

TAKING
COOPERATION
FORWARD

📍 **ENTeR - Online textil hulladékgazdálkodási konferencia és tréning**
2020.május 28.

💬 **ENTeR - Szakértői hálózat textíliák
újrahasznosításához projekt - eredmények**

👤 **ENTeR Projekt Partnerek: INNOVATEX Zrt. , PBN**

Előszó

Interreg Central
Europe
Programme és az
ENTeR projekt

Bevezető

Fenntarthatóság
és a Körforgásos
gazdaság
összefüggései

Projekt eredmények és eszközök

M3P Platform



Az ENTeR projekt (CE 1136) - Szakértői hálózat textíliák újrahasznosításához

Támogató: Interreg Central Europe Programme 2016

(<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/home.html>)

Futamidő: 2017. július 1. - 2020. november 30.

(A mai rendezvényen bemutatott oktatási anyag a szerzők véleményét tükrözi, az Európai Bizottság vagy az Interreg Central Europe programiroda nem felel a tartalomért és annak felhasználásáért.)



ENTeR

Expert Network on Textile Recycling

The ENTeR projekt a textilipar hulladékainak csökkentésére és a nem-megújuló nyersanyagok használatának megelőzésére fókuszál.

Vállalkozásokkal **együttműködésben** és **regionális innovációkkal**, hogy találjunk:

- Új zöld piacokat a hulladéknak;
- recycling lehetőségeket textíliáknak;
- alternatív megoldásokat nyersanyagra.



Az ENTeR projekt célja

Jól működő „virtuális központ”
működtetése
kutató intézetek és üzleti
partnerek együttműködéséhez,
hogy tudás megosztásával
támogassa a körforgásos
gazdaságra való átállást,
hozzájáruljon a hulladékok
csökkentéséhez, az öko-design
és a nyersanyagok hatékony
felhasználásához.



ELŐSZÓ - PROJEKTPARTNEREK



CENTROCOT
Innovation experience

Textile Cotton and Clothing Centre



Unione degli Industriali
della Provincia di Varese

Industrial Union of the Province of Varese



Pannon Business Network Association

INNOVATEXT

INNOVATEXT Textile Engineering
and Testing Institute Co.



Saxon Textile
Research Institute

SÄCHSISCHES
TEXTIL
FORSCHUNGS
INSTITUT e.V.



SACHSEN!TEXTIL e.V.

