



Zöld út a körforgáshoz

Érdekességek körforgásos gazdaság témában 1.0

Mi az a GreenLike?

A GreenLike a Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Karának „zöld” kezdeményezése, amely a fenntarthatóság, környezettudatosság, körforgásos gazdaság irányába mutató szemléletformáló programokat, akciókat foglalja magába.

A GreenLike keretében többek között ismeretterjesztő podcastokat készítünk, versenyeket, nyári egyetemet, infonapot szervezünk.



Mi az a körforgásos gazdaság?

A körforgásos gazdaság fogalom tulajdonképpen visszatérést jelent a természet rendjébe, ahol minden folyamat, tevékenység vége egy új kezdetét jelenti.

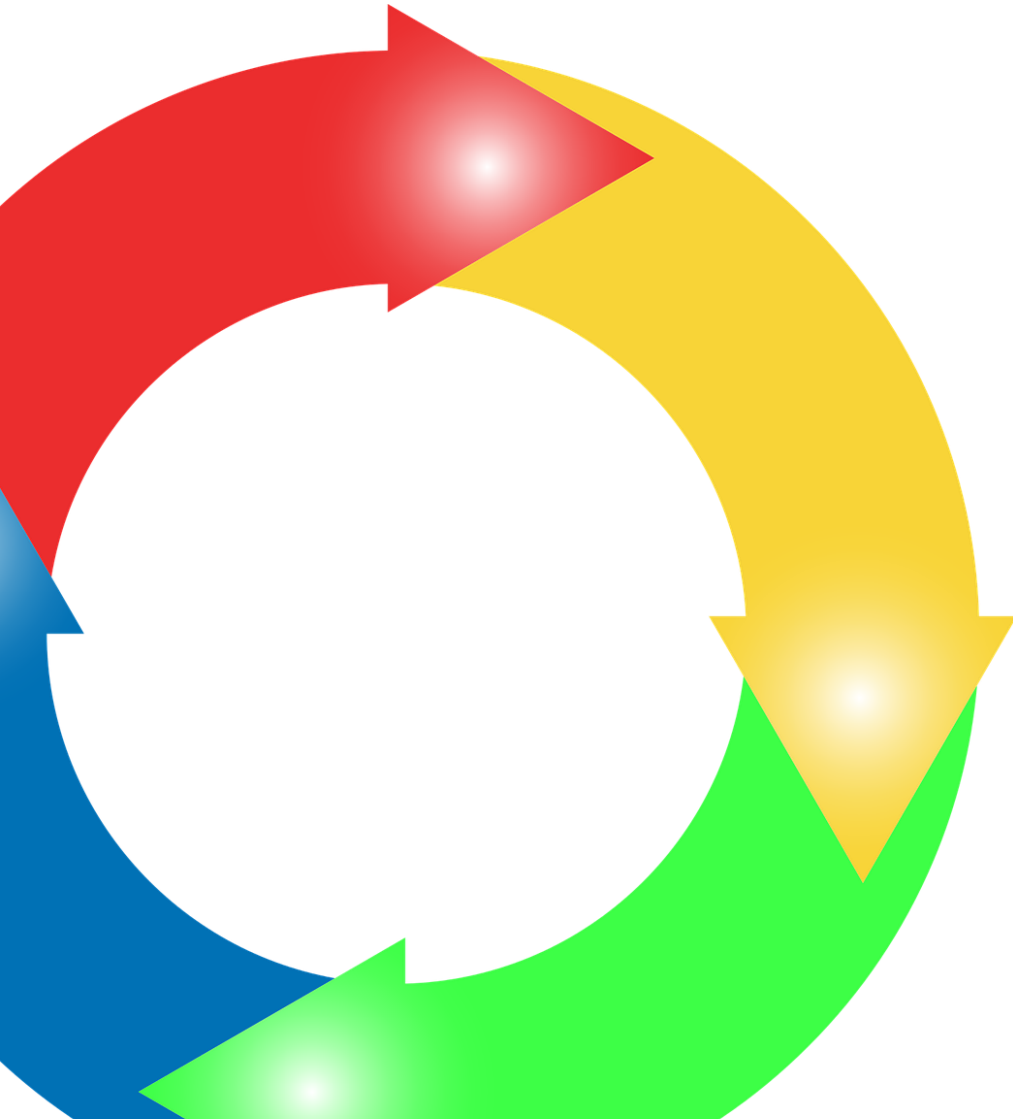
A körforgásos gazdaság koncepció azért került a döntéshozók figyelmének a középpontjába, mert sajnálatos módon a hulladéktároló kapacitások kimerülőben vannak, illetve a termelésben felhasznált nyersanyagokból is hiány keletkezik, nem áll rendelkezésre olyan mennyiségben nyersanyag készlet, amelyre szüksége lenne.

