

# Life **Effige**

Environmental Footprint  
For Improving and  
Growing Eco-efficiency



# 1. találkozó Magyarországon

**LIFE EFFIGE ENV/IT/00172**

***«Körforgásos gazdaság, életciklus-  
értékelés/PEF (termék környezeti  
lábnyomának meghatározása),  
kommunikáció és versenyképesség»***



**Life Effige**

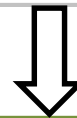
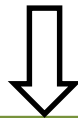
Environmental Footprint  
For Improving and  
Growing Eco-efficiency

***Online meeting, 2020. október 16.***

# Bevezetés

Az olyan anyagok, mint a biomassza, a fosszilis tüzelőanyagok, a fémek és az ásványok világméretű fogyasztása az elkövetkezendő 40 évben várhatóan kétszeresére fog nőni, míg az éves hulladékképződés 2050-re 70%-kal fog növekedni

A teljes üvegházhatásúgáz-kibocsátás mintegy 50 %-ban, a biológiai sokféleség csökkenése és a vízhiány pedig több mint 90 %-ban az erőforrások kitermelésére és feldolgozására vezethető vissza



Az Európai Bizottság összehangolt stratégiát határozott meg a klímasemleges, erőforrás-hatékony és versenyképes gazdaság érdekében: **EURÓPAI ZÖLD MEGÁLLAPODÁS**

# Az európai zöld megállapodás ütemterve

- Az Európai Bizottság 2019. decemberében közzétette az ún. európai zöld megállapodást, amely egy ütemterv, és célja az **európai uniós gazdaság fenntarthatóvá tétele** azáltal, hogy az éghajlati és környezetvédelmi kihívásokat valamennyi politikai ágazaton átívelő lehetőségként kezeli, és az átállást méltányossá és inkluzívvá teszi.
- Az európai zöld megállapodás az EU-t olyan igazságos és virágzó társadalommá kívánja alakítani, amely modern, erőforrás-hatékony és versenyképes gazdasággal rendelkezik, ahol 2050-re **megszűnik a nettó üvegházhatásúgáz-kibocsátás**, és ahol a gazdaság növekedése nem erőforrásfüggő.

**Az európai zöld megállapodás egy olyan terv, amely az Unió gazdaságának fenntarthatóvá tételét tűzi célul.**

# A zöld megállapodás célkitűzései

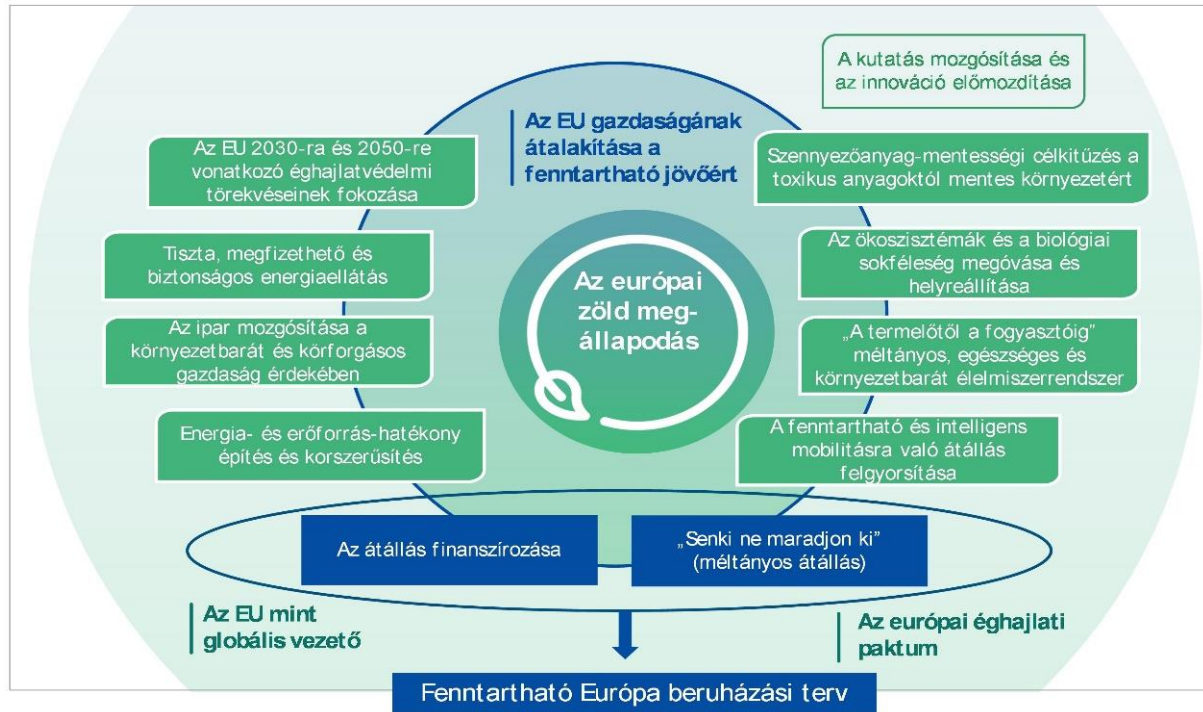
A zöld megállapodás szerves részét képezi a jelenlegi Bizottság azon stratégiájának, amely az Egyesült Nemzetek 2030-ig tartó időszakra szóló menetrendjének és a **fenntartható fejlődési céloknak** a megvalósítására irányul.