inoTEX®

INOTEX LTD



CTPT - Czech Technology Platform
for Textile



Textile Research Institute



PIOT - Federation
of Apparel
& Textiles Industry
Employers



**150 000
millió**

DARAB

ruházati terméket
gyártanak évente
a világon



2,1 millió

TONNA

szén-dioxidot bocsát ki a textilipar
évente

99%

Becsült aránya az újrahasznosítható
ruházati termékeknek



3182

LITER

vízre van szükség egy póló
előállításához



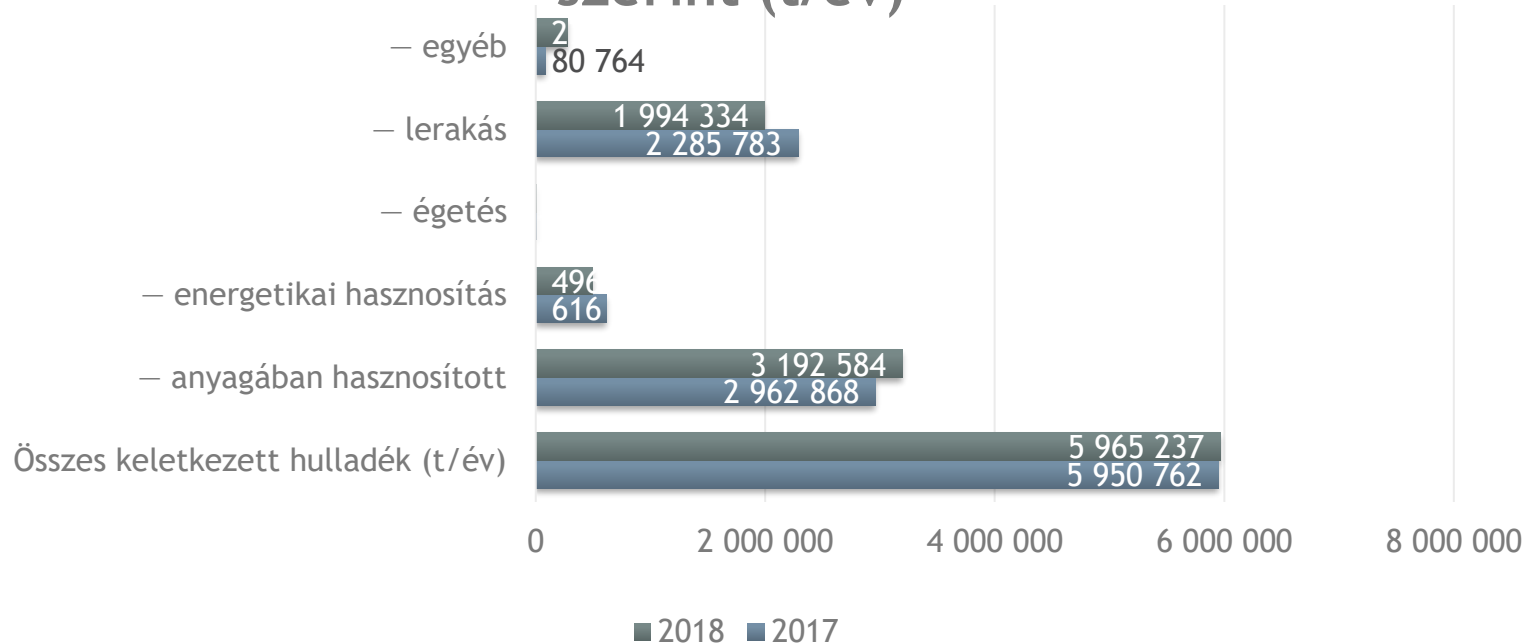
2,6%

Annak a víznek az aránya, mely globálisan
felhasználásra kerül gyapottermesztésnél.



HAZAI IPARI HULLADÉK MENNYISÉGE ÉS KEZELÉSÉNEK MÓDJA, 2018

Ipari és egyéb gazdálkodói hulladék a kezelés szerint (t/év)

