



# CSELEKEDJÜNK!



## A GLOBÁLIS FELMELEGEDÉST!

*„Elhagytunk fordulópontokat, de nem hagytuk el a pontot, ahonnan nincs visszatérés. Még visszafordíthatunk dolgokat az időben, de gyors és határozott irányváltásra van szükség.”*

– Dr. James Hansen, a NASA vezető klímakutatója. [17]

*Még mindig akadnak, akik vitatják a globális felmelegedés tényét, pedig hatásai már saját bőrünkön is érezhetőek. A legtöbben hallottak ugyan róla, de a közvetlen környezetükön és mindennapjaikon kívül eső problémának tekintik. Az is gyakori vélemény, hogy mindegy mit teszek én egyedül, amíg mások sem élnek környezettudatos módon. Pedig pont ez az első lépés a megoldáshoz. Látni, hogy baj van, és mindenkinek egyenként felelősséget vállalni az elhárításában. Márpedig baj van, a megoldás pedig egyszerű.*

*László Ervin világhírű rendszerfilozófusunk szerint „A rendszernek, amely eléri az instabilitás kritikus pontját, szembe kell néznie egy szabályszerűséggel: így, ahogy volt, nem megy tovább. Most ezen a ponton van a földgolyó. Vagy összeomlik a rendszer, amelyben élünk, vagy olyanná változtatjuk, hogy fenntartható legyen.” [19]*

*Dr. Ted Scambos, az USA Országos Hó és Jég Adatközpontjának vezető kutatója mondta: „Nincs határa annak, hogy milyen meleg lesz a világ, hacsak mi nem szabunk egy határt. Kiemelkedő fontosságú, hogy az emberek mindenhol megértsék: végső soron tőlünk függ, hogy ezt megállítsuk. Nem fog megállni, amíg mi meg nem állítjuk.” [17]*

# SOS



## Globális hatások

### Jégolvadás

A tudósok rendkívüli módon aggódnak, mert az olvadó jég gyorsabb globális felmelegedést, valamint az éghajlati és időjárási rendszerek azonnali változását váltja ki. Ennek az az oka, hogy a tengeri jég tükörként működik, a Nap hőenergiájának

kb. 80%-át visszaveri a világűrbe. E nélkül a Nap hőenergiáját közvetlenül az óceán nyeli el, ez jobban megemeli a víz hőmérsékletét, ami viszont több jeget olvaszt el, és a Föld és a tengerek további melegedését okozza.

Robert Correll, az Arctic Climate Impact Assessment (Északi-sarki Klíma Hatásvizsgálat) elnöke szerint: „Ha nincs jég, az óceán tovább fog melegedni, és ez fel fogja gyorsítani a globális felmelegedés folyamatát.” Valóban, a Washingtoni Egyetemről Michael Steele mérései alapján a Jeges-tenger nyári felszíni hőmérsékletei a valaha mért legmagasabb értékek, egyes helyeken 4,5°C-kal az átlag felett vannak. [9]

Dr. H. Jay Zwally, a NASA klímakutatója szerint „ilyen sebesség mellett a Jeges-tenger szinte teljesen jégmentes lehet 2012 nyarának végére, a korábbi előrejelzéseknél sokkal hamarabb.”

Egyedül 2008 nyarán 552 milliárd tonnányi jég olvadt el a grönlandi jégtakaróból. [8] Grönland közepén most egy nagy tó van. Ha az áttör a jéggyűrűn, és vize bekerül az Atlanti-óceánba, az annyira megváltoztathatja



a tenger kémiai és dinamikáját, hogy a Golf-áramlat leállhat.