A körforgásos gazdaság modell, amely úgy tekint minden hulladékra, mint erőforrásra, a lineáris gazdaság alternatívájaként jelent meg

A lineáris gazdaság modellben a felhasznált nyersanyagokból, erőforrásokból keletkező hulladékot nem hasznosítják. Ezzel szemben a körforgásos gazdasági modell esetében a termelési folyamatban, a teljes élelciklus időtartama alatt, minél hosszabb ideig őrizzük meg az értékeket, a termékbe fektetett munkát, energiát. Ezt egy értékmegőrző koncepciónak is felfoghatjuk, amely az újrafeldolgozáson, újrahasznosításon alapul.

A körforgásos gazdasági modellt az Ellen McArthur Alapítvány dolgozta ki, és az Európai Unió is prioritásként kezeli a körforgásos gazdasági modellre való áttérést.

Alapvető cél: visszaforgatni a termelési folyamatba és minimalizálni a hulladékképződést.



Körforgásos gazdasági szemléletű vezető “hatalmak”

Több országban felismerték a körforgásos gazdaságra való átállás fontosságát, mégis léteznek olyan országok, melyek szemlélete és körforgásos gazdaságra való áttérési stratégiája példaértékű.

Példa a vezető gondolkodásmódot képviselő országokra és stratégiai lépéseikre:

Hollandia: Terveik szerint 2050-re teljesen áttérnek a körforgásos gazdaságra.

Kanada: Ontarioban gyakorlati intézkedést kezdeményeztek a hulladékmentesség érdekében. Céljuk a fenntarthatóbb modell felé vezető útra való átállás, mellyel jelentős gazdasági, társadalmi és környezeti előnyöket kovácsolhatnak a jövő számára.

Skócia: Az első nemzet, mely feliratkozott a “Circular Economy 100 (CE100)” nevezetű kezdeményezésben való részvételre, melyet az Ellen MacArthur Alapítvány szervezett. A kezdeményezés célja a körforgásos gazdaság megvalósítása érdekében cégek, kormányok és oktatási intézmények közötti együttműködések elősegítése. 2017-ben Skócia elnyerte a “Circular Government Award”-ot is.

Finnország: Az első olyan ország, ahol publikáltak egy ütemtervet az új, fenntartható gazdasági szemlélet megvalósításának lépéseivel.

Japán: Az ország sokat tesz annak érdekében, hogy a 2021-es nyári olimpiai játékokat körkörös gazdasági szemléletben szervezzék és bonyolítsák le.



A körforgásos gazdasági modell alkalmazása a turizmusban

Olyan körforgás megteremtése, amely a régiót egész éven át vonzóvá tudja tenni.

Helyi alapanyagok felhasználása, helyi szolgáltatások igénybevétele, beszállítói kapcsolatok, távolságok minimalizálása.

Négy évszakos kínálat megteremtése, olyan turisztikai csomagok, élményláncok kialakítása, és kommunikációja, amelyek a főszezonen kívül is attraktív kikapcsolódást jelentenek.

Időbeni és területi koncentráció kiegyenlítése, enyhítése.

Olyan turisztikai szolgáltatókkal való együttműködések elősegítése, akik a fenntartható turizmus elvét vallják, pl. környezetbarát szállítási lehetőséget biztosítanak.

Törekedni kell arra, hogy valamennyi fenntartási és üzemeltetési tevékenységet fenntarthatóvá tudjuk tenni.