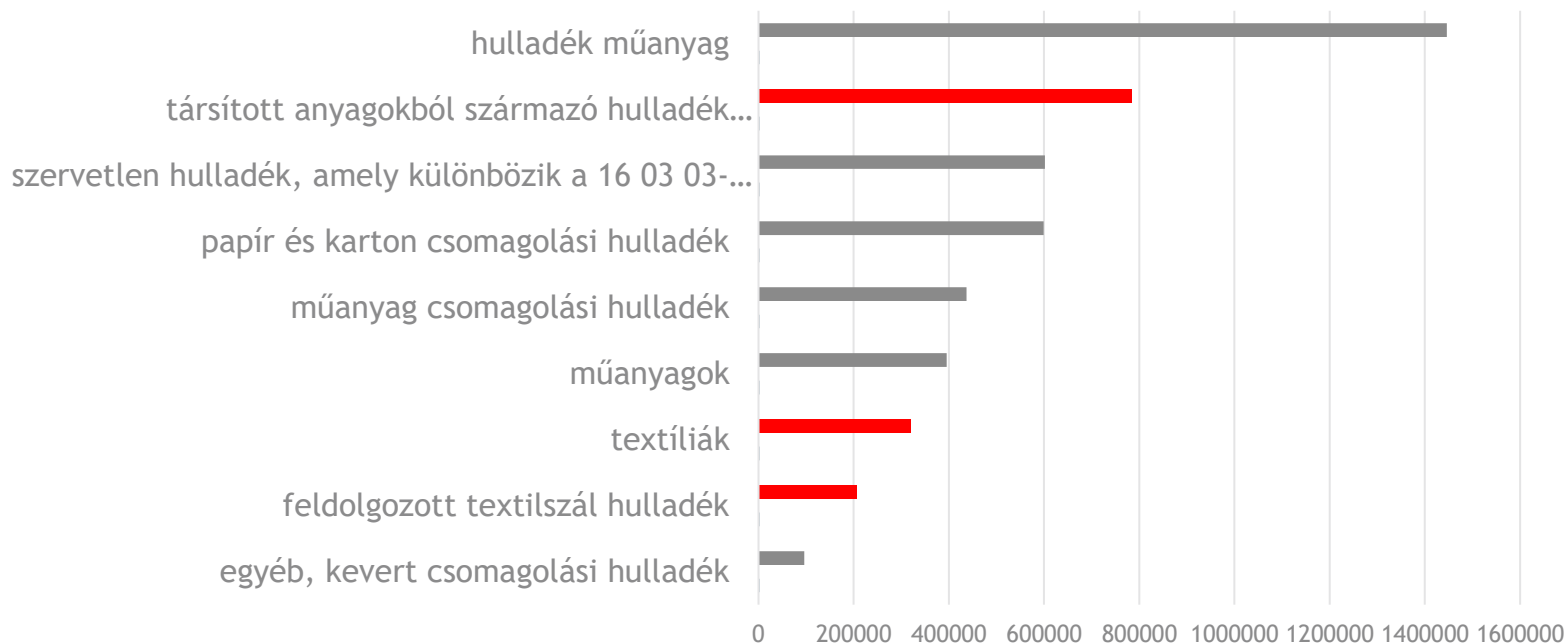


Ágazati ipari hulladékok aránya (2018):

- Textil gyártásból: **0,05% - 6117 t**
- Ruhagyártásból: **0,01% - 922 t**
- Bőr-, bőrtermékgyártásból: **0,05% - 5498 t**



Textiliparból származó legjellemzőbb hulladékok fajtái, 2018 (t/év)



Ruhagyártásból származó legfontosabb hulladékok (t/év)



Fenntarthatóság vállalatokkal megcélzott eredmények

Szociális előnyök

- *Életminőség javulása*
- *Foglalkoztatottak számának növelése (zöld munkahelyek)*
- *Kulturális változások (sharing economy)*

Gazdasági előnyök

- *Nyersanyagok, az energia és hulladékmentesítés árának csökkenése*
- *Üzleti partnerhálózat létrehozása*
- *Új piaci lehetőségek, piacok*



Környezetvédelmi előnyök

- *Források felhasználásának optimalizálása*
- *Környezeti hatások és emissziók csökkentése*
- *Hulladéklerakó területek csökkenése*



Alapvetően különbözik a lineáris modelltől, és sokkal több, mint egyszerű reciklálás.

