničkim strategijama genetskoga inženjeringa u sklopu kojih Oron Catts, Ionat Zurr i Guy Ben-Ary (*The Tissue Culture & Art Project*) uzgajaju žive vlaknaste mikroorganizme kao žive skulpture, i pritom autorica odašilje bioetički upit-sumnju: “No, moramo se pitati što će se desiti sa živom

²⁷⁷ Segment izložbe *OPEN – Living Beings and Their Dangerous Liaisons* na Touch Me festivalu 2020. kurirale su Tereza Teklić i Olga Majcen Linn.

²⁷⁸ Više o projektu usp. <http://emare.eu/artist/maeid-%E2%80%93-tizian-derme-daniela-mitterberger>

skulpturom kad joj opadne vrijednost na tržištu umjetnina.” Iako su prvenstveno znanstvenici, medijski umjetnici i arhitekti Daniela Mitterberger i Tiziano Derme na svojoj internetskoj stranici ističu o sebi i umjetničku matricu vlastitih istraživanja – suosnivači su i direktori MAEID / Büro für Architektur und Transmediale Kunst, interdisciplinarnog studija za dizajn za kritičko lociranje novih tehnologija unutar novih spojeva čovjeka-životinje-stroja.

Instalacija *Okolo Drugoga III „O cvijeću“ – Međuvrsna komunikacija između čovjeka i šišmiša* koristi ponašanje šišmiša i njihovu ehologiju na tehnologije poput samovozećih automobila. Proučavanje njihovog biosonarnog sustava trenutno čini ključni napredak za tehnologije koje se primjenjuju na radarske i računalne uređaje za vid. Te aplikacije koriste sonar kako bi olakšale i interpretirale prikaz trodimenzionalne geometrije u izlaznom signalu (kompjutorski vid). Samovozeći automobili trenutno koriste sonarnu tehnologiju za upravljanje vozilima u slučaju detekcije magle i slabe vidljivosti (Derme & Mitterberger 2020).

Završno navodim i niz malih popularno-znanstvenih izložbi, namijenjenih najmlađima, koji se održavaju u pojedinim gradovima Hrvatske u povodu obilježavanja Međunarodne noći šišmiša. Tako je Osijek Devetu noć šišmiša (29.–30. kolovoza) 2020. godine obilježio u Zoo vrtu²⁷⁹ pod programskim geslom „Šišmiši nisu krivi za koronu, ali bi Osijek mogli riješiti komaraca“, i to u znaku poništavanja demonizacije šišmiša, koja je 2020. godine kulminirala zbog navodne povezanosti demoniziranoga kineskoga šišmiša i pandemije.

²⁷⁹ Zoološki vrtovi kao specifična mjesta za životinje često su u novije doba prostori održavanja popularno-stručnih programa za djecu, što je jedan od znakova suvremene shizofrenije našega odnosa prema životinjama. Jednako tako i umjetnički projekt *The „Eye of the Other“* svoje istraživanje nije proveo na terenu, u habitatu šišmiša koji se hrane nektarom već u strogo kontroliranim uvjetima Bečkoga zoološkoga vrta gdje se nalazi kolonija navedenih šišmiša. Pritom projekt nije nastao u okviru niše zooetike (Derme & Mitterberger 2020).



Foto 3: Ultrazvučni detektor ili detektor šišmiša, iz kataloga izložbe **Tehnologije u biologiji: Šišmiši** (Zagreb, Tehnički muzej Nikola Tesla, 2019. Zahvaljujem autorima/autoricama izložbe na dozvoli objavljivanja navedene fotografije.