A sarki jégsapkák olvadása és a tengerek azt követő melegedése nagyon súlyos következményekkel járhat, mondja John Atcheson geológus, aki különböző kormányhivatalok vezetője volt. Számításai szerint 400000 millió tonna metángáz tárolódik az óceánfenéki jégstruktúrákban, ami kijuthat a légkörbe, ha a víz hőmérséklete néhány fokot emelkedik. [7]

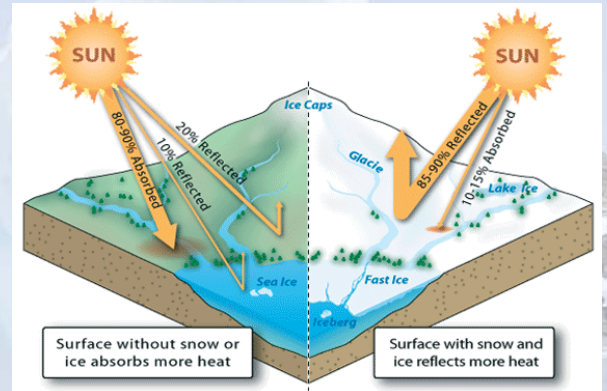


### Permafroszt

Közben az Északi-sarkon és Szibériában olvad a permafroszt, és alóla rengeteg metán kerül a levegőbe, ami tovább fokozza az üvegházhatást.

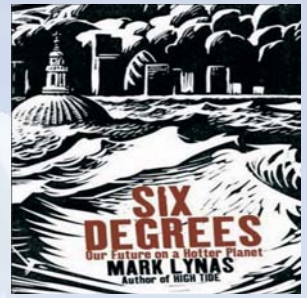
### Mérgező gázok az óceánban

A globális felmelegedés a tengerek hőmérsékletére hatva az óceánban „halott zónák” kialakulásához vezetett. Ezek olyan hatalmas területek, amelyekben az oxigénhiány, és a mérgező hidrogén-szulfid gáz kiszabadulása miatt nincs élet. Az ENSZ jelentései szerint most több mint 200 ilyen halott zóna létezik. Amikor az oxigén eltűnik, egy új baktérium veszi át a terepet, és hidrogén-szulfid gázt termel, ami a tengeri és szárazföldi élővilág legtöbb formájára nézve halálos. [10] [18]





**Mark Lynas, Hat fok:** Jövönk egy forróbb bolygón című könyvében leírja fokenként, hogy a tudományos előrejelzések alapján mi történhet. A könyv a Brit Királyi Tudományos Társaság könyv díját (Royal Society Science Books Prize) nyerte, amely a világ vezető díja tudományos írások számára. E szerint, ha a melegedés túljut a 2 °C-on, megállíthatatlanná válik. A 2 fokon túljutó globális felmelegedés Mark Lynas tudományos publikációk gyűjteményén alapuló könyve szerint egyre



ijesztőbb, immár megállíthatatlan csapásokhoz vezet: „Amint a hegyekben eltűnnek a gleccserek, az emberek vízkészlete elvész... Az Amazonas esőerdeje kipusztul, a partmenti városokat szuper hurrikánok sújtják, Afrika éhezik... Míg a szárazföld ég, a tengerszint tovább emelkedik... Éhező emberek vándorolnak mindenütt – Közép-Amerikából Mexikóba és az USA-ba, Afrikából Európába...” Míg végül „a Földön az élet apokaliptikus viharokkal és árvizekkel véget ér. Hidrogén-szulfid gáz és metán tűzgolyók rohannak keresztül-kasul a bolygón, atombombák erejével; csak gombák maradnak életben.” [11]

### ***Az egész nem utópia, egyre inkább valóság, itt és most.***

„...2003-ban Európát olyan hőhullám sújtotta, mely 52000 ember halálát okozta. A 2003-as hőhullám nemcsak életet követelt, hanem hosszú távú hatást gyakorolt Európa élelmiszer ellátására. A legmagasabb hőmérsékletek a nyári növekedési időszak csúcán ütöttek be. Ez a szélsőséges időjárás éveken belül általánossá válhat. Olaszországban a kukorica hozama egyetlen év alatt 36%-kal csökkent; Franciaországban a gyümölcsstermés negyede elveszett.” [13] 2007 nyarán lángokban állt Görögország. [14] Az Alpok gleccserei véstesen olvadnak. [15] Spanyolországban a víz az új csatátér. 2008 nyarán komoly vízhiánnyal kellett megbirkózni. Az elsivatagodás már valós probléma. [16]

