

## **Ivica Kelam**

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti,  
Ulica cara Hadrijana 10, HR-31000 Osijek  
[kelamivica@gmail.com](mailto:kelamivica@gmail.com)

# **Važnost biotičkog suvereniteta u kontekstu budućih promjena pravne regulacije genetički modificiranih usjeva u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj**

## **Sažetak**

*»Lošinjska deklaracija o biotičkom suverenitetu« jedinstven je dokument na globalnoj razini i predstavlja značajnu novost u holističkom promatranju okoliša i života. Do pojave Deklaracije, život i okoliš promatralo se instrumentalistički, u skladu s prevladavajućom tehno-znanstvenom paradigmom. Deklaracija uvodi biotičku suverenost kao polazište u raspravi o GMO-ima, iz koje treba prosuđivati potencijalnu štetnost ili korisnost tehnike genetske modifikacije. Upravo bi zaštita biotičkog suvereniteta treba biti jedna od ključnih vrijednosti u predstojećoj borbi oko izmjena, a najvjerojatnije i drastičnog reduciranja regulatornih pravila genetički modificiranih usjeva na razini Europske unije, a posljedično i Hrvatske. U radu, ćemo ukazat na važnost »Lošinjske deklaracije o biotičkom suverenitetu« u kontekstu pojave novih tehnika uređivanja gena, a koje postaju sve veća prijetnja biotičkom suverenitetu. U središtu je analize proces lobiranja protiv presude C-528/16 na primjeru znanstvenika okupljenih u mreži EU-SAGE, osvrnuti se na kontroverze vezane za nove studije Europske komisije o novim genskim tehnikama, kao i na politički kontekst sukoba Europske komisije i Europskog parlamenta oko autorizacije novih sorti sjemena genetički modificiranih usjeva.*

## **Ključne riječi**

biotički suverenitet, Europska komisija, Europski parlament, EU-SAGE, studija, genetički modificirani usjevi

## **Uvod**

Pravna regulacija genetički modificiranih usjeva u Republici Hrvatskoj ima burnu i zanimljivu povijest. Krajem 1990-ih godina, od samih početaka sjetve genetički modificiranih usjeva u svijetu, javlja se potreba za pravnim reguliranjem pitanja dozvole i zabrane sjetve genetički modificiranih usjeva. Gotovo se istovremeno u Hrvatskoj pojavio i artikulirani otpor prema sjetvi genetički modificiranih usjeva – kroz nastojanje nevladinih udruga i zabrinutih stručnjaka, koji su u stihijskoj sjetvi genetički modificiranih usjeva vidjeli opasnost za budućnost poljoprivredne proizvodnje. U otporu sjetvi genetički modificiranih usjeva posebno je mjesto zauzimalo djelovanje Hrvatskog filozofskog društva, koje je svojim »Apelom za etičku i pravnu regulaciju primjene genetskog inženjerstva u proizvodnji i distribuciji hrane«, donesenim 1998. godine na svršetku simpozija »Izazovi bioetike«, održanog u Cresu u okviru 7. Dana Frane Petriša, postavilo temelje institucionalnog otpora stihijskom uvođenju genetički modificiranih usjeva na hrvatska polja. Nedugo kasnije, Hrvatsko je bioetičko društvo »Lošinjskom deklaracijom o biotičkom suverenitetu«, donesenom 2004. godine u okviru znanstveno-kulturne manifestacije 3. Lošinj-

*ski dani bioetike*, dodatno potvrdilo potonja nastojanja, dok je Hrvatski sabor 2005. godine izglasao Zakon o GMO-u, kojim je pravno regulirano pitanje moguće sjetve genetički modificiranih usjeva u Hrvatskoj.

Ovaj rad sastoji se od pet dijelova. U prvom poglavlju analizirat ćemo »Lošinjsku deklaraciju o biotičkom suverenitetu« i njezinu važnost u kontekstu očuvanja hrvatskih polja od genetički modificiranih usjeva. U drugom poglavlju osvrnut ćemo se na nove tehnike uređivanja gena, a posebno one koje predstavljaju prijetnju biotičkom suverenitetu. U trećem poglavlju dotaknut ćemo se procesa lobiranja protiv presude C-528/16 na primjeru optuženih znanstvenika iz mreže EU-SAGE. Četvrto poglavlje bit će posvećeno kontroverzama vezanim za nove studije Europske komisije o novim genskim tehnikama, a s obzirom na to da studije predstavljaju potencijalno veliku opasnost biotičkom suverenitetu. U završnom, petom poglavlju nastojat ćemo objasniti politički kontekst sukoba Europske komisije i Europskog parlamenta oko autorizacije novih sorti sjemena genetički modificiranih usjeva.

## 1. »Lošinjska deklaracija o biotičkom suverenitetu«

»Lošinjska deklaracija o biotičkom suverenitetu« nastala je u okviru 3. *Lošinjskih dana bioetike* (od 14. do 16. lipnja 2004. godine), nakon okruglog stola o GMO-ima i biološkoj suverenosti. Motiv za izradu ove deklaracije bio je, prije svega, nepostojanje zakona o GMO-u u Republici Hrvatskoj, ali i strah da bi nedostatak takvog zakona ugrozio biotičku suverenost Republike Hrvatske. Iz tih razloga, sudionici Okruglog stola odlučili su izraditi »Lošinjsku deklaraciju o biotičkom suverenitetu«, koju su jednoglasno podržali, te na taj način sve strukture društva pozvati na očuvanje života i zdravog okoliša.<sup>1</sup> Deklaracija se sastoji od šest članaka. U prvom i drugom članku raspravlja se o konceptu globalizacije i njezinim učincima na području življenja i kulture, pri čemu se ističe negativan utjecaj globalnih trgovinskih trendova.<sup>2</sup> U trećem članku uvode se koncepti »biokulturnog suvereniteta« i »biokulturnih prava«, kao preduvjeta za »biotički suverenitet«. U četvrtom članku analizira se proširenje ovlasti političkog suvereniteta na prirodu. Konačno, u petom članku uvodi se koncept »biotičke suverenosti« kao ključan pojam Deklaracije:

»Pojam biotičkog suvereniteta izražava autohtonost kao vrhovno i nepovredivo načelo samoodržanja životne zajednice. Budući da je čovjek kao član političke zajednice ujedno i jedini odgovorni član biotičke zajednice, na političku vlast prelazi obveza očuvanja biotičke suverenosti. Politička vlast međutim ne može steći ovlasti mijenjanja ili narušavanja autohtone konstitucije životne zajednice. Autohtonost životne zajednice može biti promijenjena ili narušena nepromišljenim unošenjem alohtonih organizama ili pak svjesnim uvođenjem egzohtonih organizama (GMO), odnosno uništavanjem prirodnog okoliša. Uvođenje egzohtonih organizama izravno je i svjesno negiranje biotičkog suvereniteta. Tome se protive i bioetički razlozi: a) nedogledivost posljedica, b) nepovrativost učinaka, c) mogućnost katastrofalnih posljedica.«<sup>3</sup>

U šestom članku navode se konkretni primjeri povrede biotičkog suvereniteta, pri čemu se ističe da je:

»Zakon o zaštiti prirode, koji je Hrvatski sabor donio 25. rujna 2003., u odredbama koje se odnose na ograničenu uporabu GMO-a i na uvođenje GMO-a u okoliš, predstavlja zadiranje političke vlasti u suverena prava biotičke zajednice i povredu biotičkog suvereniteta. Čini se da je tim odredbama narušen čak i politički suverenitet, jer su one donesene pod pritiskom međunarodnih centara političke i trgovačke moći. A sama činjenica da su se one našle u Zakonu o zaštiti prirode, kojim se 'uređuje sustav zaštite i cjelovitog očuvanja prirode i njenih vrijednosti' (čl.

1), izraz je političke manipulacije i predstavlja poseban paradoks. Navedene odredbe svjedoče o dramatičnoj promjeni stava političke vlasti prema prirodi i problemu života uopće, što se prvenstveno očituje u dva elementa: – u probijanju mentalne barijere koja je u društvenoj svijesti stvorena protiv uvođenja GMO-a u prirodu i u prehranu, – u napuštanju bioetičkog pristupa koji je na državnoj razini bio uspostavljen zaključcima Hrvatskog sabora od 27. studenoga 1998., te odlukom Vlade Republike Hrvatske o osnivanju Bioetičkog povjerenstva za praćenje genetski modificiranih organizama.«<sup>4</sup>

U nastavku, daju se konkretne smjernice za očuvanje biotičkog suvereniteta te se zahtjeva:

»... da se u Zakonu o zaštiti prirode ponište sve odredbe koje se odnose na ograničenu uporabu GMO-a i na puštanje GMO-a u okoliš, – da se u odnosu prema prirodi i ukupnoj problematiki života primjenjuje bioetički pristup, te da se u tom području ponovno formiraju bioetička povjerenstva u skladu s temeljnim bioetičkim zasadama, – da se Hrvatska odupre međunarodnim pritiscima u obrani biotičkog suvereniteta, da pritom potraži saveznike u međunarodnoj zajednici i krugovima civilnog društva, te pokrene inicijativu za uvođenje načela i instituta biotičkog suvereniteta u međunarodnopravni poredak.«<sup>5</sup>

