

**Új kihívások és lehetőségek az
Egyesület előtt
avagy a rendszerhatárok szerepe
karbon-lábnyom és/vagy LCA
viszonyban**

**Dr. Tamaska László
Pannon Egyetem**

témakörök

- Megjelenés, fellelhetés, PR – problémák
- Rendszerhatárok szerepe
- Vízió, stratégia, feladatok

Karbonlábnyom 1-X

karbonlábnyom

Főoldal

MILYEN lábnyom?

MEKKORA a lábnyomunk?

Szolgáltatások



- Szakmai háttér
- Szakkifejezések
- Érdekességek
- Kapcsolat

- karbonlábnyom számítás
- tanácsadás
- önkéntes számítás ellenőrzése
- tanúsítás
- javaslat semlegesítésre



Karbonlábnyom 1-X



Ökológiai lábnyom

Bolygónkra szabott gazdaság

[magyar](#) [english](#)

Legutóbbi híreink:

Ökológiai túllövés napja, 2010. – sikeres kampányt folytattunk Magyarországon

[Főoldal](#) [Kapcsolat](#) [Magunkról](#) [Hírek](#) [Impresszum és jogi tudnivalók](#)



[Főoldal](#)



[Ökológiai lábnyom](#)



[Karbon lábnyom](#)



[Háttér](#)



[Partnereink](#)



[Kapcsolat](#)

Karbon lábnyom

A karbon lábnyomnak (Carbon Footprint, C.F.) jelenleg kétféle értelmezése is használatos, és elterjedt, főként az angolszász nyelvterületen: a kibocsátás alapú (pl. tonna $\text{CO}_{2\text{eq}}$ /év egységben kifejezett), és a terület alapú (gha-ban kifejezett). Mindkét megközelítés szerinti **karbon lábnyom számítást és elemzést vállalunk**, hiszen ezek egymásra épülnek. Az alkalmazandó módszertant és részletességi szintet Ügyfeleink megrendelői igényeihez tudjuk igazítani, de hangsúlyozzuk, hogy az ökológiai lábnyommal azonos logika a terület alapú karbon lábnyom számítást követeli meg.

A karbon lábnyom az ökológiai lábnyom egy részét, még hozzá a leginkább meghatározó részét alkotja. Vállalati szintű ökológiai lábnyom esetben a C.F. aránya az ökológiai lábnyomon belül az 50%-ot is számottevően meghaladhatja. Mindezek miatt a karbon lábnyom számítás és elemzés önállóan is megvalósítható; a csökkentését célzó intézkedés az egyik leghatékonyabb eszköz a teljes ökológiai lábnyom csökkentéséhez is.

Karbonlábnyom 1-X

A KARBONLÁBNYOMRÓL

SZOLGÁLTATÁSAINK

SZABVÁNYOK

A FENNTARTHATÓ TERMELÉSRŐL ÉS FOGYASZTÁSRÓL

Karbonlábnyom

CO₂ kibocsátás csökkentés

karbonlabnyom.com

Fogalommeghatározások

Szoftverek

Letöltések

GYIK

Hírek

Rólunk

A A A

A SOLTUB tanácsadó KKV tevékenységét a fenntartható termelés és fogyasztás területén végzi. A vállalkozás támogatja a partnereinek azon szándékát, hogy a fenntarthatósági terveibe foglalt intézkedéseket megvalósítsák, ezáltal is biztosítva a tevékenységük gazdaságosságát, továbbá hogy ellássák a környezetvédelmi és társadalmi feladataikat. Vállalkozásunk a cégekkel és költségvetési intézményekkel való együttműködése által támogatja a termékek és szolgáltatások üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését, az energiafogyasztás csökkentését, az alacsony szénkibocsátású gazdaság megvalósulását.

Karbonlábnyom 1-X

[Blog](#) [Karbon lábnyom](#) [Környezetvédelmi filmek](#) [Pénztermelő szélérőmű](#) [Linkek](#) [Keresés](#) [Kapcsolat](#) [Környezetvédelmi állás](#)

Környezetvédelmi Blog - információk és állások a környezetvédelemben



Számold ki a karbon lábnyomod!

A karbon lábnyomod megadja, hogy a tevékenységeiddel, mint az utazás, a lakóhelyed fenntartása, a fűtés, elektromos áramfogyasztásod, az étkezési szokásaid és még sok minden mennyi széndioxid kibocsátáshoz járul hozzá. Az alábbi kalkulátorral ezt ki tudod számítani.

[Üdvözlünk](#) [Ház](#) [Repülőutak](#) [Autógyártás](#) [Motokerékpár](#) [Busz és Vasút](#) [Másodlagos](#) [Eredmények](#)



Üdvözlünk az internet vezető carbon footprint kalkulátorában

Először is jelöld be, hol élsz: [miért?](#)

Ország: 

Karbonlábnyom 1-X



Kutatásfejlesztés Marketing és piackutatás

Fenntarthatósági jelentések

Fenntartható fejlődés

Innováció

Társadalmi felelősségvállalás Ökolábnyom számítás

CG & PARTNERS
KUTATÓ ÉS TANÁCSADÓ KFT.

 **Aktuális**  **Cégismertető**  **Szolgáltatások**  **Referenciák**  **Publikációk**  **Rólunk írták**  **Kapcsolat**

Szolgáltatások

1. Kutatások

Tudományos minősítésű munkatársaink vezetésével társadalomtudományi alap- és alkalmazott kutatásokat végzünk a közgazdaságtudomány, ezen belül hangsúlyosan a környezet-gazdaságtan, a fenntarthatóság, valamint a kommunikáció, PR és marketing területén a Frascati kézikönyv előírásai szerint. Tevékenységünket a vállalati pénzügy és a menedzsment területére is kiterjesztjük.

2. Ökológiai lábnyom, karbonlábnyom meghatározása

A GDP mellett megjelenő második legfontosabb mutató, az ökológiai lábnyom (vagy karbonlábnyom) meghatározására irányuló tanácsadás vállalatok és kormányzati szervek számára.

(Interneten elérhető kalkulátorokból egy praktikus összeállítást készítettünk, mely az [Elektronikus](#)

Feliratkozás hírlevélre

Név*:

E-mail cím*:

Ellenőrző kód:

8 S U E G B

Feliratkozás

Hírlevelünkben beszámolunk a legfontosabb ökológiai lábnyom kutatásokról, a fenntarthatósági jelentésekről, hazai és nemzetközi trendekről. Hírleveleink **ITT** olvashatók

Karbonlábnyom 1-X

Profitálj a környezetvédelemből és keress pénzt a klímaváltozás megfékezésével!

FŐOLDAL

KLÍMAVÁLTOZÁS

PÉNZ

KAPCSOLAT



Karbon kredit = Környezetvédelem + Pénz

Számold ki a karbon lábnyomod!

Az alábbi kalkulátor segítségével ki tudod számítani a karbon lábnyomod, azaz hogy mennyi széndioxid kibocsátáshoz járulsz hozzá évente a tevékenységeiddel, mint az utazással, háztartásoddal, vagy az étkezési szokásokkal.

„Szakértők becslései szerint ahhoz, hogy a klímaváltozás abbamaradjon, az egy főre eső teljes széndioxid kibocsátás nem haladhatja meg a 2,5 tonnát.” (Forrás: Carolyn Fry: A klímaváltozás – A XXI. század legnagyobb kihívása, Totem Plusz Könyvkiadó Kft., Budapest.)

Ehhez képest Magyarországon az átlagos éves széndioxid kibocsátás 2006-ban fejenként 5,88 tonna volt, Amerikában pedig 19,78

Karbonlábnyom 1-X



FŐOLDAL

BŐVEBBEN A PROJEKTRŐL

MIT JELENT A KIS LÁBNYOM?

VERSENY

KÉPZÉSEK

TÁMOGATÓINK

SAJTÓSZOBA

LETÖLTHETŐ ANYAGOK

FÓRUM

GALÉRIA

KAPCSOLAT



NFÜ

PRORÉGIÓ
A vidéki fejlesztésért

Címlap

Megtekinthetők a félidős versenyeredmények

A Kislábnyom Energiatakarékosági Versenyében részt vevő háztartások eddig beküldött feladatait javítottuk és az elért pontszámokat összesítettük.

Ennek alapján a félidős eredmények itt megtekinthetők.



Energiatakarékosági Nap Újbudán

Galéria



BELÉPÉS

REGISZTRÁLJ A VERSENYRE

KARBON-
KALKULÁTOR

Hírlevél

feliratkozás

Karbonlábnyom 1-X



Klímairoda

Tevékenységünk

Érdeklődöm

Karbontudatosság

Partnerek

Kapcsolat

Tevékenységünk

> Akcióprogramok

- Vállalati klímaprogramok
- Karbon- és vízlábnyom stratégiák
- Intézményi CO2 Menedzsment
- Emisszió-kereskedelem
- Karbon-szabályozás
- Greencar program
- Karbon Kerekasztal
- Klímairoda Filmklub
- Klímaváltozás és művészet
- SZIE Klímabarátok Program

> Információs központ

> Eseményeink

> Karbonlábnyom-mérés

> Pályázatfigyelés

> TDK, szakdolgozat

Karbonlábnyom-mérés

Feltöltés alatt...

[+] Akcióprogramok [+] Információs központ [+] Eseményeink [+] Karbonlábnyom-mérés

[+] Pályázatfigyelés [+] TDK, szakdolgozat

Karbonlábnyom 1-X



[Home](#) • [Bemutakozás](#) • [Környezeti minőség](#) • [Szolgáltatások](#) • [Partnerek](#) • [Projektek](#) • [Kapcsolat](#)



A FEBE ECOLOGIC vállalatokat és egyéb szervezeteket segít **termékeik és működésük környezeti fenntarthatóságának megerősítésében** és ezek **értékké válásában** tapasztalt tanácsadói és képzési szolgáltatásokkal, valamint szoftver-megoldások alkalmazásával. A termékek és technológiák "**életciklusához**" kapcsolódó hatások számszerűsítésével a **környezeti és a klímaváltozással összefüggő teljesítmény** felmérését, kezelését, javítását és kommunikációját tesszük lehetővé.