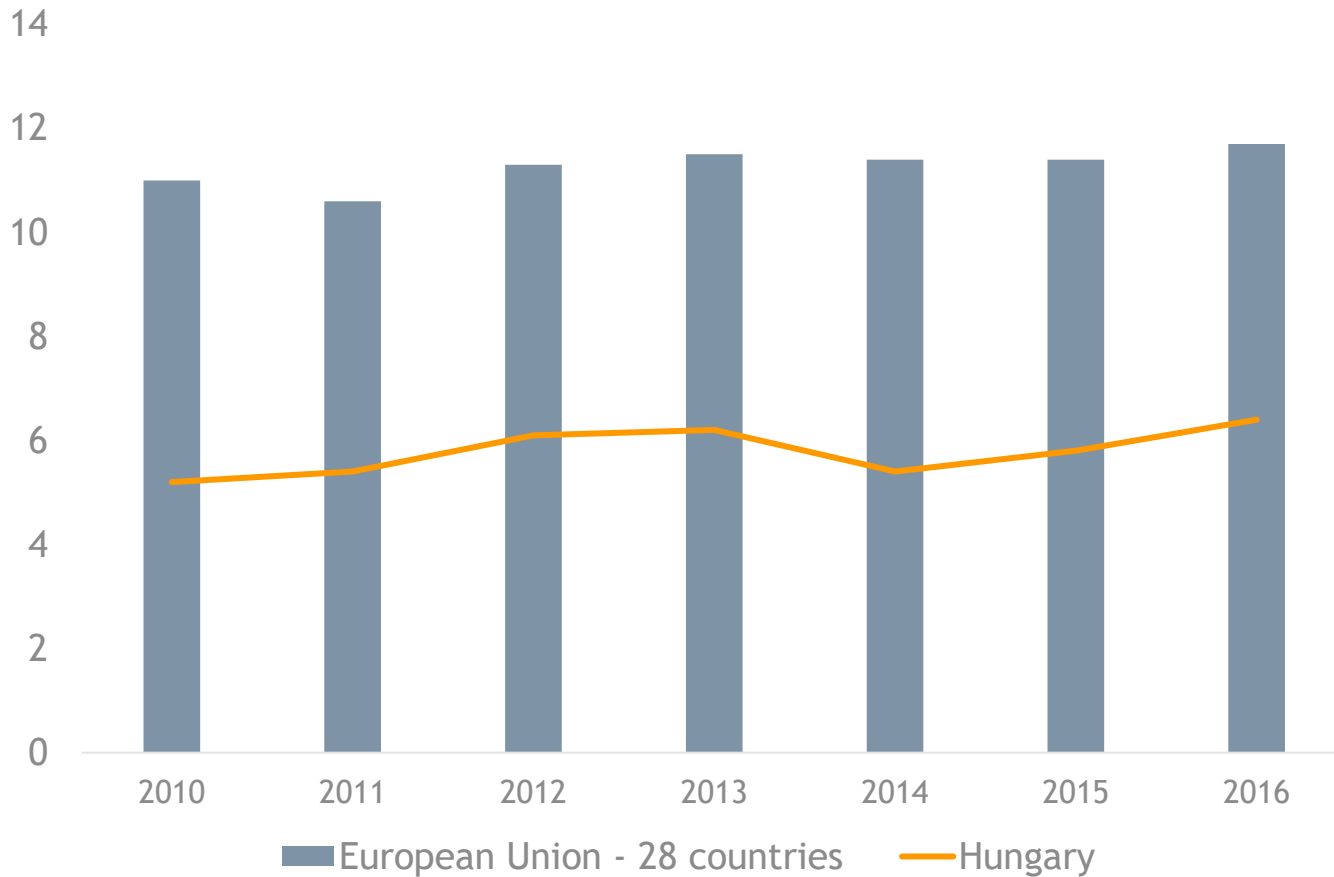
Megváltoztatja az értékteremtés módját, rávilágít, hogy lehet fenntartható és milyen üzleti modellt alkalmazzon.

Európában:

- EU akcióterv
(COM(2015) 614 final, 02/12/2015)
- (EU) 2018/851 irányelve (2018. május 30.) a hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelv módosításáról
(<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0851>)