Treba istaknuti da »Lošinjska deklaracija o biotičkom suverenitetu« predstavlja značajnu novost u holističkom promatranju života i okoliša. Općenito, do pojave se ovog jedinstvenog dokumenta, život i okoliš promatralo instrumentalistički, tj. u skladu s prevladavajućom tehno-znanstvenom paradigmatikom. Ova deklaracija uvodi biotičku suverenost kao polaznu točku u raspravu o GMO-ima, perspektivu iz koje valja prosuđivati potencijalnu štetnost ili korisnost tehnike genetske modifikacije. Uzimajući u obzir da planetu Zemlju dijelimo s mnogim drugim vrstama, autori Deklaracije ističu da davanjem suvereniteta biotičkoj zajednici možemo na odgovarajući način zaštititi okoliš i život svih bića.<sup>6</sup> U Deklaraciji se izričito naglašava da Zakon o zaštiti prirode, koji je usvojio Hrvatski sabor 25. rujna 2003. godine, a koji predviđa ograničenu uporabu GMO-a i uvođenje GMO-a u okoliš, predstavlja kršenje ne samo političkog nego i biotičkog suvereniteta Republike Hrvatske. Godinu dana nakon afere s Pioneerovim genetički modificiranim sjemenom, izglasan je zakon o GMO-u u Hrvatskom saboru, a kojim je ujedno uređeno ovo pitanje. Iako Zakon o GMO-u nije izričito zabranio sjetvu, on ipak predstavlja određenu zaštitu od namjerne sjetve genetički modificiranih usjeva. No, nažalost, u Zakon o GMO-u nije unesen duh »Lošinjske deklaracije o biotičkom suverenitetu«. U tom se Zakonu više vodilo računa o udovoljenju kriterija

1

Usp. Ivica Kelam, *Genetički modificirani usjevi kao bioetički problem*, Pergamena – Visoko evanđeosko teološko učilište u Osijeku – Centar za integrativnu bioetiku Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb – Osijek 2015., str. 263–264.

2

Više o bioetičkim aspektima trgovinskih sporazuma vidu u: Ivica Kelam, »Uloga i značenje međunarodnih trgovinskih ugovora u poimanju prostora na primjeru trgovinskog sporazuma NAFTA«, *Filozofska istraživanja* 38 (2018) 1, br. 149, str. 147–160, doi: <https://doi.org/10.21464/fi38111>.

3

Sudionici okruglog stola »GMO i biotički suverenitet«, »Lošinjska deklaracija o biotičkom

suverenitetu«. Prema: I. Kelam, *Genetički modificirani usjevi kao bioetički problem*, str. 265.

4

Ibid., str. 265–266.

5

Ibid., str. 266.

6

Ivica Kelam, »A brief historical overview of bioethical activism in Croatia – as an impetus for the development of an educational model of bioethical activism«, *Jahr* 11 (2020) 2, str. 547–558, ovdje str. 552, doi: <https://doi.org/10.21860/j.11.2.13>.

međunarodnih udruženja, poput Svjetske trgovinske organizacije, čija je primarna zadaća bila i ostala briga oko zaštite patentnih intelektualnih prava vlasništva,<sup>7</sup> a ne briga o zaštiti biotičkog suvereniteta. Tako je jasno izražena volja hrvatskih građana, koji su se u ispitivanju javnog mijenja većinom izjašnjavali protiv sjetve genetičkih modificiranih usjeva, gotovo u potpunosti zanemarena.

## 2. Nove tehnike uređivanja gena kao prijetnja biotičkom suverenitetu

Između 2010. i 2020. godine došlo je do napretka u tehnikama genetičkog inženjerstva, koji se očituje u većoj mogućnosti dubljeg i složenijeg zahvata u genski sastav i metaboličke procese živih organizama. Dovelu je to do pojave novih tehnika genetičkog inženjerstva, od kojih je najpoznatija i najučestalija CRISPR-Cas9 tehnika uređivanja genoma. Budući da sve takve tehnike nemaju povijest sigurne upotrebe, one nužno trebaju biti predmet odgovarajućih zakona i pravila kojima bi se reguliralo njihov status. Zbog kontroverzi koje prate ove tehnike, EU komisija trebala je još 2015. godine donijeti odluku o tome potpadaju li ove tehnike pod Direktivu 2001/18/EC o reguliranju GMO-a ili ne. Odluka je odgođena do proljeća 2016. godine, da bi konačno krajem ožujka 2016. godine bilo odlučeno da se donošenje odluke odgađa do daljnjeg.<sup>8</sup> U konačnici, Europski sud pravde uključio se u cijeli slučaj, nakon što je francuski poljoprivredni sindikat Confédération Paysanne pokrenuo tužbu u kojoj je argumentirano da sorte sjemena otpornih na herbicid predstavljaju opasnost za okoliš bez obzira na način na koji su napravljene.<sup>9</sup>

Situaciju oko reguliranja novih tehnika genetičkog inženjerstva, 25. srpnja 2018. godine riješio je Europski sud pravde kada je donio presudu br. C-528/16. Potvrđeno je da je tehnika CRISPR-Cas9, kao i njoj slične tehnike, oblik genetičkog inženjerstva te da su svi organizmi dobiveni uz asistenciju tih tehnika – genetski modificirani organizmi (GMO). Svaka mutageneza, po definiciji Suda, proizvodi genetski modificirane organizme i kao takva podliježe odredbama europske Direktive 2001/18/EC.<sup>10</sup> Navedenom direktivom definira se pravni i tržišni status GMO-a na razini cijele Europske unije. Stoga, ona ujedno predstavlja i ključnu zapreku za uvoz i sjetvu genetički modificiranih usjeva u Europskoj uniji, uključujući i Hrvatsku. Budući da je ova presuda Europskog suda pravde pravno obvezujuća za sve članice Europske unije, zadala je udarac biotehnološkoj industriji i njihovim nadama da će preko novih tehnika genetičkog inženjerstva, poput tehnike CRISPR-Cas9, konačno zasijati europska i hrvatska polja najnovijim biotehnološkim čudima.

Uzevši u obzir koliko je biotehnološka industrija žestoko lobirala protiv ovakve odluke suda, presuda Europskog suda pravde izazvala je ogromno oduševljenje među kritičarima biotehnologije.<sup>11</sup> Posebno je zanimljiva činjenica da su suci u donošenju presude ignorirali mišljenje generalnog odvjetnika Suda,<sup>12</sup> koji je smatrao da organizmi dobiveni postupkom mutageneze (a što uključuje i nove tehnike uređivanja gena) trebaju biti izuzeti iz europske direktive 2001/18/EC.<sup>13</sup> S druge strane, pobornici biotehnologije tvrdili su da je ova presuda štetna za znanost, kao što potvrđuje naslov rada »Stroga odluka EU o genski uređenim usjevima istiskuje znanost« iz časopisa *Nature*.<sup>14</sup> Štoviše, pojavili su se i zahtjevi za znanstveno utemeljenom recenzijom presude,<sup>15</sup> koji nalažu ukidanje presude u slučaju utvrđivanja njenog neznanstvenog utemeljenja. Također, isticalo se da će ova presuda dovesti do propasti

europske poljoprivrede i zaostajanja u inovacijama te da će u konačnici imati teške posljedice po konkurentnost europske poljoprivrede.<sup>16</sup> Ovoj kampanji osporavanja presude pridružili su se i najviši europski dužnosnici, poput Phila Hogana, povjerenika za poljoprivredu i ruralni razvoj, koji nije krio svoje iznenađenje i nezadovoljstvo presudom izjavivši:

»Mislim da će 2019. godina biti prilika za opće razmišljanje i za vidjeti koje su pravne mogućnosti na najvišoj razini vlada o tome prihvaćamo li znanost ili ne kao osnovu donošenja odluka o tim pitanjima.«<sup>17</sup>

Javnost je dodatno zabrinula izjava Vytenisa Andriukaitisa, povjerenika EU-a za zdravstvo, koji je komentirajući presudu izjavio:

»Ne razumijem zašto smo u Europi toliko agresivni protiv GMO-a i inovacija. Jedem GMO hranu i još sam živ. Ako ne uložimo u nove tehnike, izgubit ćemo konkurentnost i mlade ljude koji će otići u inozemstvo raditi na GMO-u.«<sup>18</sup>

7

Za više o problemu patentnih prava kod genetički modificiranih usjeva vidi: Ivica Kelam, »Patentna prava na genetički modificirane usjeve kao novi oblik kolonijalizma«, *Filozofska istraživanja* 34 (2014) 4, br. 136, str. 543–558.

8

Ivica Kelam, »GMO 2.0: novi naziv – stari problem«, *Socijalna ekologija* 26 (2017) 1–2, str. 45–59, ovdje str. 46, doi: <https://doi.org/10.17234/SocEkol.26.1.4>.

9

Paul Rincon, »Gene editing is GM, says European Court«, *BBC New Website* (25. 7. 2018.). Dostupno na: <https://www.bbc.com/news/science-environment-44953100> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

10

»Presuda suda (veliko vijeće)«, *InfoCuria*. Dostupno na: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=204387&mode=req&pageIndex=1&dir=&occ=first&part=1&text=&doclang=HR&cid=4913131> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

11

»Victory! European court says new GMO tech must be fully regulated«, *Beyond GM* (25. 7. 2018.). Dostupno na: <https://beyond-gm.org/victory-european-court-says-new-gmo-tech-must-be-fully-regulated/> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

12

Generalni odvjetnik je sudac koji pomaže Sudu Europske unije (CJEU) u obavljanju njegovih funkcija. Generalni odvjetnik odgovoran je za potpuno nepristrano i neovisno iznošenje »mišljenja« o dodijeljenim slučajevima.

13

»Opinion of Advocate general Bobek«, *InfoCuria*. Dostupno na: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=198532&pageIndex=0&doclang=EN> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

14

Andrew J. Wight, »Strict EU ruling on gene-edited crops squeezes science«, *Nature* 563 (2018), br. 7729, str. 15–16, doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-018-07166-7>.