Partnereink olyan vállalatok és szervezetek, amelyek **innovatív fenntarthatósági stratégiák** kidolgozására törekednek: új lehetőségeket keresnek arra, hogy **megkülönböztessék magukat** a piac többi szereplőjétől és **új fejlődési irányokat** találjanak. A FEBE ECOLOGIC szakemberei az **életciklus felmérés (LCA)**, a **karbonlábnyom számítás (Carbon Footprint)**, a **környezeti terméknnyilatkozatok (EPD)** és **ökocimkék** területén szerzett tapasztalataik alapján az alábbi célok elérésében segítenek:

szénlábnyom

Főoldal

ECO driving tippek

Intézkedések

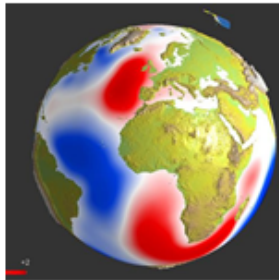
Tegyünk érte

Kapcsolatfelvétel



Üdvözljük az ECO driving oldalon!

Klímaváltozás



Az elöttünk álló években az eddig kitűzött környezetvédelmi célokon túl, a földi éghajlat védelme jelenti az autóipar legnagyobb kihívását.

A CO₂-kibocsátás üzemanyag-megtakarítással elérhető csökkentése, ma már globális érdek, ami a gépkocsi-fejlesztési prioritásokat is átrendezi. Az elkövetkező évtizedekben az üzemanyag-megtakarítás fontosabbá válik a jármű-emisszióknál. 1995 és 2004 között a motorfejlesztéseknek köszönhetően jelentősen, 12,4 %-kal javult a tüzelőanyag hatékonyság. Azonban hiába lett hatékonyabb az üzemanyagok felhasználása, ez nem ellensúlyozta a megnövekedett forgalom és járműméretek növekedésének hatását, ezért az európai bizottság rendeletet hozott a további CO₂ csökkentés érdekében.

A nemzetközi jogszabályok, egyezmények alkalmazása és betartása a kibocsátás csökkentésének első lépcsőfoka, amelyet az önkéntes szerepvállalásnak kell követnie. 25%-a gépjárművekből származik.

Klímavédelem



A klímaváltozás: az atmoszférába jutó üvegházgázok légkör felmelegítő hatása, amely megváltoztatja a tengeri áramlatok, esők, és árvizek intenzitását, és gyakoriságát. Az egyes üvegházgázok klímaváltoztató potenciálját az életciklus kezdetétől a végéig összegzett környezeti hatások, szén-dioxid egyenértéke jellemzi.

A szén-dioxid egyenérték: az adott gáznak, az egységül választott szén-dioxidéhoz viszonyított arányát fejezi ki.

ECO kalkulátor

km-t vezetek 1 évben
 Ft az üzemanyaggárral
 V100km fogyasztással

Ft éves költség
 Ft ECO-drive költség
 Ft megtakarítás

LCA 1-X



The image is a screenshot of the KÖVET website. At the top left is the KÖVET logo, which consists of a stylized green leaf with a globe inside, followed by the word "KÖVET" in bold green letters. Below the logo is the text "Egyesület a Fenntartható Gazdálkodásért". To the right of the logo is the word "KÖVET" in a large, bold, green font. Further right is a green navigation bar with "Oldaltérkép" and "English" (with a UK flag icon). Below this is an orange navigation bar with links: "Aktuális", "MI a KÖVET?", "Együttműködés", "Eszközök", "Rendezvények", "Tudatformálás", and "Sajtószoba". Below the orange bar is a search bar with the text "Keresés:" and an "OK" button. On the left side, there is a vertical menu with several green buttons: "Jövőképés", "Zöld iroda távoktatás", "Kiadványok", "Környezeti, fenntarthatósági jelentések", "Tudásközpont", "Környezettudatos irányítás", "A környezettudatos vállalatirányítás helyzete Magyarországon", "Gyakorlati eszközök", "Esettanulmányok", "Szakmai cikkek", "Hasznos linkek", and "Ajánló". The main content area has a breadcrumb trail: "Főoldal > Tudatformálás > Tudásközpont > Gyakorlati eszközök". Below this is a green header for "Életciklus elemzés". The main text describes Life Cycle Assessment (LCA) and its purpose, followed by a section on ISO 14040 standards.

KÖVET
Egyesület a Fenntartható Gazdálkodásért

H-1068 Budapest, Dózsa György út 86/b Tel: (36-1) 473-2290 Fax: (36-1) 473-2291 info@kovet.hu

[Aktuális](#) | [MI a KÖVET?](#) | [Együttműködés](#) | [Eszközök](#) | [Rendezvények](#) | [Tudatformálás](#) | [Sajtószoba](#)

Keresés: OK

- Jövőképés
- Zöld iroda távoktatás
- Kiadványok
- Környezeti, fenntarthatósági jelentések
- Tudásközpont
 - Környezettudatos irányítás
 - A környezettudatos vállalatirányítás helyzete Magyarországon
 - Gyakorlati eszközök**
 - Esettanulmányok
 - Szakmai cikkek
- Hasznos linkek
- Ajánló

Főoldal > Tudatformálás > Tudásközpont > Gyakorlati eszközök

Életciklus elemzés

Az életciklus elemzés (angol rövidítéssel LCA) célja, hogy számszerűsített információt nyújtson a környezetkímélő termék tervezéshez, fejlesztéshez, címkézéshez, összehasonlító elemzéshez, vagy vásárlási döntéshez.

Alapja a termék életciklusa a nyersanyagok kitermelésétől a hulladékok ártalmatlanításáig, illetve ennek kiválasztott, lényeges elemei. Ezt termék rendszernek nevezzük, lehatárolása az első fő lépés. Ezután következik a teljes anyag és energiamérlegek felállítása a kiválasztott folyamatokra, majd az információ aggregálása.

A ISO 14040-ES SZABVÁNYOK

Az ISO 14040-es szabványcsalád foglalkozik az életciklus - elemzés részleteivel.

A 14040-es szabvány az általános alapelveket rögzíti. A konzisztens életciklus - elemzés készítéséhez, közléséhez szükséges alapelveket és gyakorlatot írja le. Nem tartalmaz részletes elemzést és megoldásokat a tudományterület gyors fejlődése miatt. Ez a szabvány magyar nyelven is rendelkezésre áll.

LCA 1-X



Bemutakozás

Az Egyesület programja

Az Egyesület adatai

LCA

Projektek

Online adatbázis

Konferenciák

Publikációk

Online folyóirat

Partnerek

Oldaltérkép

Bemutakozás

Az LCA Center - Magyar életciklus elemzők szakmai Egyesülete 2008. május 20-án alakult a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány Logisztikai és Gyártástechnikai Intézet (BAY-LOGI), a Miskolci Egyetem Regionális Gazdaságtan Tanszék, a FEBE ECOLOGIC, valamint a KM-Projekt Kft. kezdeményezésével. Az Egyesület jogi szervezetként működik, a tagok konzorciumi formában közös projekteken dolgoznak, de önálló projektjeik is vannak.

Az Egyesület célja

- az életciklus-elemzés megismertetése;
- a munkamódszer elterjesztése és továbbfejlesztése;
- a környezettudatos gondolkodásmód népszerűsítése;
- esettanulmányok, projekteredmények bemutatása;
- hazai adatrendszerek kialakítása, nyilvánossá tétele és folyamatos frissítése, a szellemi hozzájárulás biztosítása;
- szakmai hálózat kialakítása a hazai kutatóintézetek, egyetemi központok, vállalatok szorosabb együttműködése keretében.

Az Egyesület tevékenysége a következő témakörökhöz kapcsolódik:

- a) vállalati alkalmazások
- b) közigazgatási alkalmazás
- c) kutatás-fejlesztés

LCA CENTER EGYESÜLET

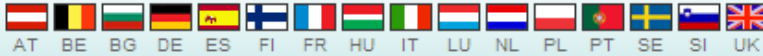
H-3519 Miskolc, Iglói u. 2.
Telefon: (46) 560 115, fax: (46) 422 786
E-mail: info@lcacenter.hu

LCA 1-X

CLEANRIGHT

 keresés

Ajánlott keresés



Egyéb országok ▼

[Gyakori kérdések](#) [Linkek](#) [Kapcsolat](#) [Elérhetőség](#)

Mi a cleanright?

Biztonság

Fenntarthatóság

Termékek

Összetevők

Kezdeményezések

Szabályozás

Bevezetés

Típek

Értékelés és fejlődés

Charter és egyéb kezdeményezések

Egyéb rendszerek

[Fenntarthatóság & LCA \(életciklus elemzés\) >>](#)[Technológiai innovációk](#)[víz](#)[Biológiai lebonthatóság](#)[Csomagolás és hulladékkezelés](#)

További információk itt!

Biztonságos használat
legfontosabb tippek ▶[Home](#) > [Fenntarthatóság](#) > [Értékelés és fejlődés](#) > [Fenntarthatóság & LCA \(életciklus elemzés\)](#)

Az Életciklus Elemzés – Az alapok



Az Életciklus Elemzés (LCA) egy eszköz, amely a környezetvédelem és a lehetséges hatások szemszögéből tanulmányozza a terméket az élete folyamán a –“ a bölcsőtől a sírig”. A mosó- és tisztítószeres esetében az életciklus elemzés tekintetbe veszi a kritériumokat az alapanyag kiválasztásától a termelésig, forgalmazáson keresztül a felhasználásig és hulladékká válásig.

