



Funded by the  
Erasmus+ programme  
of the European Union



## Entrepreneurs for plasticS'circUlaR Economy

### IO1 - Képzési tananyag





## Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék .....	2
2. Vállalkozási ötlet és megvalósíthatósági értékelés, Vállalkozás önértékelés .....	3
2.1. Út a „kéességek ökoszisztémája” felé: civil gazdaságok építése az ipar 4.0-n túl .....	3
2.1.1. Fondazione Edulife & 311 Verona .....	4
2.2. Startupok .....	8
2.2.1. Hogyan értékeljük az induló ötleteket .....	9
2.2.2. Segítség a leendő vállalkozóknak, ötleteik (ön)értékelésében .....	10
2.2.3. Útmutató a vállalkozások szükségleteinek és prioritásainak hatékonyabb értékeléséhez 11	
2.2.4. Hogyan értékeljük a kiváltott hatást az önértékelés után? .....	12
2.3. Jelenlegi vállalkozók .....	12
2.3.1. A "bölcstől a bölcsőig" megközelítés értékelése .....	12
2.4. Bevételi modell .....	14

## 2. Vállalkozási ötlet és megvalósíthatósági értékelés, Vállalkozás önértékelés

### 2.1. Út a „kéességek ökoszisztémája” felé: civil gazdaságok építése az ipar 4.0-n túl

Ahhoz, hogy egy vállalkozás a jövőben is növekedjen és terjeszkedjen, szemléletváltásra van szükség. A bennünket körülvevő globális helyzetképet szemlélve észrevehetjük, hogy a vállalkozások, a technológiák és az emberek új szerepeket és munkaköröket töltenek be. Ezen dimenziók közötti kölcsönös kapcsolat egy új, "integrált ökológiai" (környezeti, gazdasági, társadalmi és kulturális) rendszer felé tolódik el.

Az integrál ökológia egy olyan fogalom, amelyet Ferenc pápa Laudato Si' című, a környezetvédelemről szóló enciklikájában vezetett be.

Az integrál ökológia meghatározása abból a tényből ered, hogy minden mindennel összefügg, az atomi és molekuláris szinttől kezdve az összetett ökoszisztémáig. Ezért a környezetet olyasvalaminek kell tekinteni, amiben az ember aktívan részt vesz, és nem csupán társadalmi, gazdasági tevékenységeink hátterének.

Például egy adott területen a környezetszennyezést csak úgy lehet kezelni, ha minden szempontot ugyanabban az összefüggésben vesszük figyelembe társadalmi, kulturális és gazdasági szempontból. Ennek eredményeképpen az adott környezeti problémára adott megoldások csak akkor hatékonyak, ha átfogóak, azaz ha figyelembe veszik a természet, a társadalom, a kormányzás, a gazdaság és a kultúra között fennálló kölcsönhatásokat.

Ugyanakkor a fent említett szempontok mindegyike aktív szerepet játszik a környezeti egyensúly megőrzésében: *"[Ferenc pápa] egy "társadalmi ökológiát" is szorgalmaz, amely felismeri, hogy "a társadalom intézményeinek egészsége kihat a környezetre és az emberi élet minőségére". Ez magában foglalja az elsődleges társadalmi csoportot, a családot, valamint a tágabb helyi, nemzeti és nemzetközi közösségeket".* (Thomas Reese, Integrál ökológia: National Catholic Reporter).<sup>1</sup>

Az integrál ökológia fogalma összekapcsolható a civil gazdaságtan (civil economy) meghatározásával: *"A civil gazdaságtan paradigmája olyan alternatívát javasol, amelyben elismeri, hogy i) az egyének egy része eltér a tisztán öncélú preferenciáktól, és olyan más szempontokat és kapcsolati készségeket fejleszt, amelyek lehetővé teszi számukra a társadalmi dilemmák leküzdését, ii) a termelési rendszer egy része eltér a profitmaximalizálási paradigmától, és a részvényeseken túl az érdekeltek szélesebb körének érdekeit is igyekszik kielégíteni, és iii) az érték a GDP-n túl a kulturális, környezeti, szellemi és*

---

<sup>1</sup> <https://www.ncronline.org/blogs/faith-and-justice/integral-ecology-everything-connected>



*gazdasági erőforrások állományát jelenti, amelyet egy közösség élvezhet". (Aiccon, 162. sz. kiadvány - Polgári gazdaságtan: meghatározás és stratégiák a fenntartható jólétért).<sup>2</sup>*

A következő fejezetben egy példát mutatunk arra, hogyan lehet gyakorlati szinten megközelíteni az integrál ökológia és a civil gazdaság fogalmait. A 311 Verona a veronai (Olaszország) Fondazione Edulife Onlus által kifejlesztett kutatási projekt.

### *2.1.1. Fondazione Edulife & 311 Verona*

#### **Mi a 311: egy kis történelem**

A 311 Verona egy innovációs központ, coworking és tanulásgyorsító??? központ Verona szívében, az északkelet-olaszországi Verona városában.