15

Fyodor D. Urnov, Pamela Ronald, Dana Carroll, »A call for science-based review of the European Court's decision on gene-edited crops«, *Nature Biotechnology* 36 (2018) 9, str. 800–802, doi: <https://doi.org/10.1038/nbt.4252>.

16

»Case C-528/16 Reaction: A Bleak View For Agricultural Innovation in the EU«, *European Seed* (25. 7. 2018.). Dostupno na: <https://european-seed.com/2018/07/a-bleak-view-for-agricultural-innovation-in-the-eu/> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

17

Sarantis Michalopoulos, »EU agriculture Commissioner 'surprised' by gene editing court ruling«, *EURACTIVE* (25. 1. 2019.). Dostupno na: <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/eu-agriculture-commissioner-surprised-by-gene-editing-court-ruling/> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

18

Gerardo Fortuna, »Scientists warn EU policymakers on 'confusing' gene editing court ruling«, *EURACTIVE* (26. 10. 2018.). Dostupno na: <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/scientists-warn-eu-policymakers-on-confusing-gene-editing-court-ruling/> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

U nastavku je Andriukaitis istaknuo smjer kojim će Europska komisija ići u odnosu na presudu, dodavši da Europa treba otvoreno razgovarati o biotehnologijama, dok će u slučaju mutageneze i cisgeneze reći:

»... trebali bismo pronaći načine da promijenimo svoj pravni okvir.«<sup>19</sup>

Kao što će biti vidljivo u nastavku, Europska komisija odlučila je raditi na razgradnji svih pozitivnih aspekata presude C-528/16, u čemu će imati značajnu pomoć od biotehnološke industrije i znanstvene zajednice koja u spomenutim tehnikama vidi vlastiti znanstveni i financijski interes. Kao što je već vidljivo iz navedenih primjera, od samog trenutka objave presude, počela je kampanja lobiranja pri Europskoj komisiji i Europskoj agenciji za sigurnost hrane (EFSA). Cilj je poništavanje provođenja ključne odredbe presude jer bi se tako – za uporabu metode CRISPR-Cas9 – zaobišla složena i skupa zakonska procedura evaluacije i registracije.<sup>20</sup> No, možda još važnije, moderne tehnike genetičkog inženjerstva, kao i njezini proizvodi, takvim bi izuzećem izbjegli negativan imidž u javnosti, imidž kakav imaju »klasični« genetički modificirani organizmi. U nastavku rada prikazat ćemo primjer jedne uspješne lobističke kampanje u kojoj su bili uključeni znanstvenici iz područja biotehnologije.

### 3. Uloga znanstvenika okupljenih u mreži EU-SAGE u kampanji protiv presude C-528/16

U lobističkoj kampanji koja je započela odmah nakon donošenja presude, posebno se istaknula organizacija *European Sustainable Agriculture Through Genome Editing* (skraćeno EU-SAGE). Prema podacima s internetskih stranica, EU-SAGE predstavlja mrežu koja zastupa znanstvenike sa 134 europska instituta, ali i društva koja se bave znanošću oplemenjivanja biljaka. Cilj im je pružati informacije o uređivanju genoma, kao i promovirati razvoj politika koje omogućuju upotrebu tehnike uređivanja genoma s ciljem ostvarivanja proizvodnje hrane i održive poljoprivrede.<sup>21</sup> Stoga, može se reći da je EU-SAGE mreža koja nastaje kao direktna posljedica presude C-528/16, s obzirom na to da su nakon ove presude mnogi znanstvenici, koji su se bavili istraživanjima na polju uređivanja gena, smatrali da im je zabranjen daljnji rad.

Međutim, već u listopadu 2018. godine vodeći su znanstvenici objavili dokument u kojem pozivaju europske političare da zaštite inovacije u području tehnologije uređivanja gena jer će, kako ističu, reguliranje organizama uređenih genoma kao GMO-a imati negativne posljedice za poljoprivredu, društvo i ekonomiju.<sup>22</sup> Lobistička se kampanja nastavila i u 2019. godini, kada su objavili otvoreno pismo upućeno novoizabranima zastupnicima Europskog parlamenta, a u kojem europarlamentarcima objašnjavaju da:

»Trenutna interpretacija europskog zakonodavstva (slučaj C-528/16) sprječava upotrebu tehnike uređivanja genoma za održivu poljoprivredu i proizvodnju hrane u EU. Mala revizija europskog zakonodavstva uskladit će ga s pravnim okvirom drugih država i omogućiti europskim znanstvenicima, uzgajivačima, poljoprivrednicima i proizvođačima da uređivanje genoma uključe kao jedan od svojih alata za suočavanje s budućim izazovima održivog razvoja.«<sup>23</sup>

Otvoreno pismo nije imalo utjecaja na novoizabrane europske parlamentarce pa su vodeća lica EU-SAGE-a odlučila preusmjeriti svoj fokus na lobiranje kod Europske komisije. Tako su, primjerice, u siječnju 2020. godine poslali pismo u kojem traže da Europska komisija zaštiti tehnologiju uređivanja gena od nepotrebnih pravnih ograničenja. U zaključku pisma ističu:

»Europa si ne može dopustiti da propusti važne mogućnosti koje tehnika uređivanja genoma nudi za održivu poljoprivredu i proizvodnju hrane. Snažni politički signali predanosti rješavanju trenutnog regulatornog zastoja neophodni su za to da se spriječi nepovratna šteta našem europskom gospodarstvu i prijelazu na zeleno gospodarstvo. EU-SAGE također zahtijeva od Europske komisije da se uključi na popis organizacija koje su priznate od strane EU-a, a koje će se konzultirati u sklopu studije o statusu novih genomskih tehnika prema zakonu EU-a.«<sup>24</sup>

Iz navedenog je pisma također vidljivo da do izmjene pravnih posljedica presude C-528/16 može doći jedino kada bi se europskim političkim elitama uspješno objasnilo koliko je presuda zapravo štetna za planove o prijelazu na zeleno gospodarstvo. Stoga su vodeća lica EU-SAGE-a najavila da će se aktivno uključiti u proces konzultacija oko izrade studije o statusu novih genomskih tehnika, čiju je izradu najavila Europska komisija. Međutim, zanemarena je očita kontradikcija koja se ističe u odnosu održive ekološki orijentirane poljoprivrede, poljoprivrede koja se temelji na tehnici uređivanja gena (čitaj GMO), i štetnih nuspojava, poput: (I) korporativne monopolističke dominacije; (II) ovisnosti o pesticidima; i (III) patentne zaštite koja dovodi poljoprivrednike u položaj ovisnosti prema biotehnološkim korporacijama. Tako su znanstvenici EU-SAGE-a već u svibnju 2020. godine sudjelovali u konzultacijama, ispunivši upitnik u kojem na 57 stranica detaljno obrazlažu zašto se u studiji, koja je tek u izradi, treba dopustiti iznimka za tehnike uređivanja genoma od provođenja presude C-528/16.<sup>25</sup> Na dvadeset sedmo pitanje iz upitnika, mjesto na kojemu se postavlja pitanje »Imate li neke konkretne primjedbe vezane za etiku kod novih tehnika uređivanja gena?«, zabilježen je odgovor:

»Naša se etička razmatranja odnose na trenutnu regulatornu situaciju koja dovodi do odgođenog usvajanja novih tehnika uređivanja gena u istraživanju i uzgoju, kao i razvoju odgovarajućih proizvoda.«<sup>26</sup>

19

Ibid.

20

»Derailing EU rules on new GMOs. CRISPR-Files expose lobbying tactics to deregulate new GMOs«, *Corporate Europe Observatory* (29. 3. 2021.). Dostupno na: <https://corporateeurope.org/en/2021/03/derailing-eu-rules-new-gmos> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

21

»About. What is EU-SAGE?«, *EU-SAGE*. Dostupno na: <https://www.eu-sage.eu/about> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

22

»Regulating genome-edited organisms as GMOs has negative consequences for agriculture, society and economy«, *EU-SAGE*, Dostupno na: <https://www.eu-sage.eu/sites/default/files/2021-04/Position%20paper%20on%20the%20ECJ%20ruling.pdf> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

23

»Open Statement. European scientists urgently reach out to the newly elected European Parliament and European Commission to

enable the potential of genome editing for sustainable agriculture and food production«, *EU-SAGE*. Dostupno na: <https://www.eu-sage.eu/sites/default/files/2020-02/Open%20Statement.pdf> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

24

Dirk Inzé, »EU-SAGE letter to European Commission«, *EU-SAGE* (30. 1. 2020.). Dostupno na: <https://www.eu-sage.eu/sites/default/files/2020-02/EU-SAGE%20letter%20to%20European%20Commission.pdf> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

25

»Stakeholder questionnaire on new genomic techniques to contribute to a Commission study requested by the Council«, *EU-SAGE*. Dostupno na: [https://ec.europa.eu/food/system/files/2021-04/gmo\\_mod-bio\\_stake-cons\\_stake-reply-69.pdf](https://ec.europa.eu/food/system/files/2021-04/gmo_mod-bio_stake-cons_stake-reply-69.pdf) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

26

Ibid.