A fenntartható fejlődés szempontjából nagyon fontos, hogy a termék egész életciklusát figyelembe vegyék. Például nem csak arra kell figyelni, hogyan állítják elő a terméket (tervezés, gyártás, csomagolás, forgalmazás), hanem arra is hogyan kell azt használni. A környezeti hatások általános kategóriái tartalmazzák az erőforrások felhasználását, az emberi egészséget és az ökológiai következményeket is. (mint víz, energia és hulladék hatása)

LCA 1-X

Tevékenységeink

[Környezetvédelmi
engedélyeztetés](#)

[Hulladékkezelés](#)

[Hulladékszállítás](#)

[Hulladék átvétel, hulladék
begyűjtés](#)

[Projekt szervezés és
tanácsadás](#)

Környezeti életciklus-elemzés

Az életciklus-elemzés (Life-cycle analysis, LCA) tárgyai termékek, mint például gépkocsi, betonelem, növényvédőszer vagy csomagolóanyag.

Mert a különböző termékek a használat illetve fogyasztás során, valamint a belőlük származó hulladékok elhelyezése fázisában is terhelik a környezetet.

A hatások legtöbb termék esetében az előállítás és a hulladékká válás szakaszában a legjelentősebbek, de számos termék a rendeltetés szerű használat szakaszában is jelentős környezet terhelést okoz.

Ezért az életciklus-elemzés során a termékek környezeti hatásait a *"Bölcsőtől a sírig"* kell vizsgálni azaz az előállítástól a végső hulladékká válásig.



Élelciklus elemzés

Az élelciklus elemzés az ökoinnovációs törekvések egyik legfontosabb elméleti alapja. Alkalmazásával számszerűsíthetővé válik a termék, szolgáltatás, technológia és folyamat élete során felmerülő környezeti hatások, a nyersanyag kitermeléstől a gyártáson és felhasználáson keresztül a végleges elhelyezéséig. Az LCA lehetőséget teremt a káros kibocsátások tudatos, gazdaság+környezeti szempontból is optimális csökkentésére.



LCA 1-X

LCA 1-X



MOKKA	CÉLOK	RÉSZTVEVŐK	ESEMÉNYEK	JELENTÉSEK	PUBLIKÁCIÓK	DST	HÍREK	TAGOKNAK
-------	-------	------------	-----------	------------	-------------	-----	-------	----------

Felhasználási feltételek

Mokka konferencia előadások

Képtár

Regisztráció

Adatbázis meqtekintése

Adatbázis módosítása (regisztráció szükséges)

DST

A **MOKKA** projekt 2008. decemberi lezárultával a **MOKKA** adatbázis továbbfejlesztése a **KÖRINFO** projekt keretein belül folytatódik.

A www.KÖRINFO.hu weboldal kibővíti a környezetvédelem modern eszköztárának bemutatását a környezet összes elemére (levegő, felszíni víz és üledék, talaj és felszín alatti víz) valamint olyan környezeti ártalmakra és problémákra, mint a zaj és a rezgés, a hulladékok, a vegyi anyagok és a szennyezett területek.

A lexikon és az adatbázis közös adattartalom és elérhető mind a www.MOKKKA.hu, mind a www.KÖRINFO.hu oldalról. Az új fejlesztések, így a képtár, a térképek, az e-tanfolyamok és a döntéstámogató rendszerek a www.KÖRINFO.h tartalmát képezik.



Következtetések, feladatok

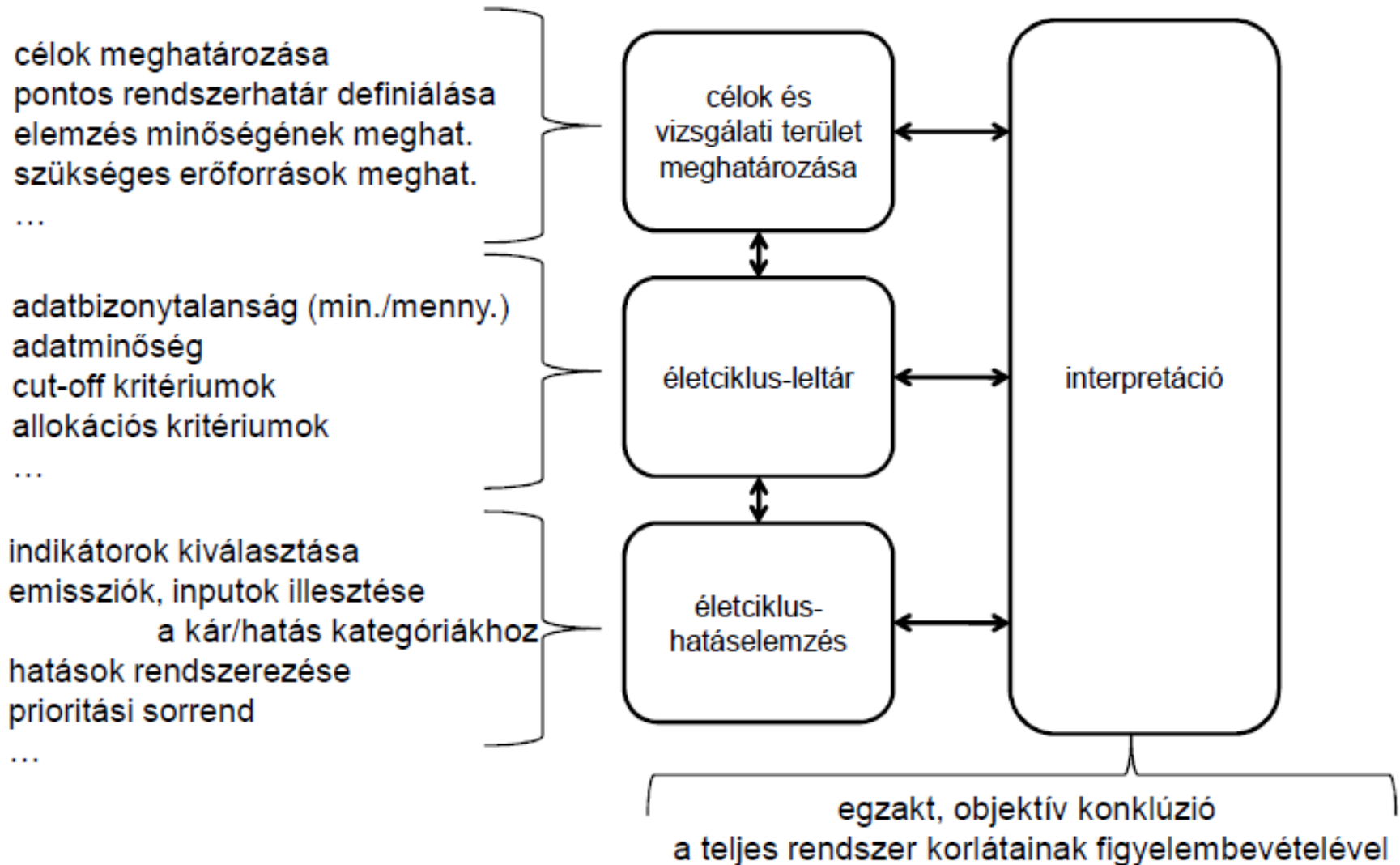
- Nem hazai adatokon alapul;
- Kompetenciák kérdésköre;
- Kommunikációs eltolódások;

- Kommunikáció fokozása;
- A kompetencia hangsúlyozása;
- Validálás erősítése – kapcsolatok fokozása

Funkcionális egység; rendszerhatárok szerepe

- rendszerszemlélet
- Hulladék-gazdálkodás;
- Termékdíj;
- Szabályozás;
- KHV
- Energia;

Milyen a válasz, ha rossz a kérdés..?

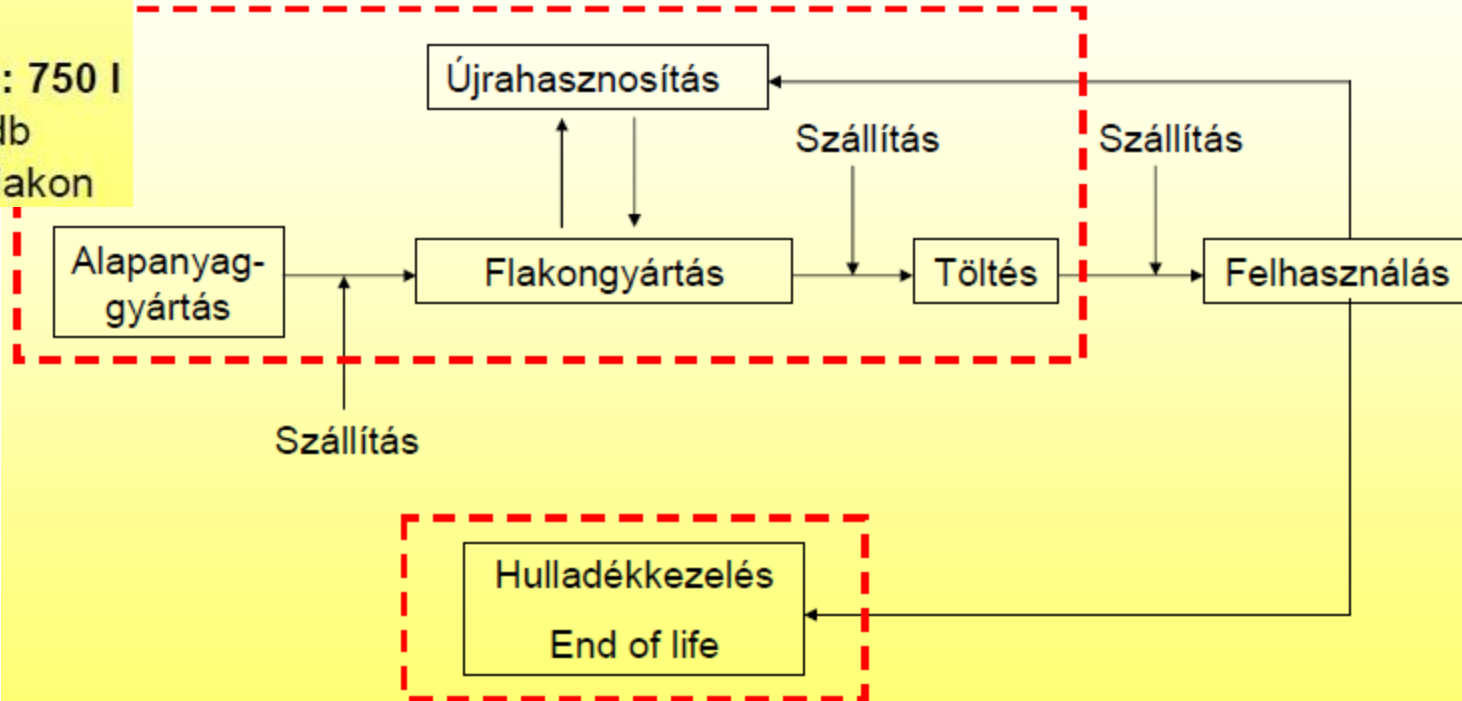


Az eredeti vizsgálat



Cél: a csomagolóeszközök
összehasonlító elemzése

Funkcionális egység: 750 l
HDPE: 1000 db
PP: 1500 db flakon



Továbblépés 1



Alapfelvetés: eltérő koncentráció

Cél:

az öblítő felhasználásának vizsgálata

Rendszerhatár:

egységes hatóanyaggal mennyiséggel
végrehajtott mosások száma



Továbblépés 2



Alapvetés: más-más mennyiséget kell alkalmazni, eltérő terhelések
Cél: 90 kg mosott, kiöblített ruha (4,5 kg/töltés)
Rendszerhatár: „szekrénytől szekrényig”

Továbblépés 3



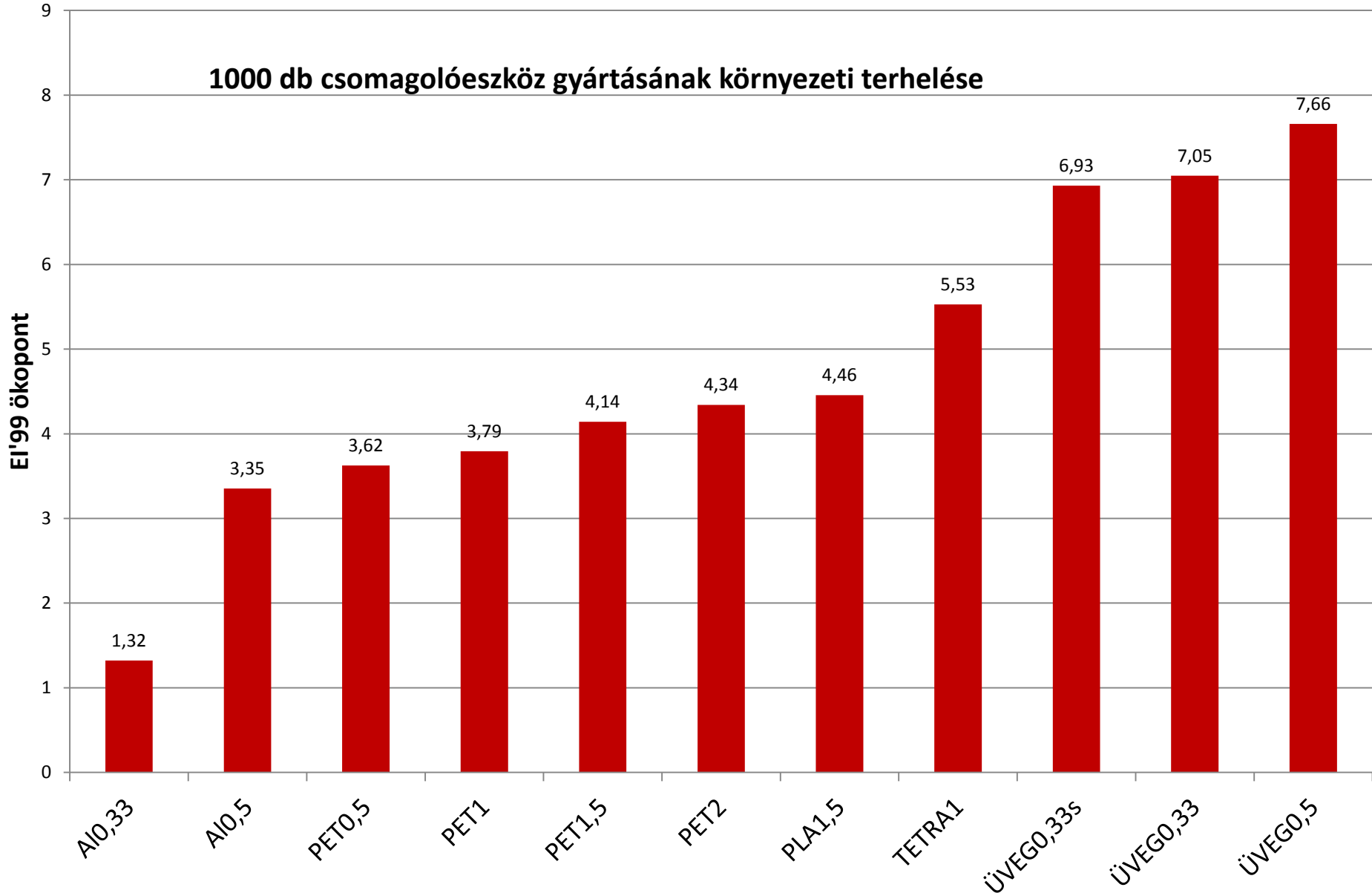
Alapvetés: kell-e öblítő egyáltalán
Cél: 90 kg mosott, kiöblített ruha (4,5 kg/töltés)
Rendszerhatár: „szekrénytől szekrényig”

interpretáció

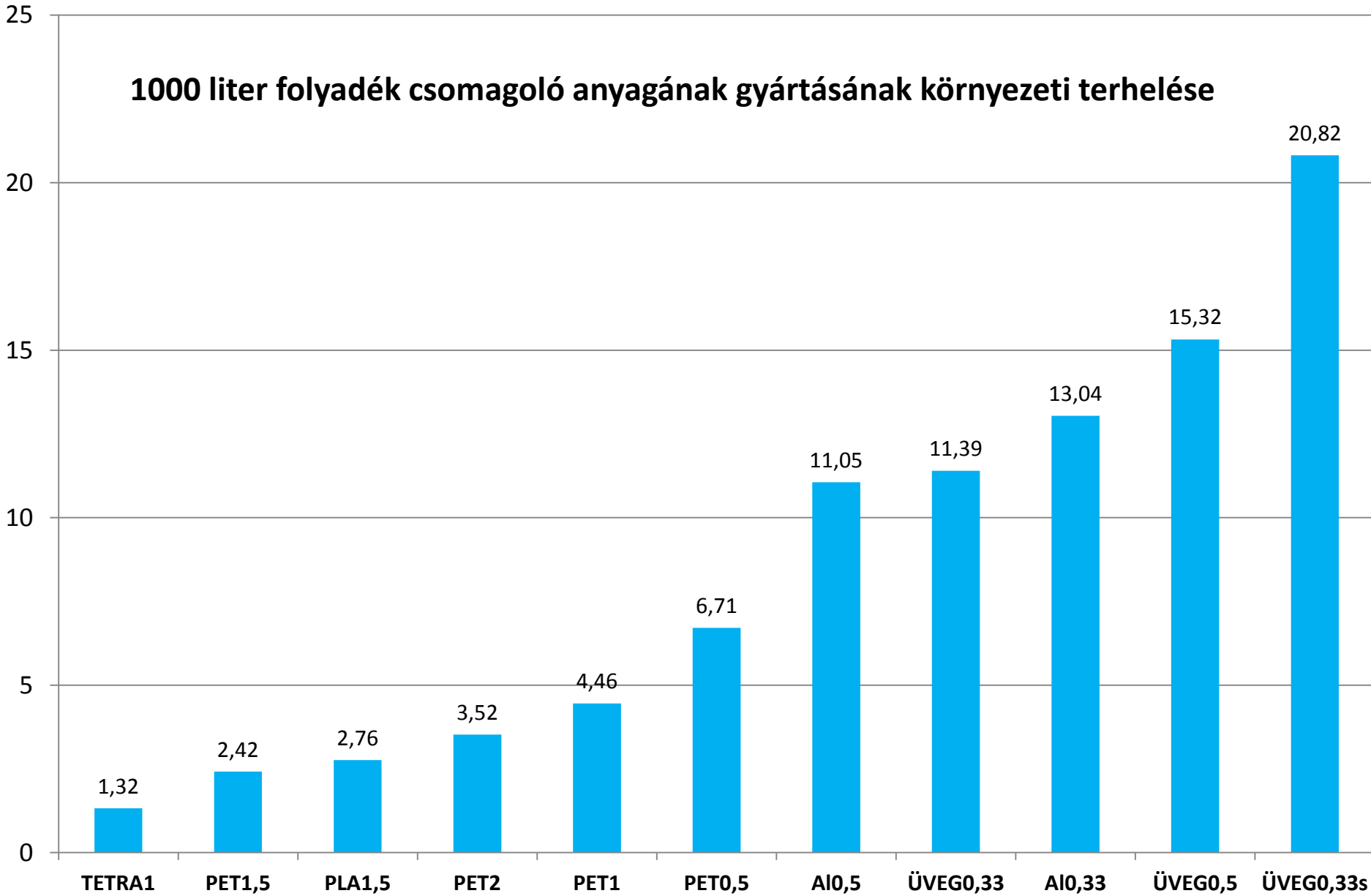
- Csak azonos funkcionális egység;
- Csak azonos rendszerhatár;

Mindig van egy olyan tanulmány, amelyik...