A zöld megállapodás fő célkitűzései:

- a környezetbarát és körforgásos gazdaság felé történő elmozdulás által az erőforrások hatékony felhasználásának előmozdítása
- a biológiai sokféleség helyreállítása és a környezetszennyezés visszaszorítása
- a kibocsátás 1995-ös évhez viszonyított 55%-os csökkentése

Az EU célja, hogy **2050-re klímasemlegessé** váljon.

# A zöld megállapodás elemei (forrás: Európai Bizottság, 2020)



# Zöld megállapodás mint stratégiai megközelítés

- Néhány vállalkozás úgy véli, hogy a zöld megállapodás túl sok költséggel jár, és hátrányt jelent a versenyképesség szempontjából az Unión kívüli országokkal szemben (pl. kínai vagy egyesült államokbeli vállalkozásokkal szemben).
- A zöld megállapodás azonban hosszú távú stratégia: az éghajlatváltozás fokozódása következtében a vállalkozások és a fogyasztók szokásai egyre inkább megváltoznak majd, **ÁM e változások végbemenetele néhány évbe telik majd.**
- Azon vállalkozások, amelyek elsőként indulnak el ezen az úton, versenyelőnyt szereznek.

# Zöld megállapodás mint stratégiai megközelítés

Fontos átlátnunk, hogy a zöld megállapodás a vállalkozás valamennyi területére hatással van:

1. Termelési technika, a körforgásos gazdaság révén, energia- és hulladékkezelés;
2. Pénzügyi menedzsment: a környezetvédelmi és kibocsátási kreditek a gazdasági kreditekhez kapcsolódnak majd (mindez hatással lesz a hiteleket és kölcsönöket illető kamatlábra);
3. A márkával és a reputációval kapcsolatos menedzsment.
4. Közigazgatási szervekkel való kapcsolat.



# A zöld megállapodás és a körforgásos gazdaság

- Az Európai Bizottság 2020. márciusában a körforgásos gazdaságra vonatkozó új cselekvési tervet fogadott el, amely az európai zöld megállapodás egyik fő eleme.
- A körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv egy olyan ütemterv, amely a zöld megállapodás célkitűzéseinek elérésére és változások megvalósulására törekszik.
- A körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv támogatja Európát egy olyan regeneratív növekedési modellre történő átállásban, amely révén a Föld többet kap vissza, mint amennyit elveszünk tőle.

# A körforgásos gazdaságra vonatkozó új cselekvési terv intézkedései

A körforgásos gazdaságra vonatkozó új cselekvési terv az alábbiakat szolgáló intézkedéseket mutat be:

- A fenntartható termékek általánossá tétele Európában;
- A tudatos fogyasztói magatartás elősegítése;
- Nagyobb hangsúlyt fektetni azokra az ágazatokra, amelyek a legtöbb erőforrást használják fel, és ahol nagy a körforgás megvalósításának lehetősége, úgymint: elektronika és infokommunikációs technológiák; akkumulátorok és járművek; csomagolás; műanyagok; textiltermékek; építőipar és épületek; élelmiszerek; víz és tápanyagok;
- A hulladékkeletkezés csökkentése;
- A körkörösség működőképessé tétele az emberek, a régiók és a városok számára;
- Vezető szerep a körforgásos gazdaság jegyében tett, globális szintű erőfeszítésekben.