Stoga, slažemo se s izjavom EASAC-a:<sup>27</sup>

»... da se moraju prepoznati potencijalni troškovi neuporabe nove tehnike ili usporenog usvajanja. Nema vremena za gubljenje u rješavanju problema sigurnosti hrane i prehrane u Europi.«<sup>28</sup>

Iz navedenog citata vidljivo je da se nekom ‘čudnom logikom’ želi ukazati na ne-etičnost načela opreza, jedno od temeljnih načela etičke prosudbe novih tehnika, tako i tehnika uređivanja gena. Stječe se dojam da je europska poljoprivredna proizvodnja u opasnosti u slučaju da ne prihvati nove tehnike uređivanja gena. Ove teze prilično precizno objašnjavaju logiku promotora ovih tehnika. Inzistira se na hitnosti: »nema vremena za gubljenje«; upotrebljavaju se termini koji upućuju na neku vrstu izvanrednog stanja: »rješavanje problema sigurnosti hrane i prehrane u Europi«; dok se u konačnici sve promatra kroz monetarnu optiku: »moraju se prepoznati potencijalni troškovi neuporabe nove tehnike ili usporenog usvajanja«.

U srpnju 2020. godine, čelna lica EU-SAGE-a izdala su novo otvoreno pismo u kojem se referiraju na predloženi program »Europski zeleni plan« – plan koji je nastao kao odgovor na prijeteće klimatske promjene i ostale izazove okolišne degradacije s kojima se čovječanstvo danas suočava. Cilj je »Europskog zelenog plana« do 2050. godine ostvariti: (I) nultu stopu neto emisija stakleničkih plinova; (II) gospodarski rast koji nije povezan s upotrebom resursa; (III) nastojanje kojim će učiniti sve da nijedna država u tome procesu ne ostane zapostavljena. To se, prije svega, planira postići pretvaranjem klimatskih i ekoloških izazova u nove prilike na svim područjima politike, kao i osiguravanjem pravedne i uključive tranzicije.<sup>29</sup>

U okviru »Europskog zelenog plana«, poljoprivredna strategija »Od polja do stola« pokazuje se kao ključna u ostvarivanju ambicioznih ciljeva održivog gospodarstva EU-a. Po strategiji »Od polja do stola«, cilj je građanima Europske unije osigurati pristupačnu i održivu hranu, a istovremeno djelovati protiv klimatskih promjena, zaštititi okoliš, očuvati biološku raznolikost i povećati ekološku poljoprivredu.<sup>30</sup> Imajući u vidu navedene ciljeve strategije »Od polja do stola«, čelnici EU-SAGE-a u otvorenom pismu nude tehniku uređivanja gena kao jedan od ključnih alata u postizanju ciljeva s obzirom na to da:

»... nudi sve veći raspon rješenja za učinkovitiji odabir usjeva koji su klimatski otporni, manje ovisni o gnojivima i pesticidima te pomažu u očuvanju prirodnih resursa. Preporučujemo da Europska komisija prihvati ovu poruku u korist i dobrobit svih građana EU-a.«<sup>31</sup>

U veljači 2021. godine, vodeća lica EU-SAGE-a novo pismo uputili su: (I) Ursuli von der Leyen, predsjednici Europske komisije; (II) Fransu Timmermansu, izvršnom potpredsjedniku Europskog zelenog plana; (III) Stelli Kyriakides, europskoj povjerenici za zdravstvo i sigurnost hrane; (IV) Janu-szu Wojciechowskom, europskom povjereniku za poljoprivredu; i (V) Mariyi Gabriel, europskoj povjerenici za inovacije, istraživanje, kulturu, obrazovanje i mlade. U navedenom pismu pozivaju:

»Europsku komisiju da promiče proporcionalan, nediskriminirajuć pristup inovativnom uzgoju biljaka u studiji Europske komisije o novim genomskim tehnikama.«<sup>32</sup>

Pri čemu ponavljaju da je tehnika uređivanja gena:

»... pristup uzgoju biljaka zasnovan na znanju koji otključava prirodna rješenja u samoj biljci, pridonoseći smanjenju trenutne potrebe za primjenom vanjskih unosa i čineći proizvodnju hrane ekološki prihvatljivijom.«<sup>33</sup>



Nakon što je 29. travnja 2021. godine predstavljena dugo očekivana studija Europske komisije o tehnici uređivanja gena, 4. svibnja 2021. godine čelnici EU-SAGE-a, u komentaru na objavu studije, istaknuli su zadovoljstvo s njenim zaključcima, te ističu:

»Neophodan je proporcionalan, nediskriminacijski pristup koji potiče inovacije i podržava napredno oplemenjivanje biljaka kao dio prijelaza na ekološki prihvatljiviji i održiviji sustav proizvodnje hrane. Znanstvena zajednica koju zastupa EU-SAGE potiče na to da se u sljedećem koraku ide prema uspostavljanju proporcionalnog, nediskriminirajućeg regulatornog statusa i zakonskog okvira na razini Europske unije za usjeve napravljene pomoću tehnike uređivanja gena.«<sup>34</sup>

Budući da je u ključnoj studiji, koja je objavljena 29. travnja 2021. godine, Europska komisija dopustila izuzimanje nove generacije genetski modificiranih usjeva iz sigurnosnih provjera prije puštanja na tržište EU-a, može se reći da je lobiranje protiv presude Europskoga suda pravde urodilo plodom.

#### 4. Kontroverze oko nove studije Europske komisije o novim genskim tehnikama

Nakon gotovo trogodišnjeg lobiranja, 29. travnja 2021. godine objavljenja je studija Europske komisije o novim genskim tehnikama, koja će vjerojatno izazvati velike kontroverze i nove prijepore među suprotstavljenim stra-

27

Ovdje se referiraju na izvješće EASAC-a (European Academies Science Advisory Council). Usp. »The regulation of genome-edited plants in the European Union«, *EASAC*. Dostupno na: [https://easac.eu/file-admin/PDF\\_s/reports\\_statements/Genome\\_Editing/EASAC\\_Genome-Edited\\_Plants\\_Web.pdf](https://easac.eu/file-admin/PDF_s/reports_statements/Genome_Editing/EASAC_Genome-Edited_Plants_Web.pdf) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

28

»Stakeholder questionnaire on new genomic techniques to contribute to a commission study requested by the Council«, *EU-SAGE*.

29

European Commission, »Komunikacija komisije Europskom Parlamentu, Europskom Vijeću, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija. Europski Zeleni Plan«, *EUR-Lex*. Dostupno na: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0019.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_1&format=PDF) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

30

European Commission, »Farm to Fork strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system«, *European Commission website*. Dostupno na: [https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

31

European Sustainable Agriculture Through Genome Editing, »Open Statement.

*EU-SAGE July 2020*«, *EU-SAGE*. Dostupno na: [https://www.eu-sage.eu/sites/default/files/2020-07/Open%20Statement%20EU-SAGE%20July%202020\\_EN.pdf](https://www.eu-sage.eu/sites/default/files/2020-07/Open%20Statement%20EU-SAGE%20July%202020_EN.pdf) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

32

Dirk Inzé, »EU-SAGE EC Letter February 2021. On behalf of the European Sustainable Agriculture through Genome Editing network (EU-SAGE) we call upon the European Commission to promote a proportionate, non-discriminatory approach to innovative plant breeding in the EC study on novel genomic techniques«, *EU-SAGE*. Dostupno na: <https://www.eu-sage.eu/sites/default/files/2021-03/EU-SAGE%20EC%20letter%20February%202021.pdf> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

33

Ibid.

34

Dirk Inzé, »EU-SAGE response EU study. The European Sustainable Agriculture through Genome Editing (EU-SAGE) network, representing scientists at 134 European Plant Science Centres welcomes the study of the European Commission on new genomic techniques«, *EU-SAGE*. Dostupno na: [https://www.eu-sage.eu/sites/default/files/2021-05/EU-SAGE\\_response\\_EU\\_study.pdf](https://www.eu-sage.eu/sites/default/files/2021-05/EU-SAGE_response_EU_study.pdf) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

nama, a o kojima ćemo detaljnije pisati u nastavku rada. Budući da bi kod dijela javnosti mogla biti shvaćena kao ustupak i popuštanje pred lobiranjem biotehnološke industrije, objava ove studije mogla bi dodatno produbiti krizu nepovjerenja prema institucijama Europske unije. Naime, studija je pripremljena na zahtjev Vijeća Europske unije koje je 8. studenoga 2019. godine od Komisije zatražilo da:

»... do 30. travnja 2021. podnese studiju s obzirom na presudu Suda u predmetu C-528/16 o statusu novih genomskih tehnika na temelju prava Unije. 1. Vijeće zahtijeva od Komisije da podnese prijedlog, prema potrebi s obzirom na rezultate studije, ili da na drugi način obavijesti Vijeće o drugim mjerama daljnjeg postupanja u vezi sa studijom. 2. U skladu s uobičajenom praksom Vijeće od Komisije zahtijeva da osigura da uz prijedlog bude priložena procjena učinka.«<sup>35</sup>

U istraživanju »O statusu novih genomskih tehnika prema pravu Unije i u svjetlu presude Suda u slučaju C-528/16« navodi se da postoje »snažni pokazatelji da trenutačno zakonodavstvo o GMO-u iz 2001. godine nije primjereno za neke nove genomske tehnike ili nove GM tehnike i njihove proizvode«, a predlaže se izrada novog postupka savjetovanja koji bi mogao prekinuti postojeće sigurnosne provjere kojima je cilj zaštita okoliša i javnog zdravlja.<sup>36</sup> U tom su smislu glavni zaključci studije:

»NGT proizvodi mogu pridonijeti održivim prehrambenim sustavima s biljkama otpornijim na bolesti, uvjete okoliša i učinke klimatskih promjena. Štoviše, proizvodi mogu imati koristi od viših hranjivih kvaliteta, poput zdravijeg sadržaja masnih kiselina i smanjene potrebe za poljoprivrednim inputima kao što su pesticidi. Doprinoseći EU ciljevima inovacija i održivosti prehrambenih sustava, kao i konkurentnijeg gospodarstva, NGT-ovi mogu imati koristi za mnoge sektore naših društava. Istodobno, studija je također analizirala zabrinutosti povezane s NGT proizvodima i njihovim trenutnim i budućim primjenama. Zabrinutosti su uključivale moguć utjecaj na sigurnost i okoliš, na primjer, na biološku raznolikost, suživot s organskom poljoprivredom i poljoprivredom bez GMO-a, kao i označavanje. NGT-ovi su vrlo raznolik niz tehnika i mogu postići različite rezultate, s tim da su neki biljni proizvodi proizvedeni NGT-om sigurni kao konvencionalno uzgojene biljke za zdravlje ljudi i životinja i za okoliš. Studija otkriva da postoje snažne naznake da trenutačno zakonodavstvo o GMO-u iz 2001. godine nije primjereno za neke NGT-ove i njihove proizvode te da mu je potrebno prilagoditi se znanstvenom i tehnološkom napretku.«<sup>37</sup>

Ako institucije EU-a preuzmu ove argumente i unesu ih u novu zakonsku regulativu, onda proizvodi nastali od novih tehnika genetičkog modificiranja, poput CRISPR-Cas9 – ne bi bili niti označeni kao GMO na globalnom tržištu i maloprodajnim policama kakva poduzeća, niti bi podliježali zahtjevima sljedivosti u slučaju opoziva proizvoda. Posebno zabrinjava izjava Stelle Kyriakides, povjerenice za zdravlje i sigurnost hrane:

»Studija koju danas objavljujemo zaključuje da nove genetičke tehnike mogu promicati održivost poljoprivredne proizvodnje, u skladu s ciljevima naše Strategije od polja do stola. Uz sigurnost potrošača i okoliš kao vodeće načelo, sada je trenutak za otvoreni dijalog s građanima, državama članicama i Europskim parlamentom da bi se zajednički odlučili za put naprijed u korištenju ovih biotehnologija u EU-u.«<sup>38</sup>

Studija je svojim zaključcima i preporukama izazvala oduševljenje promotora biotehnološke industrije, kao što je, među ostalim, vidljivo u sljedećim naslovima: »Znanstvenici i industrija oduševljeno kliču rezultatima Komisijine studije o uređivanju gena«,<sup>39</sup> »Studija Europske komisije pokazuje potencijal za poljoprivredu novih genomskih tehnika i potrebu za novom politikom«,<sup>40</sup> »Cibus pozdravlja ključnu studiju Europske komisije o novim genomskim tehnikama (NGT) koja uključuje Cibusove tehnologije za uređivanje gena.«<sup>41</sup>

S druge strane, najveće i najutjecajnije nevladine ekološke udruge, poput *Greenpeacea* i *Friends of the Eartha*, ukazuju na manjkavosti i pristranosti studije. *Greenpeace* je tako na dan objave studije izdao priopćenje u kojem Kevin Stairs, savjetnik za GMO politike *Greenpeacea* u EU-u, tvrdi:

»EU odgovorna je za zaštitu prava poljoprivrednika da odaberu što će saditi i da ljudi odaberu što jedu te da zaštititi okoliš i biološku raznolikost od potencijalne štete od novih GMO-a. Komisija EU-a i nacionalne vlade moraju poštivati načelo predostrožnosti i odluku Europskog suda pravde – GMO-i pod drugim imenom i dalje su GMO-i i prema njima se mora postupati prema zakonu.«<sup>42</sup>

*Greenpeace* u izvještaju o potencijalno štetnim učincima novih tehnika uređivanja gena upozorava na to da:

»... upotreba takozvanih tehnika uređivanja gena (ili genoma) poput CRISPR-Cas ne bi mogla samo pogoršati negativne učinke industrijskog uzgoja na prirodu, životinje i ljude nego bi mogla učinkovito pretvoriti i prirodu i nas same (kroz hranu koju jedemo) u gigantski eksperiment genetskog inženjerstva s nepoznatim, potencijalno neopozivim ishodima.«<sup>43</sup>

Mute Schimpf, aktivistica za hranu i poljoprivredu iz organizacije *Friends of the Earth Europe*, povodom objave studije rekla je:

35

»Odluka Vijeća (EU) 2019/1904 od 8. studenoga 2019. o zahtjevu Komisiji da podnese studiju s obzirom na presudu Suda u predmetu C-528/16 o statusu novih genomskih tehnika na temelju prava Unije te prijedlog ako to bude potrebno s obzirom na rezultate studije«, *Službeni list Europske unije* (14. 11. 2019.), L 293/103. Dostupno na: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L\\_2019.293.01.0103.01.HRV&toc=OJ%3AL%3A2019%3A293%3A-TOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_2019.293.01.0103.01.HRV&toc=OJ%3AL%3A2019%3A293%3A-TOC) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

36

European Commission, »Study on the status of new genomic techniques under Union law and in light of the Court of Justice ruling in case C-528/16«, *European Commission Website*. Dostupno na: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_1985](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_1985) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

37

European Commission, »Biotechnologies: Commission seeks open debate on New Genomic Techniques as study shows potential for sustainable agriculture and need for new policy«, *European Commission Website* (29. 4. 2021.). Dostupno na: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_1985](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_1985) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

38

European Commission, »Biotechnologies«.

39

Florin Zubaşcu, »Scientists and industry cheer outcome of Commission study on gene editing«, *Science Business* (4. 5. 2021.).

Dostupno na: <https://sciencebusiness.net/news/scientists-and-industry-cheer-outcome-commission-study-gene-editing> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

40

»European Commission Study Shows Potential for Agriculture of New Genomic Techniques and Need for New Policy«, ISAAA (4. 5. 2021.). Dostupno na: <https://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=18755> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

41

»Cibus Welcomes the European Commission's Landmark Study on New Genomic Techniques (NGTs) that Includes Cibus' Gene Editing Technologies«, *Yahoo Finance* (4. 5. 2021.). Dostupno na: <https://finance.yahoo.com/news/cibus-welcomes-european-commission-landmark-120000183.html> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

42

»EU Commission opening the door for new GMOs«, *Greenpeace* (29. 4. 2021.). Dostupno na: <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/45581/eu-commission-opening-the-door-for-new-gmos/> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

43

»New GMOs: danger ahead. Why gene editing is not the answer to the EU's environmental challenges«, *Greenpeace* (31. 3. 2021.). Dostupno na: <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/45559/new-gmos-danger-ahead/> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

»Europska se komisija upecala na udicu spina biotehnoške industrije te je danas budućnost hrane i poljoprivrede u EU postavila na mračan put. Predlažu ukidanje desetljeća načela predostrožnosti dopuštanjem novih GM usjeva na naša polja i tanjure bez sigurnosnih testova. Sada je na nacionalnim ministrima poljoprivrede i zaštite okoliša da osiguraju da EU prestane gubiti vrijeme pokušavajući pronaći rupe kako bi se ovi novi usjevi pustili na naša polja i tanjure, te da nastave sa žurnim radom na tome da naš poljoprivredni sustav učine održivijim rješavajući se industrijskog uzgoja i promičući agroekologiju.«<sup>44</sup>

Po analizi organizacije *Friends of the Earth Europe*, biotehnoška industrija bila je u neproporcionalnom broju uključena u proces konzultacija oko izrade studije, a koja bi imala najveće koristi od popuštanja regulatornih pravila. Po navedenoj analizi, čini se da je Europska komisija odabrala dionike za zatvoreno savjetovanje. Naime, samo je 14 % sudionika predstavljalo skupine civilnog društva, dok je 74 % potjecalo iz agro-biotehnoške industrije. Brojne biotehnoške tvrtke bile su zastupljene više puta, pojedinačno i kao članovi interesnih organizacija. Na primjer, Bayer i BASF članovi su: (I) EuropaBio; (II) The Bio-based Industries Consortium (BIC); (III) European Crop Protection Association; (IV) Euroseeds; i (V) European Biopharmaceutical Enterprises (EBE); dok je Syngenta članica: (I) EuropaBio; (II) European Crop Protection Association i (III) Euroseeds. Najveći globalni trgovac žitaricama Cargill zatupljen je u najmanje devet industrijskih tijela uključenih u proces savjetovanja. Zanimljivo je uočiti da su mreže malih proizvođača sjemena koje također opskrbljuju tržište sjemenom, ali koje nemaju financijski interes u deregulaciji novih GMO-a, u početku bile isključene iz savjetovanja. Neki su takvi proizvođači na kraju prihvaćeni nakon intervencija od strane nevladinih organizacija.

