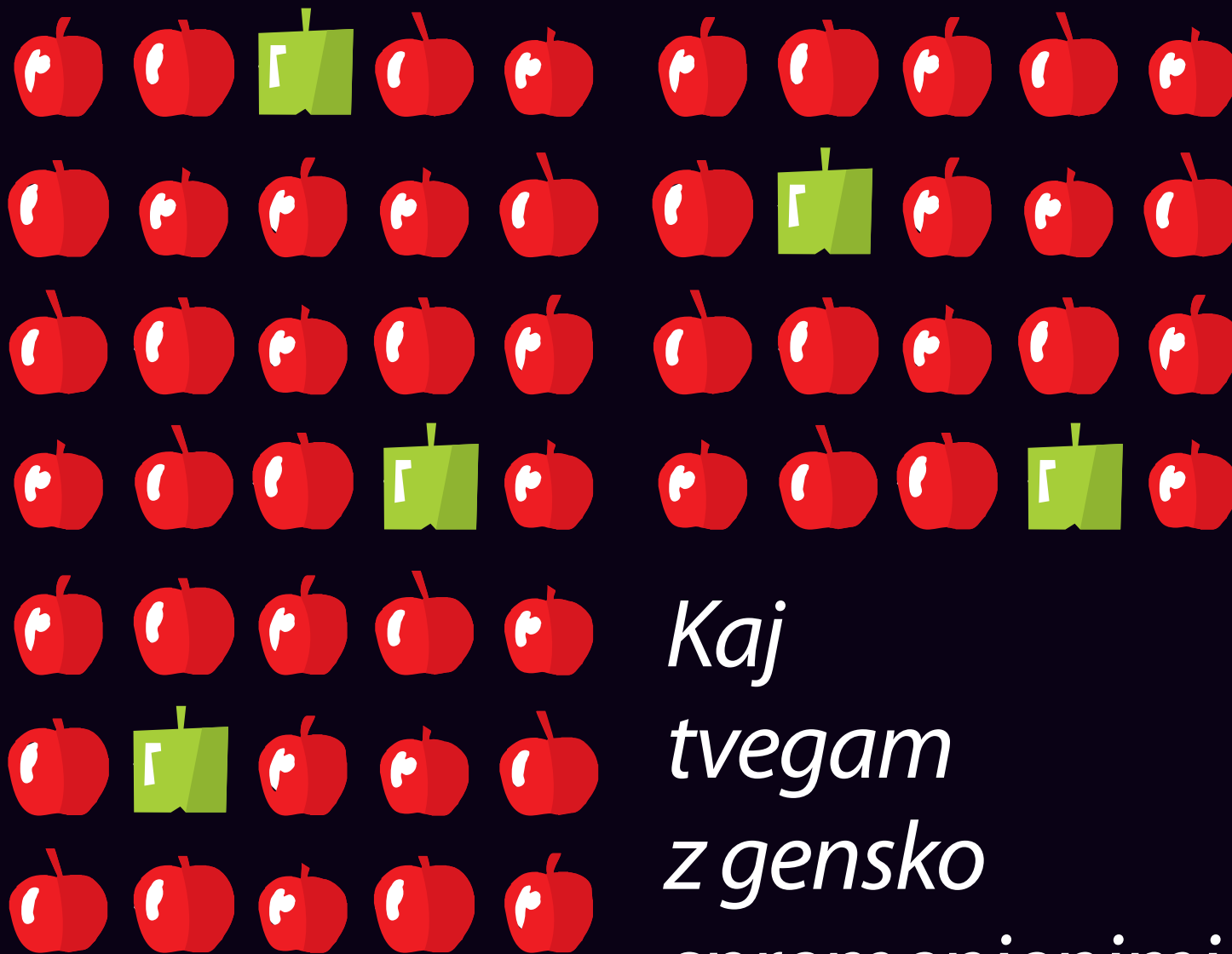




Razvoj znanosti nam je med drugim omogočil tudi prenos dednega materiala med tistimi organizmi, ki po naravni poti ne morejo izmenjati svojih genov. Gensko spremenjene organizme (GSO) danes uporabljamo predvsem v živilski in farmacevtski industriji, v zadnjem času pa tudi v poljedelstvu. Nekateri strokovnjaki takšne posege ocenjujejo kot neškodljive za ljudi oziroma okolje. Druge skrbijo nepredvidljivi stranski učinki.

