

# PET-mentesítés: csak könnyedén!

Szerző: Vona Gábor önkéntes / KÖVET Egyesület

Napjaink fokozódó PET-hulladékmennyiségének kezelési módjait járjuk körbe. Mielőbb el kell érni a pillepalackok begyűjtését, továbbá a gazdaság egészét át kell állítani az externális hatásokat is figyelembe vevő szemléletre.



2019. március 13-án került sor a KÖVET Egyesület, továbbá a Környezetvédelmi Szolgáltatások és Gyártók Szövetsége szervezésében egy filmnézéssel [Üzenet a palackban] egybekötött, gondolatébresztő beszélgetésre. Korábban elsősorban vegyi anyagok<sup>3</sup> károsították az élővizeket, majd ez kiegészült a növekvő mennyiségű háztartási hulladékkal, melyre a film fókusza is irányul.

A fogyasztói társadalom – a jelenlegi szokásaival – rendkívül csomagolóanyag-igényes, miközben a gazdaság körforgásába visszakerülő hulladék aránya elmarad az elfogadható szinttől. Ennek eredményeként az ökoszisztémákban felgyülemlik az egyre aggasztóbb méreteket öltő PET-származék. A napfény és hőmérséklet-változás hatására a műanyag aprózódik, mikroplasztik keletkezik, melyet az élőlények összetévesztenek a planktonnal, így az élővizekbe kerülő PET-részecskék felhalmozódnak a táplálékláncban. Az akkumuláció mértéke a magasabb szinten álló egyedeknél hatványozottan jelentkezhet.<sup>2</sup> A 2017. évi mikroplasztik-vizsgálat laboreredményei szerint 1 m<sup>3</sup> tiszai vízben több mint 60 darab, 15 és 300 mikrométer közötti mérettartományba eső műanyagrészcseke lebegett, mely nagyságrendekkel több, mint amit a Dunában vagy a Rajna iparosodott szakaszain mértek [Molnár, 2018].

1 Emlékeztet a 2000. január 30-án bekövetkezett cianid-szennyezés: az Aurul vállalat tározójából kb. százezer m<sup>3</sup> cianid- és nehézfém-tartalmú szennyvíz ömlött a Tiszába. A halálosan mérgező anyagok koncentrációja több mint 180-szorosan haladta meg a határértéket, melynek következtében minden magasabb rendű életforma kipusztult, a folyót felbecsülhetetlen károsodás érte. [Molnár, 2018, 19:46-20:22]

2 Habár az emberre gyakorolt élettani hatások pontosan nem ismertek, érdemes megelőzni a kockázatot. A megfelelő vegán táplálkozás felé történő elmozdulás előnye a kedvező élettani hatásokon túl, hogy globálisan is fenntartható, és nagyobb valószínűséggel megbízható az összetétele pl. károsanyag- vagy GMO-mentes.

## A Tisza PET-szennyezettségét érzékeltetik az alábbi becslések [Molnár, 2018]:

- 2008-ban áradás idején a folyó 500 palackot szállított percnként, míg a 2017. évi februári jégzajlásnál a szakemberek már mérni sem tudták a számukat.
- Az ártérben több ezer tonna hulladék rakódott le, melynek mintegy fele alkalmas újrahasznosításra a tapasztalatok szerint.
- Az önkéntes PET Kalózok által begyűjtött hulladék 5 év alatt elérte a közel 20 tonnát. A kiemelt mennyiség évről évre növekszik, 2017-ben megközelítette a 10 tonnát.

## A globális trendek [Molnár, 2018]:

- 2016-ban 480 milliárd palack ásványvizet értékesítettek a Földön [percnként 1 millió], ráadásul az előrejelzés szerint a fogyasztás az évtized végére 20%-kal emelkedni fog.
- Becslések szerint évente több mint 10 millió tonna műanyag hulladék kerül az édesvizekbe, majd onnan a tengerekbe.

## A preventív megközelítéstől gyors eredmény várható:

1. Megelőzés: csomagolásmentesség, csomagolóanyag minimalizálása és annak körforgásbeli effektív élettartamának maximalizálása.
2. Technológiai újításokkal biológiai úton lebomló változatok kifejlesztése, majd elterjesztése.
3. A környezetterhelő csomagolóanyagok kezelése szabályozó eszközökkel pl. termékdíjakkal, betétdíjas rendszerrel.
4. Minden újrahasznosítható hulladéktípusra kiterjedő, valamennyi lakos számára hozzáférhető, hatékony hulladékgazdálkodási rendszer.
5. Teljes hulladéktérképezés, begyűjtés, ezt követően a meglévő műanyag hulladékok újrahasznosítása elsősorban tartós fogyasztási cikkeként.
6. Átfogó lakossági szemléletformálás, amihez hozzá tartozik a hulladékgazdálkodási ismeretek közvetítése, gondoskodás a szakszerű gyűjtésről, a természet védel-

mének, szeretetének és a köztisztaság értékelésének kialakítása.

7. Partnerség előmozdítása érdekében minden szintet felölelő [mikroszereplőktől kezdődően az egész Földre kiterjedő] összefogás szükséges.

Példaértékű a francia kormány célkitűzése, hogy 2025-ig a műanyag hulladék 100%-ának újrahasznosítására törekszik [AFP, 2019]. Ám ez csupán a jéghegy csúcsa, kizárólag a mielőbbi grandiózus volumenű vállalások enyhíthetik a gigászi problémát. 2014-ben az ENSZ évi 13 milliárd dollárra becsülte a tengerek és óceánok élővilágában a műanyag-szennyezés okozta kárt [CEP, 2019]. Egy optimálisan működő gazdaságban a képződött hulladékmennyiség minél nagyobb része kerül visszaforgatásra, míg az új előállítás minimálisra redukálódik. Az indokolatlan környezetterhelés helyett esélyt kell adni az ökoszisztémáknak – lehetőleg teljes tisztítással<sup>3</sup> – a regenerálódásra és közvetve a társadalom rekreációjára. A Tisza példája is jól mutatja az Élet csodáját: túlél és képes a megújulásra.

## Irodalomjegyzék

- AFP. [2019. március 16.]. **Plastique: Le gouvernement lancera en 2019 un „bonus-malus”**. Forrás: Capital: <https://www.capital.fr/economie-politique/plastique-le-gouvernement-lancera-en-2019-un-bonus-malus-1302613>
- CEP. [2019. március 16.]. CEP Documents. Forrás: United Nations Environment - Caribbean Environment Programme: <http://www.cep.unep.org/cep-documents/unep-press-release-on-the-effects-of-plastic-waste-on-marine-ecosystems.pdf>
- Molnár, A. D. [2018]. **Üzenet a palackban, avagy a PET Kalózok hivatalos története**. Természetfilm.hu Tudományos Filmműhely.
- The Ocean Cleanup**. [2019. március 16.]. Forrás: The Ocean Cleanup: <https://www.theoceancleanup.com>

3 Kb. 5 billió darab műanyag szennyezi jelenleg az óceánokat. Tervek szerint a tisztítás 2050-ig elvégezhető. [The Ocean Cleanup, 2019]