2016-ban született a város legnagyobb és legrégebbi ipari területén.

A helyszín egy korábban elhagyott, 1500 négyzetméteres, nagy múltra visszatekintő ipari létesítmény. Az épületet és környékét 1902-ben alapították, és a Galtarossa öntödéhez tartozott, egy ipari óriáshoz, amely a 21. században mélyen befolyásolta a város gazdaságát.

A súlyos bombázások ellenére túlélte mindkét világháborút és gyarapodni tudott. A második világháborút követően a gyár egészen az 1970-es évek végéig főként vasúti kocsik gyártására foglalkozott, míg gazdasági nehézségekbe nem ütközött.

Ezután a helyszín teljesen elhagyottá vált, amíg a Fondazione Edulife meg nem kezdte a helyreállítását.

A környezet ma is árulkodik a Galtarossa öntöde ipari mivoltáról. A főépületet még mindig sínháló veszi körül, és számos régi motor és tárgy jelenleg is ki van állítva a 311 Veronában.

A "311-es projekt" ilyen környezetben történő kidolgozása nem véletlen: ez a környezet több mint egy évszázada a fejlődés, a történelem, a dinamizmus és a mozgás szimbóluma.

311 Verona ezeket a perspektívákat egy teljesen új társadalmi-gazdasági dimenzióban mutatja be.

---

<sup>2</sup> <https://www.aiccon.it/publicazione/162-civil-economics-definition-and-strategies-for-sustainable-well-living/>



### Egy példa a kölcsönös kapcsolatra

311 Verona sok minden. Projekt, központ, coworking, tanulás gyorsító???, a technológia, az oktatás és a társadalmi innováció terén tapasztalható trendek fizikai megfigyelőközpontja. A 311 Verona innovatív startupok, technológiai vállalkozások, diákok és szakemberek otthona, akik naponta találkoznak, kapcsolatokat teremtenek, kísérleteket aktivizálnak és egymás támogatásával fejlődnek a folyamat során.

Ma már szakemberek, startupok, multinacionális cégek, civil szervezetek és fiatal tehetségek közössége működik itt.

A vállalkozások és szakemberek mellett a 311 Verona naponta mintegy 100 diákot fogad, akik különböző képzési programokban vesznek részt, elsősorban (de nem kizárólag) a technológia és az A.I. területén.

311 Verona jelenleg kb. 200 főnek biztosít helyszínt:

- kb. 100 munkavállalónak (szabadúszók, vállalkozók és alkalmazottak, akik kb. 12 vállalkozásban dolgoznak).
- Továbbá kb. 100 szakközépiskolai tanulónak (Istituto Tecnico Superiore amely a digitális átalakulásra és a nemzetközi tanulmányokra összpontosít).

A coworking minden tagjának együtt kell működni és aktívan részt vennie egy hibrid és intergenerációs környezetben. Itt különösen elvárás, hogy a vállalatok oktatási tevékenységek és szakmai gyakorlatok révén mélyreható kommunikációt alakítsanak ki a 311-ben tanuló diákokkal és fiatalokkal.



A 311-ben diákok, startupperek és technológiai vállalatok találkoznak; egyrészt készségeket és ötleteket osztanak meg egymással, másrészt a tapasztalatcserek pozitív hatást gyakorolnak a munkalehetőségek, új vállalkozói projektek és a készségfejlesztés terén.

Cél a környező területre jelentős hatást gyakorló projektek közös fejlesztése, különös tekintettel a környezetvédelmi és társadalmi kérdésekre.



311 élő példája a környezet, a gazdaság, a társadalom és a kultúra kölcsönös kapcsolatának:

- 1) új életet adott egy korábban elhagyatott helyszínnek, melyet a környezeti fenntarthatóságot



szem előtt tartva irányítanak;

- 2) hibrid jellegének köszönhetően helyszínt és innovációt nyújt az üzleti lehetőségeknek;
- 3) a fiataloknak és az egész közösségnek szóló kulturális és oktatási lehetőségeket nyújt;
- 4) tevékenységei elsősorban a társadalmi értékek létrehozására és ezek a 311 területére gyakorolt hatás mérésére összpontosítanak.

*A311 sajátos ökoszisztémáját 2020-ban térképezték fel, és az eredményekről a "Capability Ecosystem" című könyvben számolnak be, amely ma már olaszul is megjelent (<https://www.ibs.it/capability-ecosystem-ecosistema-per-innovazione-libro-piergiuseppe-ellerani/e/9788869925337>).*

## **Precious Plastic: 311 Verona és a körforgásos gazdaság**

Az alábbiakban a 311 Verona jó gyakorlatát mutatjuk be a körforgás és az integrált ökológia lehetőségeiről.

A Precious plastic egy mára világméretűvé nőtt projekt, amely 2012-ben született Dave Hakkens, az eindhoveni (Hollandia) Design Academy hallgatójának kezdeményezésére.