A turistákat szemléletformáló tartalmakkal arra kell ösztönözni, hogy olyan termékeket, szolgáltatásokat vásároljanak, amelyek megújuló, fenntartható, újrahasznosítható tulajdonságokkal rendelkeznek

Új építés, vagy felújítás esetén megújuló energia és környezetbarát alapanyagok felhasználása.

Intelligens beltéri klíma: energia felhasználást mutatja, a vendég és a szolgáltató is információt kap a fogyasztásról.

A tulajdonosi alapú modellek helyett inkább a lízing alapú igénybevétel alkalmazása, preferálása.

Újrahasznosított bútorok, berendezési tárgyak használata.

Vízfogyasztás kontrollálása, épületen belüli körforgásos rendszerekre való átállás, kiépítés.

Szürkevíz újrahasznosítása: kézmosásnál keletkező víz, szűrés, csírátlanítás utáni újrafelhasználása (pl. wc öblítésre).

Környezetbarát mosatási politika, organikus vegyszerek, mosószeres használata.

Élelmiszerpazarlás minimalizálása.

Csomagolásmentes vagy környezetbarát csomagolási technológiák alkalmazása.

Villamos energia, fűtési energia csökkentése, megújuló energia felhasználásra való átállás.

Közlekedés: alacsony CO₂ kibocsátású közlekedési módokra való áttérés.

Közösségi közlekedés vagy elektromobilitás ösztönzése, e-bike-ok alkalmazása.



Értékes kincsünk: a víz

El tudjuk azt képzelni, hogy nem folyik a víz a csapból, amikor szomjasak vagyunk és innánk egy nagy pohár hideg vizet? Magától értetődőnek vesszük, hogy van víz, bármikor elérhető. Vajon ez mindig így lesz?

Talán mindenki tapasztalja, hogy egyre melegebbek és szárazabbak a nyarak. Magyarországon ugyan nem esik kevesebb csapadék, de megváltozott annak eloszlása. Ha esik, akkor nagyobb mennyiségben özvízszerűen, utána pedig hosszabb száraz időszak következik. Az éghajlatváltozás hatásai már érződnek, ha nem is közvetlenül az otthonainkban, de a kertekben, a városi vízgazdálkodásban komolyan foglalkoznak ezekkel a problémákkal.

Gondoljunk csak bele, ezek a nagy mennyiségű esőzések megterhelik a szennyvízhálózatot, de ugyanakkor a városokban a sok betonfelület miatt nem kerül bele ez a víz a talajzónába. A kutak vízszintje évről évre csökken, egyre nehezebb megoldani a kertek öntözését.

A körforgásos szemléletre a vízgazdálkodásban is óriási szükség van. Szerencsére már vannak jó ötletek és fejlesztési javaslatok, hogyan lehetne jobban hasznosítani például az esővizet a városokban (kék-zöld infrastruktúra modellje). Sok feladat vár még ránk, de egy kis odafigyeléssel, akarattal tehetünk azért, hogy még sokáig élvezhessük értékes kincsünket, a vizet.

Több műanyag, mint hal az óceánban



Tudad, hogy Hawaii és Kalifornia közt úszik egy szemétsziget, ami harmincszor akkora, mint Belgium? Vagy, hogy a Queensland egyetem kutatása szerint minden második teknős evett már műanyagzacskót? Sőt, 2050-re – ha nem változtatunk semmin – több szemét lesz az óceánban, mint hal.

A körforgásos gazdálkodás szerencsére itt is a probléma helyett lehetőséget lát: a szemétből pedig erőforrást varázsol.

Biztos neked is feltűnt már, hogy papírszívószálat kapunk a gyorsétermekben; ez egy kis lépése az Európai Unió új átfogó stratégiájának, ahol a műanyagok gazdaságban betöltött szerepét gondolták újra. Ennek persze első lépése a már említett prevenció: olyan műanyagtermékeket és technológiákat terveznek, amik alkalmassá teszik ezeket a körforgásra (jelenleg csak 30%-ot hasznosítunk újra az EU-ban). A műanyag hulladékok csökkentésére vonatkozó uniós stratégia egyik legfőbb célja, hogy 2030-ra minden műanyagcsomagolást újra lehessen hasznosítani.

