

# LÉPNÉL?

## TEGYÜNK EGYÜTT A BEPORZÓKÉRT

Az utóbbi időben a nemzetközi és magyar sajtó is rendre tömeges méhpusztulásokról számol be. A méhek, vagy tágabb értelemben, a beporzó rovarok egyedszáma az elmúlt évtizedben ijesztő mértékben csökkent. Bár az Einsteinnek tulajdonított mondást, miszerint, ha kipusztulnak a méhek, azt az emberiség csak négy évvel élheti túl, egy méhészt fogalmazta meg, attól az még ugyanolyan ijesztő perspektívát vázol fel, mint ha a zseniális tudóstól származna.

Az immár öt éve működő Ökológiai Művelődés Alapítvány fő profilja a fenntarthatósági/környezetvédelmi ismeretterjesztés. Az Outdoor Mission Kft. csapatépítéssel kezdte meg működését, ám e mellett már kilencedik éve foglalkozik fenntarthatósági/környezetvédelmi ismeretterjesztéssel. E tevékenységének egyik beszédes eredménye a két szervezet által szervezett, 2020-ban hatéves ÖKO-Sziget környezetvédelmi ismeretterjesztő rendezvény. Emellett, az Outdoor Mission Kft. honosította meg Magyarországon a vállalatok körében a karitatív csapatépítést, amely a vállalati önkéntesség és a csapatépítés előremutató kombinációja. A cég tevékenységét ma talán a felelős közösségfejlesztés kifejezéssel lehetne a legjobban jellemezni, amely az egyénnek a csapatban betöltött felelős szerepvállalására, illetve tágabb értelemben a vállalati csapatok fenntarthatóságért tett erőfeszítéseinek támogatására koncentrál.

A fenntarthatósági ismeretterjesztésben és a karitatív csapatépítésben szerzett eddigi tapasztalatait az Ökológiai Művelődés Alapítvány és az Outdoor Mission Kft. szeretné a fentebb vázolt probléma részbeni megoldásának szolgálatába állítani.



Ha **LÉPNÉL**, de nem tudod, hogyan, akkor csatlakozz az alábbi kampányunkhoz!

Lépj velünk kapcsolatba!

Lőrinczi István / +36 30 8535 536; [lorinczi@outdoormission.hu](mailto:lorinczi@outdoormission.hu)



Az Ökológiai Művelődés Alapítvány és az Outdoor Mission Kft., partnereivel karöltve 2020 márciusa és júniusa között széleskörű érzékenyítő kampányt folytat. Tevékenységének súlypontját ebben az időszakban a beporzókkal kapcsolatos kérdések tudatosítására, valamint egyszerű, de hasznos önkéntességi tevékenységek (méhecske-hotelek, kaptárok, kasok, függőleges virágoskertek, itatók építése) népszerűsítésére helyezi.

**A megalkotott eszközöknek köszönhetően hozzájárulunk a háziméh és a vad beporzó rovarok élőhelyének biztosításához, valamint a szaporodásukhoz.**

### **A kampány íve a következő:**

#### **2020. március 10. / Beporzók napja / Minikonferenciával egybekötött kampánykezdet**

Minikonferencia szervezése a szakmai partnerek (MTA Ökológiai Kutatóközpont, Duna-Ipoly Nemzeti Park, Országos Meteorológiai Szolgálat stb.) és témához kapcsolódó további partnerek bevonásával: előadások, kerekasztal-beszélgetés. Ez az esemény egyúttal a kampány és a VI. ÖKO-Sziget nyitórendezvénye is.

#### **2020. március 19-20. / VI. ÖKO-Sziget rendezvény általános iskolások részére**

A szokásos kétnapos rendezvény fókusztemája a beporzó rovarok jelentősége az emberiség életében. A témához kapcsolódóan a gyerekek számos ismeretet szerezhetnek a beporzókról, miközben méhecske-hoteleket, bogáritatókat, kaptárokat készíthetnek.

#### **2020. április 20-24. / Fenntarthatósági témahét**

Az iskolai fenntarthatósági témahét kapcsán a beporzó-krízishez kapcsolódó programok összeállítása a középiskolák számára. Az ismeretterjesztésen kívül méhecske-hotelek, bogáritatók és kaptárok készítése.

#### **2020. május 20. / Méhek nemzetközi világnapja / Nyílt vállalati önkéntességi nap**

A nyílt nap alkalmából cégek dolgozói számára ismeretterjesztő programok szervezése, és méhecske-hotelek, bogáritatók, kaptárok, valamint virágokkal beültethető függőleges kertek készítése és adományozása.