Rezultati raziskave javnega mnenja v Sloveniji kažejo, da večje poznavanje biologije in genetike, ki je v splošnem sicer slabo, ne zmanjšuje odpora do genskega spreminjanja živil. Višja izobrazba odpor celo povečuje.

Ker vsi učinki gensko spremenjene hrane še niso znani, v številnih državah poskušajo vsem, ki iz različnih razlogov nočejo tvegati, zagotoviti možnost izbire. Evropska unija ima na tem področju zaenkrat najcelovitejšo zakonodajo.



Zgibanko je prek CMEPIUS, v okviru programa Grundtvig, finančno podprla Evropska komisija. Sooblikovali sta jo partnerski organizaciji iz Slovenije, Animacija in Umanotera.

**Založnik publikacije**

Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj, ustanova  
p. p. 4440, Resljeva 20, 1000 Ljubljana  
tel.: 01 439 71 00, faks: 439 71 05

  
www.animacija.si



  
www.umanotera.org

# Kaj tvegam z gensko spremenjenimi organizmi?



# Evropska zakonodaja



**Zakaj zadržki?** Najmočnejši pomislek je možnost, da bi uživanje gensko spremenjenih organizmov lahko povečalo število alergijskih reakcij zaradi sinteze novih proteinov. Poleg tega nasprotniki menijo, da ni mogoče dovolj gotovo izključiti vseh stranskih učinkov uživanja in gojenja gensko spremenjenih organizmov. Vnos le-teh v prehranjevalne verige spremljajo tudi etični pomisleki.

**Na katere gensko spremenjene organizme naletimo najpogosteje?** Koruza, soja, oljna repica, krompir in paradižnik. V svetu pridelujejo tudi že gensko spremenjen bombaž.

Leta 2003 so po dveletni razpravi v EU sprejeli uredbo o označevanju in sledljivosti GSO ter o hrani in krmu. Oba predpisa veljata tudi za Slovenijo. Namen uredbe je zagotoviti sledljivost GSO v vseh stopnjah predelovalne verige ter vzpostavitev in izvajanje celovitega sistema označevanja GSO. Na tak način bo mogoče, če bo treba, s tržišča umakniti proizvode, ki vsebujejo GSO.

Uredbi zahtevata označevanje vseh živil, ki vsebujejo več kot 0,9 % GSO sestavin, tudi tistih, ki so pridelana iz GSO, kljub temu da v končnem izdelku ni mogoče določiti spremenjene DNK. Od novembra 2005 bo treba označevati tudi živalsko krmo, ki vsebuje gensko spremenjene organizme.

## Moje koristi

Nadzor nad uporabo gensko spremenjenih organizmov: proizvajalci bodo morali vzpostaviti sistem, s katerim bo na vsaki stopnji uporabe gensko spremenjenih organizmov ali surovin iz GSO mogoče ugotoviti njihov izvor.

Možnost izbire: vsaka vrsta gensko spremenjenega organizma bo označena s posebno številčno oziroma črkovno-številčno kodo. Vsak tak izdelek bo moral imeti oznako: "Ta izdelek vsebuje gensko spremenjene organizme". Prav tako bo treba označiti, da je določena sestavina izdelana iz gensko spremenjenega organizma.

Zajetih je večina izdelkov: predlog uredbe se nanaša na vse izdelke, ki so GSO ali jih vsebujejo, na hrano ali sestavine hrane ter krmo in njene sestavine, vključno z aditivi in aromami.

Vpeljava centraliziranega sistema izdaje dovoljenj: Evropska komisija predlaga centraliziran sistem izdajanja dovoljenj za uporabo gensko spremenjene hrane in krme, vključno z namernim sproščanjem v okolje.

## Moje skrbi

Izpuščeni so bili nekateri najpomembnejši organizmi: besedilo predlagane uredbe se ne nanaša na encime in na medicinske preparate za ljudi in živali. Ravno tako v predlog niso zajeti GSO, ki niso namenjeni za hrano ali krmo (tobak, bombaž).

Ohlapen sistem lahko povzroči manipulacije: predloga za tri leta dovoljeta navzočnost do 0,5 % tudi tistih GSO, ki jih v EU niso odobrili, če gre za 'naključno' ali 'tehnično neizogibno' navzočnost. Pošiljke 50.000 ton gensko nespremenjene koruze, ki je kontaminirana z 250 tonami gensko spremenjene koruze, tako ne bo treba označiti, če bodo odgovorni lahko opravičili kontaminacijo. Na drugi strani pa članica EU ne bi smela uvoziti 250 ton iste vrste gensko spremenjene koruze.