## **A körforgásos gazdaság nyomon követésére és értékelésére szolgáló eszközök**

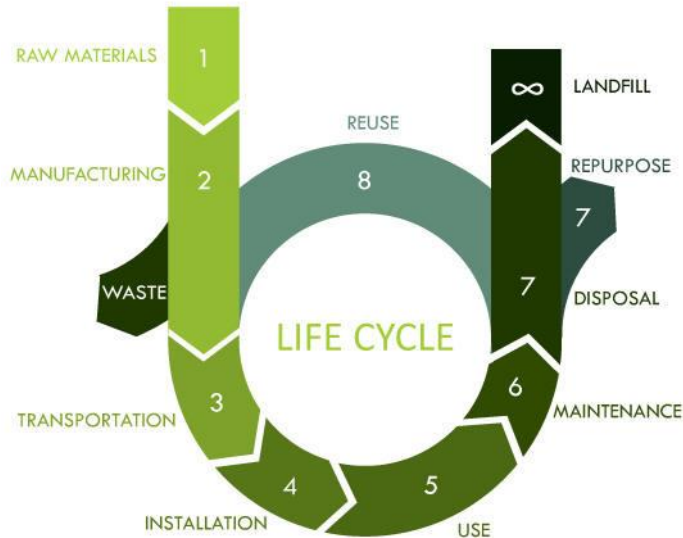
A körforgásos gazdaság elengedhetetlen elemei:

1. a termelési folyamatok sajátos értékelése;
2. a termékek környezettudatos tervezése.

**Az ehhez szükséges alapvető eszköz az ún. Life Cycle Analysis (LCA), az életciklus-értékelés.**

# Mit jelent az életciklus-értékelés?

Egy bizonyos termelési folyamat bemeneteinek (input), kimeneteinek (output) és a környezetre gyakorolt esetleges hatásainak lejegyzése és értékelése a termékek teljes életciklusa során



## Az életciklus-értékelés az uniós jogszabályozásban: néhány utalás

- Cselekvési terv a fenntartható fogyasztásról, termelésről és iparpolitikáról {SEC(2008) 2110-2111}
- Hulladék keretirányelv (2008/98/EK)
- A környezetbarát tervezésről szóló irányelv (2009/125/EK)
- Ökocímke (66/2010/EK rendelet)
- Az erőforrás-hatékony Európa megvalósításának ütemterve (COM(2011) 571)
- Bizottsági közlemény a zöld termékek egységes piacáról (COM(2013) 0196)
- Az Európai Bizottság cselekvési terve a fenntartható növekedés finanszírozására (COM(2018) 97 final és további módosításai)
- A körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv (COM(2019) 190 final)

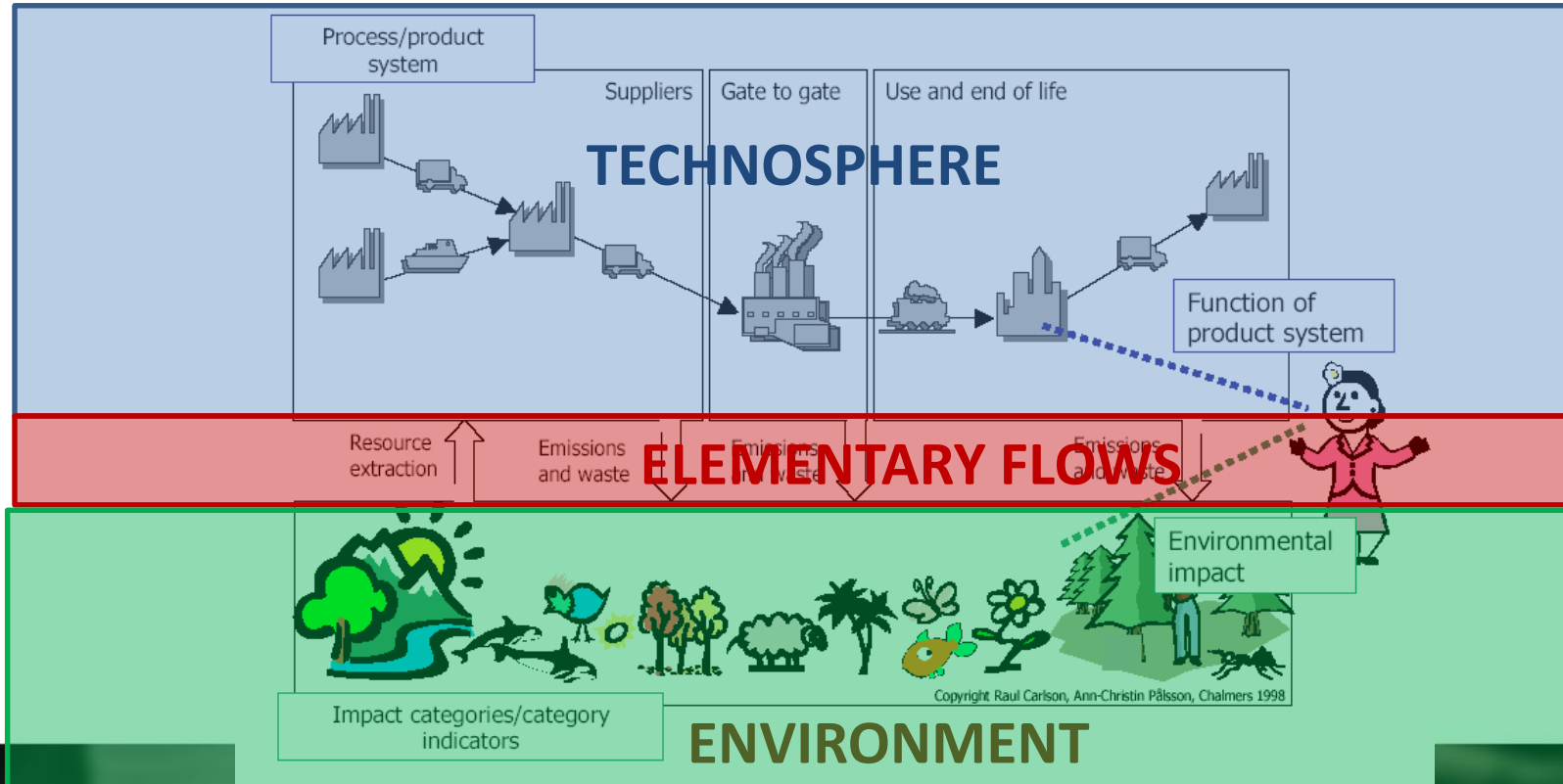
# Az életciklus fogalma a körforgásos gazdaságban