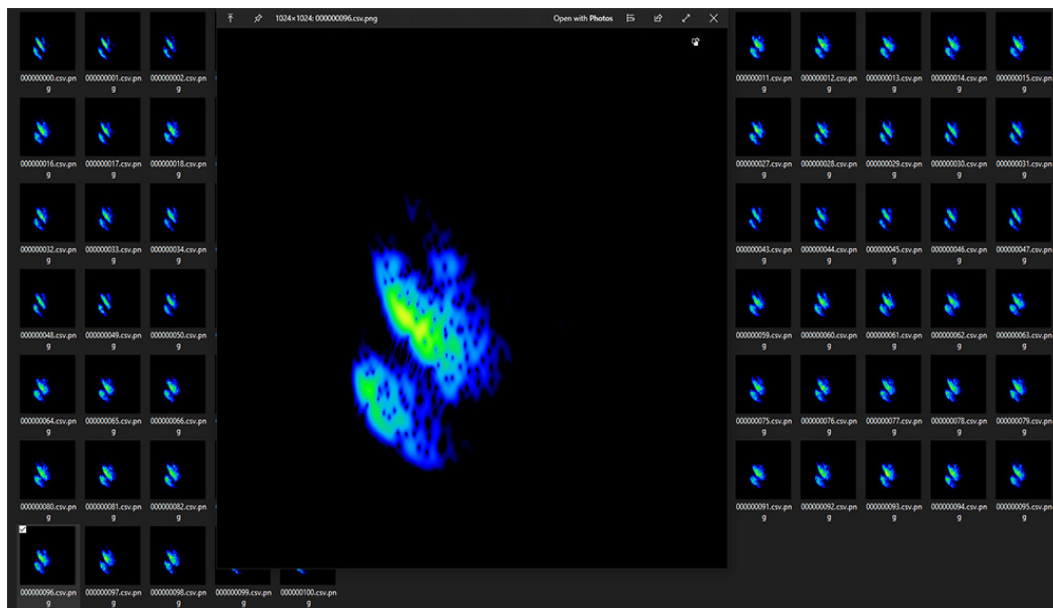


Foto 4: Daniela Mitterberger i Tiziano Derme (MAEID Büro für Architektur und transmediale Kunst): **Oko Drugoga – Generiranje baze podataka uzoraka cvjetnih obrazaca pomoću algoritama strojnog učenja**, 2019. © MAEID. Preuzeto s web-stranice ovoga umjetničko-znanstvenoga projekta. Zahvaljujem umjetnicima na dozvoli objavljivanja ove fotografije.

Zaključno o demoniziranom kineskom šišmišu

Zaključno, što danas znamo²⁸⁰ o navodnom pandemijskom šišmišu čija je demonizacija započela izbijanjem SARS-a 2002/2003. godine, nastavljena izbijanjem MERS-a 2012. godine, a kulminirala znanstvenim člankom objavljenom 2015. godine u časopisu *Science* pod naslovom „Šišmiši su prirodni rezervoari koronavirusa sličnih SARS-u“ (Li, Shi, Yu, 2005: 676–679) koji je otvorio znanstveni linč na šišmiše (Tuttle 2017: 44)? Sigurno je da pitanje porijekla virusa p/ostaje politizirano, kao i pitanje cjepiva, a neki kineski diplomati i državni mediji podupiru teorije po kojima virus potencijalno potječe iz neke druge zemlje, kao što je globalno medijski virus gurnut na tržnicu u Wuhanu za koju se pak u prvim danima pandemije isticalo da i nije inicijalno mjesto širenja virusa. U lokalnom kontekstu Tea Sumić Miletić u članku objavljenom 27. ožujka 2020. u *Slobodnoj Dalmaciji*, sumira pandemijsku situaciju iz ekokritičke perspektive, i to svega nekoliko dana nakon proglašenja pandemije i kod nas: Njezinim riječima: „Šume su se nastavile krčiti. Ako mislite da ih krče siromašni kineski seljaci gladni mesa egzotičnih životinja, promislite malo bolje. Odgovor se, kao i obično, krije u profitu“ (Sumić Miletić 2020).

Stoga zaključno s obzirom na naslovnu dihotomiju **na sve medijske infekcije šišmiš kao da je postao zoometafora ili zoometonimija Huwaeia**.

Literatura:

Coetzee, J. M. 2004. *Život životinjâ*. Zagreb: AGM.

Cohen, Jon. 2020. „Wuhan Seafood Market May Not Be Source of Novel Virus Spreading Globally”. *Science*. Dostupno na: <https://www.sciencemag.org/news/2020/01/wuhan-seafood-market-may-not-be-source-novel-virus-spreading-globally> (pristup 10. 2. 2021.).

