



**KÖVESSE AZ INGREENT
ONLINE IS:**



ingreen.hu



[facebook/ingreen](https://www.facebook.com/ingreen)

Klímaszorongás. Olyan fogalom, amelyet egyre többször hallunk, és a jövőben várhatóan még gyakrabban fogunk. Félelem a jövőtől, a jelenben tapasztalható környezeti kihívások megoldhatatlanságától, attól, hogy már nincs elég időnk változtatni a lefelé húzó spirálon, amelybe kerültünk, és attól, hogy az emberi tevékenységek által a természetes ökoszisztémákban okozott károk következményeit már nem tudjuk visszafordítani. Gyakorlatilag lassan (vagy nem is olyan lassan?) halad az emberiség a veszébe... és ami sokak számára még aggasztóbb gondolat, a gyermekeink jövőjét vesszük el. A Fridays for Future mozgalom tagjai épp azt róják fel a felnőtteknek – szüleiknek, tanáraiknak, a települések és az országok vezetőinek –, hogy nem tettek eleget azért, hogy számukra az élhető, fenntartható jövőt megőrizzék. Kemény kérdés ez, amellyel évtizedeken keresztül nem akart senki szembesülni, és most – a sors kegyetlen fintoraként – a jövő generációja lázad fel és kéri számon a halogatást.

Klímaszorongás. Azokat is érinti, akik a környezet- és természetvédelem területén tevékenykednek. Ők azok, akik egy-egy terület szakértőiként, kutatókként, környezeti nevelőkként, civil szervezetek képviselőiként tisztában vannak a tudományos tényekkel, ismerik a különböző jövőforgatókönyveket, és ahol csak tehetik, írnak, beszélnek a problémákról. Rendkívül nyomasztó azt érezni, hogy – tisztelet a kivételnek – szavaik süket fülekre találnak.

Nehéz ebből a dermesztő állapotból kitörni. Nehéz, de nem lehetetlen! A jó hír az, hogy világszerte – így Magyarországon is – egyre többen döbbennek rá saját felelősségükre, ami szerencsés esetben tenni akarással párosul. Rendkívül fontos, hogy érezzük, nem vagyunk egyedül, hogy másokkal együtt, összefogva sokkal nagyobb hatást tudunk elérni. A változás elkezdődött, a kérdés csupán az, hogy elég gyorsan eléri-e a kritikus tömeget, amikortól a környezettudatos magatartás lesz az általánosan elfogadott és nem a ritkaságszámba menő, a kuriózum. Szeretnénk hinni benne, hogy az utolsó órában még képesek leszünk összetartani.

Jó példa erre a nyár végén Amazónia megmentése érdekében tapasztalható globális összefogás, ahol magánszemélyek és ismert emberek, államfők is felemelték szavukat, és kinyitották a pénztárcájukat. Jó példa a PET-kupa sikere, amelyhez évről évre egyre többen csatlakoznak, és ezáltal egyre több Tisza menti helyszínen zajlanak szemétszedési akciók. Jó példa a Plant for the Planet hazai térnyerése és pozitív fogadtatása. Már magyar termelők és gyártók számára is elérhető a Friend of the Sea és a Friend of the Earth tanúsítványok. Egyre nagyobb teret hódítanak a megújuló energiák, egyre több éllelmiszert sikerül megmenteni és ezáltal eltéríteni a lerakóktól, a hulladékfeldolgozó cégek pedig egyre több értékes másodnyersanyagot képesek kinyerni még a veszélyes hulladékokból is.

A változás elkezdődött – írtam pontosan egy évvel ezelőtt is a lapindítóban. Fenntartom ezt a kijelentésem, azonban ideje lenne nagyobb fordulatszámra váltani. Az InGreen magazin csapata minden erejével azon dolgozik, hogy az ehhez szükséges hiteles szakmai információk forrása legyen.



**LAPUNK MINŐSÍTETT, FELELŐS
ERDŐGAZDÁLKODÁSBÓL SZÁRMAZÓ
PAPÍRRA KÉSZÜL.**

Doró Viktória

DORÓ VIKTÓRIA FŐSZERKESZTŐ

ZÖLD VILÁG

18 Ljubljana, a szívében zöld város

A nemzetközi díjakkal elismert szlovén főváros

ENERGIATÉRKÉP

26 Piac a fenntarthatóság jegyében

Hatékonyan és környezettudatosan

30 Ízelítő a jövő épületeiből

Solar Decathlon Europe 2019 verseny

36 Felhőtlen áramtermelés

A napelemrendszerek teljesítményét alapvetően befolyásolja az időjárás

40 A hulladékká vált napelempanelek reinkarnációja

A napelemek újrahaszosításának lehetőségei

44 Környezetbarát szilárd tüzelés

Mivel fűtsünk?

46 Elásunk egy fát, vagy életet adunk neki?

Faültetési tanácsok és mozgalmak

AGROVILÁG

52 Alkalmazkodás a klímaváltozáshoz a szántóföldi növénytermesztésben

Hogyan kell reagálnunk a változó környezeti hatásokra?

56 A (klíma)tudatos mezőgazdasági művelés jótékony hatásai

Hagyományos kontra regeneratív mezőgazdaság

58 A pollinátorok jelentősége

A méhek védelme közös érdek

62 Cefremaradék mint talajjavító anyag?

Komposztáljunk cefremaradékot is!

VESZÉLYFORRÁS

66 Vegyi szúnyoggyérítés

Mi száll alá az égből?

70 Mikroműanyagok és peszticidek együtt

Fokozódó kockázat

72 A titokzatos és veszélyes higany

A különleges nehézfém továbbra is köztünk van

74 „Passzold vissza, tesó!”