Miben lehet segítségünkre:

- ✓ Termékek környezettudatos tervezése, azok csökkentésére, újrafelhasználására, újrafeldolgozására és hasznosítására vonatkozó alternatívák felkutatása
- ✓ Az erőforrás-hatékonyság vizsgálatát elősegítő mutatók kidolgozása
- ✓ A hulladéklerakók megszüntetése és az újrahasznosítás növelése
- ✓ A fogyasztók hiteles tájékoztatása a termék környezeti teljesítményét illetően.

# Mit jelent a környezeti lábnyom meghatározása?



## LCA=PEF? **MIÉRT?** A PEF egy sajátos alkalmazás

A PEF, azaz egy termék környezeti lábnyomának meghatározása egyben életciklus-értékelés is, ám sajátos tulajdonságokkal rendelkezik:

- 1) A PEF-módszerre sajátos iránymutatások vonatkoznak, amelyeket uniós jogszabály rögzít (2013/179/EU ajánlás);
- 2) A PEF-re vonatkozóan általában léteznek kategóriaszabályok (PEFCR-ek, azaz Product Environmental Footprint Category Rules), amelyek alkalmazása mellett a kiértékelés alacsonyabb költségek mellett végezhető el (a megtakarítás kb. 60%);

A termékek környezeti lábnyomának (PEF) kiszámítása egy többletényezős módszer, amely egy áru vagy szolgáltatás környezetvédelmi tulajdonságait vizsgálja annak teljes életciklusa során („bölcsőtől a sírig”).

### **A PEF céljai:**

- ◆ *Az uniós piacra vonatkozó egységes módszertan meghatározása*
- ◆ *Reprezentatív termékek meghatározása minden egyes kategóriát érintően*
- ◆ *A „lényegességi szempont” bevezetése*
- ◆ *Referenciaértékek létrehozása, valamint - lehetőség szerint - a környezetvédelmi jellemzők osztályozása*



# PEF: Jogszabályi utalások

- **2013/179/EU: A Bizottság ajánlása (2013. április 9.)** a termékek és a szervezetek életciklus-alapú környezeti teljesítményének mérésére és ismertetésére szolgáló egységes módszerek alkalmazásáról - **(2013/179/EU)**
- **Product Environmental Footprint Category Rules Guidance** (A termékek környezeti lábnyomára vonatkozó kategóriaszabályok útmutatója) *Változat: 6.3* – 2017. december
- Az **életciklus-értékelésre** vonatkozó szabványok: ISO 14040-44 és az életciklusadatok nemzetközi referenciarendszerének (ILCD) kézikönyve.

# A fenntartható megközelítés alkalmazása piaci előnyökkel jár? A keresleti oldal számos piackutatása szerint mindenképp!