Cohen, Jon. 2020a. „Wuhan Coronavirus Hunter Shi Zhengli Speaks Out”. *Science*, Dostupno na: <https://science.sciencemag.org/content/369/6503/487> (pristup 27. 2. 2021.).

Derme. Tiziano & Daniela Mitterberger © MAEID. 2020. „The Bat That Therefore I am – Exploring The Eye of the Other“. Interviewed by Rob La Frenais. <https://www.makery.info/en/2020/11/18/la-chauve-souris-que-donc-je-suis-the-eye-of-the-other-de-daniela-mitterberger-tiziano-derme/> pristup 27. 2. 2021.).

Đurđević, Goran i Suzana Marjanić. 2020. „Šišmiš. 1. Šišmiš u popularnoj kulturi i mitologiji prije COVID-a. 2. O fiktivnim i ugroženim šišmišima, navodnom uzročniku i prijenosniku koronavirusa iz Wuhana ili kako je to biti šišmiš u doba bolesti COVID-19“. U: *Politički leksikon: pandemije* (ur. Zlatko Bukač, Biljana Kašić, Jelena Kupsjak, Atila Lukić i Gordan Maslov). Dostupno na: <https://www.politicki-leksikon.com/sismis-demonizirani-kineski-sismis/> (pristup 27. 2. 2021.).

280 Istaknuto „znanstveno mi“, kao što sam već istaknula, odnosi se u ovom slučaju na narativno ja, koje u znanstvenim iskazima ponekad nije dobrodošlo, no u ovom se primjeru referira samo singularno.

- Durđević, Goran i Suzana Marjanić. 2021. „What is It Like To Be a Bat in the Time of Covid-19, or How Many Pandemics Could We Have“. *Studia Mythologica Slavica* 24: 24–60.
- Durđević, Goran i Suzana Marjanić. 2022. „Dubinskoekološka priča o demoniziranom kineskom šišmišu ili kako je to biti šišmiš u doba pandemije bolesti COVID-19“. U: *COVID-19 u humanističkoj perspektivi*. ur.Ivana Katarinčić, Jelena Marković, Ines Prica, Ana-Marija Vukušić. Zagreb: Institut za etnologiju i folkloristiku, str. 285–300.
- Gordon, Michael R., Warren P. Strobel and Drew Hinshaw. 2021. „Intelligence on Sick Staff at Wuhan Lab Fuels Debate on Covid-19 Origin“. *The Wall Street Journal*, 23. svibnja 2021. <https://www.wsj.com/articles/intelligence-on-sick-staff-at-wuhan-lab-fuels-debate-on-covid-19-origin-11621796228> (pristup 27. 2. 2022.).
- Gržinić, Marina. 2005. *Estetika kibersvijeta i učinci derealizacije*. Zagreb, Sarajevo: Multimedijalni institut, Košnica.
- Ivanišin-Kardum, Katarina, Crnčević, Marija, Hamidović, Daniela, Henry Schofield and the Vincent Wildlife Trust, Rnjak, Dina, 2019. *Tehnologije u biologiji: Šišmiši. Technologies in Biology: Bats*. Zagreb: Tehnički muzej Nikola Tesla.
- Laird, Betta. 2018. *Bat*. Islington, London: Reaktion Books.
- Li, Wendong; Zhengli Shi i Meng Yu. 2005. “Bats Are Natural Reservoirs of SARS-Like Coronaviruses“. *Science* 310/5748: 676–679.
- Marguš, Drago. 2010. *Šišmiši Nacionalnog parka „Krka“*. Šibenik: Javna ustanova Nacionalni park Krka. Mazija, Mirna. 2020. „Šišmiši ne prenose virus COVID-19“. <https://mingor.gov.hr/vijesti/sismisi-ne-prenose-virus-covid-19/5838>
- Marjanić, Suzana. 2020. „O fiktivnim i ugroženim šišmišima, navodnom uzročniku i prijenosniku koronavirusa iz Wuhana ili kako je to biti šišmiš u doba bolesti COVID-19“. U: *Politički leksikon: pandemije* (ur. Zlatko Bukač, Biljana Kašić, Jelena Kupsjak, Atila Lukić i Gordan Maslov). Dostupno na: <https://www.politicki-leksikon.com/sismis-demonizirani-kineski-sismis/> (pristup 27. 2. 2021.).
- Marjanić, Suzana. 2021. „Of fictitious and endangered bats, alleged catalysts and carriers of the coronavirus from Wuhan, or, what is it like to be a bat during the COVID-19 pandemic?“. U: Durđević, Goran i Suzana Marjanić. „What is It Like To Be a Bat in the Time of Covid-19, or How Many Pandemics Could We Have“. *Studia Mythologica Slavica* 24: 24–60.
- Nagel, Thomas. 1974. “What Is It Like to Be a Bat?” *The Philosophical Review* 83/4: 435–450.
- O’Neill, Marnie, 2020. „Chinese influencer Wang Mengyun, aka ‘Bat soup girl’ breaks silence“. <https://www.news.com.au/lifestyle/food/food-warnings/chinese-influencer-wang-mengyun-aka-bat-soup-girl-breaks-silence/news-story/63efocec5b6d448d1843e2e1bcadb14d> (pristup 27. 2. 2021.).