### **Rövidtávú veszély hazánkban a vízhiány**

A növekvő szárazság a mediterrán térséget és Magyarországot is érinti, miközben a felmelegedés az extrém időjárási események gyakoriságának növekedésével is járhat. Ezt példázza a 2000-es tiszai, a 2002-es dunai árvíz, s arról is szó lehet, hogy a kevesebb csapadék sokkal egyenetlenebbül oszlik majd meg. Vagyis hirtelen zúdul majd ránk eső vagy havazás, aminek sokkal nagyobbak a kárai, mint az eddigi csapadékhullásnak. Magyarország számára a szárazság növekedése különösen súlyos lehetőség, mert hazánk édesvízkészletei kritikus állapotban vannak. Mindez a vízkészletek fokozottabb védelmére inti a döntéshozókat. [1]



Jelenleg a minimum 4 fok emelkedés felé haladunk, csak a CO<sub>2</sub>-kibocsátásból adódóan, a tömeges metán kiszabadulás beindulása nélkül is! „Egy rangos új jelentés szerint „nem valószínű”, hogy a globális felmelegedés 4°C-on belül marad – ez kétszerese annak, amit a klíma katasztrófa elkerüléséhez még biztonságosnak tartanak.” [12]

# ROS



Azonban, ahogy Dr. Hansen gyakran szívesen emlékezteti az embereket, a válasz az, hogy minden ember vállaljon személyes felelősséget saját tetteiért. Ezért az életmódunk változásai jelentősek.

Ez azt jelenti, hogy többet használjuk a tömegközlekedést, gyaloglunk vagy biciklivel járunk, bioüzemanyagot használunk a fosszilis üzemanyagok helyett, energiatakarékos készülékeket használunk, áramtalanítjuk, amikor nem használjuk, és csak azt vesszük meg, amire tényleg szükségünk van.



Azonban a legfontosabb változás, ahogy Dr. Pachauri, a béke Nobel-díjas Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC) elnöke kiemeli, a hűvesség abbahagyása. 2008. január 15-én egy sajtókonferencián a helyzet sürgősségét elemezve azt mondta, hogy az „életmódbeli változások” azok közé tartoznak, amik megállíthatják a klímaváltozást. Üzenete hangos és tiszta volt: Ne egyen húst, járjon biciklivel, és legyen mérsékletes vásárló – így segítheti a globális felmelegedés megfékezését. [5] Ezek apró lépések, amiket mindenki megtehet, hogy megmentsük ezt a gyönyörű bolygót.

***Segíts, hogy 2009 Földünk megőrzésének éve legyen! Segíts, hogy 2009 a Földön lévő összes élet megőrzésének éve legyen!***

# S O S



# Vegetáriánus étrend

a leghatékonyabb mód  
a globális felmelegedés megállítására

*Ne egyen húst, járjon biciklivel, és legyen mérsékletes vásárló – így segítheti a globális felmelegedés megfékezését.*

– Dr. Rajendra K. Pachauri, az ENSZ Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC) elnöke, Párizs, 2008. január 15. [5]



Számos közismert mód van a szén-dioxid kibocsátás csökkentésére: a fosszilis üzemanyag felhasználás csökkentése; megújuló energia használat, mint a Nap- és szélenergia; a hulladék csökkentése, szelektív hulladékgyűjtés és újrahasznosítás; közlekedés üzemanyagtakarékos, vagy hibrid autóval; energiatakarékos elektromos berendezések használata, és így tovább. Azonban a leghatékonyabb mód a globális felmelegedés megállítására a vegetáriánus étrend választása! Az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC) által 2008. január 15-én tartott sajtókonferencián az IPCC vezetője, Dr. Pachauri arra figyelmeztetett, hogy ha az emberi faj most nem cselekszik, akkor „a klímaváltozásnak súlyos hatásai lesznek.” Azt is egyértelműen kijelentette, hogy a klímaváltozás megállításának módja a húsevés abbahagyása, és a váltás egy zöldebb életmódra.