Pristranost Komisije može se prepoznati i u tome što su iz područja kozmetike i farmaceutike tražili partnere za lobiranje, iako navedeno GMO zakonodavstvo pokriva samo pitanja hrane. Tijekom postupka, u proces savjetovanja pozvani su: (I) jedna skupina za zaštitu potrošača; (II) jedna skupina za zaštitu životinja; i (III) četiri nevladine organizacije za zaštitu okoliša. Također, brojnim biotehnoškim tvrtkama, koje posjeduju patente za nove GMO-e, omogućeno je da njihova stajališta budu višestruko zastupljena pomoću Instituta interesnih organizacija.<sup>45</sup>

Osim nevladinih udruga, zbog zaključaka studije najviše je zabrinut sektor ekološke poljoprivrede. Njihove je brige najjasnije izrazio Jan Plagge, predsjednik IFOAM Organics Europe, riječima:

»Slabljenje pravila o upotrebi genetskog inženjerstva u poljoprivredi i hrani zabrinjavajuća je vijest i moglo bi ostaviti sustave ekološke hrane nezaštićenima – uključujući njihovu sposobnost traženja GMO-a u čitavom prehrambenom lancu da bi se izbjegla onečišćenja koja mogu dovesti do ekonomskih gubitaka i neispunjavanja standarda ekološke kvalitete i očekivanja potrošača. Ekološki proizvođači potiču Komisiju i države članice da zadrže postojeći regulatorni okvir i ozbiljno razmotre utjecaj predloženog regulatornog scenarija na ekološku hranu i poljoprivredu, izbor potrošača i pristup agrobiološkoj raznolikosti.«<sup>46</sup>

Nadalje, Eric Gall, voditelj politike u IFOAM Organics Europe-u, tvrdi:

»Zbunjujuće je što Komisija planira ugroziti razvoj postojećih agronomskih rješenja koja su iznesena u njezinoj vlastitoj strategiji Od polja do stola da bi se u poljoprivredi i proizvodnji hrane stvorilo mjesta za tehnologije genetske modifikacije koje dokazano nisu ispunile očekivanja. Bilo bi neodgovorno da države članice bace kroz prozor godine kreiranja politike da bi osigurale transparentnost i sljedivost upotrebe GMO-a na temelju studije Komisije koja se temelji isključivo na pretpostavkama o potencijalnim koristima za društvo novih tehnologija genetskog inženjerstva i njihovom doprinosu ciljevima strategije Od polja do stola.«<sup>47</sup>

Od političkih grupacija u Europskom parlamentu, jasan stav protivljenja navedenoj studiji jasno je izrazio klub zastupnika Zeleni/Europski slobodni savez, koji broji 74 zastupnika. Riječ je o četvrtom najvećem klubu zastupnika Europskog parlamenta, koji ima predstavnike iz 16 različitih država članica Europske unije.<sup>48</sup> Zastupnica Tilly Metz, članica Odbora za poljoprivredu i ruralni razvoj, komentirala je studiju:

»Ista stroga pravila EU-a o odobrenju i označavanju moraju se primjenjivati na sve genetski modificirane biljke. Nove tehnike i dalje znače genetsku modifikaciju i trebale bi podlijegati istim pravilima kao i sve ostale GM tehnike. Europska komisija ne bi se smjela baviti pokušajima reinterpretacije sjemenske industrije. Europski sud pravde jasno je izjavio da nove metode genetskog inženjerstva potpadaju pod pravila EU-a o GMO-u i ova presuda mora biti mjerilo za Europsku komisiju. Komisija se mora pridržavati načela predostrožnosti i ne podlijegati obećanjima sjemenskih tvrtki, poput Bayera i BASF-a, koje zarađuju od starih i novih tehnika genetskog inženjerstva.«<sup>49</sup>

Nadalje, zastupnica Eleonora Evi, članica Odbora za zaštitu okoliša, javnog zdravlja i sigurnosti hrane Europskog parlamenta, u vlastitom komentaru studije jasno ističe jedan od ključnih problema, a to je da:

»Ljudi imaju pravo sami odlučiti kupuju li hranu proizvedenu genetskim inženjerstvom. Jasni zahtjevi za označavanje pružaju slobodu izbora potrošačima. Ljudi moraju imati mogućnost izbora hrane proizvedene bez genetskog inženjerstva, bez obzira na to jesu li nove ili stare metode genetskog inženjerstva uključene su inženjerstvo.«<sup>50</sup>

Europska komisija je 10. svibnja 2021. godine predstavila studiju Odboru Europskog parlamenta za okoliš, javno zdravlje i sigurnost hrane (ENVI) tijekom javne rasprave o »novim genomskim tehnikama u prehrambenom sektoru«.<sup>51</sup> Studija je također bila na dnevnom redu europskog Vijeća za poljoprivredu

44

»EU Commission backs removing safety checks for new GMOs«, *Friends of the Earth Europe* (29. 4. 2021.). Dostupno na: <https://friendsoftheearth.eu/press-release/eu-commission-backs-removing-safety-checks-for-new-gmos/> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

45

»Green light for new GMOs? – How The EU Commission broke its own rules to let the biotech industry help rewrite GMO safety laws«, *Friends of the Earth Europe*. Dostupno na: <https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2021/03/Green-light-for-GMOs.pdf> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

46

»Organic movement raises red flag on assumed benefits deregulating new genomic techniques«, *IFOAM Organics Europe* (29. 4. 2021.). Dostupno na: <https://www.organic-seurope.bio/news/organic-movement-raises-red-flag-on-assumed-benefits-deregulating-new-genomic-techniques/> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

47

»Deregulating New Genomic Techniques: Organic movement raises red flag«, *Bio Eco Actual* (30. 4. 2021.). Dostupno na: <https://>

[www.bioecoactual.com/en/2021/04/30/deregulating-new-genomic-techniques/](http://www.bioecoactual.com/en/2021/04/30/deregulating-new-genomic-techniques/) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

48

Europski parlament, »Prioriteti klubova zastupnika Parlamenta: Zeleni/Europski slobodni savez«, *Europski parlament* (19. 8. 2019.). Dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/news/hr/headlines/eu-affairs/20190712STO56960/prioriteti-klubova-zastupnika-parlamenta-zeleni-europski-slobodni-savez> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

49

»Strict Rules Must Continue to Apply to New Forms of Genetic Engineering«, *The Greens/European Free Alliance* (29. 4. 2021.). Dostupno na: <https://www.greens-efa.eu/en/article/press/strict-rules-must-continue-to-apply-to-new-forms-of-genetic-engineering> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

50

Ibid.

51

»ENVI Public Hearing on new genomic techniques in the food sector«, *European Parliament* (5. 10. 2021.). Dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/committees/>

i okoliš, gdje su ministri poljoprivrede i zaštite okoliša (uključujući i Mariju Vučković, ministricu poljoprivrede Republike Hrvatske) odlučivali o tome hoće li prihvatiti ili odbiti političke preporuke ili predložiti svoje. Ministri poljoprivrede sastali su se 26. i 27. svibnja 2021. godine. Prema izjavi za medije:

»Ministri su održali raspravu o zaključcima studije Komisije o novim genomskim tehnikama i istražili moguće mjere buduće politike. Sveukupno su pozitivno odgovorili na studiju i uvažili potrebu za modernizacijom važećeg zakonodavstva, istovremeno prepoznajući posebne izazove koje predstavlja takva modernizacija. Razgovarali su o važnosti odražavanja najnovijih znanstvenih dostignuća prilikom provođenja procjena rizika za nove genomske tehnike, kao i o potrebi podizanja svijesti i pružanja edukacije o tim pitanjima.«<sup>52</sup>

Kao što je vidljivo iz izjave za medije, ministri poljoprivrede načelno su složni da postojeće zakone treba izmijeniti i uskladiti sukladno najnovijim znanstvenim postignućima. No, iz izjave nije vidljivo da postoji jasna podjela među državama članicama EU-a o studiji jer neke zastupaju poziciju da ne treba mijenjati pravni okvir reguliranja GMO-a, dok se druge članice gorljivo zalažu za deregulaciju novih tehnika uređivanja gena. Tako je, primjerice, njemačko Ministarstvo zaštite okoliša 27. travnja 2021. godine (dva dana prije objave studije) objavilo službeni dokument u kojem zastupaju stajalište da se i nova generaciju GMO-a i dalje treba regulirati postojećim EU zakonodavstvom o GMO-u.<sup>53</sup> Također, predstavnik austrijske vlade izjavio je da se i Austrija zalaže za to da se nova generacija GMO-a regulira postojećim EU zakonodavstvom o GMO-u, a sličan stav ima i mađarska vlada.<sup>54</sup> Belgija i Luksemburg zabrinuti su zbog mogućnosti isključivanja GMO-a iz sigurnosnih propisa, dok je irski ministar poljoprivrede pozvao na procjenu dugoročnih koristi i rizika te naglasio potrebu educiranja potrošača za donošenjem dobro informiranih odluka o GMO-u.<sup>55</sup>

Potpuno suprotno mišljenje iznijeli su predstavnici Danske<sup>56</sup> i Nizozemske,<sup>57</sup> koji su podržali deregulaciju novog GMO-a u svojim doprinosima studiji EU komisije. U tom je kontekstu posebno zanimljiv slučaj Francuske, s obzirom na to da je u ime Francuske u postupku savjetovanja oko izrade studije sudjelovao Nacionalni istraživački institut za poljoprivredu, hranu i okoliš koji je iznio stajalište u korist dosadašnje regulacije GMO-a.<sup>58</sup> S druge strane, francuski ministar poljoprivrede Julien Denormandie, u intervjuu objavljenom 15. siječnja 2021. godine, tvrdi da nove tehnike uređivanja gena nisu GMO te nastavlja s tvrdnjom da »ova (NBT) tehnologija omogućava puno brži razvoj vrste koja se u nekom trenutku može prirodno pojaviti, a to je vrlo dobra stvar«, pozivajući na to da se nove tehnike uređivanja gena ne reguliraju poput GMO-a.<sup>59</sup> Možemo zaključiti da će pitanje izrade novog regulatornog okvira za nove tehnike uređivanja gena biti izvor velikih sukoba, ne samo među državama članicama nego, kao što je vidljivo u slučaju Francuske, i među predstavnicima vlasti, znanstvene zajednice i poljoprivrednika.