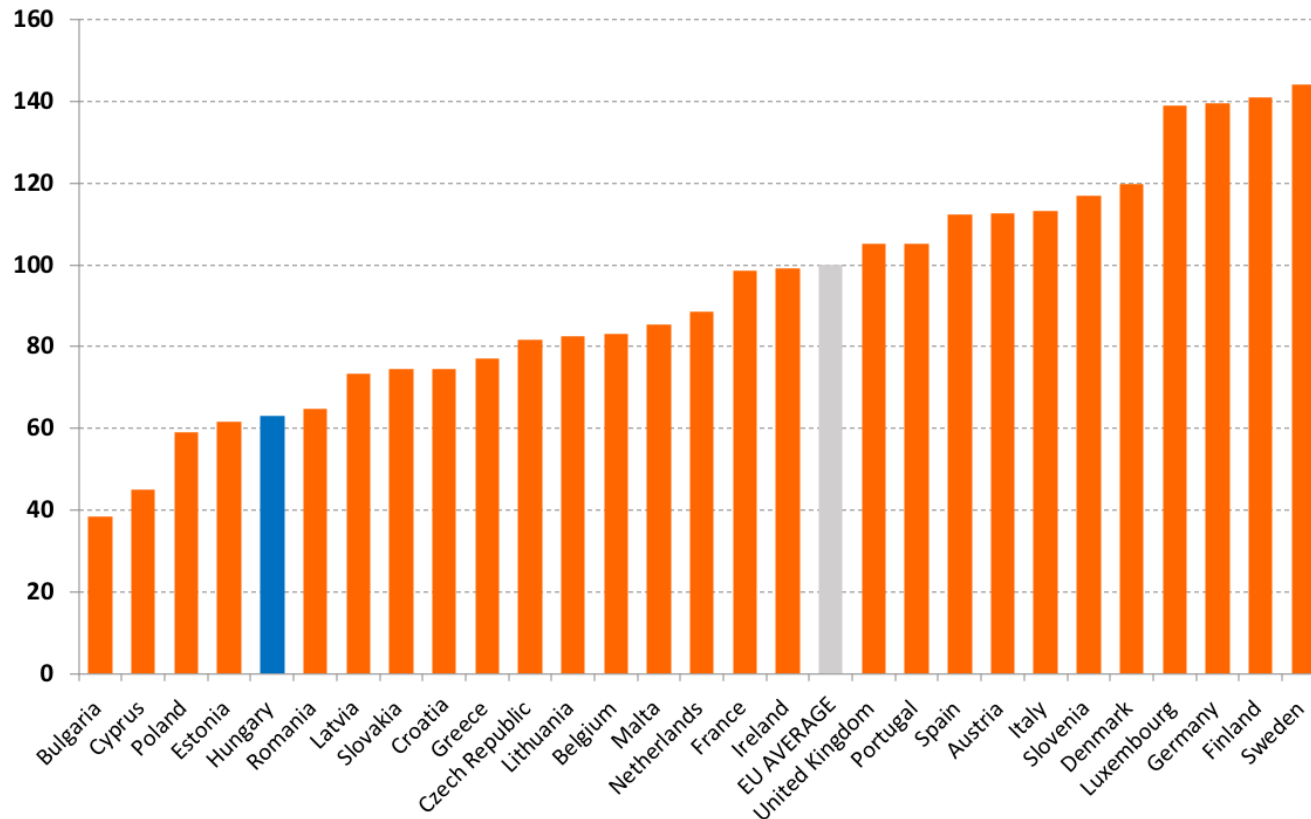
KÖRFORGÁSOS ALAPANYAG HASZNÁLATI ARÁNY



[*https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_srm030/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_srm030/default/table?lang=en) - 10.2019

