

MIKÉNT FOROG KÖRBE A GAZDASÁG?

Mióta beszélünk egyáltalán körforgásos gazdaságról? Olyan trendinek hangzik, de vajon ki mit ért ezen, és hogyan képzei el a megvalósítását?

SZERZŐ: DR. VIRÁG ANNAMÁRIA | IFKA IPARFEJLESZTÉSI KÖZHASZNÚ NONPROFIT KFT.

Az egyetemi éveim alatt még nem hallottam a körforgásos gazdaságról, és biztosra veszem, hogy azoknak, akik a fenntarthatóság iránt nem érdeklődnek, fogalmuk sincs arról, mi fán terem. Úgy gondolom, hogy többet kellene beszélnünk róla, mivel az elméletet egyáltalán nem nehéz befogadni, öt nagyon jól leírható „üzleti modellen” alapul. Ezeket túlmenően rengeteg jó, működő példa is létezik már, amelyek nemcsak egyes termékeknek, hanem teljes cégeknek hoztak üzleti sikert.

A szakirodalom az ipari ökológiától az ipari szimbiózison keresztül a bölcsőtől bölcsőig való tervezésen át a „zárt hurkok” (closed loops) rendszeréig minden irányból megközelíti a témát, amelyek – ha nagyon le akarjuk egyszerűsíteni – a lényege: a kevesebb több.

Kevesebb erőforrással, vagyis alapanyag és energia felhasználásával kevesebb terméket állítunk elő és veszünk igénybe, mindezt úgy, hogy a javakhoz való hozzáférésünk nem szenved csorbát, sőt! A körforgásos koncepció alapja, hogy a megtervezett termék tartósabb, jobb, magasabb minőséget és színvonalat képvisel, és emellett javítható vagy újrahasználandó (reuse), de legalábbis a reciklálásának (újra-

hasznosítás) biztosan nincs akadálya. Emellett azzal is hozzájárulhat az élet-színvonal növekedéséhez, hogy egyáltalán nem kell megvenni, mert bizonyos esetekben csak a használathoz való hozzáférésben ölt testet (ilyen például egy méregdrága ruha bérlése egy estére vagy egy római belvárosi lakásé 2 napra).

Vegyük sorra a körforgásos gazdaság üzleti modelljeit és gyakorlati megvalósításait!

Körforgásos alapanyagok (circular supplies). A gyártó cég valamely alapanyagát, termelésben felhasznált erőforrását teljes mértékben megújuló-



ra, újrahasznosíthatóra vagy lebomlóra cseréli.

Egyre többet találkozhatunk például a lebomló (és egyben ehető!) tányérral, amely otthoni használatban nemigen értelmezhető termék, de olyan rendezvényeken, ahol több száz embert kell mosogató nélkül étkeztetni, csodálatos találmánynak számít. A több ezer egyszer használatos műanyag tányér helyett, amely 10 percnyi használat után a kukába (lerakóba, égetőbe, folyóba, tengerbe, óceánba) kerül, egy környezeti szempontból előnyös termékre átállva már meg is valósítottuk a körforgásos gazdaság egyik modelljét. A lebomló (ehető) tányér ugyanis a komposztálóban töltött néhány hónap után visszakerül a körforgásba.

Nyersanyagok visszanyerése (resource recovery). Semmi sem hulladék, még az sem, ami elsőre annak látszik! – vallja ez a modell. Lényege, hogy

úgy kell megtervezni a gyártást, hogy a folyamat során létrejövő, de a végtermék szempontjából feleslegnek tekinthető erőforrások (melléktermék, hulladék, energia-, víz-, gőz-, hőkibocsátás) valamilyen megoldás révén visszakerüljenek a gyártási folyamatba, vagy átkerüljenek egy másikba. Utóbbira jó példa az ipari szimbiózis, amely két vagy több vállalatot kapcsol össze az „ami az egyiknek hulladék, az a másiknak alapanyag” mentalitás mentén. A gyakorlatba átültetve ez annyit jelent, hogy meg kell találni a jó gazdát, aki hasznát veszi az anyagnak. A másik megoldásra példa, amikor egy technológiai innovációnak köszönhetően a keletkező gőz nem elvész, hanem hőként hasznosul. A jó példák akár a szén-dioxid hasznosításának lehetőségéig is elmennek, ami izgalmas terepet jelent a folyamat tervezőknek.