A Precious Plastic az emberek, gépek, platformok és tudás elegye, melynek célja, hogy alternatív globális újrahasznosítási rendszert alakítson ki, és előre mozdítsa a műanyag hulladék-probléma megoldását.

A projekt középpontjában a műanyag újrahasznosítására szolgáló gépek tervezése és fejlesztése áll. Amint egy új modell elkészül, a Precious Plastic megosztja az összes információt, hogy bárki ingyenesen lemásolhassa azokat (ezt nevezik open-source-nak, vagyis szabad vagy nyílt forráskódnak).

A műanyagprobléma megoldása érdekében a Precious Plastic nagyban épít közösség erejére: a mozgalom arra ösztönzi az embereket világszerte, hogy nyissanak saját újrahasznosító telepeket, ahol összegyűjtik a használt műanyagokat (és más anyagokat), és a Precious Plastic gépeknek köszönhetően új tárgyakká alakítják őket.

A gépek képesek műanyagokat és más anyagokat belsőépítészeti tárgyakká (pl. székek, lámpák és asztalok), építőanyagokká, moduláris szerkezetekké, ékszerekké és még sok más anyaggá alakítani. A Precious Plastic gépekkel gyakorlatilag bármit el lehet készíteni: csak a megfelelő formákat kell megtervezni.

A Precious Plastic mozgalom nyílt forráskódú abban az értelemben, hogy minden információt, kódot, rajzot és forrásanyagot ingyenesen megoszt az interneten. Minden tartalom a Creative Commons Nevezd meg! - Így add tovább! (Attribution - Sharealike International) 4.0 licenc alatt áll.

Ennek ellenére a Precious Plastic megoldások és a know-how előállítása a Precious Plastic központjába zajlik, mivel a hardverfejlesztés teljesen különbözik a szoftverfejlesztéstől, és a Precious Plastic még mindig azon dolgozik, hogy megtalálja a módját annak, hogy mindenkit teljes mértékben bevonjon a tudás létrehozásába.

A körforgásos gazdaság és a fenntarthatóság előmozdítása érdekében a 311 Verona újrahasznosítási ponttá is vált, és 2021 végére Precious Plastic gépek ( egy aprító és egy fröccsöntő gép) kerültek ide. A cél az, hogy a közösséget, a diákokat, a 311-ben élő munkatársakat és vállalkozásokat bevonják a

műanyag hulladék gyűjtésébe és átalakításába.

A Precious Plastic továbbá a körforgásos gazdaság jó gyakorlatává válhat a vállalkozások és a startupok számára.

## 2.2. Startupok

A körforgásos gazdaság területén működő vállalkozások és munkahelyek megoldásai jó gyakorlatoként szolgálnak az átmenet felé. Ez megközelítések és megoldások széles körét foglalja magában, a hulladékgazdálkodástól kezdve a kreatív ipari fejlesztésig. A középpontban a nyersanyagciklusok lezárása áll, az elsődleges tevékenység fokozása, növelése érdekében. A jó gyakorlatok az innováción, a kreatív gondolkodáson és a következetességen alapulnak, hiszen ezek a megközelítések a ciklus minden fázisára vonatkoznak, a termeléstől és gyártástól a kereskedelmi forgalomba hozatalon át a fogyasztásig<sup>3</sup>.



1 ábra: A körforgásos gazdaság tervezésének elsődleges összetevői

A körforgásos gazdaság biztosítja, hogy az erőforrások csökkentése, újrafelhasználása, újrahasznosítása ártalmatlan legyen. Az erőforrások újrafelhasználásával megnő az élettartamuk és egy második életet kapnak. A hulladékot tehát erőforrásként kell hasznosítani, és a körforgásos modelleket lehetőségként kell figyelembe venni az ösztönzőkkel való összehangolásban. A jövőbeli

---

<sup>3</sup> Ashaolu, T. A. INNOVATION AND INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT: TWIN DRIVERS OF EFFECTIVE TVET AND GLOBAL COMPETITIVENESS.



terveknek a termék élettartamának növelését kell előmozdítaniuk és figyelembe kell venniük a digitális módszerek és eszközök egyidejű alkalmazását, a közösségi részvétellel <sup>4</sup> .

### 2.2.1. *Hogyan értékeljük az induló ötleteket*

Az önértékelési eljárás részeként az első lépésnek, magának az induló ötlet értékelésének kell lennie, mivel ez a lépés szolgál az üzleti javaslat alapjául. Az alábbiakban több más fontos önértékelési lépést is megemlítünk:

- ✓ Először írjunk le mindent, ami eszünkbe jut: egy ötlet leírása vagy megrajzolása ösztönzi a kreativitását, és ezáltal az ötletek felszínre kerülését. Ez nem közvetlenül az üzleti terv része, hanem a felmerülő kérdésekre adott válaszok megtalálására összpontosít. A folyamat magában foglalja az ügyfélkörök meghatározását és lehatárolását, ami lehetővé teszi, hogy meghatározzuk, melyik piaci szektor felé orientálódunk és a vállalkozásunk milyen változásokat hoz az azonosított problémák megoldása érdekében.