Az uniós fogyasztók **80%-a** vásárol zöld termékeket, 26%-uk rendszeres jelleggel (EK 2013)

- Az uniós állampolgárok **94%-a** számára a környezetvédelem rendkívül fontos, és **87%-uk** úgy véli, hogy az egyéni szintű választások meghatározó szereppel bírnak (EK 2017, 8.o., 43. o.)
- 73.500, a szervezett nagykereskedelemben jelen lévő agrár-élelmiszeripari és mindennapi életben használt termék tekintetében megfigyelhető, hogy az elmúlt öt év során a címkék jelenléte egyre gyakoribb. Ami pedig Olaszországot illeti:
  - Biológiai termékek forgalmazása: **14,2%-os** növekedés
  - A vállalati társadalmi felelősségvállalási\* jelző címkével ellátott, mindennapi életben használt termékek forgalmazása: **5,6%-os** növekedés  
(GSI Italy, 2017 <https://osservatorioimmagino.it/>)

\*Sustainable Cleaning (fenntartható tisztaság), Ecocert, Ökocímke, Cruelty free (állatkísérlet-mentesen előállított termékek), FSC (felelősségteljes erdőgazdálkodás), Fairtrade (méltányos kereskedelem), Friends of the Sea („a tenger barátai”), Dolphin safe (delfinvédelem), MSC (a Tengerészeti Biztonsági Bizottság tanúsítványa)

## Ez a tendencia nemcsak az Európai Unióban, hanem világszerte is megfigyelhető

A Nielsen közvélemény-kutatásában a világ 60 országában összesen 30.000 fogyasztónak tette fel a következő kérdést (2015):

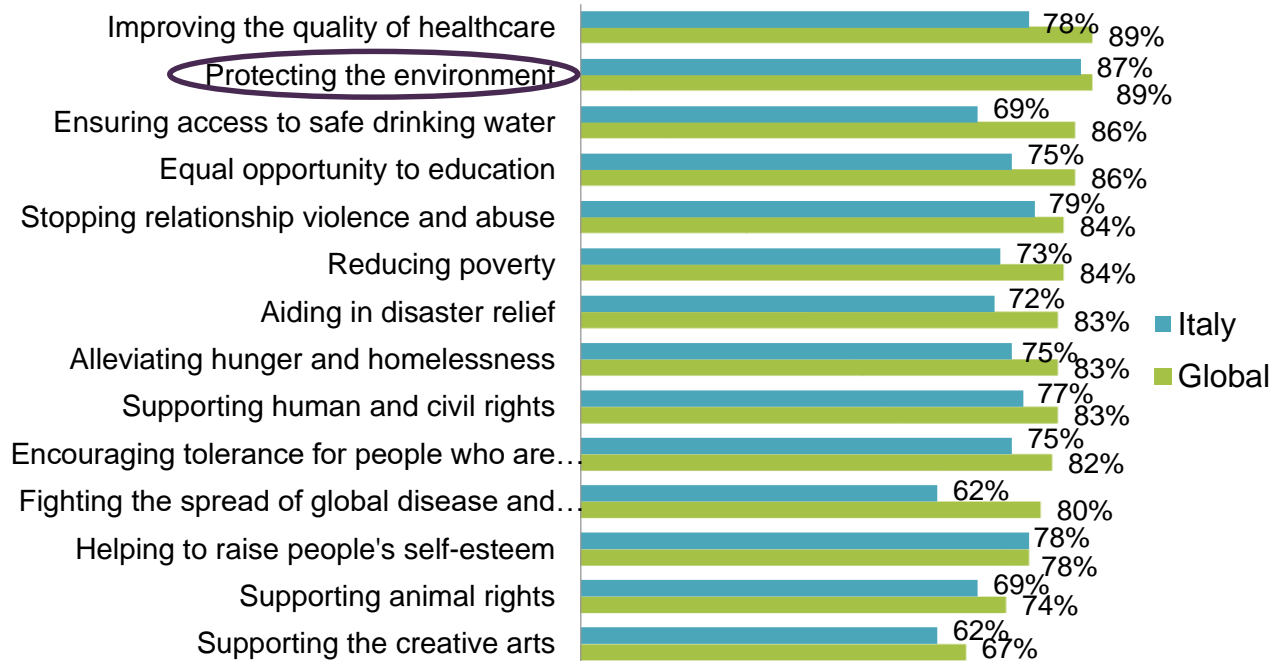
- “Ha visszagondol az elmúlt héten vásárolt (nem tartós) fogyasztási cikkek (ételek, italok, tisztálkodási szerek, orvosi rendelvény nélkül is kiadható gyógyszerek stb.) márkájára, az alábbi tényezők mennyiben befolyásolták Önt választásában?”