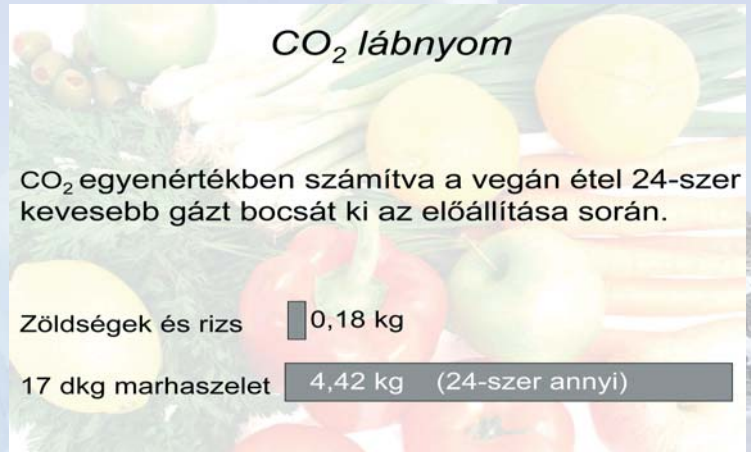
Az ENSZ 2006-ban közzétett jelentése az állattartásról és környezetről kimutatja, hogy „Az állattartó ágazat a legsúlyosabb környezeti válság két vagy három legfőbb okozója közé lép elő, a lokálistól a globálisig, minden szinten.” A szénkibocsátások majdnem ötöde (18%) származik az állattartásból – ez több, mint ami a világon a közlekedés összes formájából együttesen ered! Az iparszerű, állati alapú mezőgazdaság „megdőbbentő módon” a környezetrombolás és üvegházgáz-kibocsátás fő oka. [6]



# Legyél vegán!



Az élelem céljából történő állattartás a szén-dioxid egyik legnagyobb forrása, és mind a metán, mind a dinitrogén-oxid esetében az egyedüli, legnagyobb forrás. Az állattartó ágazat felelős az emberi tevékenységből származó szén-dioxid 9%-áért, a dinitrogén-oxid 65%-áért, és a metán 37%-áért. A metán 23 -szor, a dinitrogén-oxid 296 -szor erősebb üvegház-gáz, mint a szén-dioxidnál. Az állatállományból származik az emberi eredetű ammónia 64%-a is, ami a savas esők egyik legfontosabb okozója. Fő forrása a föld és víz károsodásának és szennyeződésének is. Jelenleg az állatállomány használja a Föld szárazföldi felszínének 30%-át, és még több földet és vizet használnak fel az állatállománynak szánt takarmány előállítására.



Henning Steinfeld szerint – aki fő szerzője „Az állatállomány hosszú árnyéka: Környezetvédelmi kérdések és lehetőségek” című ENSZ Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezet (FAO) jelentésnek – az állatállomány „az erdőirtás fő hajtóereje... Amazónia korábbi erdeinek kb. 70-át legeltetés miatt irtották ki.” Az állattartó mezőgazdaság ezen túl a termőföld leromlásával jár. A legelők kb. 20%-a leromlott túlegeltetés, tömörödés, és erózió miatt. Az állatok az ökoszisztéma felvevőképességéhez mérten túlzott mennyiségű szerves hulladékot is előállítanak.

1 kg élelmiszer előállításához használt vízmennyiség az USA állati alapú mezőgazdaságában	
1 kg hús / más fehérjeforrás	használt víz (liter)
marha	10000
csirke	3500
szója	2000
rizs	1912
búza	900
burgonya	500

Továbbá óriási mennyiségű vízfogyasztás és szennyezés írható a rovására. Egyedül az USA-ban évente sok milliárd liternyi öntözővizet használnak takarmánytermesztésre. Az USA édesvízkészletének körülbelül 85%-át. [3] [4]