Termékéletciklus meghosszabbítása (product life extension). Az

igazán tartós termékek a gyártási folyamatot azért képesek lassítani, mert ritkábban merül fel az igény a termék megvásárlására. Ez természetesen a minőséggel van összefüggésben, és szintén fontos terméktervezési kérdés. Csak akkor engedhetem meg magamnak, hogy ne vegyek 2 évente új kabátot, ha a régi kiszolgál akár 5-10 évig is. Sajnos a tervezett elavulás szembe megy ezzel, amikor is egy kis turpissággal a gyártók képesek úgy létrehozni a terméket, hogy abban valami meghibásodjon vagy tönkremenjen – közvetlenül a garanciális idő lejártát követően. Ha a termék nem javítható, máris ott a kényszer egy újabb vásárlásra. Ha a termék javítható, szétszedhető, vagy egyszerűen csak nagyon jó minőségű és tartós (mert egy életre tervezték), akkor azzal már beléptünk a körforgásos gazdaság világába.

Megosztásos gazdaság (sharing platform). A megosztásos gazdaság-



ÚTON A KÖRFORGÁSOS GAZDASÁG FELÉ

A Jean-Claude Juncker vezette Európai Bizottság 2014 decemberében úgy határozott, hogy visszavonja a hulladékokról szóló, függőben lévő jogalkotási javaslatot. A bizottság akkor kötelezettséget vállalt arra, hogy 2015 végéig olyan új jogalkotási csomagot nyújt be, amely nemcsak a hulladékcsökkentési célkitűzéseket, hanem a teljes gazdasági ciklust felöleli. Ennek érdekében az év során 700 érdekelt részvételével konferenciát szerveztek a körforgásos gazdaságról, majd egy 12 hetes nyilvános konzultációt indítottak, amelyre 1500 beadvány érkezett. Emellett a biztosok, a kabinetjeik és a bizottsági szolgálatok is konzultáltak a kulcsfontosságú érdekelt felekkel.

Végül a bizottság 2015. december 2-án fogadta el a körforgásos gazdaságra vonatkozó jogalkotási csomagot, amely egy uniós cselekvési tervből áll. Ez a termékek teljes életciklusát felölelő intézkedéseket tartalmaz: a tervezéstől, beszerzéstől, gyártástól és fogyasztástól a hul-

ladékgazdálkodáson át a másodlagos nyersanyagok piacáig.

Elfogadott kiemelt intézkedések

» az átállás pénzügyi támogatására a „Horizont 2020” keretprogram költségvetéséből 650 millió eurót meghaladó, a strukturális alapokból pedig 5,5 milliárd euró összegű forrás biztosítása;

» az élelmiszer-pazarlás csökkentését célzó intézkedések meghozatala, beleértve egy közös mérési módszertan kidolgozását, a szavatossági idő meghatározásának javítását, valamint eszközök kifejlesztését azon globális fenntartható fejlesztési cél (SDG) teljesítéséhez, amely 2030-ra az élelmiszer-pazarlás felére csökkentését tűzte ki;