Ebben a lépésben az alábbi kérdésekre kell választ kapnunk: Hogyan fogunk változást elérni? Melyek a vállalkozásunk legfontosabb jellemzői? Mi az a induló termék, amelyet piacra fogunk dobni?

- ✓ A folyamat második lépéseként el kell döntenünk, hogy hogyan pozícionáljuk magunk a minket körülvevő világhoz/piachoz képest. Kezdetben lehet, hogy nem rendelkezünk elegendő erőforrással és költségvetéssel, de ez nem számít a hosszú távú siker szempontjából.
- ✓ Ezt követően kísérletezéssel tesztelhetjük feltételezéseinket. Az ügyfelek és vállalkozások visszajelzései nagyon hasznosak a kételyeink tisztázásában. Ne felejtünk konzultálni olyan szakértőkkel sem, akik szintén segíthetnek döntéseink értékelésében.
- ✓ Kezdjük el saját hálózatunk kialakítását. A bizalom megszerzésének legjobb módja, ha olyan emberek vannak körülöttünk, akikben megbízunk, és akikre támaszkodhatunk.
- ✓ Kérdezzük meg az embereket arról, hogy milyen információkkal rendelkeznek a szakterületünkről. Ezzel együtt ne felejtjük el bemutatni saját ötleteinket, amennyiben nem ismerik őket.<sup>5</sup>
- ✓ Tartsuk szem előtt mindezeket a lépéseket és a legújabb technológiai fejlesztéseket, valamint a referenciaágazataink által termelt hulladékot. Célunk, hogy ezt a hulladékot körkörös megoldásokon keresztül csökkentsük.
- ✓ Újra kell terveznünk mindent, ami a környezetünkben/vállalkozásunkban van. A modelleknek előre kell vetíteniük a csökkentett szennyezési arányokat és a hulladéktermelés csökkentését a körforgás erőforrásává alakításával.

---

<sup>4</sup> Górecki, J. (2020). Simulation-Based Positioning of Circular Economy Manager's Skills in Construction Projects. *Symmetry*, 12(1), 50.

<sup>5</sup> <https://www.productplan.com/blog/lean-market-validation-10-ways-rapidly-test-startup-idea/>



- ✓ A körkörös keretrendszer alkalmazása lehet az újrafelhasználás és a javítás, a régi vagy sérült termékek megmentése a hulladéklerakóktól. Egy másik lehetőség a termékek élettartamának meghosszabbítása, hogy azok tovább maradhassanak használatban.
- ✓ A felújítást úgy kell megoldani, hogy az újrafelhasználás során új termékek szülessenek. Ez egy olyan, folyamatos innováción alapuló megközelítés, amelyben a munkavállalók olyan ötleteken dolgoznak, amelyek segítségével a hulladékból hasznos termékek születhetnek.
- ✓ Az újrahasznosításnak a termék minden életszakaszában alapvető fontosságúvá kell válnia. A gyártástól kezdve minden egyes szakaszban figyelembe kell venni a 3R-t, hogy a folyamat fenntarthatóbbá váljon.
- ✓ A termékbérlés szintén egy jó megoldás lehet, amely szintén javítja az ügyfelek és a szolgáltatók közötti kapcsolatokat, fenntarthatóbbá és hosszabb ideig használhatóvá teszi a termékeket.

### *2.2.2. Segítség a leendő vállalkozóknak, ötleteik (ön)értékelésében*

Az önértékelés elengedhetetlen, hiszen segít céljaink, ötleteink értékelésében, azáltal, hogy a folyamat során különböző készségeket és tapasztalatokat építünk üzleti ötleteinkbe. Ez a módszer köztudottan az egyik legértékesebb eszköz a leendő vállalkozók számára az új vállalkozások indításakor. Ha képesek vagyunk őszinte és részletes önértékelést végezni, az hozzájárul, hogy vállalkozásunk hatékonyabban és eredményesebben működhessen. Sok tekintetben tisztább képet kaphatunk, hiszen az önértékelés során végig vesszük meglévő tapasztalataink, ismereteink, készségeink, pénzügyi céljaink, továbbá javul a jelenben és jövőben felmerülő kihívásokkal szembeni ellenálló képességünk. Az önértékelésben megismerhetjük azon elengedhetetlen személyes tulajdonságainkat is, amelyek segítenek a legjobb üzleti lehetőségek felismerésében.<sup>6</sup> Mindez segíthet a körkörös gazdasági megoldások jobb megvalósításában.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> <https://www.inc.com/encyclopedia/self-assessment.html>

<sup>7</sup> Meade, Jim. "Self-Assessment Tool Helps Target Training." HR Magazine. May 2000.