To da suprotstavljene strane zauzimaju čvrsta stajališta potvrđuje i »Rezolucija trgovaca: Europski trgovci zauzimaju snažan stav protiv deregulacije novih GMO-a«, rezolucija objavljena 26. svibnja 2021. godine. U navedenoj izjavi, vodeće tvrtke u europskom sektoru maloprodaje hrane, a među kojima su i veliki međunarodni oznaci, kao i brojni nacionalni i ekološki trgovci, zahtijevaju da se zadrži dokazana i učinkovita regulacija GMO-a na europskom tržištu. To se odnosi na proizvode »starog genetskog inženjerstva« (prvenstveno soja, kukuruz, repica), kao i na proizvode proizvedene metodama »novog genetskog inženjerstva«, kao što su CRISPR ili TALEN, pri čemu naglašavaju da:

»Postojeće zakonodavstvo EU-a o GMO-u učinkovito omogućuje zadržavanje GMO-a izvan lanaca proizvodnje hrane i hrane za životinje i na taj način omogućuje potrošačima da svjesno izbjegavaju GMO u svojoj hrani. Kao predstavnici ključnih europskih trgovaca inzistiramo na tome da postojeće EU zakonodavstvo o GMO-u – s načelima predostrožnosti i zahtjevima transparentnosti kao središnjim stupovima – i dalje bude primijenjen na nove GMO-e. Novi GMO-i moraju se i dalje regulirati na isti način kao i stari GMO-i. Bilo koji drugi ishod iz političkih i znanstvenih rasprava koje su trenutno u tijeku ozbiljno bi potkopao naše vlastito poslovanje, kao i poslovanje mnogih poljoprivrednika i proizvođača sjemena, stočne hrane i hrane, posebno u vrlo uspješnom organskom sektoru. Uz to, ozbiljno sumnjamo da je ambiciozni i perspektivni europski zeleni plan kompatibilan s deregulacijom novih GMO-a. Deregulacija novih GMO-a i jačanje prehrambenog sustava EU-a radi postizanja veće održivosti nespojivi su ciljevi.«<sup>60</sup>

[en/envi-public-hearing-on-new-genomic-techn/product-details/20210430CHE08761](https://en/envi-public-hearing-on-new-genomic-techn/product-details/20210430CHE08761) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

52

Council of the European Union, »Outcome of the Council meeting. 3796th Council meeting. Agriculture and fisheries Brussels, 26 and 27 May 2021«, *Council of the European Union Website*. Dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/media/49894/st09022-en21.pdf> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

53

Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, »BMU-Positionspapier zum Thema Gentechnik in der Landwirtschaft: Für Wahlfreiheit und Vorsorgeprinzip«, *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit*. Dostupno na: [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Naturschutz/positionspapier\\_neue\\_gentechnik\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/positionspapier_neue_gentechnik_bf.pdf) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

54

»Debate on safety of new GMOs moves to Council«, *Friends of the Earth Europe* (25. 5. 2021.). Dostupno na: <https://friendsoftheearth.eu/press-release/debate-safety-new-gmos-moves-council/> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

55

»Farm ministers ‘must stop wasting time pushing new GMOs’«, *GMWATCH* (27. 5. 2021.). Dostupno na: <https://www.gmwatch.org/en/news/latest-news/19807-farm-ministers-must-stop-wasting-time-pushing-new-gmos> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

56

The Danish Council on Ethics, »Statement on GMO and Ethics in a New Era«, *Det Etiske Råd*. Dostupno na: <https://www.>

[etiskraad.dk/~media/EtiskRaad/en/Publications/DCE\\_Statement\\_on\\_GMO\\_and\\_ethics\\_in\\_a\\_new\\_era\\_2019.pdf?la=da](https://etiskraad.dk/~media/EtiskRaad/en/Publications/DCE_Statement_on_GMO_and_ethics_in_a_new_era_2019.pdf?la=da) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

57

Sybe Schaap, »Proposal for Amending the Exemption in the GMO Legislation: Additional criteria for exempting GM plants«, *COGEM* (29. 3. 2021.). Dostupno na: <https://cogem.net/app/uploads/2020/03/190321-02-Advice-on-the-exemption-criteria-in-the-Dutch-discussion-proposal-to-amend-Annex-IB.pdf> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

58

Comité consultatif commun d'éthique Inra-Cirad-Ifremer, »Sur les nouvelles techniques d'amélioration génétique des plantes«, *INRAE*. Dostupno na: <https://www.inrae.fr/sites/default/files/pdf/Avis-11-Comite-Ethique.pdf> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

59

Reuters Staff, »France backs non-GMO regulation for crop gene-editing in EU«, *REUTERS* (18. 1. 2021.). Dostupno na: <https://www.reuters.com/article/france-agriculture-gmo/france-backs-non-gmo-regulation-for-crop-gene-editing-in-eu-idINL8N2JT4A3> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

60

European Non-GMO Industry Association, »Retailers' Resolution. European Retailers Take a Strong Stand Against Deregulating New GMOs«, *GMWATCH*. Dostupno na: [https://gmwatch.org/files/Retailers\\_Resolution\\_Against\\_Deregulation\\_New\\_GMOs\\_First\\_Signatories.pdf](https://gmwatch.org/files/Retailers_Resolution_Against_Deregulation_New_GMOs_First_Signatories.pdf) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

## 5. Sukob Europske komisije i Europskog parlamenta oko autorizacije novih sorti sjemena genetički modificiranih usjeva

Budući da Europski parlament ima povijest sustavnog odbijanja davanja suglasnosti da genetski modificirani organizmi, kao hrana za ljude ili životinje, budu stavljeni na tržište, Europska komisija nastoji pojednostaviti regulatorne norme. Tako je po javno dostupnim podacima Europski parlament u prošlom, osmom sazivu usvojio ukupno 36 rezolucija u kojima se protivi genetski modificiranim organizmima na tržištu (33 rezolucije) i uzgoju genetski modificiranih organizama u Europskoj uniji (tri rezolucije). Do sada, u trenutnom, devetom sazivu Europski parlament usvojio je 16 rezolucija kojima se protivi stavljanju GMO-a na tržište.<sup>61</sup> Budući da protivljenje stavljanju genetski modificiranih organizama na tržište, kao hrana za ljude i životinje, ima dovoljno široku potporu među europskim parlamentarcima, mala je vjerojatnost da će se u dogledno vrijeme situacija značajnije promijeniti.<sup>62</sup>

Premda nisu sve navedene rezolucije Europskog parlamenta obvezujuće za Europsku komisiju, one, smatra zastupnica Eleonora Evi, nude: »jasan i nedvosmislen signal da europski građani ne žele genetski modificirane organizme (GMO)«. Evi je također pozvala Komisiju na to da »poslušati glas predstavnika europskih građana. Ovo je scenarij koji se ponavlja posljednjih pet godina, a Europska komisija nastavlja davati prijedloge za odobrenje GMO-a, a Europski parlament ih odbija u ulozi glasa građana Europe«, te je dodala:

»Došlo je vrijeme da Komisija poslušati glas predstavnika europskih građana i prestane odobravati GMO u Europskoj uniji, prkoseći načelima demokracije.«<sup>63</sup>

Vidljiv je trend smanjenja političke potpore GM usjeva, broj vlada država članica EU-a koje podržavaju odobrenja genetički modificiranih usjeva u žalbenom odboru opada, dok se broj zastupnika koji podržavaju prigovore na postupak odobrenja genetički modificiranih usjeva s vremenom povećava.

Svi dosadašnji prigovori Europskog parlamenta odnosili su se na »stari GMO«. Međutim, u pogledu novih tehnika uređivanja gena, europarlamentarci imaju jednako kritičan stav. Kada će dnevna točka glasanja biti sorta kukuruza DP915635 tvrtke Pioneer – sorta koja je tolerantna na herbicid glufosinat jer stvara insekticidni toksin koji se može naći u određenim papratima – bit će vidljivo imaju li europarlamentarci kritičan stav i prema novim tehnikama uređivanja gena. Spomenuta je sorta kukuruza stvorena kombinacijom starih i novih metoda genetičkog inženjerstva.

Da bi »genske škare« CRISPR-Cas9 uopće probile u biljne stanice, one se prvo »bombardiraju« malim česticama iz genskog pištolja (odnosno koristi se stara metoda genetičkog inženjerstva). Posljedično, te stanice proizvode enzim za genske škare pomoću kojih se sekvenca DNK-a umeće u genom kukuruza. Ta dodatna sekvenca DNK-a namijenjena je lakšem umetanju drugih gena pa se još uobičajeno naziva i »slijetajući jastučić«. U sljedećem koraku, koji opet uključuje korištenje stare metode genetičkog inženjerstva, daljnji genski konstrukt ubacuje se u »slijetajući jastučić« u genomu kukuruza, stvarajući otpornost na djelovanje herbicida proizvodeći insekticid od paprati.<sup>64</sup> I ova je sorta kukuruza genetički uređena u skladu sa standardnom biotehnološkom paradigmom koja kao ključni element i dalje ističe otpornost na djelovanje herbicida, s tim da je ovaj put umjesto glifosata u igri glufosinat. Usprkos obećanjima biotehnološke industrije o zdravijim, nutritivnijim, ekološki održivijim usjevima, u konačnici se ne odstupa od provjerene recepture koja se svodi na kombinaciju otpornosti na jednu ili više otrova.



