

# TARTALOM

TUDOMÁNYOS ROVATOK ■ SZAKMAI ROVATOK



- Öko-technológia**
- 4- A körkörös gazdaság értelmezése
  - 6- Körforgás, visszacsatolás a fenntartható élelmiszerpiacon
  - 8- Körkörösre épített üzleti filozófia
  - 10- A kék gazdaságról – röviden
  - 12- Lineáris-cirkuláris transzformációk jellemzői a biotechnológiai iparban
  - 20- A rövid élelmiszerláncok (REL) szerepe a hulladékcsökkentésben, helyi piacok jelentősége a körforgásos gazdaságban



- Humánökonómia**
- 14- Technológia és természet egyensúlya: Észtország márkázása



- Ökolábnyom**
- 18- Zöld foglalkoztatás



- Szemle**
- 23- Az eszkimók lakomája – avagy a közlegelők komédiája
  - 24- Filmklub a KÖVET szervezésében



- Vállalati esetek**
- 25- Szoláris energiatermelés hóesésben? Beszámoló a KÖVET Egyesület céglátogatásáról



- KÖVET-Hírek**
- 26- IX. EMAS Kerekasztal találkozó



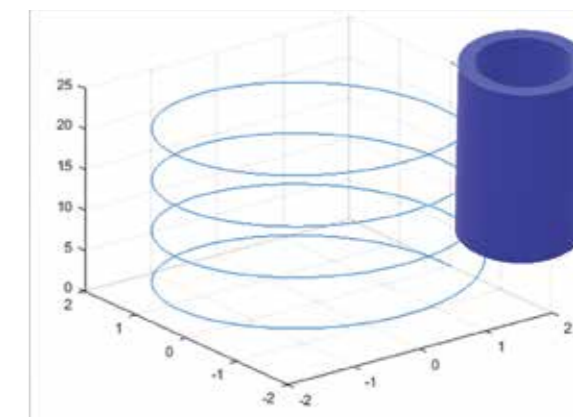
# LINEÁRIS VS. KÖRKÖRÖS ELLÁTÁSI LÁNCOK

Szerző: Dr. Fogarassy Csaba [MTA Körforgásos Gazdaság Osztályközi Állandó Bizottság titkára]

A körkörös/körforgásos gazdaság és a körkörös ellátási lánc a nyersanyagról a gyártási központra, az elosztóközpontra, a fogyasztókra, a hulladékkezelésre való áttérést jelenti. Sajnos a világ erőforrásai végesek, ennek eredményeképpen a modern ellátási lánc szereplőinek hajlandónak kell lenniük egy körkörös ellátási láncra való áttérésre, amely magában foglalja az egész logisztikai rendszert, annak minden szereplőjével. Ha vetünk néhány pillantást a körkörös ellátási lánc néhány kulcsfontosságú megfontolására, akkor világossá válik, hogy a jövőben tervezhető stratégiák [digitalizáció, BigData rendszerek használata, business modell innováció stb.] egymással összefonódnak, és az ellátási láncok ezen rendszerek szerves részeivé válnak.

Jellemzően a körforgásos gazdasági modellekben a gazdasági szereplők, illetve az ellátási lánc tagjai erőforrásait integrálják egymással, így az üzleti ökoszisztémák folyamatosan újratevezhetik magukat, azaz dinamikusan és potenciálisan önszabályozó rendszerekben működhetnek. Míg a hagyományos ellátási láncokban, vagyis a lineáris üzleti modell szerint állandó szerepek kerülnek kiosztásra, addig a körforgásos modellben együtt fejlődő, dinamikus és potenciálisan önálló szereplőkről beszélhetünk, amelyek együtt hoznak létre körforgásos értékáramokat egymással kölcsönhatásban. Kicsit hasonlóan vizualizálható a jelenség, mint az *archimedeszi spirál* formája, amelyben az egyes körök mindig körök maradnak, de egyre magasabb szintre lépnek az értékcskálán [1. ábra].

A fentiek szerint tehát a körforgásos gazdaságban már nem értékáramokról beszélünk, hanem értékörökről, mert ezek az értékörök tartalmazzák a különböző szereplők által elvégzett tevékenységek teljes spektrumát: egy



1. ábra Archimedeszi spirál. Forrás: MatLab alkalmazás

terméket vagy egy adott szolgáltatást nemcsak eljuttatnak a felhasználóhoz, hanem annak maradványait [anyagot és energiát] vissza is szállítják a rendszerbe. A különböző értékeket és innovatív elemeket az egyes értékörök szereplői kölcsönösen megosztják egymással, így különösen fontosá válik a széles körű kapcsolati rendszer és együttműködés megléte. Az ilyen fokú együttműködés pedig digitális döntéstámogatást vagy adatelemző technológiai rendszerek használatát igényli, ahol a BigData rendszerek, a IoT [tárgyak internete] vagy a mesterségesen intelligens [AI] rendszerek használata alapkritériummá válik.