### 2.2.3. Útmutató a vállalkozások szükségleteinek és prioritásainak hatékonyabb értékeléséhez



2 ábra: Humánerőforrás-támogatási és fejlesztési tevékenységek kördiagramja

Az emberi erőforrások növelték a vállalkozások hatékonyságát a képzés, az önreflexió, az ítélőképesség, a tapasztalat, a kapcsolat, az erőfeszítés és a motiváció tekintetében, ami a szervezeti teljesítmény olyan mutatóiban is megjelent, mint például a nyereségesség, a minőség és az ügyfélelégedettség. A humán erőforrások lehetővé teszik a szélesebb perspektívájú gondolkodásmóddal rendelkező alkalmazottak fejlődését. Ez a gondolkodásmód magában foglalja az egyenlő és tisztességes lehetőségeket, a rugalmasságot, a környezetvédelmet és a munkavállalók közötti együttműködést is. Egy körkörös rendszerben szükség van mindezen humánerőforrás-gazdálkodási elemek figyelembevételére. Ha mindez megjelenik a műanyag körforgásos gazdaságban, az pozitív változást eredményez, fokozza az erőforrás-hatékonyságot és hozzájárul a költségek csökkenéséhez.<sup>8</sup>

A körkörös keretrendszerben elengedhetetlen, hogy mindent újragondoljunk. Ehhez felkérhetünk egy szakértőt, aki segíthet céljaink elérésében, továbbá tevékenységünk fenntarthatóságának ellenőrzésében. Ebben a fázisban elengedhetetlen az értékelés, mely során megvizsgáljuk a lehetséges megoldásokat és kiválasztjuk a számunkra megfelelőket a rendelkezésre álló alternatívák közül. Ez az értékelési folyamat segít nekünk, vállalkozóknak, hogy mérlegeljük képességeinket és teljesítményünket, lehetővé téve számunkra, hogy javítsunk és kompenzáljuk hibáinkat. Ezt követően már jóval könnyebben meg tudunk majd birkózni a kihívásokkal<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Piwowar-Sulej, K. (2021). Human resources development as an element of sustainable HRM—with the focus on production engineers. *Journal of Cleaner Production*, 278, 124008.

<sup>9</sup> <https://www.referenceforbusiness.com/small/Qu-Sm/Self-Assessment.html>

#### 2.2.4. *Hogyan értékeljük a kiváltott hatást az önértékelés után?*

Az önértékelési tevékenységek lehetséges lassúsága emberi természet sajátosságából fakad, ezért olyan egyensúlyra szükség, amely fejleszti készségeinket és növeli a feladatok hatékonyságát. A hallgatókat a kurzusaikon arra ösztönzik, hogy szabályozzák azokat a tanulási folyamatokat, amelyeket a munkahelyükön később alkalmazni fognak. Az utólagos önértékelés segít abban, hogy megismerjük, mi volt a kezdeti értékelés valós eredménye. Mindez hasznos és hatékony eszköz a korábbi értékelések hibáinak és az erőfeszítések hiányának skálázásában. A körforgásos gazdaságban ez a tanulókat a cselekvés irányába ösztönözné a passzivitás helyett. Ez a rendszer folyamatos erőfeszítést igényel, ezért elvárható a diákoktól, hogy utólag értékeljék és javítsák a tanulási eredményeiket. Ehhez egy ellenőrzőlista is bevezethető, hogy biztosak lehessünk abban, hogy az alkalmazottak meghatározott elvek szerint dolgoznak<sup>10</sup>.

### 2.3. Jelenlegi vállalkozók

#### 2.3.1. *A "bölcsőtől a bölcsőig" megközelítés értékelése*

A körforgásos gazdaság iránti egyre nagyobb igény mutatkozik, ami nem kerülte el a tudományos, politikai és vezetői közeg érdeklődését sem. A lineáris gazdaságon alapuló "take-make-waste" (kitermelés-gyártás-hulladék) megközelítés helyett a zöldebb, fenntarthatóbb módszerek kapnak egyre nagyobb hangsúlyt. <sup>11</sup> **U-Eco projekt**<sup>12</sup> a meglévő környezetbarát megoldásokra összpontosít, hogy ösztönözze a körkörös növekedést és szélesebb körű lehetőségeket biztosítson a körkörös gazdaság nyomon követési keretrendszerében. Az európai uniós támogatásból megvalósuló projekt igyekszik példát mutatni a kis- és középvállalkozásoknak a körforgásos gazdaság létrehozása az innováció, a gazdasági növekedés és a társadalmi integráció révén. A körforgásos keretrendszerhez minden polgár részvételre szükség van, hogy hozzájárulhasson a műanyagszennyezés elleni küzdelemhez. <sup>13</sup> Ez jelenleg minden vállalat számára aggodalomra ad okot, mivel a gazdasági növekedés fokozása érdekében az erőforrások értéknövelésének lehetőségét rejti magában. A **Sobi.eco**<sup>14</sup> egy másik jó példa arra, hogy hogyan lehet egy vállalkozást a körforgásos gazdasági modell szerint fejleszteni. Az **Ekomodo**<sup>15</sup> „globális napkelte” projekt, egy jó lehetőség a feltörekvő kezdők számára. Olaszországban jelenleg 20 különböző körforgásos gazdasági kezdeményezést valósítanak meg KKV-k.<sup>16</sup>

Svájc jó gyakorlata a bölcsőtől a sírig folyamat kezelésében egy olyan szabályozás bevezetése, amely a termékek újrahaznosítására és teljes életcikluson át történő hasznosítására vonatkozik. Ebben a

---

<sup>10</sup> Vasileiadou, D., & Karadimitriou, K. (2021). Examining the impact of self-assessment with the use of rubrics on primary school students' performance. *International Journal of Educational Research Open*, 2, 100031.