- Peters, Michael A. 2020. "Žižek on China and COVID-19: Wuhan, authoritarian capitalism, and empathetic socialism in NZE". *Educational Philosophy and Theory* <https://www.tandfonline.com/doi/epub/10.1080/00131857.2020.1801122?needAccess=true> (pristup 27. 2. 2021.).
- Schild, Leonard, Chen Ling, Jeremy Blackburn, Gianluca Stringhini, Yang Zhang, Savvas Zannettou, 2020. "Go eat a bat, Chang!": An Early Look on the Emergence of Sinophobic Behavior on Web Communities in the Face of COVID-19. https://www.researchgate.net/publication/340523411_Go_eat_a_bat_Chang_An_Early_Look_on_the_Emergence_of_Sinophobic_Behavior_on_Web_Communities_in_the_Face_of_COVID-19 (pristup 27. 2. 2021.).
- Sumić Miletić, Tea. „Ako smo koronavirus dobili od šišmiša, stanje bi uskoro moglo biti puno gore. Uništavanjem šuma životinje stižu među ljude, a s njima i virusi”. *Slobodna Dalmacija*, 27. 3. 2020. Dostupno na: <https://slobodnadalmacija.hr/vijesti/svijet/ako-smo-koronavirus-dobili-od-sismisa-stanje-bi-uskoro-moglo-biti-puno-gore-unistavanjem-suma-zivotinje-stizu-medu-ljude-a-s-njima-i-virusi-1012250> (pristup 13. 2. 2021.).
- Touch Me Festival*. European Media Art Platform. ur. Luja Šimunović, Jurica Mlinarec. Zagreb: Kontejner, biro suvremene umjentičke prakse.
- Tuttle, Merlin D., 2017. „Give Bats a Break“. *Issues in Science and Technology* 33/3, 41–50.
- Zaradija Kiš, Antonija. 2021. „Šišmiš: od pučkih predaja i predodžbe bluda do COVID-a.“ *Narodna umjetnost: hrvatski časopis za etnologiju i folkloristiku* 58 (1): 147–163.

Bat or Laboratory – revived debates on the Origin of the Coronavirus in June 2021

Abstract

As the debate on the origin of the coronavirus was revived in June 2021, within the well-known dichotomy bat or laboratory, the article provides an overview of the facts we learned in Croatia during the coronavirus pandemic about this unfortunately demonized and alleged cause of the pandemic. One of the reasons for reviving the debate on the unexplained origin of the coronavirus was an article published in May 2021 in the Wall Street Journal based on an unpublished report by US intelligence claiming that three scientists from the Wuhan Institute of Virology (WIV) were hospitalized in November 2019 year, almost two months before China reported a new disease. A large impact in the positive media image of bats in Croatia was carried out by the Association for Bat Conservation Tragus, which warned, for example, regarding Zagreb and the so-called good sides of the earthquake (in 2020) since the endangered bat colonies found refuge in the cracks of many Zagreb buildings after the earthquake (cf. Mazija 2021).

Key words: demonised Chinese bats, the coronavirus pandemic, speciesism.



This journal is open access and this work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.