Izgleda da su toga svjesni i europski građani, kako potvrđuju rezultati istraživanja javnog mijenja o GMO-u. Istraživanje je provedeno između 11. veljače i 5. ožujka 2021. godine. Tvrtka Ipsos provela je istraživanje javnog mnijenja u 27 zemalja Europske unije za skupinu Zelenih/EFA u Europskom parlamentu. Uzorak istraživanja sastojao se od oko 1000 odraslih osoba starijih od 18 godina, iz svake zemlje članice EU-a, izuzev Cipra, Luksemburga i Malte, gdje je veličina uzorka bila 200. Podaci istraživanja ponderirani su tako da sastav uzorka svake zemlje najbolje odražava poznati demografski profil odrasle populacije prema najnovijim podacima iz popisa stanovništva. Cilj ispitivanja bio je utvrditi poznavanje i stav ispitanika prema »starom GMO-u« i novim tehnikama uređivanja gena. Po rezultatima, većina ispitanika u cijeloj EU (78 %), kao i u svim zemljama EU, izjavila je da je negdje čula za klasične GM usjeve – u rasponu od 61 % u Portugalu do 93 % u Poljskoj. Diljem EU-a, 86 % onih koji su čuli za GMO vjeruje da bi hrana proizvedena od takvih usjeva trebala biti označena u skladu s primjenom tehnike. Sličan udio (81 %) vjeruje da bi hranu proizvedenu od životinja hranjenih genetski modificiranim usjevima trebalo označavati na jednak način.

Kada su u pitanju genetički modificirani usjevi nastali tehnikom uređivanja gena, ni u jednoj zemlji Europske unije, osim na Malti, većina ispitanika nije čula za novije metode genetskog inženjerstva, poput uređivanja gena. Širom Europske unije ta je brojka bila 40 %, samo na Malti 57 %, što samo potvrđuje da europski građani nisu dovoljno educirani o ovim tehnikama. Diljem Europske unije, 68 % ispitanika koji su čuli za nove GM tehnike, kao što je CRISPR-Cas9, smatra da bi proizvodi dobiveni tim tehnikama trebali biti označeni kao GMO. Izuzetno nizak broj ispitanika, svega 3 %, reklo je da ove proizvode ne treba niti ocjenjivati zbog njihove sigurnosti, niti označavati, odnosno čak 97 % ispitanika zalaže se za obaveznu procjenu sigurnosti i označavanje istih proizvoda. Izdvojiti ćemo odgovore ispitanika iz Hrvatske jer su u kontekstu ovoga rada vrlo zanimljivi i važni. Tako na pitanje »Trebali li hrana od GM usjeva biti jasno označena?« čak 92 % ispitanika složilo se s navedenom tvrdnjom. Sličan je odgovor hrvatskih ispitanika i na pitanje »Trebali li hrana proizvedena od životinja hranjenih GM kulturama biti jasno označena?« – 89 % ispitanika odgovorilo je potvrdno. Što se tiče stava hrvat-

61

Europski parlament, »P9\_TA(2021)0081. Genetski modificirani kukuruz MZIR098 (SYN-00098-3). Rezolucija Europskog parlamenta od 11. ožujka 2021. o Nacrtu provedbene odluke Komisije o odobravanju stavljanja na tržište proizvoda koji sadržavaju genetski modificirani kukuruz MZIR098 (SYN-00098-3), sastoje se od njega ili su od njega proizvedeni, na temelju Uredbe (EZ) br. 1829/2003 Europskog parlamenta i Vijeća (D070620/02 – 2021/2554(RSP))«, *Europski parlament*. Dostupno na: [https://www.euro-parl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0081\\_HR.pdf](https://www.euro-parl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0081_HR.pdf) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

62

Monika Mühlböck, Jale Tosun, »Deciding over Controversial Issues: Voting behaviour in the Council and the European Parliament on genetically modified organisms«, *WUR*. Dostupno na: <https://www.wur.nl/en/>

[download/Deciding-over-Controversial-Issues-Voting-Behavior-in-the-Council-and-the-European-Parliament-on-GMOs.htm](#) (pristupljeno 20. 12. 2021.).

63

Natasha Foote, »Commission at odds with Parliament over GM crop authorisations«, *EURACTIV* (15. 1. 2021.). Dostupno na: <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/commission-at-odds-with-parliament-over-gm-crop-authorisations/> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

64

»First application for approval of CRISPR/Cas plants in the EU«, *Testbiotech* (22. 4. 2021.). Dostupno na: <https://www.testbiotech.org/en/press-release/first-application-approval-crisprcas-plants-eu> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

skih ispitanika prema novim tehnikama uređivanja gena, samo 2 % ispitanika smatra da navedene tehnike ne trebaju biti procijenjene zbog sigurnosti, a dobivena hrana označena kao genetski modificirana.<sup>65</sup>

## Zaključak

Razmatrajući novonastalu situaciju oko pravnog statusa GMO-a u Europskoj uniji, a u svjetlu »Studije o statusu novih genomskih tehnika prema pravu Unije i u svjetlu presude Suda u slučaju C-528/16«, možemo izvući sljedeće zaključke:

- I. predstoji burno razdoblje borbe za očuvanje biotičkog suvereniteta Europske unije, a posljedično i Republike Hrvatske;
- II. mnogobrojni su akteri na civilnoj, političkoj i znanstvenoj sceni prepoznali potencijalnu opasnost izrade novog pravnog okvira reguliranja pitanja genetički modificiranih usjeva u Europskoj uniji, u svjetlu studije Europske komisije, te su odmah izrazili svoje protivljenje;
- III. intrigantan je stav zastupnika Europskog parlamenta koji se svojim rezolucijama, a koje, doduše, nemaju obvezujući karakter za Europsku komisiju, konstantno protive stavljanju genetski modificiranih organizama na tržište, kao hrana za ljude i životinje;
- IV. iako je zadnje istraživanje javnog mijenja pokazalo da većina ispitanika nije dovoljno educirana o novim tehnikama uređivanja gena, spoznaja da 97 % ispitanika zahtjeva obavezno provođenje procjena sigurnosti i označavanje proizvoda jasno sugerira stav javnosti;
- V. razlog zabrinutosti kod kritičara biotehnologije predstavlja jasno definirani stav Europske komisije u korist uvođenja GMO-a »na polja i tanjure europskih građana«. Nažalost, na ovom se slučaju također pokazao demokratski deficit Europske komisije jer europski građani ne biraju njezine članove direktno na izborima. Stoga je moguće da članovi Europske komisije smatraju da ne trebaju polagati račune europskim biračima.

Iz svega navedenoga, razumljivo je nastojanje Europske komisije da oslabi i(li) u potpunosti ukine dosadašnja regulatorna pravila koja su jamčila očuvanje biotičkog suvereniteta i sigurnost europskim građanima da konzumiraju *GMO-free* hranu. No, kakva će biti sudbina biotičkog suvereniteta Republike Hrvatske? Mišljenja smo da nemamo previše razloga za optimizam. Poučeni dosadašnjom nedostatnom borbom za hrvatske nacionalne interese unutar Europske unije, možemo osnažiti zaključak da

»... poznajući legendarnu servilnost naših političkih elita kada je u pitanju zaštita nacionalnih interesa Republike Hrvatske, treba se s razlogom bojati za našu biotičku suverenost, a koja će biti ugrožena pod krinkom usklađivanja našeg zakonodavstva s pravnom stečevinom Europske unije. Jedina šansa za očuvanje biotičkog suvereniteta Republike Hrvatske leži u osvješćivanju javnosti o ovome problemu te nada da će se u javnom savjetovanju koje predstoji skupiti kritična masa javnosti koja će jasno i glasno poručiti našim i bruxelleskim elitama – NE ugrozi biotičkog suvereniteta Republike Hrvatske.«<sup>66</sup>

**Ivica Kelam**

**The Importance of Biotic Sovereignty in the  
Context of Future Changes in the Legal Regulation of Genetically  
Modified Crops in the European Union and the Republic of Croatia**

**Abstract**

*The “Lošinj Declaration on Biotic Sovereignty” is a novelty in the consideration of the environment and life in general and a unique document on a global scale. Until the advent of the Declaration, the environment was usually considered in an instrumentalist way, following the prevailing techno-scientific paradigm. The Declaration introduces biotic sovereignty as the starting point for the debate on GMOs, from which the harmfulness or potential benefits of genetic engineering can be assessed. The protection of biotic sovereignty should be one of the crucial values that European and Croatian citizens should defend in the upcoming struggle to change and probably drastically reduce the regulatory regime for genetically modified crops in the European Union and thus also in Croatia. In this paper, we highlight the importance of the “Lošinj Declaration on Biotic Sovereignty” in the context of the emergence of new gene regulation techniques that are becoming a threat to biotic sovereignty. We analyse the lobbying process against the ruling C-528/16 using the example of the scientists united in the network EU-SAGE. The central part of the paper analyses the controversy over a new European Commission study on new genetic techniques and the political context of the conflict between the European Commission and the European Parliament over the authorisation of new seed varieties of genetically modified crops.*

**Keywords**

biotic sovereignty, European Commission, European Parliament, EU-SAGE, study, genetically modified crops

65

»GMO survey Data«, *The Greens/European Free Alliance*. Dostupno na: <http://extranet.greens-efa.eu/public/media/file/1/6912> (pristupljeno 20. 12. 2021.).

66

Ivica Kelam, »Biotički suverenitet kao pred-uvjet očuvanja Hrvatske od GMO-a«, *Universitas-portal.hr* (10. 6. 2021.). Dostupno na: <https://www.universitas-portal.hr/bioticki-suverenitet-kao-preduvjet-ocuvanja-hrvatske-od-gmo-a/> (pristupljeno 29. 6. 2021.).