### KEY PURCHASING DRIVERS AS WEIGHTED BY ALL SURVEY RESPONDENTS\*

	The products are made by a brand/company that I trust	62%
	The product is known for its health & wellness benefits	59%
	The product is made from fresh, natural and/or organic ingredients	57%
→	The product is from a company known for being environmentally friendly	45%
	The product is from a company known for its commitment to social value	43%
→	The product's packaging is environmentally friendly	41%
	The product is from a company known for its commitment to my community	41%
	I saw an ad on television about the social and/or environmental good the product's company is doing	34%

Ez a tendencia nemcsak az Európai Unióban, hanem világszerte is megfigyelhető

Fogyasztói prioritások (8000 interjú) *Forrás: Edelman, 2012*



# A fogyasztó kulcsfontosságú szerepe

- Rendkívül fontos átlátni, hogy a „zöld” megközelítés mind **uniós szakpolitikai prioritás**, mind **fogyasztói iránytű**.
  - A fogyasztók zöld termékek iránti érdeklődése rendkívül élénk.
  - A fogyasztó az életciklus két szakaszában, a „fogyasztási fázisban” és az „életciklus végső fázisában” meghatározó szerepet tölt be.
  - A zöldkötvények, valamint az ESG (környezeti, társadalmi és irányítási) szempontú biztosítások illetve részvényopciók pénzügyi piacokon történő eladása is exponenciális módon megnövekedett.

# A fogyasztó mennyit fizet a zöld termékért?

Rendkívül érdekes az a kísérlet, melynek alapja egy négy ország (Franciaország, Németország, Olaszország és Lengyelország) 1500 fogyasztójának bevonásával végzett közvélemény-kutatás (2016).

**A kísérlet célja:** a fogyasztók által leginkább kedvelt címkézési mód meghatározása, valamint annak megállapítása, hogy valójában mennyit hajlandóak fizetni ezekért a termékekért.

**Módszer:** A fogyasztók életstílusán és bizonyos termékekért való fizetési hajlandóságán alapuló kérdőívek kitöltése.

**A kísérletben felhasznált termékek:** joghurt, póló, laptop

# A kísérlet eredményei

- **A fizetési hajlandóságot érintő eredmények:** pozitív eredményt csak azokban az esetekben figyelhetünk meg, amelyekben a termék környezeti teljesítménye ténylegesen meghaladja az alapáras termék teljesítményét.
- **A címkézést érintő eredmények:** a legnépszerűbb címkének az a fajta bizonyult, amelyről azonnal le lehet olvasni a kategóriát, azaz amelynek segítségével a termékeket első pillantásra össze lehet vetni és rangsorolni. A fogyasztók ezt a fajta címkézési módot értékelték leginkább valamennyi termék esetében.



# Mi a valódi veszély?

- A fogyasztók tájékoztatásának hiánya, és hogy ezáltal nem tudatosulnak bennük a környezetvédelmet érintő valós problémák. Továbbá:
  - A vállalkozások hamis vagy félinformációkat közölhetnek
  - Ennek következtében a fogyasztók számára nehéz eldönteni, hogy valóban zöld termékről van-e szó.
  - Ez odáig is vezethet, hogy a fogyasztó nem bíz meg a gyártói leírásban!





# Példák a „zöldrefestésre” (Greenwashing)

- Egy testápoló környezetbarátként történő reklámozása, pusztán azért, mert olyan üvegcsében forgalmazzák, amelynek 25%-a újrafeldolgozott üveg, miközben a törvényileg meghatározott érték egyébként is 25%: az átlagértékekhez képest semmiféle „hozzáadott zöldről” nincs szó.
- A természeti elemekre, tájakra történő képi utalás azt a benyomást kelti, hogy a kozmetikai termékek nem gyakorolnak hatást a környezetre, ám ezt bizonyítékok hiányában nem jelenthetjük ki.

A példák forrása: «Bilan 2017, Publicité & Environment» ADAME 2017.



# Hogyan tudunk a fogyasztókkal illetve egyéb vállalkozásokkal kommunikálni?

- Tipikus eszközként említhetjük a zöld reklámokat

Számos tanulmány alátámasztja, hogy a környezetvédelmi ismeretek pozitív módon hatnak a zöld termékek értékesítésére.