» másodlagos nyersanyagokra vonatkozó minőségi előírások kidolgozása az egységes piacon működő gazdasági szereplők bizalmának növelése érdekében;

gal kicsit óvatosabban kell bánni, látva az Uber (autó- és sofőrmegosztó platform) keltette óriás felháborodást és ellenállást Magyarországon. Ez persze nem jelenti azt, hogy más országokban ne használnák, és ne működne flottul a szolgáltatás. Sőt még mielőtt azt hírnénk, hogy a sofőrökös területén nem működik itthon „sharing” modell, jusson eszünkbe az Oszkár, amely azonkívül, hogy internetes fuvarkereső, az útiköltség és az egy főre jutó kibocsátások csökkentésére is zseniális eszköz. Gondoljunk csak bele, hogy telekocsi esetén 4 autó helyett 1 pöfög végig az úton. Kevesebb üzemanyag és kevesebb kipufogógáz. Egy másik példa a közlekedésből: a Green-Go rövid távra kölcsönözhető elektromos autóflottát üzemeltet Budapesten, így nem kell sa-

ját autót fenntartania annak, aki csak alkalmanként használná a járművet. Lakásmegosztó platformokból is van már több, a legismertebb az Airbnb. És ha minden igaz, nemsokára hozzánk is megérkezik a ruhakönyvtár, ahonnan havidíj fejében lehet majd ruhákat kikölcsönözni. Egy méregdrága ruha esetében ez különösen jó „üzletnek” tűnik, de ha jobban belegondolunk, a menyasszonyruha-kölcsönzők is a körforgásos gazdaság üzleti modelljén alapulva működnek.

Szolgáltatásalapú gazdaság (PAS: product as a service). A termék alapvetően abban különbözik a szolgáltatástól, hogy az előbbit megvásároljuk. Ezáltal a miénk lesz, a birtokunkba kerül, és mint tulajdonost minket terhel a

fenntartásának költsége. A szolgáltatást ezzel szemben csak igénybe vesszük. A kettőt ötvözi a PAS modell, amikor a termék minden hasznát és előnyét kiélvezzük, de nem kerül a tulajdonunkba. Hogyan lehetséges ez? Az első ilyen „terméket” a hazai Grofie forgalmazza, amely zöldfalakat épít. A vásárlónak nem tulajdona a termék (ezáltal jóval olcsóbb), hanem szolgáltatásként, havidíj ellenében élvezzi a zöldfal nyújtotta látványt és jó levegőt, ugyanakkor mentesíti magát a növényfal gondozásának terhetől.

Egy másik kiváló példa a Philipsé, amely újabban nem a lámpatesteket adja el, hanem magát a fényt.

A PAS modellt azért tartom rendkívül előremutatónak, mert nem kell egy életre szóló döntést hozni. Ha egy iroda-

» olyan intézkedések meghozatala a környezettudatos tervezésre vonatkozó 2015–2017. évi munkaprogramban, amelyek az energiahatékonyság mellett a termékek javíthatóságát, tartósságát és újrahasznosíthatóságát is előmozdítják,

» a műtrágyákról szóló felülvizsgált rendelet elfogadása a szerves és hulladék alapú műtrágyák egységes piacon belüli elismertetésének megkönnyítése, valamint a biotápanyagok szerepének támogatása céljából;

» a műanyagok körforgásos gazdaságban betöltött szerepére vonatkozó stratégia kidolgozása, amely kitér az újrafeldolgozhatóság, a biológiai lebonthatóság és a műanyagokban előforduló veszélyes anyagok kérdéseire, valamint a tengeri hulladék jelentős mértékű csökkentésére irányuló fenntartható fejlesztési célra (SDG);

» a víz újrafelhasználását célzó intézkedéssorozat megállapítása, beleértve egy jogalkotási javaslatot a szennyvíz újrafelhasználására vonatkozó minimumkövetelményekről.

A megvalósítás menetéről 2017. január 26-án számolt be a bizottság. Kulcsfontosságú intézkedések születtek a hulladékgazdálkodás, a környezettudatos tervezés, az élelmi-

szert-pazarlás, a szerves trágya, a garancia a fogyasztási cikkekre, az innováció és a beruházások területén.