Problematičen je sistem odločanja: odgovornost za pripravo ocene tveganja je prenesena na Evropsko agencijo za varno hrano, ki pri pripravi teh ključnih dokumentov ni dolžna upoštevati mnenja držav članic EU.



## Primer Avstrije

Leta 1997 so v Avstriji organizirali posvetovalni referendum, v katerem se je več kot milijon prebivalcev izreklo proti sproščanju GSO v okolje, proti vsebnosti GSO v hrani in proti patentiranju vseh oblik življenja.

Avstrija je ena od petih držav članic EU, ki je prepovedala uporabo GSO, odobrenih v EU, in ima zakonodajo, ki zagotavlja čistost semenskega materiala (brez GSO). Tu deluje tudi združenje ARGE Gentechnik Frei, v katerem so proizvajalci, nevladne organizacije, trgovci, ekološki kmetje itd., ki nadzira prehranske izdelke svojih članov.

## Primer Nemčije

Zaradi odpora potrošnikov je na policah nemških trgovin malo gensko spremenjenih izdelkov. Kakovost nadzora je odvisna od višine finančnih sredstev, ki jih ima posamezna zvezna država na voljo. V zvezni državi Baden-Württemberg imajo dober sistem, saj večino vzorcev vzamejo v mlinih, in redko v veleblagovnicah. V predelani hrani je namreč večja verjetnost, da se DNK razgradi in so rezultati zato lažno negativni.

Nevladna organizacija Greenpeace je objavila tudi Vodič po veleblagovnicah, v katerem so podjetja razvrščena glede na njihovo politiko do uporabe GSO.

# Slovenija je rekla NE?

## Navzočnost GSO

Na podlagi raziskave med podjetji iz leta 2003 je mogoče ugotoviti, da večina slovenskih živilskih podjetij ni naklonjena uporabi gensko spremenjenih organizmov in namerava zagotavljati proizvodnjo brez teh.

Inšpektorji Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano so leta 2003 odvzeli 51 vzorcev živil. Med njimi jih je bilo 5 takih, pri katerih ni bilo mogoče določiti prisotnosti sojine ali/in koruzne DNK. Od preostalih 46 vzorcev je bilo 34 negativnih na prisotnost GSO in 12 pozitivnih. Le eden od vzorcev je vseboval več kot 1 % GSO, in sicer 1,8 %.

Zdravstveni inšpektorat RS je leta 2003 odvzel 148 vzorcev živil. Vsebnost GSO je bila dokazana le v enem vzorcu, to je v vzorcu sojinega mesa: 0,2 % vsebnost gensko spremenjene (Roundup Ready) soje. Po neuradnih podatkih Inšpektorata RS za zdravje so v letu 2004 na vzorcu 150 odkrili en vzorec, ki je vseboval količine GSO, ki bi zahtevale označevanje. V letu 2005 nameravajo vzorčiti 140 vzorcev.

Najbolj porazni so bili rezultati analize vzorcev krme in krmnih mešanic iz leta 2003. 81 % vzorcev sojine krme je vsebovalo gensko spremenjene sestavine, od tega 45 % nad mejo označevanja. V krmi iz koruze in oljne ogrščice gensko spremenjenih organizmov niso zasledili.

## Mnenje potrošnikov

Rezultati nedavno objavljene raziskave Odnos prebivalcev Slovenije do uživanja gensko spremenjene hrane (Stanislava Kirinčič, Blanka Tivadar; maj 2004) kažejo, da prebivalci Slovenije nasprotujejo gensko spremenjenim živilom in jih tudi ne bi bili pripravljene kupovati. Večina od 978 odraslih anketirancev (81 %) meni, da je gensko spreminjanje živil tvegano in nekoristno za družbo, da ga ne bi smeli spodbujati in da je moralno nesprejemljivo. Najbolj se strinjajo s trditvijo, da bodo gensko spremenjena živila (GSŽ) dobičkonosna za živilsko industrijo, sledi stopnja strinjanja s trditvama, da bodo GSŽ cenejša od običajnih in da bodo zmanjšala problem lakote v svetu. Vprašani se najmanj strinjajo s trditvami, da je uživanje GSŽ varno za zdravje otrok, da je varno za človekovo zdravje in da je gojenje GS pridelkov varno za naravno okolje. 72,2 % vprašanih ne bi kupili živila, če bi vedeli, da vsebuje GSO.