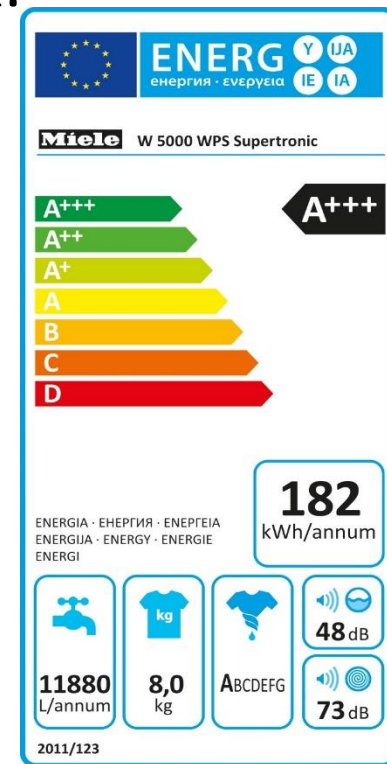
A cél tehát:

- a fogyasztók ismereteinek növelése;
- azonos értékelési módszerek alkalmazása;
- **A környezeti teljesítmény kommunikálása**



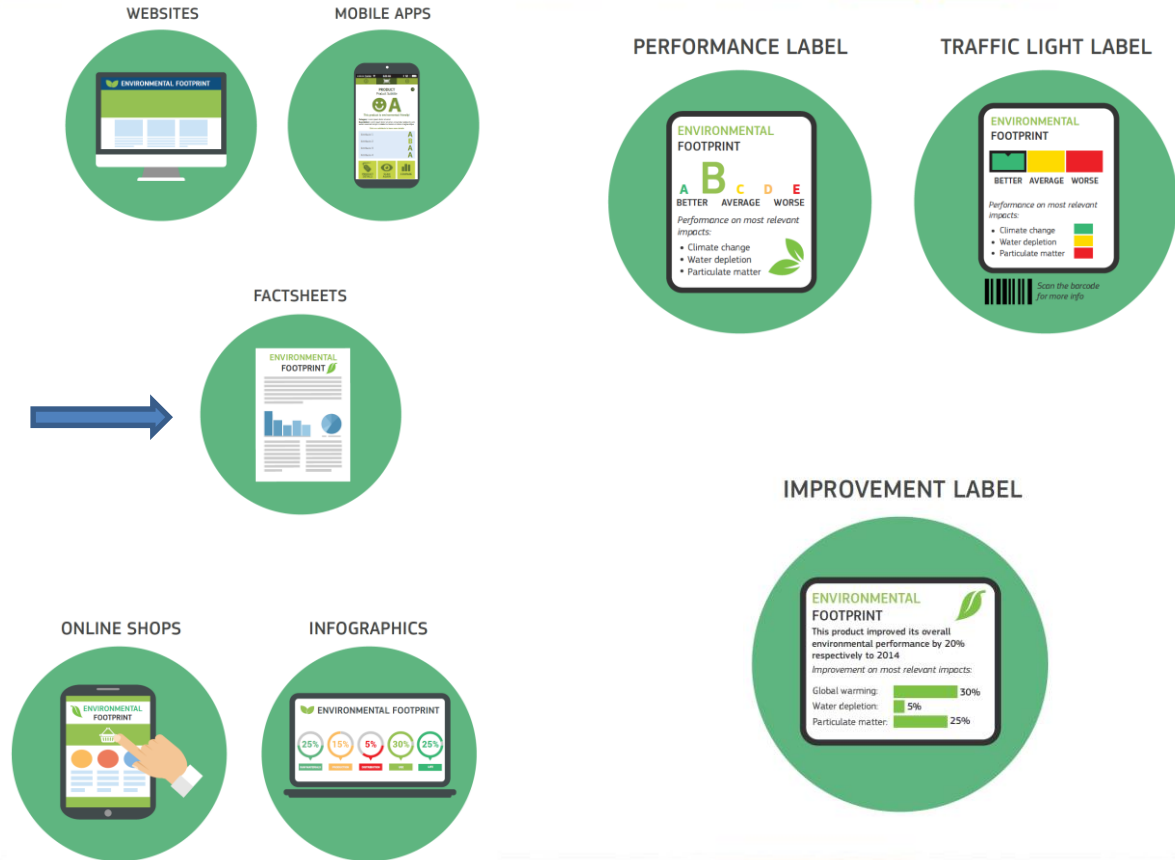
## A kutatások alapján a következőket állíthatjuk:

- 1) A címke nemcsak egy információ, hanem **többelemes** ismertető is!
  - 2) A feltüntetett jelzésekből ne használjunk túl sokat, de túl keveset sem (a legideálisabb, ha **minimum 3, maximum 6 jelzést alkalmazunk**)
  - 3) A jelzések nyelvezete legyen egyszerű
  - 4) Figyelmet kell szentelni a grafikának (színválasztás, logók, méretarányok)
- → az energiacímkézés kiindulási pontként szolgálhat!