**Az egyedileg, szobrászművész által megtervezett és elkészült méhecske-hotelek, valamint kaptárok, kasok egy része kamerákkal lesz ellátva, így a méhcsaládok élete online nyomon követhető lesz.**

**A látványos méhecske-hotelek kihelyezési pontjait szakmai partnereink ajánlásai alapján határozzuk meg.**

**A helyszínek között szerepelhetnek gyümölcsöskertek, botanikus kertek, napelem-mezők és városi parkok egyaránt.**



## A BEPORZÓ ROVAROK PROBLEMATIKÁJÁNAK RÖVID KIFEJTÉSE

A mézelő méh állománya Európában 1985 és 2005 között 25, az USA-ban 2006 óta 40 százalékkal csökkent. Magyarországon a becslések szerint az utóbbi években megduplázódott a méhveszteségek aránya. A tét nagy, hiszen a rovarbeporzástól függő haszonnövények értéke globálisan mintegy 265 milliárd euró. A méhek és a porzást végző társaik csak az európai mezőgazdaságban évi 22 milliárd euró értékű munkát végeznek el. Nélkülük a haszonnövényeink 75 százalékanak csökkenne a terméshozama. A méhek és a többi beporzó rovar hatékony védelme közös ügyünk.

Általában egyetlen fajról, a háziméhről szólnak a híradások, pedig több ezer más, megporzó rovarfaj is veszélyben van, csak kevesebbet tudunk róluk, mint a háziállatként tartott mézelő méhről. Beporzók nélkül felborulhatnak azok az életközösségek, melyek létezésén és zavartalan működésein alapszik az emberi civilizáció ma ismert formája: ha nincs, aki beporozza a növényeket, összeomolhat a mezőgazdaság és súlyos élelmiszerhiány állhat elő. Kína bizonyos vidékein, ahol a szennyezett levegő és a mezőgazdaságban használt vegyszerek következményeként az összes beporzó rovarfaj kipusztult, a lakosok kénytelenek kézzel beporozni a növényeket. Ez a folyamat időigényes, nagyon költséges és hatékonysága kisebb a rovarok általi beporzáshoz viszonyítva.

Ezek az állatok legalább százmillió éve sikeresen vészelték át a különböző természeti változásokat, de a napjainkban zajló jelenség nem egyetlen okra vezethető vissza, mögötte komplex hatások állnak, mint például betegségek, táplálékhiány, szaporodásra alkalmas helyek hiánya és mérgezés.

A mezőgazdaságban használt vegyszerek közül a kutatások szerint különösen nagy veszélyt jelentenek a beporzókra a neonicotinoid-tartalmú szerek, amelyek már abban a koncentrációban is károsítják a rovarokat, amelyben a földeken használják azokat. Egy kanadai kutatás során a kutatók úgy találták, hogy ha a méhek neonicotinoiddal csávázott kukoricásról gyűjtenek, akkor megnő a vírusos megbetegedések száma, és ősszel több lesz az atka is a kaptárban.

Ráadásul az elhanyagolhatóan kis koncentráció tényleg nem öli meg a méheket, ám hosszabb távon komoly idegrendszeri zavarokat okozhat náluk és csökkentheti a szaporodóképességüket. A méhek genomjából az is kiderül, hogy a többi rovarhoz képest kevesebb, a méregtelenítő folyamatokhoz kapcsolható génnel rendelkeznek. A különböző vegyszerek emiatt könnyebben beépülhetnek a méhek finom idegrendszerébe, és hozzájárulhatnak a rovarok tájékozódó képességének összezavarodásához, a kaptárelhagyás jelenségéhez.

A növényvédő szerek gyengítik a méhek és más beporzók immunrendszerét, amelyek így sokkal fogékonyabbak lesznek a fertőzésekre, és kevésbé tudnak ellenállni a parazitáknak.

Egy másik ok lehet az élőhelyek megszűnése és degradációja, valamint a táplálékbázis, azaz a virágport és nektárt szolgáltató növényzet csökkenése és hiánya. Megszűntek a mezőgazdasági táblák szélében, a földutak, a dűlők mentén egykor általánosnak számító gyomtársulások, melyek bővelkedtek virágos kétszikűekben, s kiváló élőhelyekként és táplálékként szolgáltak a megporzó rovaroknak. A monokultúrás mezőgazdaság azonban minden talpalatnyi területet felhasznál, s elveszi a rovarok, bogarak élőhelyét.

A klímaváltozás szintén a beporzó rovarok ellen „dolgozik” a kiszámíthatatlan időjárási viszonyok, a lerövidült virágzási időszakok, a korábban az adott területen nem jellemző paraziták megjelenése révén.