## IMPRESSZUM

Lépések a fenntarthatóság felé – Hibrid lektorált tudományos folyóirat és szakmai magazin A **Lépések a fenntarthatóság felé** c. szaklap évente négyszer jelenik meg a KÖVET és a TTMK szerkesztésében. Előfizetésben terjeszti a KÖVET Egyesület. Előfizethető a [www.kovet.hu](http://www.kovet.hu) internetes oldalon, a +36-20-246-9541 telefonszámon vagy az [info@kovet.hu](mailto:info@kovet.hu) címen. Az éves előfizetés díja 5000 Ft + áfa (önköltségi ár), illetve 10 000 Ft + áfa [támogatói ár]. A szaklap KÖVET-tagok számára ingyenes. A megjelent cikkek a szerkesztőség jóváhagyásával és a forrás megjelölésével szabadon közölhetők. A tudományos rovatokban megjelent cikkeket a Magyar Tudományos Művek Tárában [MTMT] lektorált szakcikként regisztrálják.

A **KÖVET Egyesület a Fenntartható Gazdálkodásért** a környezettudatos és társadalmilag felelős szervezeti működést segítő nonprofit, független szervezet, amely az INEM, a GRI és a Global Footprint Network nemzetközi hálózatának tagja. H-1062 Budapest, Aradi u. 63. +36-20-246-9541 | [info@kovet.hu](mailto:info@kovet.hu) | [www.kovet.hu](http://www.kovet.hu) | Facebook/kovetegyesulet

A **TTMK** [Tisztább Termelés Magyarországi Központja] a UNIDO/UNEP által kezdeményezett tisztább termelési központok nemzetközi hálózatának tagja, amelynek célja a megelőző környezetvédelem magyarországi elterjesztése. H-1093 Budapest, Fővám tér 8. | 06-1-482-5251 | [ttmk@uni-corvinus.hu](mailto:ttmk@uni-corvinus.hu) <http://hcpc.uni-corvinus.hu>

**Kiadó:** KÖVET Egyesület a Fenntartható Gazdálkodásért  
**Alapító:** dr. habil Tóth Gergely  
**Főszerkesztő:** Prof. dr. Takácsné dr. habil György Katalin  
**Szakmai lektor:** Prof. dr. Takácsné dr. habil György Katalin, dr. habil Szigeti Cecília  
**Felelős szerkesztő:** Szám Dorottya  
**Tudományos rovatok vezetői:** dr. Pataki György [Szemle], dr. habil Szigeti Cecília [Ökolábnyom], dr. Takács Dávid [Boldogság-gazda(g)ság], dr. habil Tóth Gergely [Bionómia], dr. Zilahy Gyula [Projektek]

**Szerkesztőbizottság:** dr. habil Szigeti Cecília, Prof. dr. Takácsné dr. habil György Katalin, dr. habil Tóth Gergely, dr. Szabó Dániel Róbert, dr. Antal Z. László, Prof. dr. Bod Péter Ákos, dr. Borzán Anita, dr. Csiszárík-Kocsir Ágnes, Prof. dr. Csutora Mária, Prof. dr. Dusek Tamás, dr. habil Fogarassy Csaba, dr. Fülöp Sándor, Gärtner Szilvia, dr. Hetesi Zsolt, dr. Horváth Balázs, Prof. dr. Kerekes Sándor, dr. Kiss Tibor, dr. Kocsis Tamás, dr. habil Málóvics György, Medvényé dr. Szabad Katalin, Molnár-Bánffy Kata, dr. habil Papp-Váry Árpád, dr. Pataki György, dr. Solt Katalin, dr. Szigeti Tamás János, dr. Takács Dávid, dr. Torma András, dr. Zilahy Gyula

**Tördelő:** Farkas Petur

**Címlap, layout:** ICONICA

**Nyomda:** Folprint – A ZÖLD nyomda  
 A szaklap KÖVET-tagok számára ingyenes, régebbi számai letölthetők a KÖVET honlapjáról:  
[www.kovet.hu/lepesek-szaklap](http://www.kovet.hu/lepesek-szaklap)

A kiadványhoz Cyclus Offset papírt használtak fel, amely klórszármarékok és optikai fehérítő nélkül készült, újrahasznosított hulladék papír

Megjelenik 1000 példányban  
 ISSN 1786-9536

A Lépések megjelenését a Pallas Athéné Geopolitikai Alapítvány támogatja