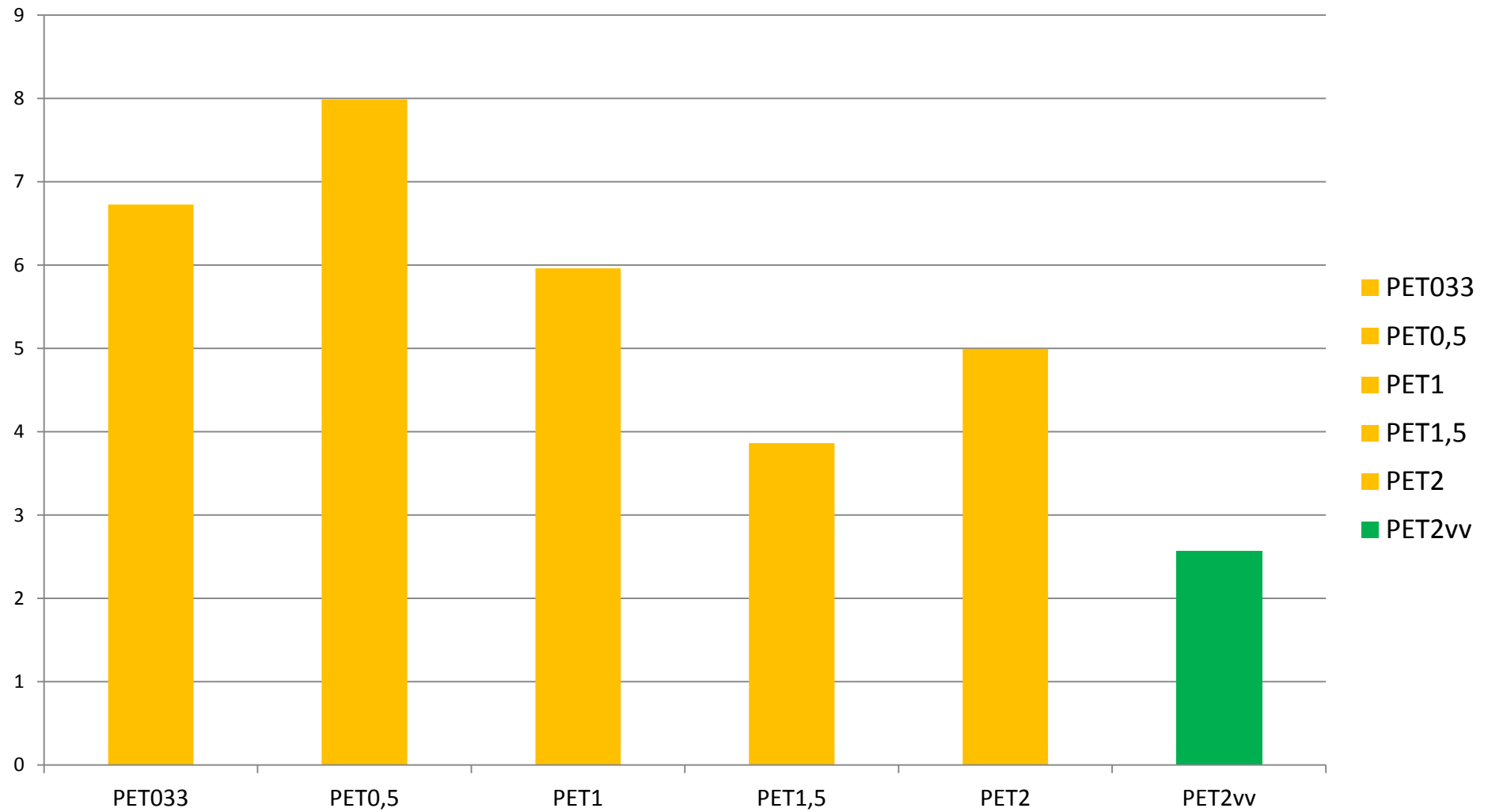
1000 db csomagolóeszköz gyártásának környezeti terhelése



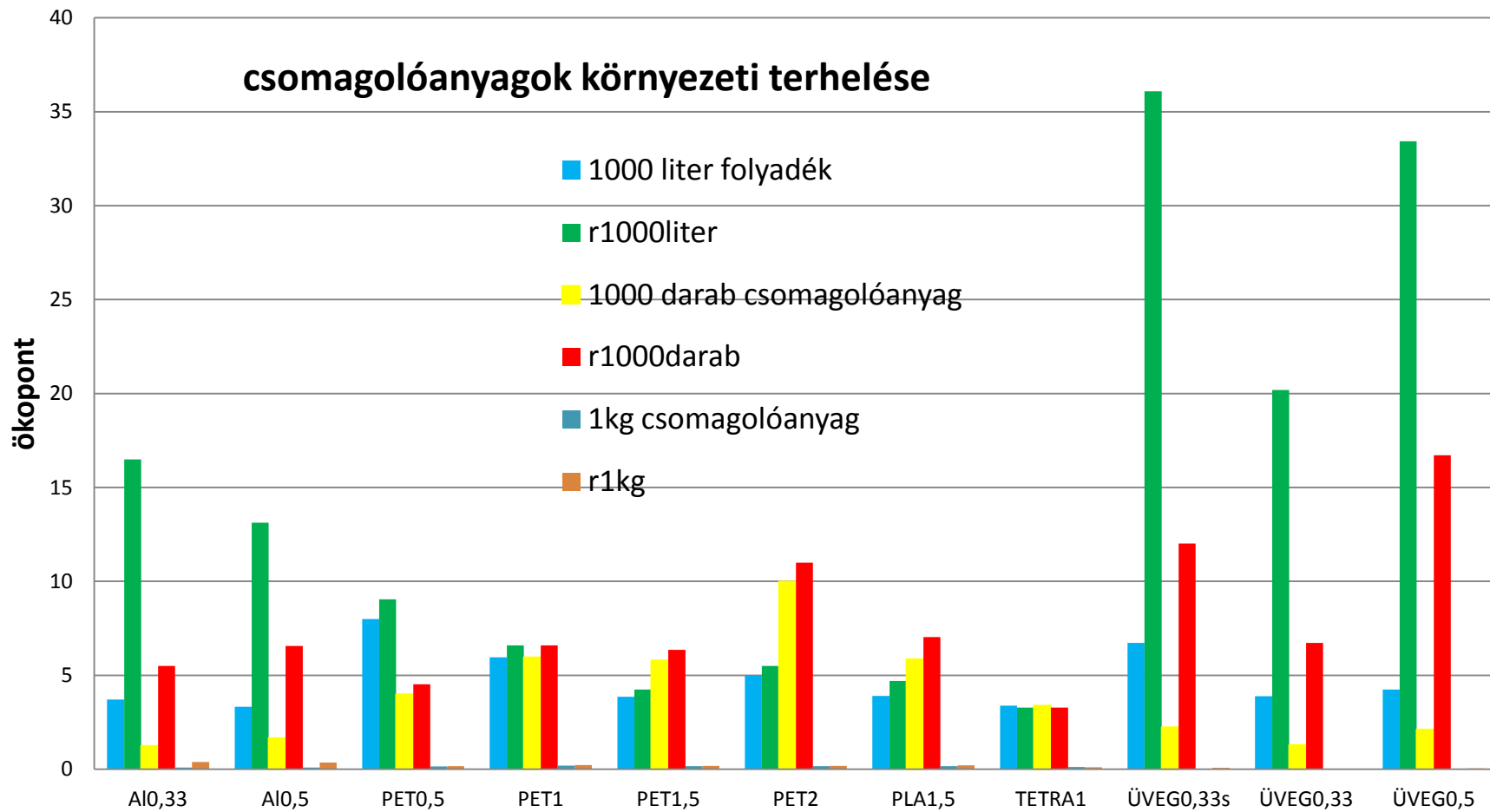
1000 liter folyadék csomagoló anyagának gyártásának környezeti terhelése