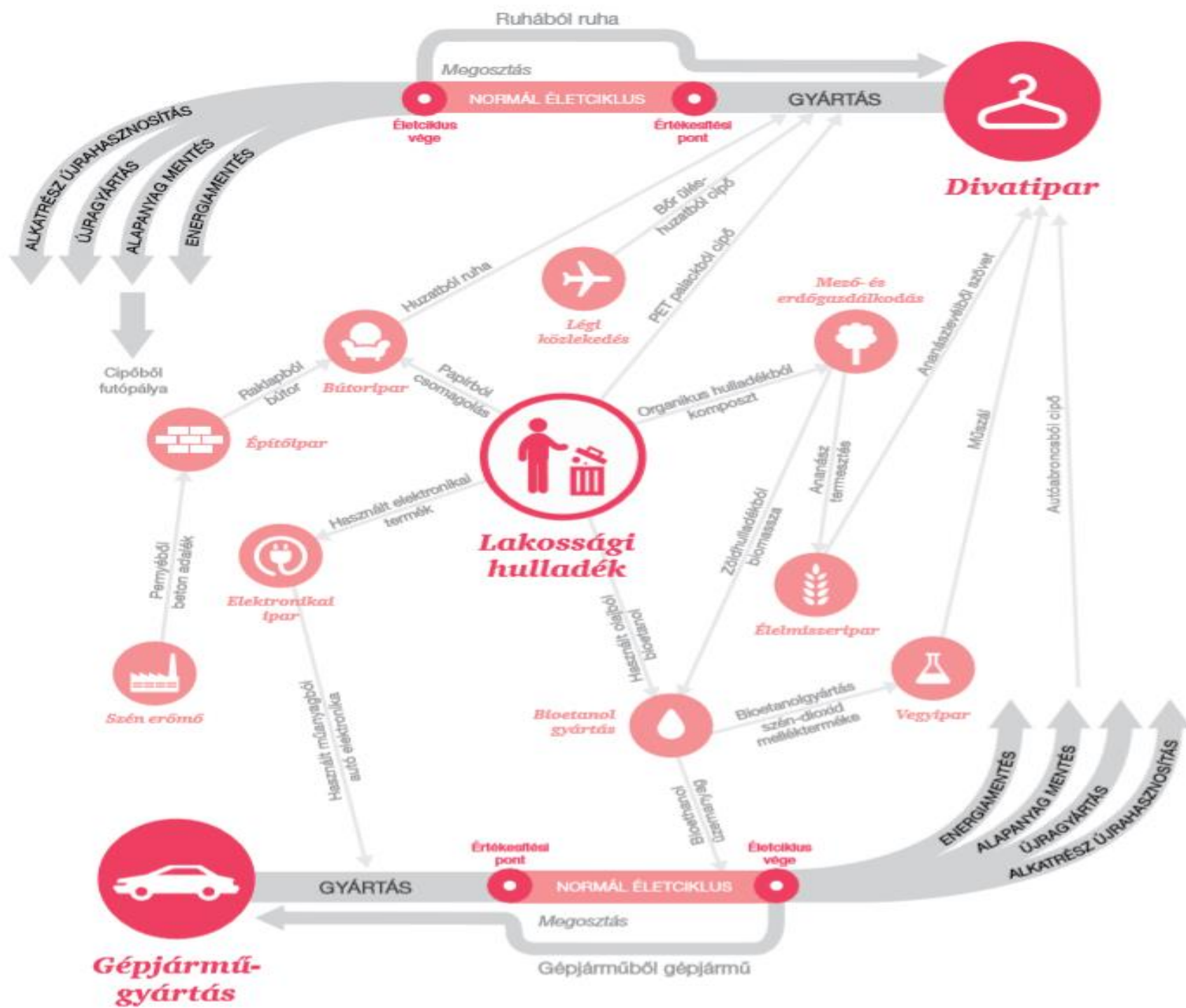


ECO-INNOVATION INDEX 2017



*Eco-Innovation Observatory - Country Profile 2016-2017: Hungary - Dr. Annamária Virág





Elérhető és letölthető anyagok

- Stratégiai Agenda
A TEXTILHULLADÉK KEZELÉSÉNEK ÉS
ÚJRAHASZNOSÍTÁSÁNAK STRATÉGIAI MENETRENDJE
- Esettanulmányok → jó gyakorlatok
- Oktatási anyag → élethosszig tanuláshoz
- M3P Platform → adatbázis
 - hulladékok,
 - technológiák,
 - jó gyakorlatok
 - piaci szereplők



ENTeR

**EXPERT NETWORK
ON TEXTILE RECYCLING**

Innovative waste management and recycling methods in textile manufacturing make it possible to reduce and reuse waste. It helps cutting production costs while protecting the environment. ENTeR works in five central European countries that are involved in the textile business, to promote innovative solutions for waste management that will result in a circular economy approach to making textiles.