A most úszkáló műanyagból a ruháktól és gördeszkáktól kezdve evőpálcikáig sok mindent hoztak már létre a leleményes környezetbarát startupok, de olyan nagy gyártók is felismerték az ebben rejlő potenciált, mint az Adidas, a Patagonia vagy a Bureo.

Ehető sörösdoboz-tartó a Saltwater Brewery's-től

A Greenpeace becslései szerint a tengeri madarak 50 -70%-a, és a teknősök közel 80%-a fogyasztott már el az óceánokba került hulladékot vagy törmelékot. A fenntartható tervezői gondolkodásra remek példával állt elő a Floridában működő a Saltwater Brewery sörgyártó, aki műanyag sörösdoboz-tartó gyűrűit gondolta újra.



A sörgyártási folyamat melléktermékeiből egy olyan gyűrűt hoznak létre, ami a tengerekbe kerülve biztonságosan elfogyasztható a halak számára, de emellett elég erős anyagot képez a funkciója ellátásához.

Ezzel az étkezési búzából és árpából készült bio-alapú csomagolással több téren is sikereket értek el: csökkentették a hozzájuk köthető műanyag-hulladékokat, és saját eddig hulladékként számon tartott mellékterméküket tudták erőforrássá átalakítani (havonta 400.000 bio-alapú gyűrűt gyártanak). Az óceánokba kerülve ez a termék órákon belül bomlásnak indul, tehát az állatok sem tudnak csapdába esni.



A sport és a fenntartható fejlődés kapcsolata

A fizikai aktivitás nem csupán jó formában tart és egészséges az emberek számára, hanem az élettartamot is megnöveli. A testmozgás összekapcsolódott az önértékelés és az önbizalom javulásával, valamint a depresszió és szorongás csökkentésében elért pozitív hatással. A sport hozzájárul a jó közérzethez kortól, nemtől és etnikai hovatartozástól függetlenül. Mindenki élvezi, és elérhetősége egyedülálló.

Az ENSZ 17 fenntartható fejlesztési célt fogalmazott meg. Ezek között szerepel az is, hogy közelebb hozza az embereket és a bolygót, lehetőséget teremtve arra, hogy világszerte ösztönözze a fejlődést többek között a sport területén is.

Igen! A sport ugyanis a fenntartható fejlődés fontos elősegítője is. A különböző sportesemények kiváló alkalmat nyújtanak arra, hogy felhívjuk a figyelmet, hogy a következő generációknak is megőrizhessük környezetünk szépségét és jó állapotát.

A sport hozzájárul a fejlődéshez és a béke megvalósításához a tolerancia és a tisztelet előmozdításában, valamint a nők és a fiatalok, az egyének és a közösségek szerepvállalásának erősítéséhez, továbbá az egészségügyi, oktatási és társadalmi elfogadáshoz kapcsolódó célkitűzések eléréséhez is.



Körforgásos Olimpia

A tokiói olimpián sorra jöttek a szép eredmények a magyar sportolóktól. Mindenki szurkolt a kedvenceinek, együtt sírt vagy nevetett a sportolókkal az egész világon. Az élmény, amikor valaki felállhat a dobogóra és érmet kap leírhatatlan érzés mind a sportolónak, mind pedig egy egész nemzetnek. És itt álljunk meg egy körforgásos gondolat erejéig!

Tudtad, hogy az olimpiai érmeket használt elektronikai berendezésekből készítették? Lenyűgöző az a környezettudatosság és összefogás, ahogy a japán lakosság két éven át gyűjtötte a közel 80.000 tonnányi mobiltelefont és tabletet, hogy aztán azokból 5000 darab érmét készíthessenek (32 kg arany; 3,5 tonna ezüst; 2,2 tonna bronz).

De újrahasznosított anyagból (karton, poliészter szálak, háztartási és tengeri műanyag) készültek az érmeket tartó szalagok, dobogók, sőt még az olimpiai falu ágyai is.