<sup>11</sup> Drabe, V., & Herstatt, C. (2016, July). Why and how companies implement circular economy concepts—The case of cradle to cradle innovations. In *R&D Management Conference from Science to Society—Innovation and Value Creation* (pp. 3-6).

<sup>12</sup> <https://swideas.se/ueco-en>

<sup>13</sup> <https://epale.ec.europa.eu/en/blog/circular-economy-promoting-entrepreneurship-and-self-employment-initial-findings-u-eco-project>

<sup>14</sup> <https://sobi.eco/>

<sup>15</sup> <https://www.ekomodo.eus/>

<sup>16</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652619336911>



termékek céljának, anyagáramlásának, az innovációs területek, illetve a prioritások meghatározásával, a megvalósítás megtervezésével, a fogyasztói magatartás, a pénzügyi befektetések és a megfelelő üzleti modellek együttes befolyásolásával támogatják az innovatív tervezést<sup>17</sup>.

- ✓ Példák a jelenleg elérhető legígéretesebb induló vállalkozásokra: **Close the loop** (Ausztrália)<sup>18</sup>, **Sulapac**<sup>19</sup>, **le high technology**<sup>20</sup>, **Cellucomp**<sup>21</sup> (Finnország), amelyek keményen dolgoznak a műanyag körforgásos gazdaság témáján.
- ✓ Térségünkben jelenleg a **Sintol**<sup>22</sup>, a **SIH**, a **Stonebricks**, a **Replant**<sup>23</sup>, a **Remete**<sup>24</sup>, a **Greenwolf** és a **Microwaste**<sup>25</sup> I3P inkubátorprogramok dolgoznak sikeresen a műanyag körforgásos keret-rendszereken.

---

<sup>17</sup> <https://researchoutreach.org/articles/cradle-cradle-principles-change-products-designed/>