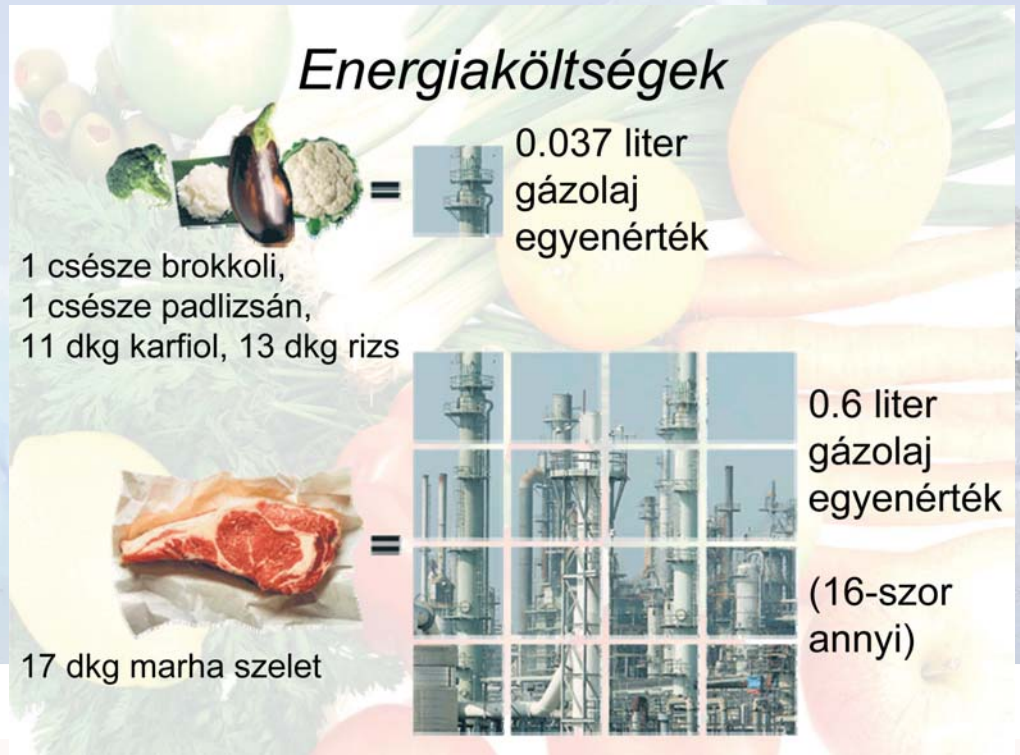
# Legyél vegán!



Nem nehéz kiszámolni, hogy a környezetben és ökoszisztémában okozott káron túlmenően az állati alapú mezőgazdaság a legkevésbé energiatakarékos művelési mód is; óriási mennyiségű energiába kerül, hogy az állatállomány az emberek ebédlőasztalán lévő hússá alakuljon át.

1 kg hús előállításához 36,4 kg szén-dioxid egyenértékben számolt kibocsátással egyenértékű.

Kiszámolták, hogy 1 kalória fehérje előállításához szója esetében csak 2 kalória fosszilis üzemanyag kell, kukorica és búza esetében 3 kalória, de a marhahús fehérje esetében ez 54 kalóriát jelent! Ez azt jelenti, hogy 27-szer annyi fosszilis üzemanyag energia kell egy hamburger előállításához, mint egy szójaburgerhez!

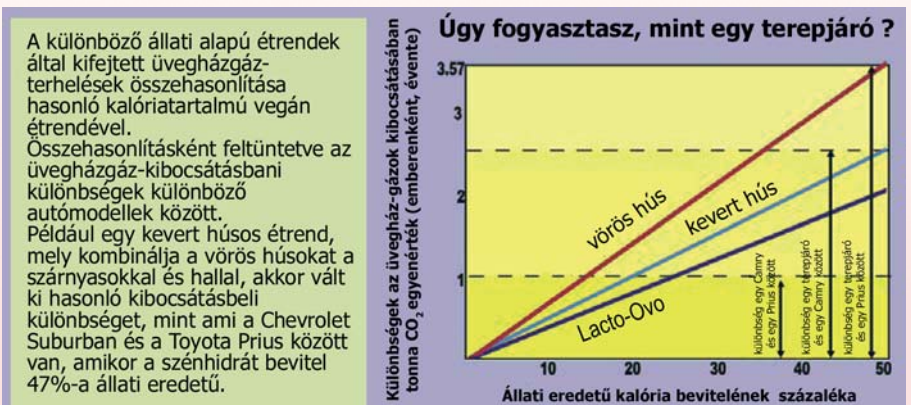


Összegezve az energiaköltséget, vízfogyasztást, földhasználatot, környezetszennyezést, és az ökoszisztéma rombolását, nem meglepő, ha megtudjuk, hogy 1 ember hús-alapú étrendje 15 ember növényi-alapú étrendjét tudná fedezni.