## ISMERETTERJESZTÉSEL KAPCSOLATOS NÉHÁNY REFERENCIAMUNKÁNK

- ✓ **Tudományfesztivál, Budapest / 2012. április 20-22., 2013. április 18-20., 2014. április 24-25. – főszervező**
  - A Föld Napja alkalmából 2012. április 20-22. között megrendezett II. Tudományfesztivál számos fenntartható energiagazdálkodáshoz kapcsolódó interaktív tudománnyal várta a nagyközönséget, amelynek alappillére az általunk fejlesztett megújuló energia tanösvény volt.
  - A Vízügyi Együttműködés Nemzetközi Éve jegyében 2013. április 18-20. között megrendezett III. Tudományfesztivál az éltető víz és a tudomány kapcsolatának témakörére összpontosítottak.
  - „A Föld Napja – IV. Tudományfesztivál” közös rendezvény megszervezése.
- ✓ **A „Tudomány mindenkinek – a megújuló energiákkal és fenntarthatósággal kapcsolatos hazai eredmények disszeminációja” (TÁMOP-4.2.3-12/1/KONV-2012-0033)**
  - Megalapozó kvalitatív kutatás (2013)
  - Fenntartható energiagazdálkodás vándorkiállítás megszervezése 7 helyszínen:
    - **Miskolci Egyetemi Napok**, Miskolc / 2013. május 10-11. ; **Tisza-tavi Ökocentrum**, Poroszló / 2013. június 4-5.; **Bolyoki Vigadalom**, Ózd / 2013. szeptember 13-14.
    - **Birkafőző Fesztivál**, Karcag / 2014. június 27-28.; **KolorCity**, Kazincbarcika / 2014. augusztus 23-24.; **Szelektív Szombat**, Nyíregyháza / 2014. szeptember 13.)
    - **„A jövő energiái” szakmai workshop**, Nyíregyháza Állatpark / 2014.szeptember 12.
- ✓ **A „Környezettudatosság és kulturális örökség” (KEOP – 6.1.0/B09-11)**
  - Környezetvédelmi ismeretterjesztő rendezvény megszervezése 2 helyszínen:  
**Mohácsi Busójárás**, Mohács / 2014. február 28 – március 2.; **Birkafőző Fesztivál**, Karcag / 2014. június 27-28.
- ✓ **Porsche Hungária Fenntarthatósági és Önkéntességi Nap, Vácrátót Nemzeti Botanikus Kert / 2014. szeptember 11.**
- ✓ **ÖKO-Sziget / Víz Világnapja, Szigetmonostor / 2015. március 20-21., 2016. március 22-23., 2017. március 21-22., 2018. március 22-23., 2019. március 21-22.**
  - A víz témakörére épített környezetvédelmi rendezvény szervezése/kb. 500 diák részére
  - A klímaváltozás téma köré épített ismeretterjesztő rendezvény 1000 általános iskolás diák számára.
  - A biodiverzitás és a vizes élőhelyek – ismeretterjesztő rendezvény 1100 általános iskolás diák részére.
  - A fogyasztói szokások témakörére alapozott környezetvédelmi rendezvény, 1100 általános iskolás diák részére.
  - Az energiagazdálkodás kiemelt téma köré felépített környezetvédelmi rendezvény 1000 általános iskolás részére.
- ✓ **Föld Napja, Fővárosi Állat- és Növénykert / 2015. április 25-26. – Pedagógusok Napja – főszervező, egyéb ismeretterjesztő foglalkozások lebonyolítója**
- ✓ **„A klímaváltozás kihívásai – Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan” c. állandó kiállítás / Szigetmonostor, 2015. június 15. – kiállítás tervezése, teljes körű kivitelezése**
- ✓ **Tesco Globál Áruházak Zrt. – Fenntarthatósági & Önkéntességi Nap / Várgesztes, 2015. október 15.**
- ✓ **Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. – Fenntarthatósági & Önkéntességi Nap, Szigetmonostor/2016. június 10.**
- ✓ **E.ON Hungária Zrt. „Előadások a fenntarthatóságról” c. képzéssorozat / 2016. május-június**
- ✓ **Hegyvidék Önkormányzat – Föld Napja ismeretterjesztő programelemek szervezése / 2017. április 23., 2018. április 22.**
- ✓ **Gönci Barack Fesztivál – Fenntarthatósági programok szervezése, Bodrogkővávalja / 2017. július 1-2.**
- ✓ **Magyar Természettudományi Múzeum – A Jövő Városa társasjáték több száz diák számára / 2018. június 3.**
- ✓ **Lensa Hungary Kft. – A lakatlan sziget túlélő program / 2018. augusztus 30 – szeptember 1.**
- ✓ **Napsugár, Szivárvány, Bóbita, Borostyán és Lenti Bölcsőde – ÖKOVI pedagógusképzés / 2019. április 18.**