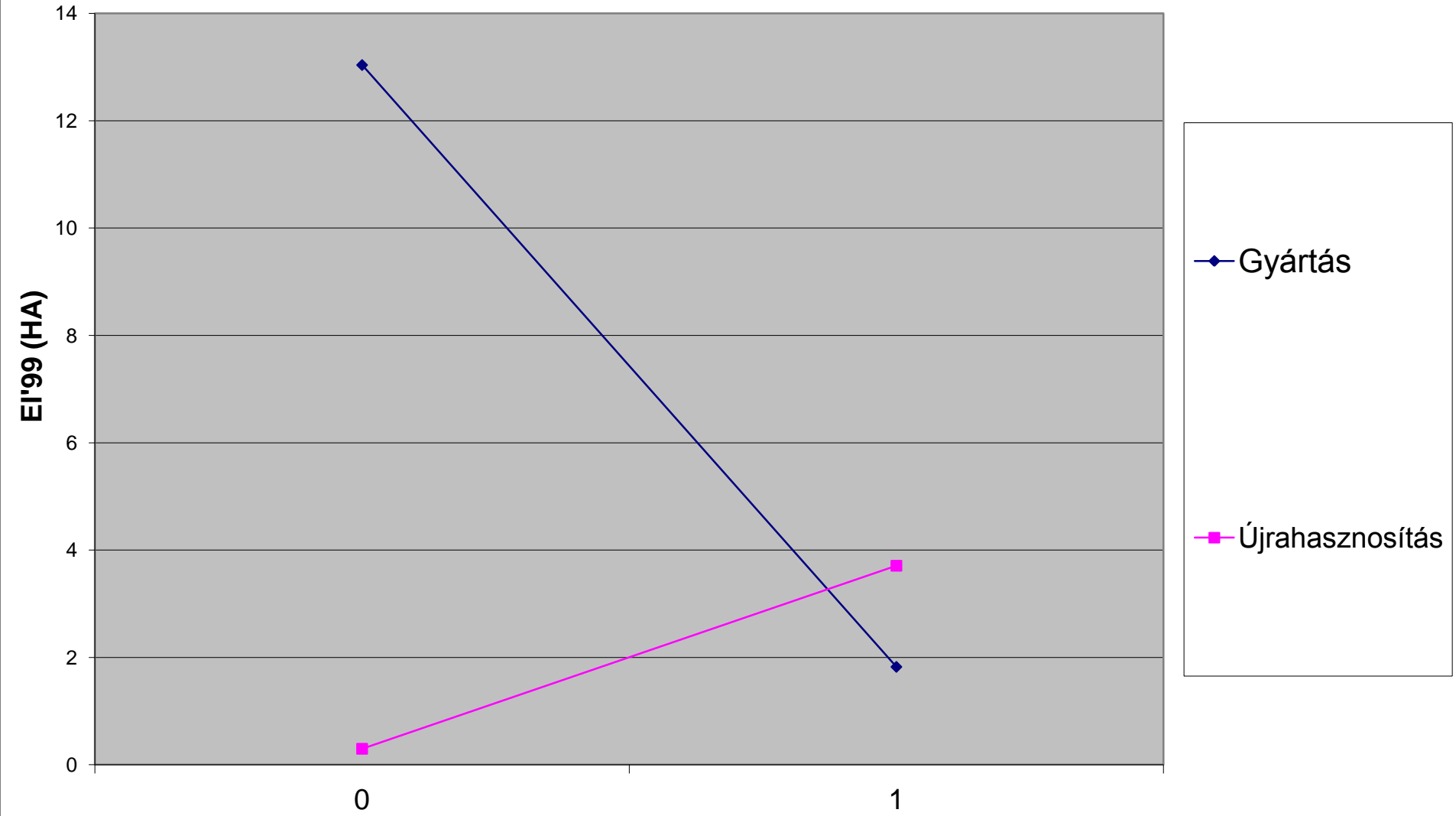
1000 liter folyadék csomagolása PET palackokba



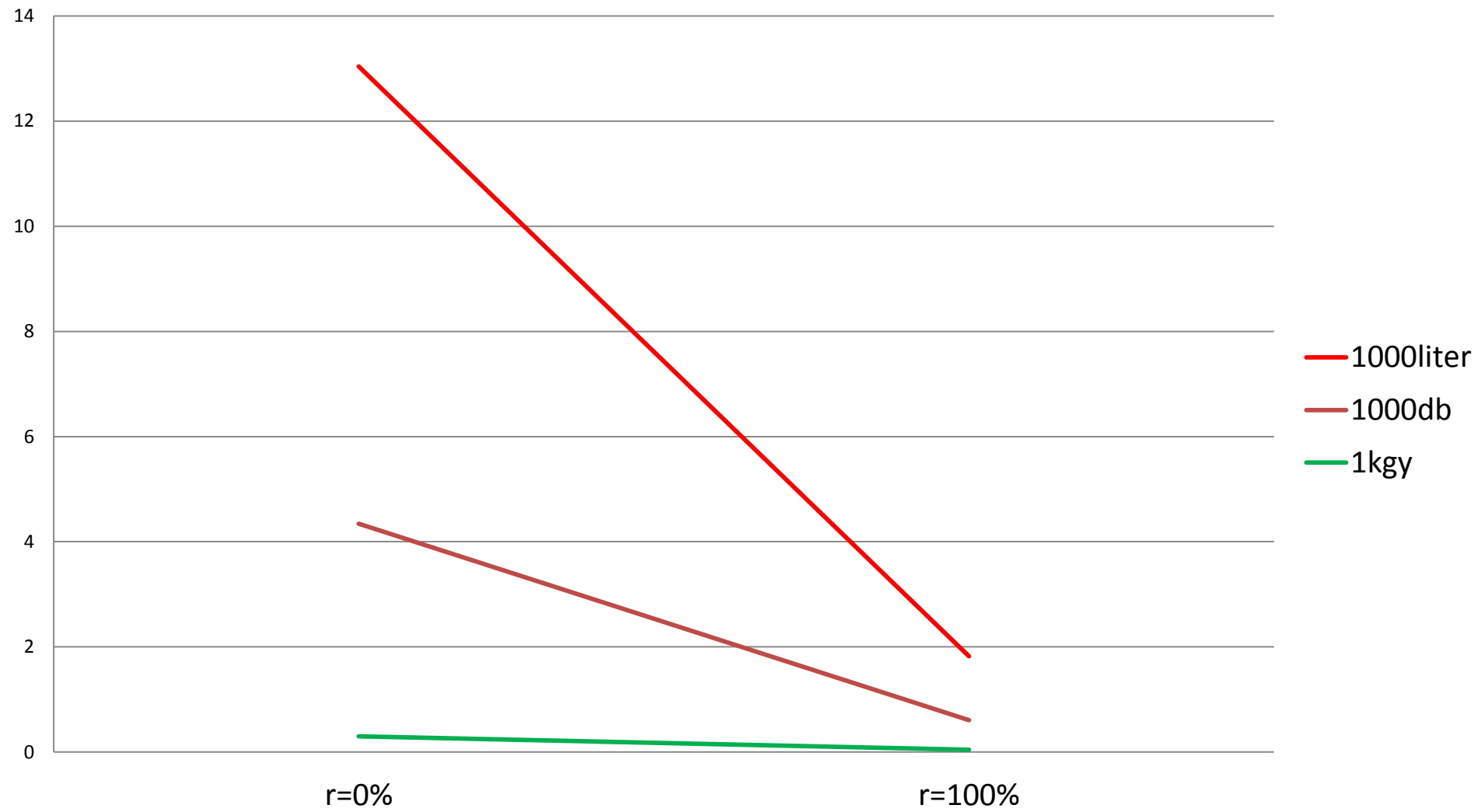
csomagolóanyagok környezeti terhelése



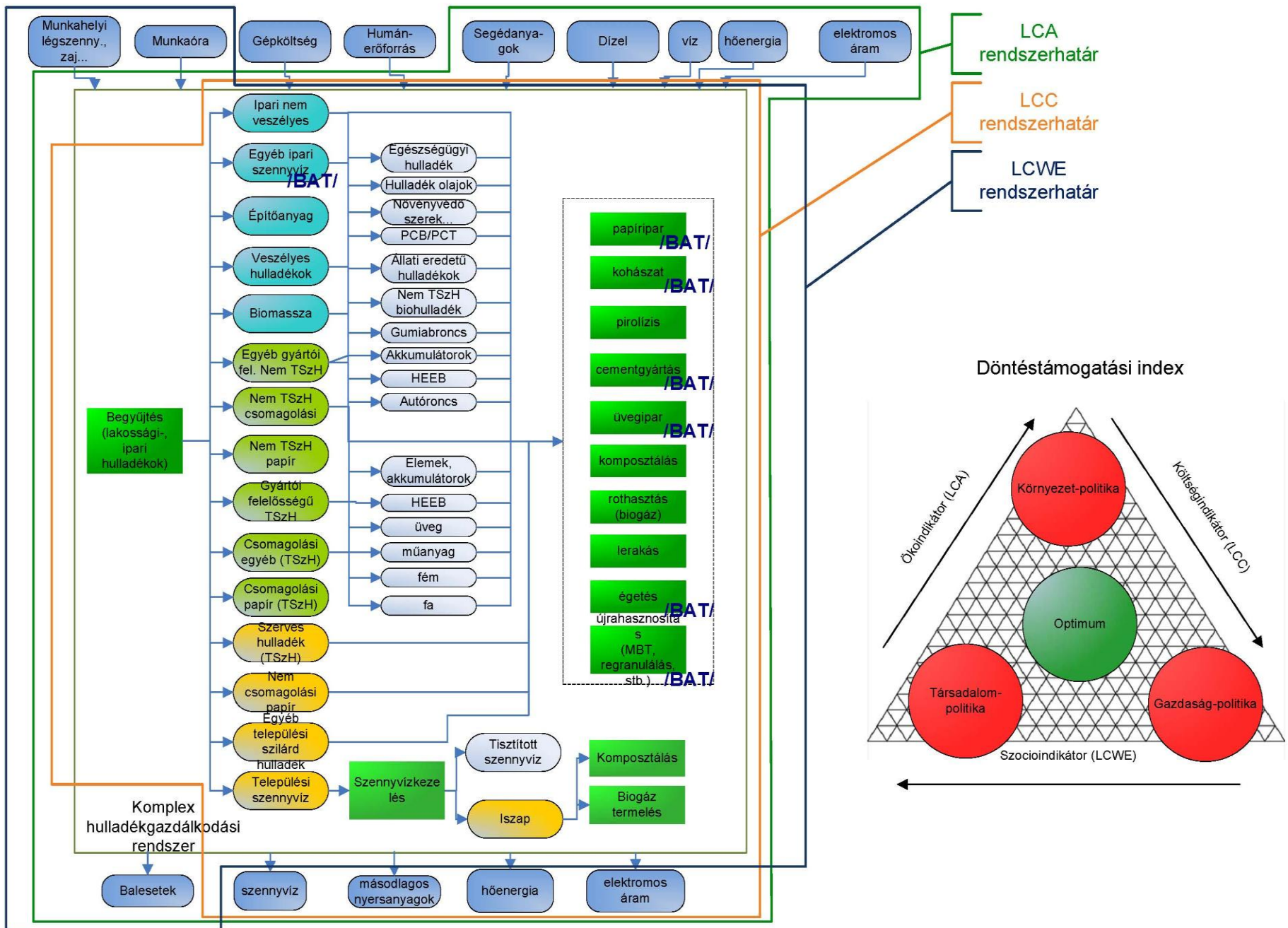
Al 0,33



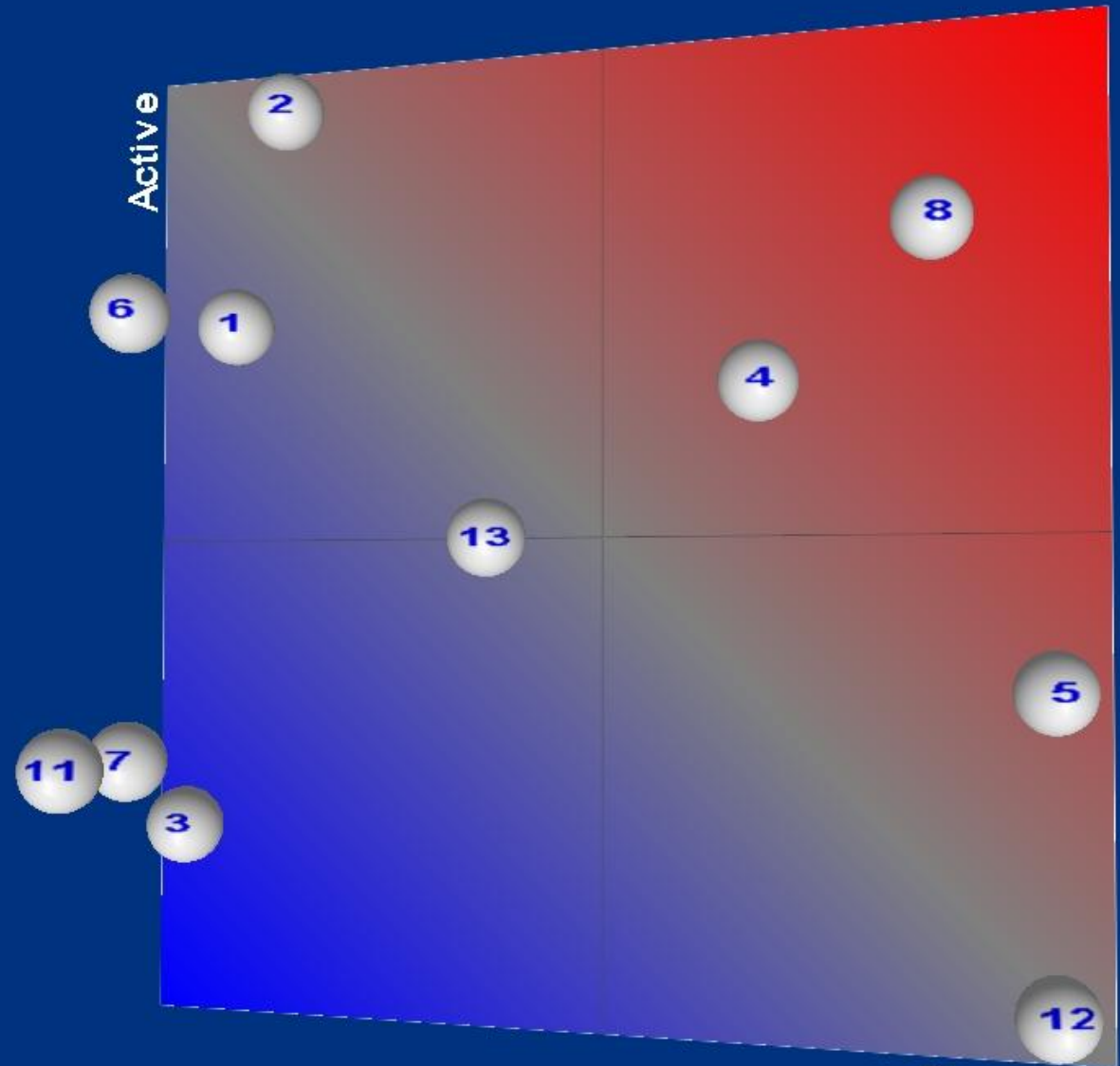
AI033







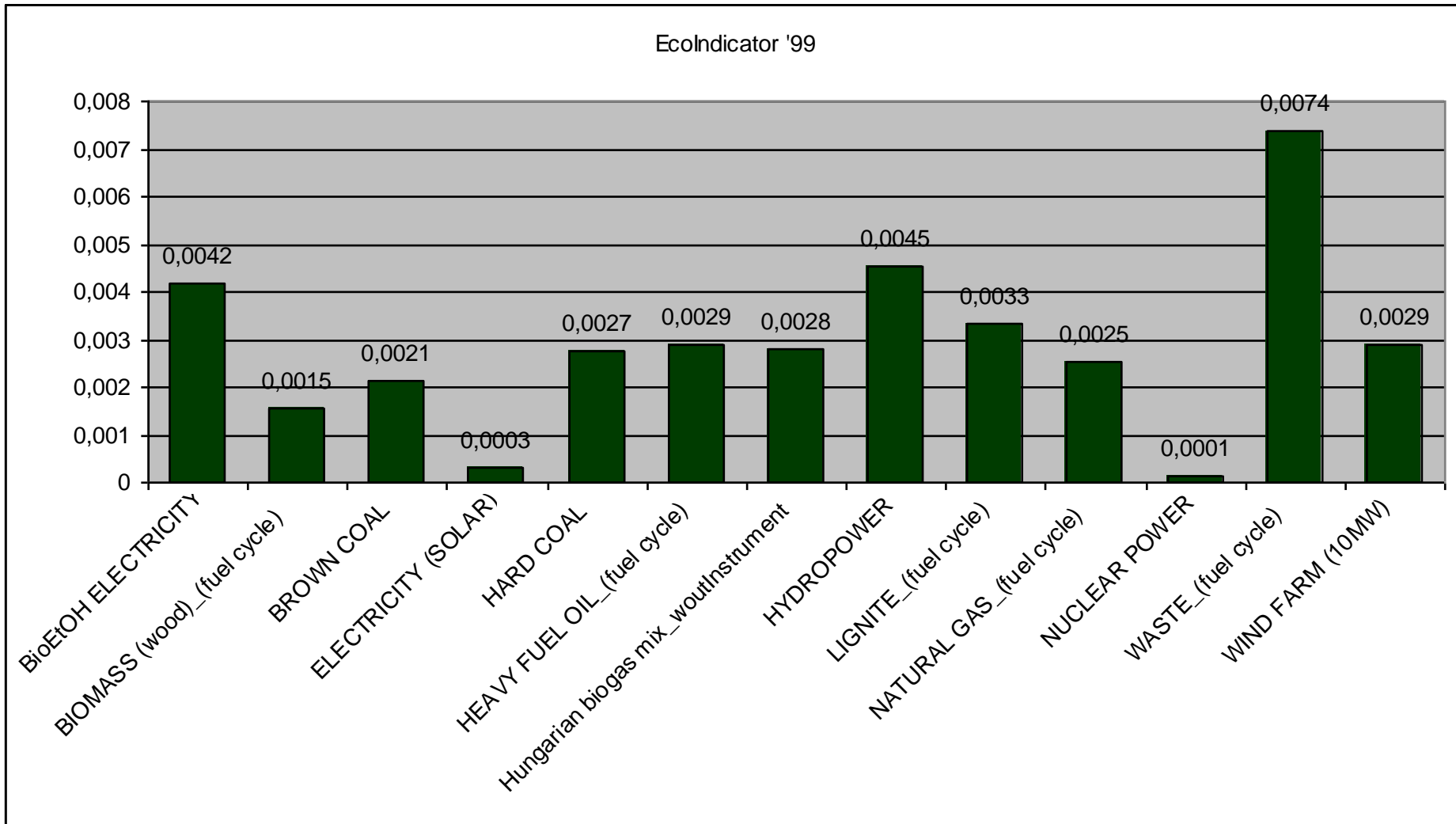
Static



Active

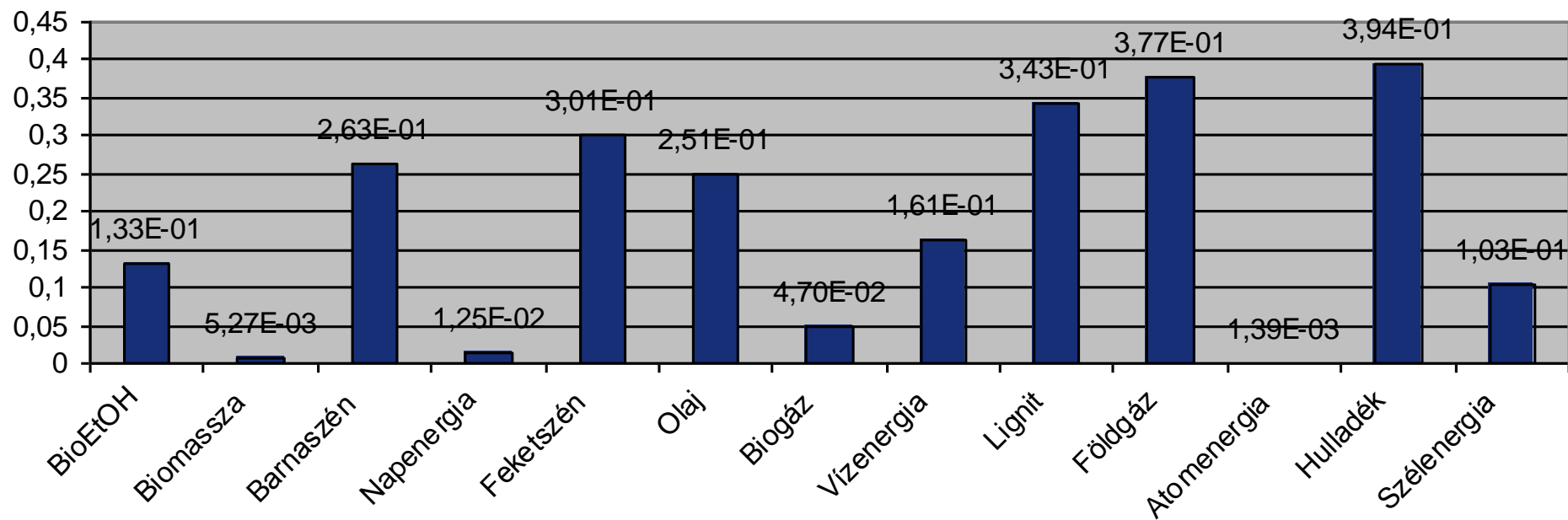
Passive

Összehasonlító analízis 1

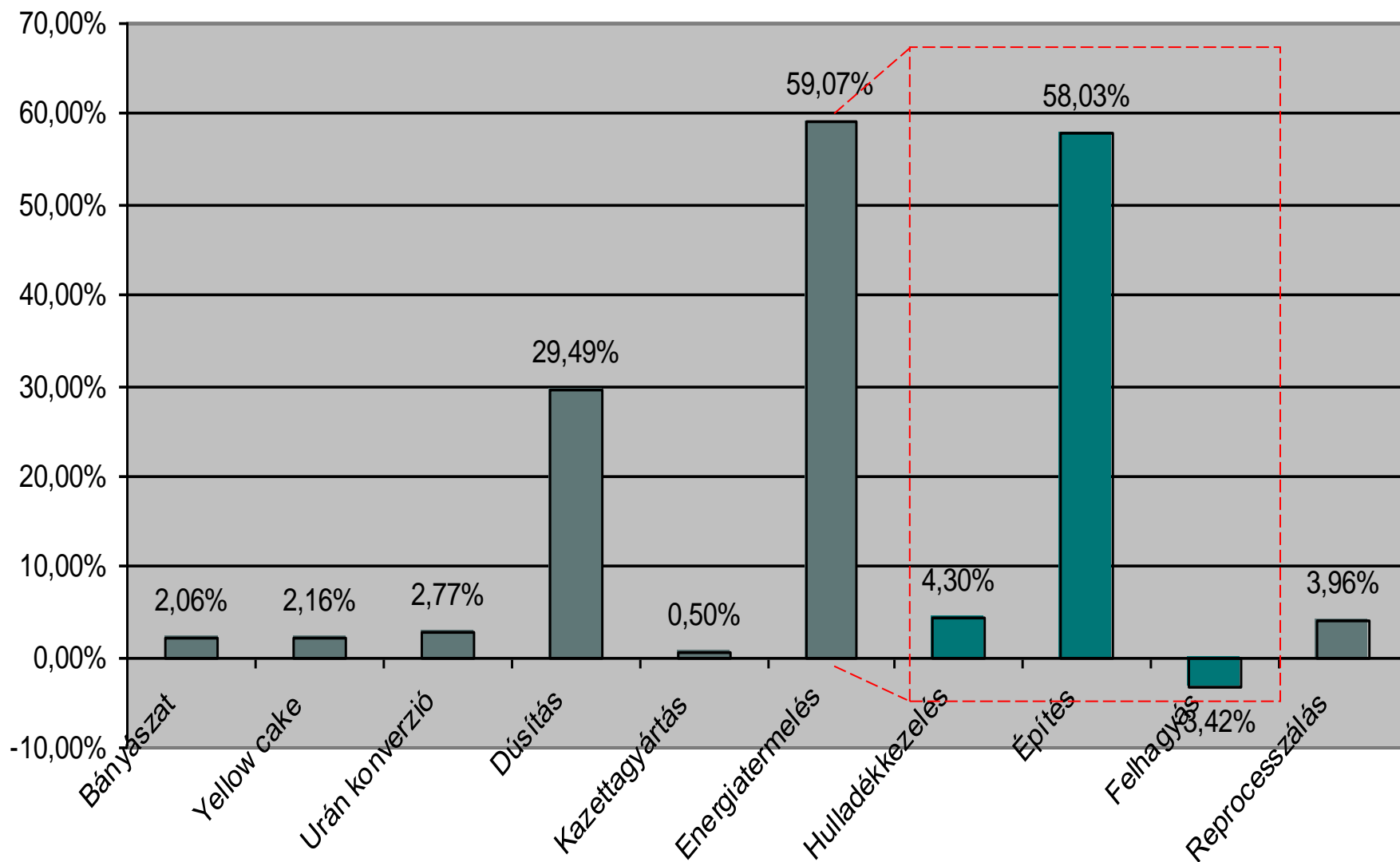


Összehasonlító analízis 2

Globális felmelegedési potenciál [kg CO2-ekv.]



Globális felmelegedési potenciál [kg CO₂-ekv.]



Vízió, stratégia, feladatok

- Vízió: alapszabály alapján egyértelmű
- Stratégia: továbbra is tőlünk „fújjon a passzátszél”
- Feladat: kommunikáció erősítése, validálási igény erősítése; részvétel a validálásban;
- Eszközök: hatékonyabb együttműködés; diplomadolgozatok; szélesebb körű kooperáció;

És ezután..?

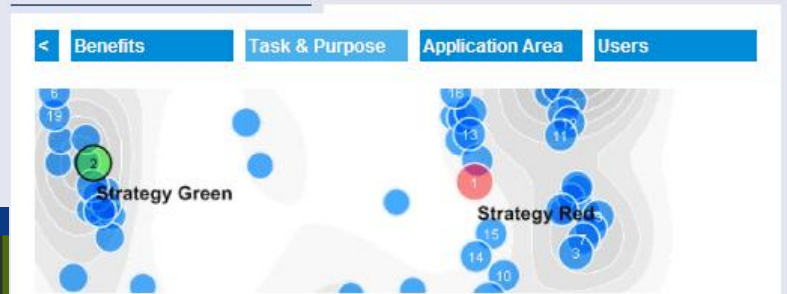
- Rendszerhatárok újraértelmezése
 - térben
 - időben
- Kooperáció más tudomány területekkel
 - társadalom-tudomány;
 - környezettudomány.

Rendszerhatárok újraértelmezése

- térben-időben
 - környezetállapot-értékelés metódusa szerint
 - Építés-működtetés-felhagyás
 - Pl:erőművek;
- Időben
 - Klímapolitikai megfontolások
 - Pl: széntárolás a faiparban
- Új funkcionális egységek, új célok
 - Nem termék centrikus, hanem szolgáltatás
 - Pl: világítás, épületklíma

Kooperáció más tudomány területekkel

- Az elemzések társadalmi beágyazása
- közérthetőség



Parmenides Eidos™ Task and Purpose



Időt és energiát takarítanak meg
A háztartási készülékek használatával időt takarítunk meg, ám ugyanakkor alaposan igénybe vesszük a környezeti erőforrásokat. A mosó- és mosogatógépek energiát használnak működésükhöz és a víz felmelegítéséhez, a felhasznált tisztítószerek pedig szennyezhetik vízünket. A hűtőgépek hőszigetelése és hűtőfolyadékai károsíthatja az ózonsztréget.

Minden háztartási készülék hat a környezetre, de némelyik kevésbé, mint a többi. A virág címével ellátott gépek

- kevesebb energiát használnak, mint a hagyományos termékek;
- hatékonyabban használják a vizet; és