Gidon Eshel és Pamela Martin, a Chicagói Egyetem Geofizikai Tudományok Tanszékének kutatói tavaly az élelmiszertermelés és a környezetvédelem problémái közti kapcsolatra is fényt derítettek. Kiszámították a vöröshús, hal, baromfi, tej és tojás üvegházgáz folyamányait, és ezeket a számokat összevetették egy vegán étrenddel. [2]

Azt találták, hogy a váltás a standard amerikai étrendről a növényi alapú étrendre évente és fejenként másfél tonna üvegházgáz kibocsátás megtakarítását jelentené.

Ezzel szemben a váltás egy átlagos személyautóról – mint amilyen mondjuk a Toyota Camry – a Toyota Prius hibridautóra nagyjából 1 tonna szén-dioxid kibocsátást takarít meg. A döntés pont a konyhában van.



# Legyél vegán!



Még akkor is, ha valaki úgy dönt, hogy szemet huny az állati alapú mezőgazdaság erkölcsi kegyetlensége felett, a klímaváltozás megállításának sürgőssége, és annak mikéntje egyértelmű. És ezt nem csak a vegetáriánusok vagy a környezetvédők mondják; most egy nemzetközi szervezet vezetője, Dr. Pachauri jelentette ki, hogy a húsevés hatásai károsak bolygónkra nézve, és abba kellene hagynunk a húsevést ahhoz, hogy a dolgokat megfordítsuk. Azonban ez az emberek döntésén múlik.

## A vegetáriánus táplálkozás előnyei ...

### *Egészség*

- alacsonyabb vérnyomás
- alacsonyabb koleszterinszint
- kevesebb 2-es típusú cukorbetegség
- megakadályozza az agyvérzés kialakulását
- visszafordítja az érleszesedést
- 50 %-kal csökkenti a szívbetegségek kockázatát
- 80 %-kal csökkenti a szívbetegségek esélyét
- megakadályozza többféle rák kialakulását
- erősebb az immunrendszer
- 15 évvel megnyújtja a várható élettartamot
- magasabb IQ



### *Környezet*

- 70 % tiszta vizet takarít meg
- az amazoni esőerdők 70 %-át megóvjá az állatok legeltetése céljából való letarolástól
- 2/3-a mennyiségű fosszilis tüzelőanyagot használ, mint amennyi a hús előállításához kell
- csökkenti a kezeletlen állati hulladékok okozta szennyezést
- tisztább levegőről gondoskodik
- 4.5 tonna üvegházgáz-kibocsátást takarít meg háztartásonként évente az USA-ban
- megállítja a globális felmelegedés 80 %-át

### *Megoldás a világméretű éhínségre*

- 3,433 millió hektár földet szabadít fel évente
- 760 millió tonna gabonát szabadít fel minden évben (a világ gabonaszükségletének felét)

ÉS MÉG TÖBB ...

*Mindnyájan felelősek vagyunk egy hűvösebb, tisztább és egészségesebb bolygóért.*

*Tehát egyszerűen kezdj hozzá a konyhádban: válassz vegetáriánus étrendet, és segíts a klímaváltozás visszafordításában! Bátoríts mindenkit arra, hogy fogadja el a könnyű, egészséges és egyértelműen sokkal inkább környezetbarát vegetáriánus, vagy vegán étrendet!*

# Legyél vegán!





## Néhány idézet híres vegetáriánusoktól

### Bertha von Suttner, béke Nobel-díjas 1905:

„Meggyőződésem szerint eljön egyszer az idő, amikor senki sem fog hullákkal táplálkozni, és senki sem lesz hajlandó mézárós mesterséget űzni. Sokan közülünk már most nem ennének húst, ha maguknak kellene elvágniuk az illető állat torkát!”