Új intézkedések

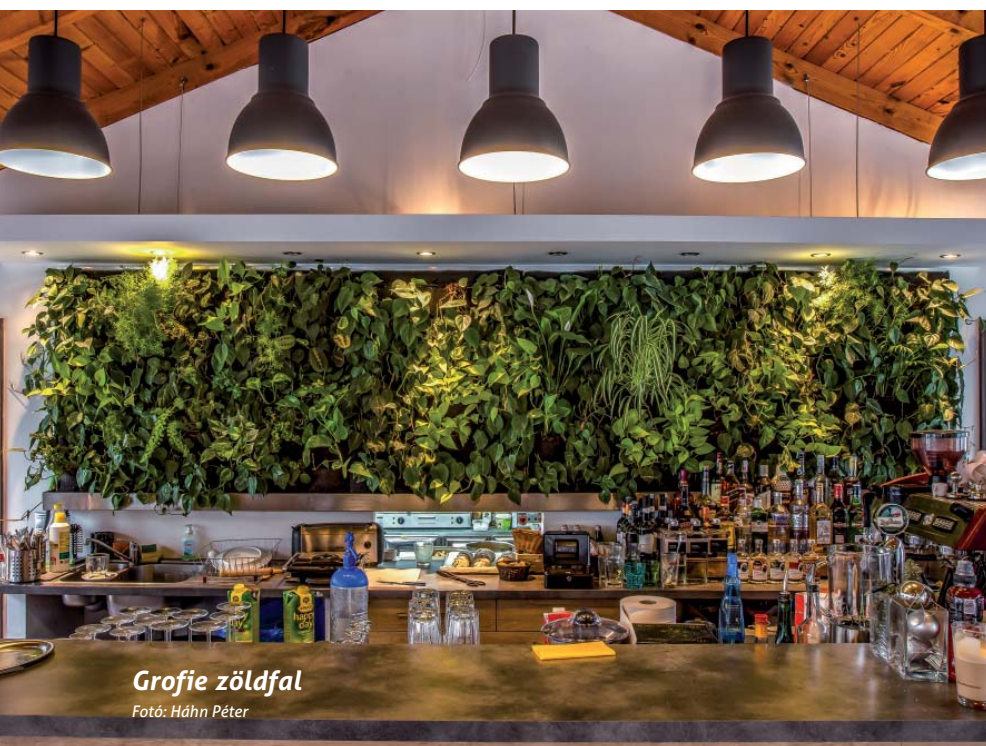
» Az Európai Beruházási Bankkal (EBB) létrehoztak egy pénzügyi platformot, amelyen keresztül a beruházók és az innovátorok kapcsolatba léphetnek egymással.

» Iránymutatást adtak ki a tagállamok számára azzal kapcsolatban, miként tudnak a hulladékból energiát nyerni.

» Célirányos javaslatokat tettek az elektromos és elektronikai berendezésekben található bizonyos veszélyes anyagokkal kapcsolatos jogszabályok továbbfejlesztésére.

A bizottság elkötelezett a körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv megvalósítása iránt. Következő lépésként stratégiát dolgoz ki a műanyagokkal kapcsolatban, megteremt a körforgásos gazdaság nyomán követésének keretrendszerét, és javaslatot terjeszt elő a víz újrafelhasználásának előmozdítására.

(Felhasznált irodalom jegyzéke a szerkesztőségben.)



Grofie zöldfal

Fotó: Háhn Péter

házban szeretnék kipróbálni a zöldfalat, de valamiért mégsem válik be, fél év múlva dönthetnek úgy, hogy nem kérik, és ettől még nem válik hulladékká.

A körforgásos gazdaság más előnyökkel jár a lakosság számára, és más kihívások elé állítja az ipart, mint az eddig megszokott lineáris gazdaság. A koncepció célja az erőforrások (nyersanyagok) kitermelésének lelassítása, ami a fenntartható jövő egyik záloga. Ezért fontos, hogy minél gyorsabban, minél szélesebb körben elterjedjen.

További információ a témáról:

Ellen MacArthur Foundation

Circularhungary.hu