<sup>18</sup> <https://www.closestheoop.com.au/>

<sup>19</sup> <https://www.sulapac.com/>

<sup>20</sup> <https://www.ie.edu/school-human-sciences-technology/>

<sup>21</sup> <https://www.cellucomp.com/>

<sup>22</sup> <https://sintol.it/>

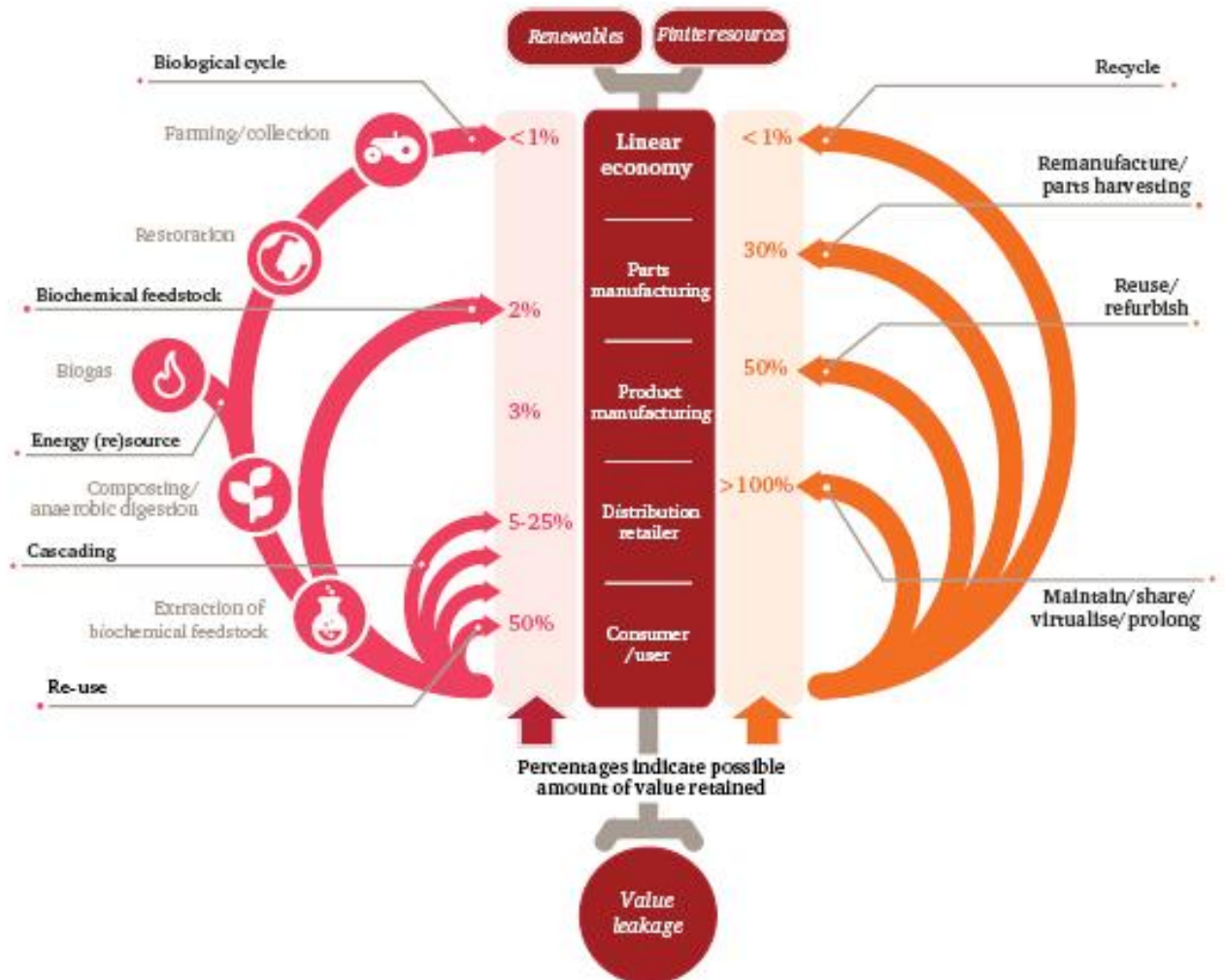
<sup>23</sup> <https://replant.it/wp/>

<sup>24</sup> <https://www.i3p.it/startup/remete-s-r-l>

<sup>25</sup> <https://www.tekneco.it/aziende-e-prodotti/aziende/microwaste-s-r-l>