# Néhány példa az EFFIGE Project során tesztelt címkék közül

*A PEF-módszer által elért  
eredményekről való  
tájékoztatás – A vállalkozások  
különböző megoldásai  
(különböző piacok  
tekintetében)*



## Készüljön fel a PEF-módszer nemzeti szintű zöld közbeszerzésben való alkalmazására

A „Made Green in Italy” a PEF-módszeren  
alapuló, olasz nemzeti modell

- Besorolásra vonatkozó szabályok (Pefcr)
- Egyelőre még kevésbé elterjedt
- Esetleges kapcsolat a zöld közbeszerzéssel



## Hogyan zajlik az életciklus-értékelés/termék környezeti lábnyomának meghatározása?

Ez egy bonyolult folyamat, hiszen helyi tanácsadót igényel, DE:

A következő találkozó alkalmával kifejtjük majd az LCA/PEF értékelés fázisait, amely alapján világossá válik, pontosan mi is a teendő.

Addig is elkészítheti egyéni értékelését az alábbi online eszköz segítségével (angol és olasz nyelven férhető hozzá). Az értékelés elvégzése kevesebb mint egy órát vesz igénybe.

<http://pefstarter.enea.it/>

The logo features a stylized white footprint with a power button symbol (a circle with a vertical line) inside the toe area. Below this icon, the word "PEFO" is written in a bold, white, sans-serif font, and the word "Starter" is written below it in a white, sans-serif font with a thin outline.

**PEFO**  
Starter

# PEFStarter eszköz

The logo consists of the text "Life Effige" in a white, sans-serif font, with a stylized footprint icon above the "i" in "Effige". Below the main text, the tagline "Environmental Footprint For Improving and Growing Eco-efficiency" is written in a smaller, white, sans-serif font.

**Life Effige**  
Environmental Footprint  
For Improving and  
Growing Eco-efficiency

The logo features the word "ENEA" in a bold, blue, sans-serif font. Below it, the full name "Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development" is written in a smaller, blue, sans-serif font.

**ENEA**  
Italian National Agency for New Technologies,  
Energy and Sustainable Economic Development

A PEFStarter eszközt az ENEA fejlesztette ki a  
LIFE EFFIGE Projecten belül – B4 akció ([www.lifeeffige.eu](http://www.lifeeffige.eu))

A **PEFStarter** azon vállalkozások (különösen **kis- és középvállalkozások**) számára létrehozott **online eszköz**, amelyek szeretnék közelebb kerülni a **PEF-módszerhez**, és meg szeretnék ismerni **célkitűzéseit**, a benne rejlő **lehetőségeket** és átlátni **folyamatait**.



<http://pefstarter.enea.it/>





Az eszköz három fő részből áll:

- **A vállalatok környezetvédelmi politikája**, különös tekintettel a termékek környezeti tulajdonságáról való tájékoztatásra és az életciklus-alapú megközelítésre.
- A PEF-módszerben rejlő **lehetőségek** a vállalkozások számára.
- **A PEF-vizsgálat létrehozásának legfontosabb lépései**: az adatok összegyűjtésének és elemzésének módja, a környezeti hatások PEF-módszer által történő elemzése, az eredmények (ideértve a referenciamutatókat is) felhasználása és közlése.

- A PEFStarter egy **ingyenes, online, felhasználóbarát eszköz**, amelyhez angol és olasz nyelven lehet hozzáférni. Nem szükséges regisztrálni.
- Az eszköz **kérdéseket** tesz fel a felhasználónak, és a megadott válaszok alapján a PEF-módszer főbb aspektusait bemutató, **egyedi információs útvonalat** kínál fel.
- Az „út” végén a már megjelenített információkat tartalmazó **jelentést le lehet tölteni**.
- Az eszköz megjeleníti a PEF program hivatalos honlapjára, valamint a LIFE EFFIGE által kidolgozott eszközökhöz/dokumentumokhoz vezető **linkeket**. A felhasználóknak ily módon lehetőségük nyílik a még **részletesebben kidolgozott dokumentációt** is megtekinteni.



<http://pefstarter.enea.it/>

*Life* **Effige**  
| Environmental Footprint  
| For Improving and  
| Growing Eco-efficiency



Grazie per l'attenzione

Nicola.fabbri@ergosrl.net

**Life Effige**

| Environmental Footprint  
| For Improving and  
| Growing Eco-efficiency