### Paul McCartney, énekes:

„Nem szabad semmit sem megenni, aminek arca van.”

### Pythagoras, filozófus és matematikus:

„Minden, amit az ember elkövet az állatokkal szemben, visszatér hozzá.”

### Mahatma Gandhi, Nobel-díjas:

„Úgy gondolom, a szellemi fejlődés egy bizonyos pontján követelmény, hogy megszüntessük élőlénytársaink leölését, kiket testi vágyaink kielégítésére használunk.”

### Albert Einstein, Nobel-díjas fizikus:

„A Földön való túlélés esélyét semmi sem növeli jobban, mint a vegetáriánus táplálkozás irányába tett lépés.”

### Hivatkozások:

- [1] **Magyarország és a globális felmelegedés**  
<http://www.geographic.hu/index.php?act=napi&id=4479>
- [2] **A vegetáriánus az új Prius**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=133&Itemid=63](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=133&Itemid=63)
- [3] **Kísérlet a tányér és a klímaváltozás közti társításra**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=134&Itemid=63](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=134&Itemid=63)
- [4] **Tíz fő ok arra, hogy miért legyünk "zöld" vegetáriánusok**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=211&Itemid=63](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=211&Itemid=63)
- [5] **Az életmódbeli változások gátat szabhatnak a klímaváltozásnak, mondja az IPCC vezetője**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=130&Itemid=63](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=130&Itemid=63)
- [6] **ENSZ FAO "A haszonállat-tartás hosszú árnyéka"**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=47&Itemid=62](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=47&Itemid=62)
- [7] **Metán bugyogások: Ketyegő időzített bomba**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=58&Itemid=57](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=58&Itemid=57)
- [8] **Több mint 2 billió tonna sarki jég olvadt el 2003 óta**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=275&Itemid=57](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=275&Itemid=57)
- [9] **Az Északi-sark széthomlása**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=247&Itemid=57](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=247&Itemid=57)
- [10] **Halott zónák Oregon és Washington partjai mentén -- valószínű ok a globális felmelegedés**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=174&Itemid=57](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=174&Itemid=57)
- [11] **Mit tesz bolygónkkal a klímaváltozás? Ismertető fokról fokra**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=141&Itemid=51](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=141&Itemid=51)
- [12] **A globális felmelegedés okozta hőmérséklet emelkedés a 'biztonságos határ kétszerese lesz'**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=251&Itemid=51](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=251&Itemid=51)
- [13] **Milliárdok éhezhetnek 2100-ra a globális felmelegedés miatt**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=377&Itemid=57](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=377&Itemid=57)
- [14] **Lángokban áll Görögország, eddig 56-en haltak meg**  
<http://www.reggel.hu/index.php?apps=cikk&cikk=90727>
- [15] **Rekord gyorsasággal olvadnak a gleccserek világszerte**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=159&Itemid=57](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=159&Itemid=57)
- [16] **Spanyolországban a víz az új csatatér**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=203&Itemid=57](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=203&Itemid=57)
- [17] **Globális Felmelegedés - Tudomány és Megoldás - 1. rész\***  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=195&Itemid=51](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=195&Itemid=51)
- [18] **Utolsó lehellet: mérgező gáz adhat magyarázatot a hatalmas kipusztulásra**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=383&Itemid=1](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=383&Itemid=1)
- [19] **Túlélőprogram - László Ervin a kaotikus változásokról, a kulturális mutációról és az utolsó esélyről**  
[http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com\\_content&task=view&id=219&Itemid=63](http://www.globalisfelmelegedes.info/index.php?option=com_content&task=view&id=219&Itemid=63)

Ez a dokumentum pdf formátumban a [www.globalisfelmelegedes.info](http://www.globalisfelmelegedes.info) oldal Letöltések menüpontja alatt szintén elérhető.

# Legyél vegán!