



## MEGOLDÁSOK A FENNTARTHATÓ ÉS KÖRFORGÁSOS GAZDASÁG JEGYÉBEN

Új, fenntartható és gazdaságos megoldásokat keres, melyekkel csökkentheti keletkező **hulladékának a mennyiségét** és akár egyidejűleg **másodnyersanyagként értékesítheti** azt? Ismerje meg kutatásunk eredményeit és tapasztalatait, melyet elsősorban az újrahasznosításon és **ipari szimbiózison** alapuló együttműködések tervezésében hasznosíthat.

Egy vállalat számára nem csak kihívásokat, de új lehetőségeket is jelent az, ha áttér a “gyárts-fogyassz-dobd el” logikán alapuló lineáris gazdasági modelltől a körforgásos megoldásokra. A körforgásos gazdaság erősíti a **fenntarthatóságot** és a **versenyképességet**, mert kevesebb nyersanyagot használ, továbbá támogatja az **új, innovatív európai vállalatok** indulását, működését.



**CIRCE2020:** Projektünk a körforgásos gazdaság koncepcióját kívánja terjeszteni a **közép-európai régió** ipari körzeteiben. Öt közép-európai országban - Ausztriában, Horvátországban, Lengyelországban, Magyarországon és Olaszországban - vizsgáltuk meg a gyártási folyamatok során keletkező jellegzetes hulladékarományokat a konzorciumi tagok. A meglévő újrahasznosítási módok helyett olyan ipari együttműködésekben alapuló, rendszerszinten újratervezett megoldásokat kerestünk, amelyek körforgásos megközelítésén alapulnak.

**LCA & LCC:** A projekt célja, hogy a tervezett körforgásos megoldások közül **környezeti** és **gazdasági** szempontból kiválassza az előnyösebbet. Ehhez olyan módszertan és eszközök kifejlesztésére volt szükség, amelyek bármely országban és ipari szektorban alkalmazhatók. A hagyományos, lineáris és a körforgásos megoldások összehasonlítására a **gazdasági és környezeti életciklus-elemzés** (LCC - Life Cycle Costing, és LCA - Life Cycle Assessment) módszereket választottuk. Az LCA és az LCC a közvetlen hatások és költségek figyelembe vétele mellett számolnak a közvetett következményekkel és az externáliákkal is, ezáltal kiszélesítik a megszokott, “kaputól-kapuiig” tartó vállalati gondolkodásmódot. A vizsgálat megvalósítására részletes **útmutatók** és **oktatási** anyagok készültek. Ezek segítségével **10 különböző hulladékaromány** vizsgálatát végezte el a konzorcium.



**TAPASZTALATOK:** Az LCA és LCC eredmények sok esetben bizonyították, hogy a tervezett **körforgásos megoldások környezeti előnyökkel járnak és csökkentik a költségeket** is. Olyan is előfordult, hogy nem a körforgásos megoldás bizonyult a leginkább fenntarthatónak: az innovatív megoldás is lehet túl drága vagy okozhat váratlan környezeti problémákat. A részletes LCA és LCC eredmények segítették a **“kritikus pontok”** meghatározását, hogy az új, körforgásos megoldások megfeleljenek a fenntarthatóság kritériumának is.

Az életciklus-szemlélet segítette a vállalatok **perspektívájának** kiszélesítését, mellyel termékeik és hulladékaik közvetlen hatásai mellett új **javítási/hasznosítási lehetőségeket** is feltárjanak, mind gazdasági, mind környezeti szempontból. Megállapíthatjuk, hogy az LCA és LCC tanulmányok jelentősen befolyásolták a **döntéshozatali folyamatokat**.

Kifizetődik, ha felelősséget vállalnak a vállalatok a környezetért

**Példa:**

**Hulladékáram:** vegyes hulladék (műanyag, csomagolási, elektronikai hulladék)

**Körforgásos megoldás:** műanyag lemezek gyártása

**Eredmény:** A körforgásos megoldás 42%-kal csökkenti a lehetséges környezeti hatásokat, amellett, hogy olcsóbb is, mint a hagyományos hulladékkezelési eljárás.

Ez a környezeti szempontból is fontos megoldás nagyobb kapacitással, ipari szinten is megvalósítható. (Forrás: Poznani Közgazdaságtani Egyetem)

## INFORMÁCIÓ

További információkért kérjük, látogassa meg:

- a **CIRCE2020 projekt honlapját:** <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/CIRCE2020.html>
- a **CIRCE2020 Wiki Web Platform-ot:** <https://www.circe2020-wiki.eu/home>
- Az életciklus-elemzésekről (LCA, LCC) további angol nyelvű információk érhetők el itt: <https://www.circe2020-wiki.eu/circe-2020/tools-and-tech>
  - o rövid **oktató videók** az alkalmazott módszerekről és a partnerek tapasztalatairól,
  - o részletes **útmutatók** az LCA és LCC módszertanról.

## HELYI INFORMÁCIÓ

A **Bay Zoltán Nonprofit Kft. vállalja** a gyártási folyamatok során keletkezett hulladékáramok **életciklus elemzését**. Tevékenységei közé tartozik: LCA vagy LCC képzés, egyszerűsített vagy részletes LCA vagy LCC tanulmányok, LCA és LCC felülvizsgálatok.

## KAPCSOLAT

**Bodnárné Sándor Renáta, LCA kutatási szakterület vezető**

Tel: +3646560121, Mobil: +36705139583, e-mail: [renata.sandor@bayzoltan.hu](mailto:renata.sandor@bayzoltan.hu)

[www.bayzoltan.hu](http://www.bayzoltan.hu)