WWW.INTERREG-CENTRAL.EU/ENTER

This transnational cooperation project is funded by Interreg CENTRAL EUROPE and aims to create sustainable linkages among innovation actors.



TAKING COOL

Módszertan

Az SA kidolgozása két részből állt, kutatási és gyakorlati.

Kutatási rész:

Textilipari hulladékmenedzsment és újrahasznosítás helyzete az egyes régiókban.

Gyakorlati rész:

Interjúk a döntéshozókkal (cégek, hatóságok) minden régióban.



Jogi és szabályozási terület



Hulladékkezelés



Kutatási trendek és technológiák



Kommunikáció



Oktatás

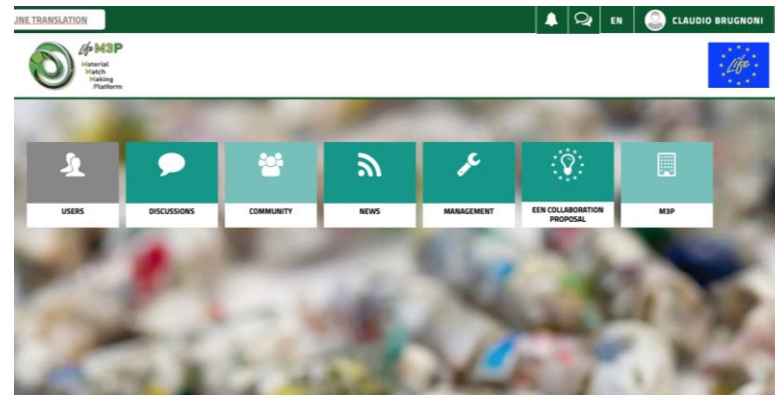


Material Match Making Platform

Online felület a textilipari hulladékok katalogizálására, felhasználására és hasznosítására.

Segít

- az **innovációs** kapacitás erősítésében
- a **fenntarthatósági** célok elérésében több ipari terület összekapcsolásával
- az **együttműködések erősítésében** hulladékgazdálkodáshoz és körforgásos gazdaságra átálláshoz.



M3P Platform létrehozását támogatta az European Life Programme (Life M3P project, LIFE15-ENV_IT_000697)



Az adatbázis használatának 5 lépése:

1. Saját regisztráció
2. A vállalkozás regisztrációja
3. A felkínált hulladékok regisztrációja
4. Keresés felhasználható hulladékok között
5. Kapcsolatfelvétel a megtalált hulladékok gazdájával vagy hasznosítójával



Erősségei:

- Megtalálhatók cégek / más ágazatok a hulladék felhasználásához
- Profit növelése
- Hulladéklerakás, hulladékgazdálkodás költségei csökkennek, mert a hulladék másodlagos nyersanyagként hasznosul
- Megvalósul a teljes ellátási lánc kontrollja
- Megvalósul a környezet védelme, és a bekapcsolt vállalkozások körforgásos modellre átállása

példa



Alfredo Grassi - DIENPI

„Papír”/karton gyártás alapanyaga helyettesítése a gyapjú feldolgozása során keletkező és gyapjú részecskéket tartalmazó porszerű hulladékkal.



Az M3P platformmal megteremthető ipari szimbiózis megkönnyíti a vállalatokat a körforgásos gazdaság célkitűzésének elérésében, és elősegíti a környezet és a társadalom számára előnyök elérését.

Az ipari szimbiózis lehetőséget kínál:

1. A gazdaság különböző iparági szereplőinek és régióinak;
2. A helyben való fejlődés javítására;
3. Az erőforrások aggregált értékelésére (skála tényező).



ENTeR - COVID-19 járvány

Az egyszer használatos szájmaszkok iránti igény növekedése miatt megoldást kell találni azok hasznosítására a hulladékáramba való bekerülés után:

- Szelektálás
- Tisztítás
- Újrahasznosítás





Krain Tamás
INNOVATEXT Zrt.



<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/3.html>



krain@innovatext.hu