Mobiltelefon-visszagűjtő kampány

78 A gumihulladék szerepe a körforgásos gazdaságban

A gumiabroncsok életciklusuk végén

80 Ellenálló és veszélyes

Mit kell tudni az azbesztről?

Nyáridéző 8

A PET-kupa eddigi legeredményesebb nyara

Interjú 12

Paolo Brayt, a Friend of the Sea igazgatóját kérdeztük

Innovációs lehetőségek az építési-bontási hulladékok hasznosításában 82**Ágazati szereplők a körforgásos gazdaságról 84****Panoráma 86**

Érdekességek, trendek

Trend 90

Szabó Szilvia, a Magyar Élelmiszerbank Egyesület ügyvezetője

Környezeti levegő

analizáló műszerek és mérések

A Green Lab Kft. az országban egyedülállóan – számos helyszínen folyamatos működésű, NAH által akkreditált mobil laboratóriumokat üzemeltet, melyek használatával lehetőség nyílik bármely igény szerint választott terület levegőszennyezettségi állapotának megismerésére vagy már egy jól ismert - gyakran panaszolt - terület levegőszennyezettségének precíz feltérképezésére.

 O_3 CO/CO₂

BC/korom

Por/PM₁₀PM_{2,5}NH₃

BTEX Meteorológia

SO₂/H₂S

Hg

Több mint 20 éves tapasztalatunkkal
biztos megoldást szállítunk mérés technikai problémáira!



IV. évfolyam 3. szám – 2019. ŐSZ

ISSN 2498-7433

ÜGYVEZETŐ, KREATÍV VEZETŐ
FŐSZERKESZTŐ
SZAKMAI SZERKESZTŐ
OLVASÓSZERKESZTŐ
SZAKMAI TANÁCSADÓK

Kugler Péter | kugler@ingreen.hu

Doró Viktória | doro@ingreen.hu

Dr. Hornyák Margit

Gulyás Orsolya

Brassnyó László, Bedő Károlyné, Czibók Ágnes,
dr. Csepregi István, Friedmann Lajosné, dr. Kemény Attila,
Németh I. Gergely, Palotai Zoltán, Sárosi Eszter,
dr. Virág Annamária

LAPSZÁMUNK SZERZŐI

Bíró Imola, Bojár Iván András, Doró Viktória,
Borbélyné dr. Hunyadi Éva, Bordós Gábor, Csoma Enikő,
Horváthné Domonkos Mónika, dr. Kardos Levente, Kaszab László,
Koza Andrea, Kriszt Balázs, Kugler Péter, Palotai Zoltán,
Sipos Eszter, Szöllősi-Sebestyén Zita, Török Barbara, Vida Ádám

FOTÓK

inGreen, Shutterstock, Pinterest, szerzők

KIADJA
FELELŐS KIADÓ
ÉRTÉKESÍTÉS
SZERKESZTŐSÉG

KREATÍV STÚDIÓ PRESS Kft. | 1047 Budapest, Baross u. 47.

Kugler Péter | kugler@ingreen.hu

erteakesites@ingreen.hu

1071 Budapest, Dembinszky u. 16. | info@ingreen.hu

NYOMDA

Pauker Holding Kft.

1047 Budapest, Baross u. 11.

PAUKER®
az én nyomdám

magyar
nyomdatermék
NYOMDA, ÉS SAJTÓIPARI SZÖVETSÉG

TERJESZTÉS

Lapker Zrt. Relay/Inmedio,

Magyar Posta Zrt. Központi Hírlap Iroda,

Digitalstand

A lapszám ára nyomtatott formában: 690 Ft | digitálisan: 380 Ft

A szerzők írásai nem feltétlenül tükrözik az inGreen Magazin szerkesztőségének véleményét.
Hozzászólásra, vitára mindig nyitottak vagyunk. A lapban megjelenő hirdetések tartalmáért a kiadó nem vállal felelősséget.
Az inGreen Magazin bármely részének másolásával és a lap terjesztésével kapcsolatos jog fenntartva.
Fordítás, utánnyomás, sokszorosítás, cikkek átvétele csak a kiadó engedélyével.
A lapból értesüléseket átvenni csak az inGreen Magazinra történő hivatkozással lehet.

OBSERVER

Lapunkat rendszeresen szemlézi Magyarország
legnagyobb médiafigyelője, az Observer.
www.observer.hu



DOLGOZZUNK EGYÜTT KÖRNYEZETÜNK VÉDELMEBEN



P.M.R. Kft.



**KOMPLEX
HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI
SZOLGÁLTATÁSOK
AZ ORSZÁG EGÉSZ
TERÜLETÉN**

P.M.R. Kereskedelmi Ipari és Szolgáltató Kft.

Székhely:

4031 Debrecen, István u. 136.

Tel.: 52-594-400 • E-mail: pmrkft@pmrkft.hu

Telephelyek:

4030 Debrecen, Gizella u. 15/c.

Tel.: 52-532-841 • E-mail: gizella@pmrkft.hu

4002 Debrecen, Vértesi út 9/b.

Tel.: 52-594-400 • E-mail: pmrkft@pmrkft.hu

5300 Karcag, Gyarmati út 21/1.

Tel.: 59-503-163 • E-mail: karcag@pmrkft.hu



Hívjon bennünket a

06-30-579-9291-es telefonszámon!

www.pmrkft.hu



pmrkft



Nyilvántartási szám:
S03/0649(3)-0660(3)

Nyilvántartási szám:
KIR/036(3)-028(3)