## 2.4. Bevételi modell

### *A circular business model avoids value leakage*

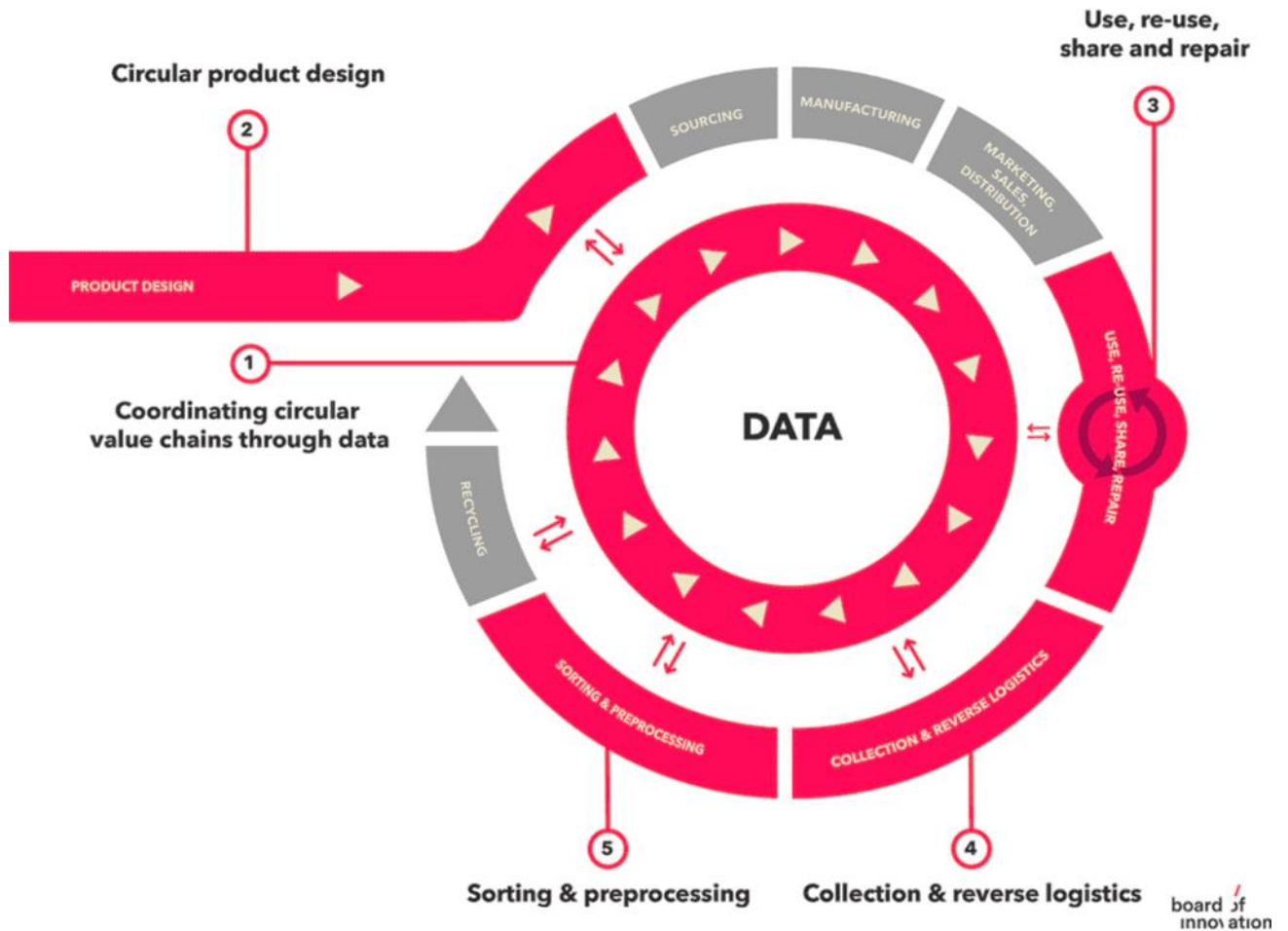


3 ábra: A körforgásos gazdaság pillangó diagramja

Skócia is hulladékmentes üzleti modelleken dolgozik, és megpróbál új lehetőségeket kínálni az embereknek. Ezt követően a fenntarthatósághoz és a vállalkozások növekedéséhez való hozzájárulást értékeli. Ezután új bevételt generálhatnak, és az ügyfelek bevonásával lehetővé válik az új rendszer felé történő átalakulás. Ebben a folyamatban gazdaságvédelemre van szükség, amely a fenntarthatóság minden területen kulcsfontosságú. A kezdeti szakaszban költségvetési vagy pénzügyi befektetéssel kell számítani, azonban a termék újrafelhasználásakor az erőforrásköltségek csökkennek. Hiszen kevesebb vagy semmilyen új erőforrás nem kerül kitermelésre, ami a környezetet is kíméli. Ezeket az erőforrásokat felhasználják és újrafelhasználják, ami felhasználóbarát eljárás. Nyilvánvalóan szükség van energetikai beruházásra, amelyhez innovatív ötletekre van szükség, és a vállalkozókat arra ösztönzik, hogy fejlesszék magukat és előmozdítsák a hosszú távon fenntartható ötleteket. A termékek beszerzése során választhatjuk a bérlést vagy a lízinget, de rendelkezésre állnak teljesítményalapú szolgáltatási rendszerek is. A végén eszkozgazdalkodásra van szükség. Az eszkozoeket nyomon kell



követnünk, hogy újra lehessen őket használni. Ezzel lehetővé válik a kollaboratív fogyasztás, és biztosított a termék hosszabb élettartama<sup>26</sup>.



4 ábra: Körkörös terméktervezési diagram

A körkörös üzleti modellek a természeti erőforrások kitermelésének és felhasználásának, valamint az ipari és fogyasztói hulladékok keletkezésének csökkentését szolgálják. Ezek jelentik az erőforrás-hatékonyabb és körforgásos gazdaságra való áttéréshez szükséges kulcsfontosságú lépéseket.

- ✓ A körkörös üzleti modellek már meglévő anyagokat és termékeket használnak fel alapanyagként, ezért környezeti lábnyomuk általában lényegesen kisebb, mint a hagyományos üzleti modelleké.
- ✓ A körkörös üzleti modellek környezeti eredményei a piaci elterjedtségtől is függenek. Ezen üzleti modellek piaci részesedése azonban jelenleg korlátozott. Az újrahasznosítás, az újragyártás és a javítás, a szabad kapacitások megosztása, valamint a termékek helyett a szolgáltatások nyújtása jellemzően csak a termelés legfeljebb 15%-át teszi ki egy adott ágazatban.
- ✓ Egyes körkörös üzleti modellek az elmúlt években gyors növekedést tapasztaltak, főként az új technológiák megjelenése miatt. Az Airbnb például a tíz évvel ezelőtti kuriózumnak számító

<sup>26</sup> <https://www.zerowastescotland.org.uk/content/what-are-circular-economy-business-models>



szállásközvetítői szektorból mára a rövid távú szállások legnagyobb szolgáltatójává vált. A legtöbb más körkörös üzleti modell - az újrahasznosítás és a javítás jó példa erre - viszonylag kiforrott.

- ✓ Bizonyos esetekben az alaptermészetek megjelenése, a fogyasztói preferenciák kedvezőbbé válása vagy az új üzleti kockázatok a körforgásos üzleti modellek nagyobb mértékű bevezetését fogják elősegíteni. A közpolitikának szintén fontos szerepe van. A kormányok olyan, széles körben említett akadályok kezelésére összpontosíthatnának, mint például:
  - I. a természeti erőforrások helytelen árazása, amely az alulárzott externáliákból és a kitermelő ágazatoknak nyújtott támogatásokból ered;
  - II. az értékláncokon belüli és az értékláncok közötti együttműködést akadályozó tranzakciós költségek;
  - III. a használt termékek és a másodlagos alapanyagok határokon átnyúló áramlását korlátozó kereskedelmi politikák, és;
  - IV. a befektetési és fogyasztói magatartásban gyakran rejlő status quo torzítások<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> <https://www.oecd.org/environment/waste/policy-highlights-business-models-for-the-circular-economy.pdf>