- garantáltan hosszabb az élettartamuk, illetve megvan a megfelelő alkatrészutánpótlásuk.

A virág címével kintüntetett készülékek egész életútjuk során kímélik Földünket (lásd az ábrát): gyártástól egészen az ártalmatlanításukig. Ráadásul csúcsteljesítményt nyújtanak kategóriájukon belül. Egyezőval: az öko címkével viselő termékek barátai Önmek és környezetünknek is!

Az európai öko címke
csak kiváló teljesítményű és egyben környezetkímélő termékekre kerülhet fel, egy független testület elbírálása alapján.

A többi környezeti címke egy-egy szűkebb területre utal: például azt jelzi, hogy az adott termék energiatakarékos vagy újrafelhasználható. Az öko címke virág alakú logója viszont a termék teljes életciklusára vonatkozóan igazolja az alacsony környezeti terhelést: a gyártástól az ártalmatlanításig. A fogyasztók az egész Európai Unió, valamint Norvégia, Lichtenstein és Izland területén is találkozhatnak vele.

Több mint 23 főbb termék- és szolgáltatásfajta folyamatosan a címke használatánál, a kategóriák köze pedig folyamatosan bővül. Az öko címke virágos logója többek között környezetbarát háztartási gépeket, ruházati cikkeket, kertészeti termékeket és idegenforgalmi szálláshelyeket ajánlhat a vásárlók figyelmébe.

Keresse a virágot!

AZ EURÓPAI ÖKOCÍMKÉ

A háztartási készülékek

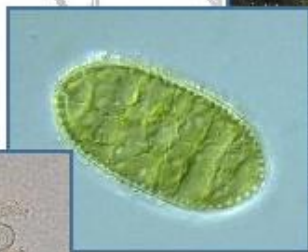
A természet barátja

TÖRZSÉGI INFORMÁCIÓK
 Európai Bizottság: ec.europa.eu
 Az egyes országok illetékes testületei:
http://ec.europa.eu/en/environ/eco_label/tool/comp/en/index_en.htm
 Általános tudatkozási a virág címéről: http://ec.europa.eu/eco_label/
 „Zöld Áruház”: www.eco-label.com
 Öko címke: www.eco-label.com az ártalmatlanításig: <http://www.eco-label.com>

Kooperáció más tudomány területekkel

ECORISK

Környezetvédelmi mikrobiológia és biotechnológia



Linkek



Education and Culture
TEMPUS



OTDK
2009

CYANOTRAINING

Föld és Környezettudományi
TANSZEK

Pannon Egyetem

University of Pannonia

AZ ÉGHAVIVÁLTOZÁS
RAJTA MÜLK.



Balaton vízminőség



- Köszönöm figyelmüket, várom kérdéseiket

kmprojekt@kmprojekt.hu