Mindez megerősít minket abban, hogy jó úton járunk, jó célok felé haladunk! A sport örömei mellett ezt az útravalót is adta nekünk a tokiói olimpia 2021-ben. Köszönjük.

75.000 fából vasárnapi New York Times?

Egyre ritkábban szerezzük be a híreket a nyomtatott sajtóból, noha még mindig jelen van.

A Dél Indiana Egyetem becslései szerint, ha csak egy széria vasárnapi New York Times lapot hasznosítanánk újra, már azzal 75.000 fát menthetnénk meg. Ha pedig nem nyomtatnánk több újságot és magazint, évi 250.000.000 fát.

Az elmúlt 12 ezer évben megfeleztük a fák számát a bolygón, és ez a szám folyamatosan csökken, a Nature szakértői szerint évente 15 milliárddal.

A papír újrahasznosításában még van hova fejlődünk, pedig nagyban óvhatjuk vele a környezetünket:

1 tonna újrahasznosított papírral megóvhatunk körülbelül 17 fát, 270 liter kőolajat, 26.000 liter vizet, 3.5 köbméter hulladéklerakó területet, 4.000 kilowatt energiát.

Ráadásul 1 tonna papír elégetése 750 kg CO₂ kibocsátásával járna, ha újrahasznosítás helyett a hulladékégetőbe kerülne.





Használt ruhából építőanyag: FabBrick

Európában évente 4.000.000 tonna textíliát dobunk a szemétkukába, miközben az építőipar még jelentősebb anyagárammal működik: ezt a két iparágat próbálta egy körkörös megközelítéssel összekapcsolni a FabBrick startup, akik használt ruhadarabokból jó minőségű, és nem utolsósorban nagyon dekoratív építőanyagokat állítanak elő.

Ez egy helyi kezdeményezés, a Párizsban elhelyezett ruhagyűjtő ládákból a sérült darabokat aprítják, majd ezeket egy ragasztóval keverik össze, formába helyezik, ahol mechanikusan préselik (főként emberi erővel).

A téglákat a megrendelők kérése szerinti formában és színben készítik el, azonban semmilyen színezőanyagot nem használnak: a textília darabokat szín szerint szétválogatva kapják az aprítóból, és a meglévő színek keverésével dolgoznak.

Az innovációval a startup létrehozója, Clarisse Merlet elnyerte a “Faire Paris competition 2017” és a “Start’in ESS call for projects in 2019” díjakat is.

Fenntartható és környezetbarát gumiszobrok

A művészet nem csak az önkifejezés, de a társadalmi és gazdasági problémákra való reflektálás egyik legjobb módja is, hiszen egy művész – legyen az festő, szobrász, zenész, stb. – alkotása sok emberhez eljut és speciális látásmódján, ábrázolásán, anyaghasználatán keresztül sokunkhoz eljuttatja a kívánt üzenetet, vagy csak elindítja a változáshoz/változtatáshoz szükséges gondolatokat, s ezáltal formálja a szemléletünket.

Számos országban készülnek hulladékból műalkotások, szerencsére Magyarországon is van rá példa. Érdekes időt szentelni Baráth Gábor, építész, szobrászművész műalkotásaira, aki egy azon művészek közül, akik újrahasznosított alapanyagból készítik el egyedülálló és egyben környezetbarát alkotásaikat. 1-1 szobrához sokszor 50-80 gumiabroncsot is felhasznál a helyi autógumi depókból és szervizekből, így azok legalább már nem a szemetet gyarapítják, hanem egy műalkotáson keresztül nyújtanak élményt az arra fogékonyak számára.



barathgabor.com



www.gtk.uni-pannon.hu/korforgasos-gazdasagi-tudasbazis



Spotify: **GreenLike**



www.facebook.com/pegtk



pannongtk



PannonEgyetemGTK

A Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Karának GreenLike programja a 2019-1.3.1-KK-2019-00015 azonosító számú, „Körforgásos gazdasági alapokon nyugvó fenntartható kompetencia központ létrehozása a Pannon Egyetemen” című pályázati projekt keretében valósul meg.



PANNON EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROJEKT