

MNB-BME Együttműködés
2020/2021
Zöld Pénzügyek, Zöld Gazdaság Műhely



Egy lehetőség a folyóvizek műanyagszennyezettségének csökkentésére

Készítették:

Bognár Ferenc
Csuhai Gina-Mária
Varga Gréta

Vízgazdálkodás Alprojekt

Budapest, 2021

Egy lehetőség a folyóvizek műanyagszennyezettségének csökkentésére¹

Absztrakt

Magyarország vízkészlete nagyon sérülékeny és kitett a szomszédos országok vízgazdálkodási és vízminőségvédelmi tevékenységének, hiszen 95%-a a vízkészletünknek külföldről származik. Nagyon fontos vizeink tisztítása és a szennyezések megakadályozása.

Világszerte általánossá vált a lineáris gazdasági modell, mely a természeti erőforrások teljes kiaknázását; még több hulladék, szemét felhalmozását eredményezi. Ez a modell egyre kevésbé fenntartható, alternatív megoldást nyújtana a problémára az újrahasznosítás és a körkörös gazdaság alkalmazása.

A vizsgált Clear Rivers szervezet a körforgásos gazdaság mentén működik, hulladékgyűjtő csapdákkal megtisztítja a folyóvizeket, megakadályozva, hogy a műanyag a nyílt vizekre kijusson. A már elhasznált műanyag eszközöket újból felhasználja, vagy amennyiben ez nem lehetséges, akkor másodlagos nyersanyagként újrafeldolgozza, ezáltal további értéket teremt.

A háromrétegű üzletimodell-vázson alkalmazásával megállapításra kerültek a szervezet gazdasági, környezeti és társadalmi rétegei között húzódó horizontális és vertikális összefüggések. A három réteg szoros kapcsolatban áll egymással, és a sikeres működéshez mindegyiket ugyanolyan mértékben figyelembe kell venni.

Több kiegészítő finanszírozási lehetőség is alkalmas lehet a Clear Rivers fenntartható üzleti modelljének fenntartására. Ilyen lehetőség közé sorolható a crowdfunding, a vállalati szponzorálás, a termékek értékesítése és az alapítványi, illetve állami támogatásokból származó bevételek. A legtöbb potenciál a crowdfunding alapú finanszírozásban van, különösen a StartSomeGood platformban, mely valódi segítséget nyújt a szervezet kampányának kidolgozásában, segít elérni a tényleges célt, továbbá bárki indíthat kampányt, mert jutalomalapú és nemzetközi az oldal.

¹ A tanulmány a Magyar Nemzeti Bank és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem között létrejött Együttműködés keretében és finanszírozásával készült a Zöld pénzügyek, zöld gazdaság műhelyben. The study was financed in the cooperation of the National Bank of Hungary and Budapest University of Technology and Economics under the Green Finance Research Project

Tartalomjegyzék

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	5
1. BEVEZETÉS	8
2. A VÍZMINŐSÉG-VÉDELEMMEL KAPCSOLATOS PROBLÉMAKÖR HAZAI HELYZETE	9
2.1. A VÍZKÉSZLETET VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐK	9
2.2. VÍZMINŐSÉG-VÉDELEM	10
2. A MŰANYAGOK ÚJRAHASZNOSÍTÁSA - KÖRKÖRÖS GAZDASÁG	11
2.1. A KÖRKÖRÖS GAZDASÁG.....	11
2.1.1. A műanyag hulladék fizikai újrahasznosítása.....	12
2.1.2. A műanyag kémiai újrahasznosítása.....	12
2.1.3. A műanyag energetikai újrahasznosítása.....	12
2.2. A MŰANYAGFELHASZNÁLÁS CSÖKKENTÉSE.....	13
3. A CLEAR RIVERS SZERVEZET	14
4. A HÁROMRÉTEGŰ ÜZLETIMODELL-VÁSZON	17
4.1. A GAZDASÁGI RÉTEG	17
4.2. A KÖRNYEZETI RÉTEG	19
4.3. A TÁRSADALMI RÉTEG	22
4.4. A RÉTEGEK KÖZÖTTI VERTIKÁLIS ÖSSZEFÜGGÉS	24
5. A CLEAR RIVERS FENNTARTHATÓ ÜZLETI MODELLJÉNEK KIEGÉSZÍTŐ FINANSZÍROZÁSI LEHETŐSÉGEI	27
5.1. A CROWDFUNDING (TÖMEGFINANSZÍROZÁS)	27
5.1.1. Kickstarter	28
5.1.2. Fundly	28
5.1.3. Indiegogo.....	29
5.1.4. StartSomeGood	29
5.1.5. Ajánlás.....	30
5.2. A VÁLLALATI SZPONZORÁLÁS	30
5.3. TERMÉKEK ÉRTÉKESÍTÉSE	31
5.4. ALAPÍTVÁNYI ÉS ÁLLAMI TÁMOGATÁSOK	31
6. ÖSSZEGZÉS	33
7. IRODALOMJEGYZÉK	34
8. A SZERZŐKRŐL	36

Vezetői összefoglaló

Kulcsszavak: vízkészlet, Clear Rivers, három rétegű üzletimodell-vászon technika, közösségi finanszírozás, crowdfunding, műanyag újrahasznosítás

A tanulmány elkészülésének indoklása

Az alábbi tanulmány elkészülésének indoka volt a kollégák megismertetése a három rétegű üzletimodell-vászon eszközével, illetve Magyarország vízkészletének problémakörének és a Clear Rivers szervezet és úszómű üzleti modelljének bemutatása volt. A tanulmányra alapozva tavasszal egy workshopot tartottunk, amely megalapozta a további szakmai munkát és az elkészült tanulmányokat.

A tanulmány tartalmi összefoglalója

Magyarország vízkészlete sérülékeny és nagymértékben kitett a szomszédos országok vízgazdálkodási és vízminőségvédelmi tevékenységének, hiszen a folyóvízhozamunk perdöntő többsége a határon túlról érkezik. Vizeink tisztán tartása és a szennyeződésük megakadályozása mindenkori prioritás lévén környeztünk állapotára hatással van.

Hazánk folyóvizei szennyezettek, mely szennyeződések jelentős része már a határon történő belépéskor fenn áll, ugyanakkor jelentős a hazai szennyeződés kibocsátás is. A probléma tömegszerűsége tekintetében hazánk keleti fele kifejezetten terheltnek tekinthető. A tanulmány segítséget kíván nyújtani folyóvizeink tisztán tartásában, kifejezetten az úszó, műanyag hulladék eltávolításának egy újszerű lehetőségét ismertetve. A tanulmányban bemutatjuk egy – a Clear Rivers szervezet által működtetett – hulladékgyűjtő úszóművet, mely egy lehetséges módja az úszó, szilárd szennyeződések folyóvizekből való kinyerési képesség erősítésének.

A tanulmány a Clear Rivers szervezet és az úszómű üzleti modelljének bemutatására fókuszál. Az üzleti modell a háromrétegű üzletimodell-vászon módszertan szerinti szerkezetre épül fel, ezzel a már teljesen szokványosnak tekinthető gazdasági réteg mellett, a környezeti és a társadalmi rétegek leírását és a rétegek közötti együtt mozgást is bemutatja.

A három rétegű üzletimodell-vászon technika Joyce és Paquin kanadai kutatók nevéhez fűződik², a technika meglehetősen újnak számít az üzleti modellek között. A technika alapvetően meghaladja a klasszikus gazdasági természetű üzleti modellek gondolkodását és a környezeti valamint társadalmi rétegek bevonásával a fenntarthatósági szemléletet hangsúlyosan megjeleníti.

² Joyce, A., Paquin R. L. (2016) The triple layered business model canvas: A tool to design moresustainable business models. Journal of Cleaner Production 135 pp. 1474-1486.

A modell alapját az Osterwalder és Pigneur³ által létrehozott üzletimodell-vászon adja, annak tradicionális elemeivel, mint például a bevétel kiadás oldali elemzés, vagy az értékesítési csatornák feltárása.

A környezeti kapcsolódásokat magában foglaló réteg az eredeti üzletimodell-vászon szerkezetére építkezik, de ezen réteg esetén a környezeti interakciókra tevődik a hangsúly. Így például a bevétel kiadás oldali elemzés ezen réteg esetén a környezetre gyakorolt káros és jótékony hatások diagnózisára tevődik. Hasonló elv alapján a társadalmi réteg esetén az üzletmenet társadalmi hasznosulására fókuszál.

Az eszköz hazai alkalmazásának érezhetők a várható pozitív hozadéakai, ugyanakkor egyértelműen látható, hogy az alkalmazásnak korlátai is vannak. A pozitív hatások közül kiemelendő, hogy azon vízfelületeken, ahol a víz mozgása természetes úton vagy mesterséges módon biztosított, szerkezeti és működési adottságaira alapozva az úszómű képes az úszó hulladék összegyűjtésére. Jelentős mennyiségű uszadékfa terhelés esetén illetve jelentős vízszint ingadozás esetén az eszköz alkalmazása jelentős korlátokba ütközhet.

A hulladékgyűjtő eszköz telepítése a Duna fővárosi szakaszára ez év nyarán megtörtént, az üzemeltetési adatok gyűjtése és kiértékelése folyamatban van. E tekintetben az üzletimodell-vászon alkalmazása során jellemzően becslésekre támaszkodva történt az elemzés a tényadatok felhasználásával a későbbiekben a modell frissítésére van szükség. Az elemzés így is alkalmas ugyanakkor arra, hogy várhatóan a tapasztalatokból képződő kulcseredményekre már előzetesen felhívja a figyelmet. Ezek szerint:

- a Clear Rivers úszóműve hatékony eszköz lehet, olyan környezetben, ahol a hulladékgyűjtés hasznossága, elsődlegesen nem a tömegszerűségből, hanem a hulladékmentesség tényén keresztül realizálódik. (Például folyóvízzel rendelkező turisztikai célpontok vizeinek úszó hulladék mentessége.)
- az úszómű kiemelten hatékony alkalmazása természetes vagy mesterségesen kialakított torkolati helyeken nagy valószínűséggel várható. Ezeken a pontokon az úszó hulladék koncentráltabban van jelen, így a hulladék kivonása kevesebb eszközzel kivitelezhető.
- mint hordozófelület, az úszómű kivételes lehetőséget biztosít a társadalom érzékenyítésére a környezettudatos gondolkodás és magatartásformák népszerűsítése által.
- a gazdaságos alkalmazás tekintetében az úszómű hordozófelületének promóciós célú hasznosítása szintén fontos pillért szolgáltathat.

³ Osterwalder, A., Pigneur Y. (2010) Business Model Generation: a Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. John Wiley & Sons

- Az úszómű flottaszerű alkalmazásában jelentős lehetőség mutatkozik, ha a flotta üzemeltetője más hulladékgyűjtési, hulladék feldolgozási területeken koncentráltan jelen van. A flottaszerű működtetés, egy jó telepítési stratégia mellett a fenntartható üzemeltetés irányába képes hatni.
- Az úszómű fenntartható működtetése irányába hat az alternatív finanszírozási formák (például közösségi finanszírozási lehetőségek) kiaknázása, mely fontos gazdasági pillérnek tűnik a működtetésen gondolkodó kisebb szervezeti méretek (például civil szervezetek) esetén. Megfontolandó a fenntartható üzemeltetés szempontjából az állami szubvenció lehetősége.
- A nagyméretű hulladékgazdálkodással foglalkozó vagy jelentős hulladékkibocsátást eredményező tevékenységet végző szervezetek társadalmi felelősségvállalási célú stratégiájába való illesztés lehetősége egyértelműen a fenntartható üzemelés irányába hatna.

1. Bevezetés

Napjaink egyik legégetőbb problémája a környezetszennyezés, illetve a lineáris gazdasági séma szerint működő vállalatok, melyek nem veszik figyelembe, hogy szervezeti tevékenységükkel milyen környezeti és társadalmi hatást gyakorolnak a világra. A szeméttelepek területi kiterjedése -, a széndioxid kibocsátás egyre nő, továbbá emberi gondatlanság miatt egyre inkább redukálódik a biodiverzitás. A vízkészleteink jelentősen szennyezettek, főként műanyag hulladékkal.

A tanulmányban a vízminőség-védelemhez, a műanyag újrahasznosításához, illetve a körkörös gazdasághoz kapcsolódó szakirodalmat feldolgozva, feltárásra kerülnek a jövő alternatív, fenntartható megoldásai.

Továbbá a dolgozat további részében, egy olyan nemzetközi non-profit szervezet kerül bemutatásra, melynek célja, hogy proaktív megoldást találjon a nyílt vizek globális műanyagszennyezésére. Részletesen ismertetve lesz a szervezet tevékenysége és jelentősége, a fenntartható üzleti modellje a háromrétegű üzletiváscson-modell segítségével, valamint a szervezet kiegészítő finanszírozási lehetőségei.

2. A vízminőség-védelemmel kapcsolatos problémakör hazai helyzete

A 2. fejezet megírásához Csősz (2018) tanulmánya szolgált alapul. Az élővilág és a társadalom számára a víz nélkülözhetetlen biológiai, kémiai és fizikai tulajdonságai alapján is. Azonban a Föld vízforrásai, köztük a hazai vizeink is, egyre nagyobb szennyezésnek vannak kitéve, mivel az emberek számos módon szennyezik a folyókat és a tengereket. Az ipar, illetve a mezőgazdaság bocsátja ki a legtöbb szennyező anyagot, emellett olykor a kommunális eredetű szennyezések is jelentősek.

Nagy általánosságban a világon, különösen a fejlődő országokhoz képest, hazánkban, illetve a Kárpát-medencében számottevően jobb a víz helyzet. Magyarország átmenő országnak számít folyóvizek vonatkozásában, a Duna vízgyűjtőjének mindössze kb. 10%-a esik hazánkra. A vízkészlet tekintetében nagy az ország kitettsége (a környező országok vízgazdálkodási és vízminőségvédelmi tevékenysége határozza meg az ország területén lévő vizek minőségét), hiszen 95% -a vízkészletünknek külföldről származik.

2.1. A vízkészletet veszélyeztető tényezők

Többféle módon definiálhatjuk a vízszennyezést. Elsősorban vízszennyezés minden olyan, az emberiség tevékenységének hatására kialakuló körülményt, mely a felszíni, illetve a felszín alatti vizek minőség közvetlenül befolyásolja. Másrésztől vízszennyezés minden olyan folyamat, mely során a károsan megváltoznak a víz fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságai, valamint veszélyesen hat a természetes vízi folyamatokra is. A szennyezés az emisszióval kezdődik, tehát a szennyező anyagok vízbejutásával, majd a transzmisszió során, amikor a szennyező anyagok elterjednek a vízben, megtörténik az immisszió, tehát kisebb-nagyobb víztömeg ténylegesen szennyezetté válik.

A szomszédos országokból érkező toxikus anyagok, ipari hulladékok és egyéb kommunális hulladékok mellett a hazai ipar is hozzájárul a vízkészlet szennyezettségéhez, főként akkor, ha valamilyen ipari baleset következik be, erre példa a 2013-ban történt eset, amikor a vinasz, vagyis a cukortalanított melasz hibás tároló tartály miatt a csapadékvíz-elvezető rendszeren keresztül elérte a Kapos folyót, melynek következtében tömeges halpusztulás következett be a folyó teljes szakaszán.

A vízkészletek minőségére az ipar mellett – az európai vízfelhasználás harmadáért felelős – mezőgazdaság is nagy hatással van, főként a mezőgazdaság kemizálása miatt.

Annak érdekében, hogy a jövőben ilyen pusztító szennyezések ne következzenek be, az egyetlen megoldás a gondos felügyelet. Bezárni a különböző üzemeket nem életszerű, hiszen az ipar a mindennapi életünkben jelentős szerepet tölt be. A különböző vegyi anyagok gyártása az Európai Unió vállalatainak több milliárd eurós exportágazata, minden veszély ellenére. Sok esetben a probléma

abból ered, hogy a gyárak csak fő céljukra, a profitmaximalizálásra, koncentrálnak és a biztonsági intézkedések- azok súlyos anyagi vonzata miatt- sokszor háttérbe szorulnak, így az ezekre vonatkozó még szigorúbb törvényi szabályozás elengedhetetlenül fontos lenne. Továbbá prioritást kellene, hogy élvezzen a mérgező vegyszerek helyettesítése olyan egyéb anyagokkal, melyek az emberi egészségre kevésbé ártalmasak, illetve redukálni kellene a mezőgazdasági vegyszerezést.

Hazánk vízkészletét, nem csak az ipar és a mezőgazdaság szennyezi, hanem a lakosság a kommunális szennyvízzel (pl. mosóvíz, fürdővíz, WC öblítővíz, zsíros, olajos folyadékok). A kommunális szennyvízben nagy tömegű mikroorganizmus, illetve nagy mennyiségű szervesanyag található, mely egyrészt azért veszélyes, mert a víz oldott oxigén tartalma lecsökken a szerves anyagok bomlásakor, másrészt a környezetre a mikroorganizmusok közvetlen fertőzési veszélyt jelentenek.

2.2. vízminőség-védelem

Az Európai Unió Víz Keretirányelve (EC 60/2000) határozza meg a vízkészlet jó állapotba hozását, illetve a jó állapot fenntartását, mindez a felszíni és a felszín alatti vizek minőségének védelme és javítása -, továbbá ökológiai állapotuk, ökoszisztéma szolgáltatásuk és hasznosíthatóságuk miatt indokolt. A vízminőség-védelem elemei az alábbiak:

- „a vízminőség rendszeres monitoringja, értékelése és minősítése”
- „vízminőség-védelmi tervek készítése, a vizek jó állapotának fenntartása érdekében műszaki beavatkozások megfogalmazása”
- „azoknak a műszaki beavatkozásoknak a végrehajtása, amelyek segítségével elérhető, fenntartható a megfelelő vízminőség”
- „a vízminőség-védelmi intézkedésekről éves monitoring jelentés készítése”.

A vízkészleteink a korábban említett szennyezések mellett napjainkban a műanyag hulladéktól is igen szennyezettek, nagyon fontos, hogy ezektől megtisztítsuk a vizeinket és megfelelően újrahasznosítsuk a műanyag hulladékot, az újrahasznosítás lehetséges módjai a 3. fejezetben olvashatók.

2. A műanyagok újrahasznosítása - körkörös gazdaság

Az 3. fejezetben Tátraaljai és Pukánszky (2020) tanulmányát felhasználva megállapítható, hogy általánossá vált a lineáris gazdasági séma a 20. század második felére, melynek értelmében a szükségtelenné váló tárgyakat kidobták, hulladékként kezelték, a természeti erőforrásokat teljesen kiaknázták és folyamatosan újabb és újabb termékeket állítottak elő, melyet az emberek megvásároltak és ezt követően még több hulladékot halmoztak fel maguk körül. A népesség és a termelési teljesítmény robbanásszerű növekedése miatt napjainkban ez a modell egyre kevésbé fenntartható, alternatívát jelenthet azonban a gazdaság körkörös működtetése, az újrahasznosítás.

2.1. A körkörös gazdaság

A körkörös vagy körforgásos gazdaság az Ellen MacArthur Alapítvány meghatározása szerint olyan fenntartható modell, melyben az eszközök, melyek az élettartamuk végére értek alkalmassá válnak újbóli felhasználásra, vagy amennyiben ez nem kivitelezhető, akkor másodlagos nyersanyagként újrafeldolgozzák és így hasznosítják. Az anyagok és az energia körfolyamatban tartására koncentrál az Európai Unió is, illetve fokozatosan igyekszik átalakítani Európa gazdasági szerkezetét. Egy gazdasági szerkezetben, ahol megvalósul az ideális körforgásos gazdaság, már a nyersanyag kiválasztása során gondolkodnak arra, hogy újra lehessen majd hasznosítani az előállított terméket, valamint, hogy a lehetőségekhez mérten a legkevésbé terheljék a környezetet. Ezen törekvések nem csak a nyersanyag kiválasztásakor, hanem a termékek tervezésekor is hangsúlyosan megjelennek. Amennyiben általánossá válna a világon a körkörös gazdasági modell, 2030-ra a világ szén-dioxid kibocsátása közel 50%-kal csökkenne.

Három módját különböztetjük meg az újrahasznosításnak: fizikai, kémiai és energetika, ezekről részletesebb információ a továbbiakban található. 2018-ban Európában kb. 29 millió tonna lakossági hulladék keletkezett, melyből fizikai újrahasznosításra közel 9,4 millió tonna műanyagot válogattak ki. Ebből a 9,4 millió tonnából 5 millió tonnányi újrahasznosított anyagot állítottak elő, valamint 4 millió tonna reggranulátumot értékesítettek és használtak fel. Csupán 0,1 millió tonna műanyag hulladékot hasznosítottak újra kémiai, ellenben energetikailag a keletkezett hulladék majdnem felét újrahasznosították, tehát energiavisszanyerés mellett égetőben semmisítették meg a keletkezett hulladékot. Kiemelten fontos a szelektív hulladékgyűjtés jelentőségét a műanyag újrahasznosítás vonatkozásában, kb. 10-szer nagyobb volt azokon a területeken a műanyag újrahasznosítás, ahol szelektíven gyűjtik a műanyag hulladékot, mint azokon a területeken, ahol válogatás nélkül kerül elszállításra a szemét.

2.1.1. A műanyag hulladék fizikai újrahasznosítása

A műanyag hulladék fizikai újrahasznosítása során a hulladékot válogatják, tisztítják, aprítják és újból granulálják. Ezek alól csupán a műanyagfeldolgozókból származó tiszta műanyag hulladék jelent kivételt, hiszen ezeknek a minősége és összetétele jól ismert, így a korábban említett lépések kihagyhatók. A vegyes műanyag hulladékot válogatás nélkül is fel lehet újból használni, ám ebben az esetben egy sokkal kisebb értékű másodnyersanyagot kapunk, melyekből vastag falú termékeket lehet előállítani préseléses technikával. Ezekből a vastag falú termékekből a későbbiekben például fekvőrendőrkötőket, közlekedési táblákat, műanyag padokat lehet létrehozni. Továbbá jelenleg kiterjedt kutatásokat végeznek, hogy hogyan lehetne töltőanyagként felhasználni a vegyes műanyag hulladékot a beton- és a habarcsgyártásban. Amennyiben sikerül kivitelezni pozitív hozadéka lehet, hogy könnyebb lesz tőle a beton, ám hátránya, hogy az új összetételű töltőanyag ronthatja a beton mechanikai tulajdonságait és növeli az éghetőséget. Amennyiben értékesebb másodnyersanyagot akarunk előállítani szükséges a műanyag hulladék válogatása. Ez megvalósulhat a hulladék formája, sűrűsége, mérete, színe vagy kémiai összetétele alapján. A három fő polimertípus a PET, PE és PP található meg a vegyes műanyag hulladékokban.

2.1.2. A műanyag kémiai újrahasznosítása

Bár a kémiai újrahasznosítás még nem annyira elterjedt, egyre inkább nő iránta az érdeklődés. A műanyagiparban vagy egyéb területen fel tudják használni a kis móltömegű komponenseket, melyek az eljárás során keletkeztek a polimerekből. Napjainkban a kemolízis a leginkább elterjedt kémiai technika, ezt leginkább PET és PUR bontására használják. A pirolízis a másik alkalmazott kémiai módszer, ilyenkor magas hőmérsékleten, oxigénszegény környezetben bontják le a hulladékot koromra, pirolízisolajra és gázokra. Ha a mechanikai újrahasznosítás nem megoldható, abban az esetben a pirolízis jó megoldást jelent. A harmadik módszer a kémiai újrahasznosítás körében a krakkolás, ekkor katalitikusan, folyamatos eljárással egyszerűbb szénhidrogénekre bontják le a műanyagot. További lehetőség a műanyag hulladék kezelésére a nagy nyomáson és magas hőmérsékleten végzett hidrogénezés, e folyamat során nő a hidrogén és a szén arány, és csökken a keverék aromás szénhidrogén tartalma. Végül az elgázosítást lehet még kezelési módszerként megemlíteni, amikor a polimereket szénhidrogénekké bontják magas hőmérsékleten. A legnagyobb hátránya a kémiai újrahasznosításnak, hogy a legtöbb esetben nem gazdaságos, főként a kőolaj ára, a magas beruházási költségek és a viszonylag alacsony termelési kapacitások miatt.

2.1.3. A műanyag energetikai újrahasznosítása

Műanyag hulladékot energiatermelés céljából két technológiánál égetnek, a cementgyártásnál és a kommunális hulladékégetésnél. Magyarországon 4 cementgyár is örömmel fogadja az elhasznált

gumiabroncsokat, a vegyes lakossági műanyag hulladék, az összes más módon már fel nem használható műanyag hulladékot.

2.2. A műanyag felhasználás csökkentése

A műanyag felhasználás és a műanyagipar jelenleg kb. csupán 4%-ban járul hozzá a világ összes széndioxid kibocsátásához, ám ha a jelenlegi ütemben növekszik a felhasználás, akkor a közeljövőben ez az arány sokkal nagyobb lehet. A műanyag felhasználást akkor lehetne leginkább csökkenteni, ha az emberek alul szerveződnének és a mindennapi szokásaikat átalakítanák, mert az ipar és a gazdaság ezt nem fogja kellő mértékben megtenni, hiszen nem áll érdekében. Napjaink egyik mozgalma a „zero waste” mozgalom, melynek képviselői szinte egyáltalán nem termelnek szemetet, csomagolásmentes boltba járnak, otthon főznek, még a higiéniai termékeket is saját maguk készítik el maradék textilanyagokból. Ilyen szélsőséges életmódváltást a társadalom egészétől irreális lenne elvárni, ám a környezettudatosabb életmód a lakosság egyre szélesebb körében megfigyelhető.

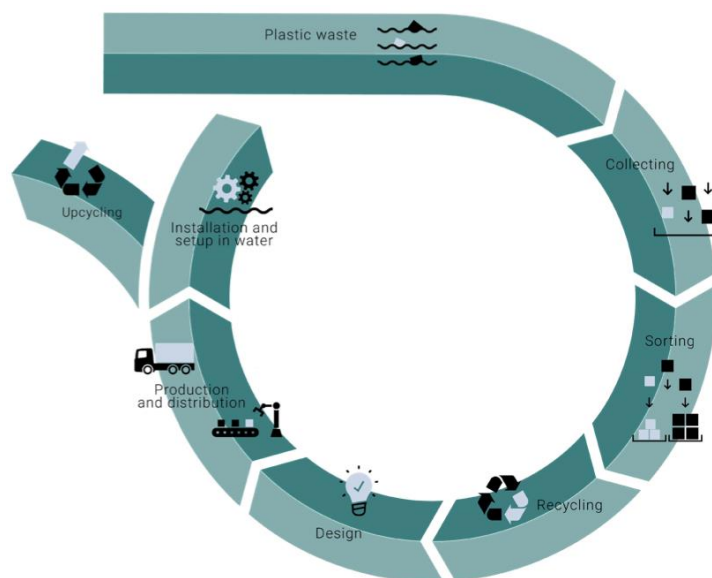
A másik lehetőség, hogy a bolygónk fenntarthatóságáért tegyünk az az, hogy szigorú törvényi szabályozással bírjuk rá az embereket, hogy minél takarékosabban használják fel a műanyagot, illetve az ipart arra, hogy ha magasabb költségek árán is, de környezetbarát és környezettudatos megoldásokat és termékeket vezessenek be. 2019-ben az Európai Unió direktívát adott ki a műanyag hulladék csökkentésére, a körkörös gazdaság irányába való elmozdulásra és a tengeri állatok védelmére vonatkozóan. Ennek értelmében az újrahasznosítás arányát növelni kell, az eldobható egyszerhasználatos műanyagok felhasználását pedig jelentősen csökkenteni. 2021. július 1-jétől pedig Európai Unió már be is tiltotta az egyszerhasználatos műanyag termékek és csomagolóanyagok használatát, gyártását. A tengeri elhagyott hulladék 80-85% műanyag az Unióban a tengerparti hulladékszámítás alapján, melyekből 50% egyszer használatos műanyag, 27% pedig a halászattal kapcsolatos műanyag. Egyszer használatos műanyagnak számít például a szívószál, a műanyag evőeszköz, az italos palackok. A jövőben fontos, hogy az ilyen termékeket a világ minden táján lecseréljék nem műanyag, vagy többször felhasználható termékekre, valamint, ha nincs megfelelő alternatíva a műanyag termék helyettesítésére, akkor felelősségteljesen gondoskodni kell a hulladék megfelelő visszagyűjtéséről és nagy arányú újrahasznosításáról. Továbbá kiemelten fontos, hogy összegyűjtsük azokat a műanyag hulladékokat, melyek jelenleg szennyezik a vízkészletünket és veszélyeztetik az állatvilágot.

A következő fejezetben részletesen bemutatásra kerül az a szervezet, melynek egyik fő missziója éppen ez, hogy megtisztítsa a vízkészletünket, valamint elősegítse azt a folyamatot, hogy az emberek ne szennyezzék a vizeinket.

3. A Clear Rivers szervezet

A Clear Rivers, a hollandiai székhelyű non-profit szervezet, a Recycled Island Foundation márkanéve, melyet 2019-ben a hatékonyabb kommunikáció és a márkaépítés érdekében vezettek be. A Recycled Island Foundation-t 2014-ben alapították azzal a céllal, hogy proaktív megoldást találjon a nyílt vizek globális műanyagszennyezésére. Rotterdamban és Bernben található irodáikból a tengeri szemét megelőzésével, tudatosításával, oktatásával és újrafelhasználásával foglalkoznak. (Clear Rivers, 2019)

A szervezet körforgásos gazdasági modellt alkalmaz, amely magában foglalja a meglévő anyagok és termékek megosztását, újrafelhasználását, javítását, felújítását és újrafeldolgozását. Ily módon meghosszabbodik a termékek életciklusa, a hulladékot abszolút minimumra kell csökkenteni. Amikor egy termék hasznos élettartama lejár, az anyagokat a lehető legnagyobb mértékben újrafelhasználják. Ezeket az anyagokat újra és újra fel lehet használni, ezáltal további értéket teremtve. (Forgassy, Horváth, 2018)



1. ábra: A Clear Rivers körforgásos gazdasági modellje. Forrás: Clear Rivers, 2019

Amint az 1. ábrán is látszik, a szervezet gyakorlatában ez azt jelenti, hogy újrahasznosított műanyagból készült szemétszedő uszályukkal begyűjtik a folyókban megtalálható műanyagokat, szétválogatják és újrahasznosítják azt, ezzel új értéket adnak hozzá és bezárják a kört.

2014 óta a globális műanyaggyártás meghaladta az évi 300 millió tonnát. A műanyagok kibocsátása a tengeri környezetbe különféle utakon történik, azonban a folyók jelentik a műanyag hulladék elsődleges csatornáit a tengerek felé. A szennyezés veszélyt jelent a vízi élővilágra, az ökoszisztémákra és az emberi egészségre is. (Lebreton et al., 2017) Ezért a Clear Rivers még igyekszik azelőtt megállítani a műanyag hulladékot, mielőtt azok eljutnának az óceánokba. Aktívan megakadályozzák a műanyagok

további elterjedését, azáltal, hogy a műanyagokat közvetlenül a városokban és kikötőkben gyűjtik be. A teljes fenntarthatóság érdekében újrahasznosítják és újrafelhasználják a szemétszedő uszályokkal összegyűjtött műanyagot. A műanyagot tartós termékek, például újabb uszályok, úszó parkok, bútorok és építőanyagok gyártására használják. (Clear Rivers, 2018)

A szervezet fő tevékenységei közé tartozik a hulladékgyűjtés, előadások tartása, a tudatosság terjesztése és az újrahasznosítás. Amellett, hogy hulladékgyűjtő uszályokkal tisztítják a folyókat, rendszeresen szerveznek szemétszedő programokat is, melyhez bárki csatlakozhat. Ezzel az a céljuk, a hulladék csökkentése mellett, hogy bevonják és tájékoztassák az embereket a műanyag szennyezésről. A programok során lehetőség nyílik arra, hogy megvitassák a műanyagszennyezés káros hatásait és a probléma kezelésének legjobb módját a mindennapi életünkben. Oktatási programjaikkal is arra törekszenek, hogy az embereket, elsősorban a fiatalabb generációt, tájékoztassák a műanyagszennyezés súlyosságáról. Gyakran tartanak előadásokat általános- és középiskolákban, illetve egyetemeken is. A Clear Rivers a visszanyert műanyagot nem hulladéknak tekinti, hanem értékes erőforrásnak, amelynek számos alkalmazási lehetősége és előnye van. A szervezet különböző technikákat talált a műanyag hulladék újrafelhasználására, sikeres projektjeik közé tartoznak a 3D nyomtatással előállított kanapék és építő elemek. (Clear Rivers, 2019)

Litter Traps	Clean Up	Circular Products	Education
			
5 Litter Traps into the water	18 cleanups	140m² of Recycled Park	18 presentations given
4 new designs for improved Litter Traps	220 volunteers involved	5 3d-printed circular products	300 youngster involved
3 countries involved	45m³ of plastic collected during the events	4 Litter Traps made of Recycled Plastic	5 research projects abroad

2. ábra: A Clear Rivers 2018-as áttekintése. Forrás: Clear Rivers, 2018

A Clear Rivers 2018-ban összesen öt új hulladékgyűjtő uszályt telepített a világ különböző pontjaira, és három országgal vette fel a kapcsolatot, ahol potenciálisan újabb szemétszabdákat helyeznek el a jövőben. Emellett négy új terv készült egy hatékonyabb uszály építésére. Ugyanebben az évben a szervezet összesen 18 hulladékgyűjtő akció keretében több, mint 40 köbméter műanyag hulladékot gyűjtött 220 önkéntes közreműködésével. Az összegyűjtött műanyag hulladékból 4 új uszály és 5 darab

3D nyomtatással előállított termék készült. A szervezet Rotterdamban található lebegő parkja pedig 140 négyzetméterre bővült újrahasznosított anyagokból. Az újrahasznosítás és a fenntartható életmód terjesztése érdekében 18 előadást tartottak, melyen összesen 300 diák volt jelen, emellett öt kutatási projektben is részt vettek különböző országokban.

Cleanups	Litter Traps	Education	Awareness	Recycling
				
16 cleanups 40m³ of plastic collected during the events	3 Litter Traps in Rotterdam, Brussels and Indonesia 1 final design for Litter Traps LT5 11 countries explored	7 programs with different schools and universities 100 youngsters involved 4 research projects abroad	12 awareness campaigns and lectures given 14 presentations given at the Recycled Park	5.000kg of plastic litter recycled nationally 3 3d-printed circular products 1 prototype in collaboration with UniBrick 3 new explorations in recycling innovations

3. ábra: A Clear Rivers 2019-es áttekintése. Forrás: Clear Rivers, 2019

2019-ben a szervezet 16 szemétszedő akció keretében 40 köbméter műanyag hulladékot gyűjtött. Országosan 5 000 kg műanyag hulladék hasznosítottak újra, amelyből három 3D nyomtatási technikával előállított termék, és egy műanyag téglaprototípus készült. Ezenkívül három új, innovatív projektet hoztak létre az újrahasznosítás terén. Hollandiába, Belgiumba és Indonéziába is telepítettek egy-egy újabb hulladékgyűjtő uszályt és további 11 országgal vették fel a kapcsolatot. Különböző iskolák és egyetemek hét programjában vettek részt, összesen 100 diákot vontak be és külföldön négy kutatási projekt megvalósításában segítettek. 2019-ben 26 kampányt és előadást tartottak a tudatosság népszerűsítésére.

A Clear Rivers fenntartható üzleti modelljéről az 5. fejezet ad részletes áttekintést, nem csak gazdasági -, hanem környezeti és társadalmi vonatkozásban is.

4. A háromrétegű üzletimodell-vászon

A Triple Layer Business Model Canvas, azaz a háromrétegű üzletimodell-vászon egy gyakorlati eszközt javasol a gazdasági, környezeti és társadalmi szempontok koherens integrálására egy szervezet üzleti modelljének holisztikus szemléletében. A modell a környezeti és társadalmi hatásokat kifejezetten integrálja további üzleti modellrétegeken keresztül, amelyek közvetlenül igazodnak az eredeti gazdasági orientált vászonhoz. A háromrétegű modell rétegzett formátuma segít a felhasználóknak jobban megérteni és bemutatni a szervezet jelenlegi tevékenységeit és annak gazdasági, környezeti és társadalmi hatásai közötti kapcsolatokat és összefüggéseket. (Joyce, A., Paquin, R. L., 2016)

4.1. A gazdasági réteg

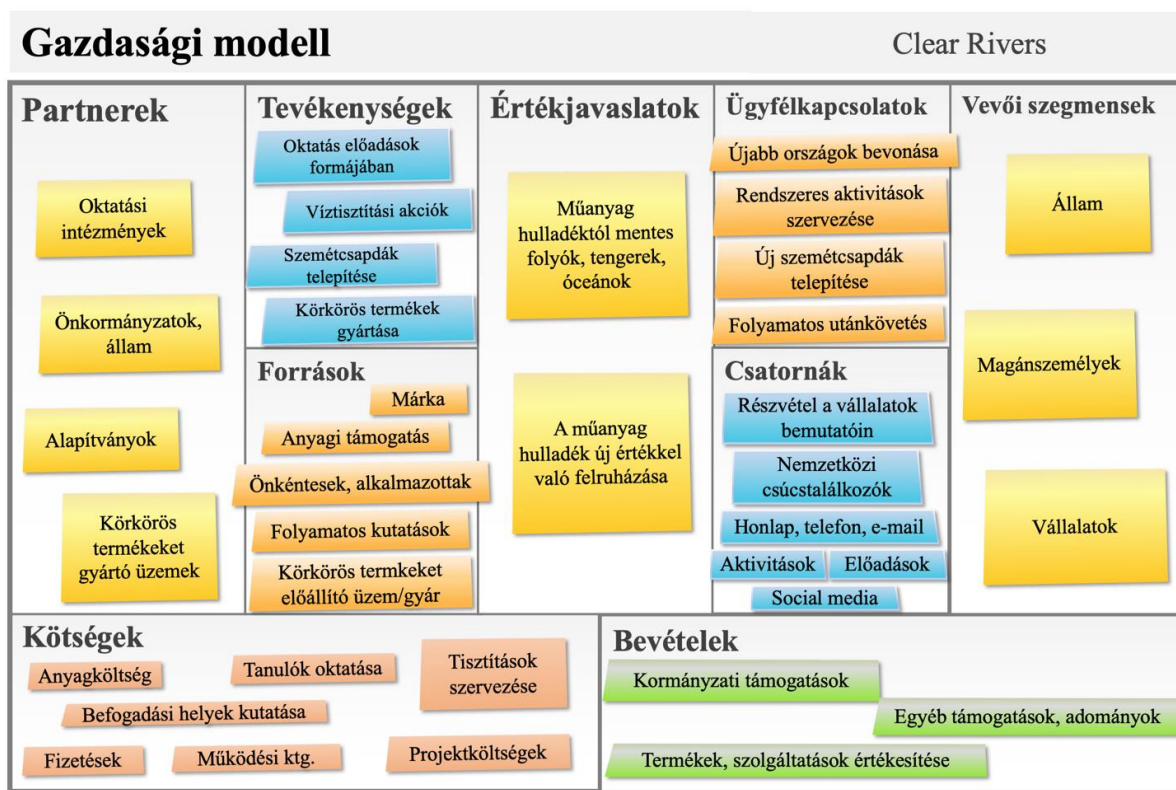
Az 5.1.-5.3. alfejezet megírásának alapjául Joyce és Paquin (2016) tanulmánya, illetve a Clear Rivers (2019) riportja szolgált. A Business Model Canvas egy stratégiai menedzsment eszköz, amely lehetővé teszi az üzleti ötletek és koncepciók vizualizálását és értékelését. Egy egyoldalas dokumentum, amely kilenc mezőt tartalmaz, amelyek a vállalkozás különböző alapvető elemeit képviselik. A Business Model Canvas felülmúlja a hagyományos, több oldalra kiterjedő üzleti tervet, azáltal, hogy sokkal könnyebb módot kínál a vállalkozás különböző alapvető elemeinek megértésére. A vászon jobb oldala az ügyfélre és a piacra összpontosít (külső tényezők), míg a vászon bal oldala az üzletre (belső tényezők). Középen található az értékjavaslatok, amelyek képviselik az üzleti és az ügyfelek közötti értékcserét.

A Business Model Canvas-t eredetileg Alex Osterwalder és Yves Pigneur fejlesztette ki, és „Business Model Generation” című könyvükben vizuális keretként mutatták be a szervezet üzleti modelljeinek tervezését, fejlesztését és tesztelését. (Keane, Cormican, Sheahan, 2018)

Az értékjavaslat az oka annak, hogy az ügyfél egy bizonyos terméket megvásárol. A jó értékű ajánlat a funkciók egyedülálló kombinációja, amely vagy megoldja az ügyfél problémáját, vagy további értéket hoz számukra. A Clear Rivers értékjavaslata egyrészt a műanyag hulladék új értékkel való felruházása újrahasznosított műanyagból készült termékek tervezésével és értékesítésével, másrészt a műanyag hulladéktól mentes folyók, tengerek és óceánok biztosítása. Ezáltal több turista érkezik a megtisztított vizek, vízpartok környékére, ami bevételt jelent a környékbeli vállalkozásoknak, illetve az államnak.

Az erőforrások építőelem ismerteti az üzleti modell működéséhez szükséges legfontosabb stratégiai eszközöket. Ezek az erőforrások lehetővé teszik egy vállalkozás számára, hogy létrehozzon és előállítson egy értéket, elérje a piacokat, fenntartsa a kapcsolatot az ügyfélszegmensekkel és bevételt szerezzen. A Clear Rivers esetében maga a márka, a hulladékgyűjtő programokon résztvevő önkéntesek, a szervezet alkalmazottai, a folyamatos kutatások, a különböző alapítványoktól és

magánszemélyektől származó anyagi támogatások és a körkörös termékeket előállító üzem tartozik ebbe a kategóriába.



4. ábra: A Clear Rivers gazdasági rétege. Forrás: saját szerkesztés

A partnerek azok a külső vállalatok vagy beszállítók, amelyek segítenek a vállalatnak a legfontosabb tevékenységeinek végrehajtásában. A partnerségek számos üzleti modell alapjának számítanak, a vállalkozások azért hozzák létre őket, hogy javítsák üzleti modelljeiket, csökkentsék a kockázatot vagy erőforrásokat szerezzenek. (Osterwalder, Pigneur, 2010) A Clear Rivers kulcsfontosságú partnerének számítanak az oktatási intézmények, ahol előadásokat tartanak és projekteken vesznek részt, különböző alapítványok, melyek anyagiilag támogatják a szervezetet, önkormányzatok és az állam, továbbá a körkörös termékeiket előállító üzemek.

Minden üzleti modell számos kulcsfontosságú tevékenységet igényel. Ezek a legfontosabb intézkedések, amelyeket a vállalatnak meg kell tennie a sikeres működés érdekében. Akárcsak az erőforrásoknál, itt is meg kell hozni egy értékjavaslatot, el kell érni a piacokat, fenn kell tartani az ügyfélkapcsolatokat és bevételt kell szerezni. (Osterwalder, Pigneur, 2010) A vizsgált szervezet többek között körkörös termékeket gyárt, például újrahasznosított műanyagból készült kanapékat és építő elemeket, víz tisztítási akciókat szervez önkéntesek számára és hulladékgyűjtő uszályokat telepít a Föld

minden tájára annak érdekében, hogy a folyók, tengerek és óceánok tisztábbak legyenek. Továbbá a Clear Rivers előadásokat is tart, elsősorban a fiatalabb generációk tudatos gondolkodásra nevelése érdekében.

A vállalat a csatornáin keresztül kommunikál és éri el ügyfeleit, hogy értéket kínáljon számukra. A vállalat kapcsolata az ügyfelekkel kommunikációs, terjesztési és értékesítési csatornákból áll. A csatornák az ügyfelek érintési pontjai, amelyek fontos szerepet játszanak az ügyfélélményben (Osterwalder, Pigneur, 2010). Esetünkben ide tartozik a Clear Rivers szervezet elérhetősége, tehát a honlapja, e-mail címe, telefonszáma és a közösségi médiás platformjai. A szervezet folyamatosan tartja a kapcsolatot az érdeklődőkkel Twitter, Instagram és LinkedIn fiókján keresztül, továbbá hírlevélre való feliratkozást is biztosít azok számára, akik nem akarnak lemaradni a friss hírekről. Az előadásokat, aktivitásokat és a nemzetközi csúcstalálkozókon való részvételt szintén ide sorolhatjuk.

A vevői szegmensek azok a csoportok, amelyeket a vállalat próbál megcélozni, és akiknek próbálja termékét vagy szolgáltatását eladni. Minden szervezet alapját az ügyfelek jelentik. Egyetlen vállalkozás sem tud sokáig fennmaradni ügyfelek nélkül. A Clear Rivers vevői szegmensei magánszemélyekből, vállalatokból és az államból állnak. A magánszemélyek és vállalatok elsősorban az újrahasznosított műanyagból készült termékek gyártásban -, míg az önkormányzatok és az állam a hulladékgyűjtő uszály telepítésében érdekeltek.

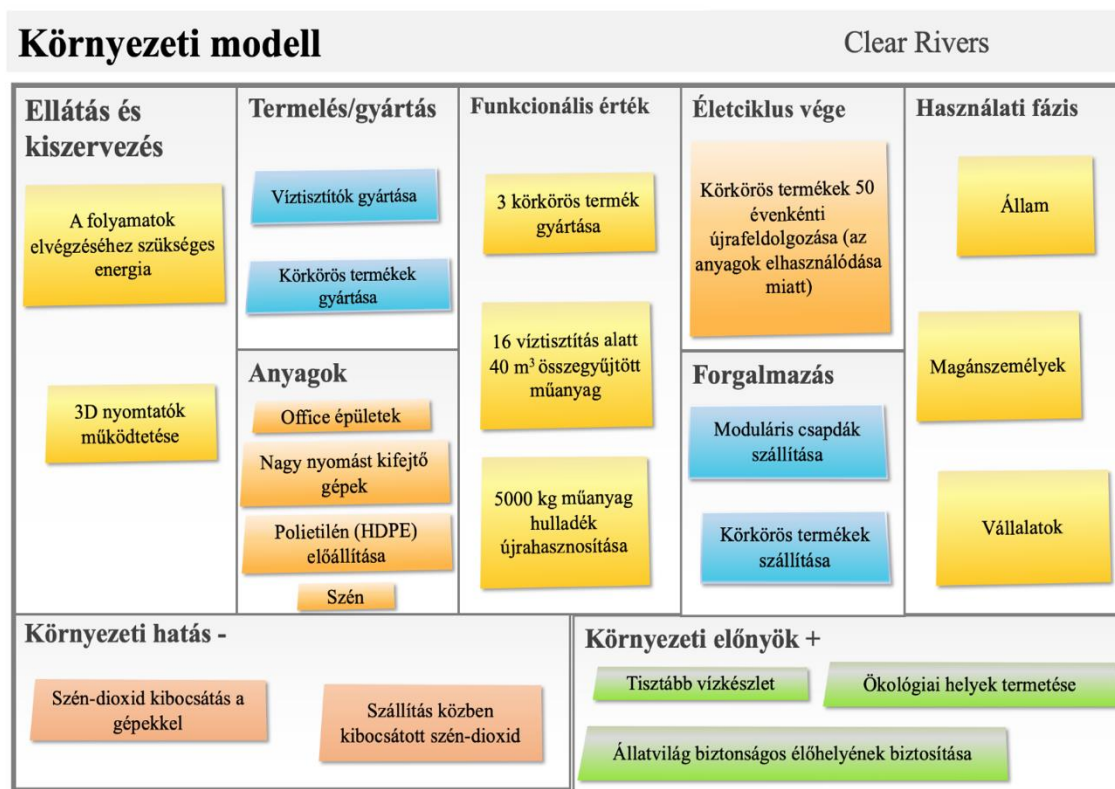
Az ügyfélkapcsolatok építőelem azt írja le, hogy a szervezet hogyan gyarapítja és tartja meg az ügyfélkörét (Osterwalder, Pigneur, 2010). A vizsgált szervezet az önkéntesek számára rendszeres aktivitások szervezésével, új szemétszűrt elhelyezésével, és újabb országok bevonásával igyekszik több támogatóra szert tenni. Emellett a folyamatos utánkövetés biztosítja a meglévő ügyfelek hűségét.

Egy szervezet sikeres működéséhez elengedhetetlen a bevétel, ami a Clear Rivers esetében eleinte leginkább kormányzati és alapítványi támogatásokból állt, míg ma már a szervezet bevételeinek jelentős része újrahasznosított műanyagból készült termékeik értékesítéséből, és a Lebegő Park látogatásából keletkező bevételekből származik. Üzleti tevékenysége során a szervezet költségeket realizál. A Clear Rivers elsősorban a projektjei megvalósítására költ, ide tartoznak az anyagköltségek, a tisztítások szervezésére és a befogadási helyek kutatására szánt összegek. További költségként realizálódnak még az alkalmazottak fizetései és az előadások költségei is.

4.2. A környezeti réteg

A környezeti réteg a három rétegű üzleti modell vászonban a környezeti hatás életciklusának szemléletére épül, tehát mérhető információt nyújt arról, hogy egy termék vagy szolgáltatás - életciklusának egyes szakaszaiban - milyen hatást gyakorol a környezetre. Ahogyan az eredeti üzleti

modellvázson hozzájárul ahhoz, hogy pontosabb képet kapjunk arról, hogy a költségeket hogyan haladják meg a bevételek, úgy a környezeti rétegnek egyik elsődleges célja, hogy értékelje és bemutassa, hogy miként termel több környezeti előnyt, mint környezeti hatást a szervezet. Ezen értékelés rámutat arra, hogy a szervezetnek hol van a legnagyobb környezeti hatása az üzleti modellben, tehát hová kell összpontosítani a figyelmét környezetorientált innovációk létrehozásakor. A környezeti réteg kilenc összetevője a Clear Rivers vonatkozásában az 5. ábrán látható.



5. ábra A Clear Rivers környezeti rétege. Forrás: saját szerkesztés

A Clear Rivers funkcionális értéke - tehát a szervezet által nyújtott szolgáltatás, termék központi kimenete - a három típusú körkörös termékek gyártása, az évi 16 alkalommal megszervezett vízisztítási akció keretein belül összegyűjtött 40 m³ műanyag, továbbá az 5000 kg műanyag hulladék újrahasznosítása.

A vázson anyagok komponense az eredeti üzleti vázson erőforrás komponensének a környezeti kiterjesztése. A 5. ábrán is megnevezett anyagok a funkcionális érték előállításához szükségesek. A Clear Rivers az összegyűjtött műanyag felhasználása során a megfelelő technika alkalmazásával, polietilénből álló körkörös termékeket gyártanak, a folyamat kivitelezéséhez nagyobb mennyiségű szenet is használnak, hogy a termékek UV-állók legyenek. Ám a cég, mint szolgáltató szervezet, nem csak biofizikai anyagokat használ a funkcionális érték teremtéséhez, hanem más anyagi erőforrásokat

is, olyan eszközök formájában, mint a nagy nyomást kifejtő gépek, számítógépek, illetve az office épületek.

Az ellátás és kiszervezés mezőben találhatóak azok az anyagi és termelési tevékenységek, amelyek nem tekinthetők a szervezet „alapjának”, ám a funkcionális értékhez szükségesek, a Clear Rivers esetében környezeti szempontból ez elsősorban a folyamatok elvégzéséhez szükséges energia, melyet a helyi közműszolgáltatók biztosítanak, valamint a funkcionális érték szempontjából elengedhetetlenül fontos a 3D nyomtatók működtetése.

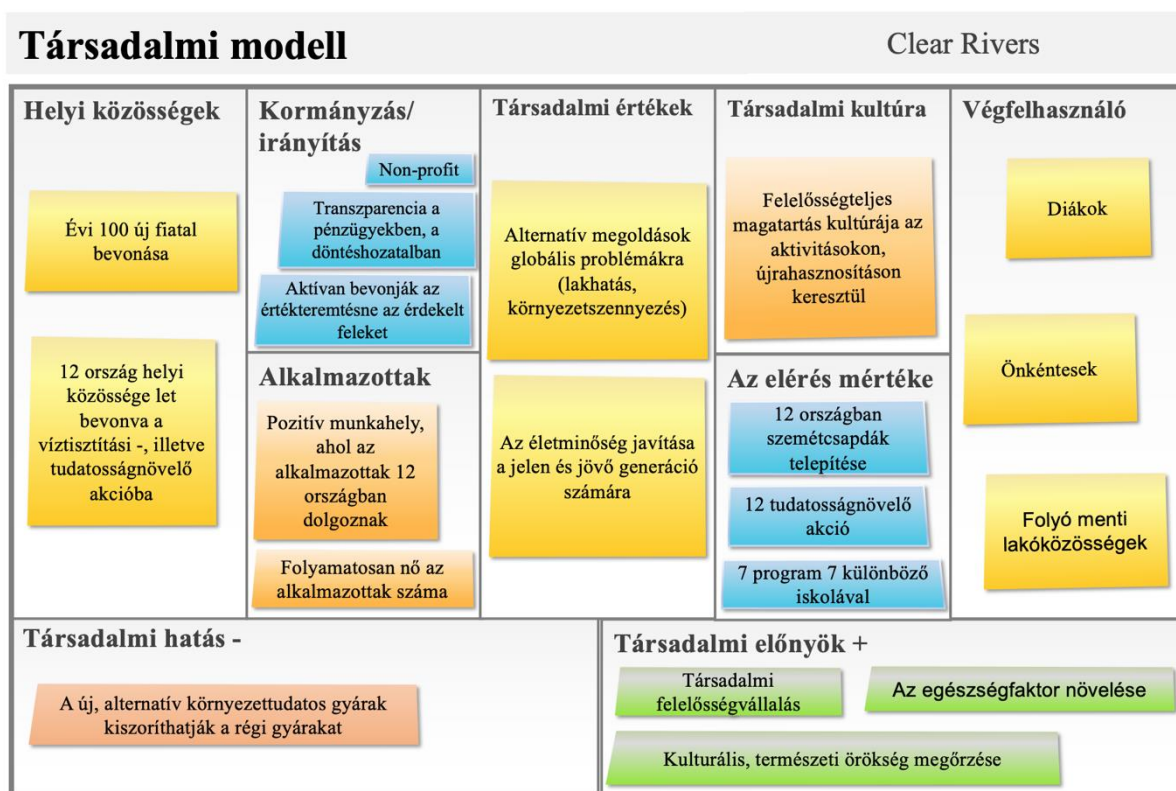
A forgalmazás, az eredeti üzleti modellhez hasonlóan, az áruk szállítására vonatkozó információkat foglalja magába. Azt a fizikai eszközt, mely biztosítja a funkcionális értékhez való hozzáférést, a disztribúció jelenti. A környezeti rétegen belül figyelembe kell venni a szállítási módokat, a megtett távolságot és a szállított termék súlyának kombinációját. A Clear Rivers már interkontinentálisan szállít moduláris csapdákat, illetve a körkörös termékeket: szárazföldön, levegőben és vízi utakon egyaránt. Fontos kiemelni a szállítás szempontjából igen kedvező, kifejezetten ilyen célra kifejlesztett moduláris csapdákat, melyek apró részekre szerelhetősége miatt jóval környezetbarátabbá és gazdaságosabbá teszi a logisztikai folyamatot.

Amikor az ügyfél úgy határoz, hogy a funkcionális érték fogyasztását befejezi, vagy a termék előállításához használt anyagának felhasználási ideje lejár, az a termékéletrajz végét jelenti. Ez gyakran az anyag újra felhasználásával kapcsolatos kérdéseket vet fel. Ez a komponens támogatja környezetvédelmi szempontból a szervezetet abban, hogy a hatáskezelés módját időben és megfelelő módon feltárja, és hogy a szervezet felelősségét kibővítsa a termék eredetileg tervezett értékén túlra. A vizsgált szervezetben a körkörös termékek élettartama 50 év, az 50 éves ciklust követően a polietilén kémiai folyamatoknak esik áldozatául, ezért az újra felhasználás elengedhetetlenül fontos.

A környezeti előnyök és hatások az eredeti üzleti modell tisztán pénzügyi értékein túlmutatnak. A környezeti rétegben e két komponens magába foglalja az ökológiai értéket is, a szervezetnek teret biztosít a fenntarthatóság szempontjából, hogy kifejezetten olyan termék-, szolgáltatás- és üzleti modellinnovációkra fókuszáljon, amelyek a negatív környezeti értéket csökkenthetik és/vagy növelik a pozitív környezeti értékeket. Ahogy az ábrán is látható, a szervezet tevékenységeivel pozitívan hozzájárul a környezet ökológiai értékéhez, hiszen új ökológiai területeket hoz létre, közreműködik a vízkészlet megtisztításában, valamint az állatvilág számára biztonságosabb életteret biztosít. És bár a pozitív hozzájárulás nagyobb arányban van jelen, a szervezet által a termeléshez és szállításához használt gépek, járművek szén-dioxid kibocsátása a környezeti hatást növeli.

4.3. A társadalmi réteg

A három rétegű vászon harmadik eleme a társadalmi réteg, mely az érdekeltek menedzsmentjének szemléletére épül, célja, hogy feltárja a szervezet társadalmi hatását. A réteg szemléletéből adódóan a szervezet igyekszik a stakeholderek érdekét egyensúlyba hozni, és nem csak a szervezet maximális nyereségének elérésére töreksenek. Stakeholderek alatt azokat az egyéneket, szervezetek csoportjait értjük, akik befolyásolhatják vagy befolyásolják a szervezet tevékenységét, jellemzően az alkalmazottakat, a részvényeseket, a beszállítókat, a vevőket és a kormányzati szerveket soroljuk ide. Az egyik fő aspektusa a társadalmi rétegnek, hogy az eredeti üzleti modell vászont az érdekelt felek megközelítésén keresztül kiterjeszti, hogy tudatosan észlelhetővé váljon az érdekelt felek és a szervezet között jelenlevő kölcsönös interakció. A társadalmi réteg vászon segítségével könnyebben átláthatjuk, hogy a szervezetnek hol vannak az elsődleges társadalmi hatásai, hol található még társadalmi értékteremtési potenciál. A stakeholder megközelítést felhasználva a társadalmi réteget kilenc komponens alkotja.



6. ábra A társadalmi réteg vászon. Forrás: saját ábra

A társadalmi érték a szervezet missziójának azon nézőpontját jelenti, amely arra fókuszál, hogy a stakeholderek és a társadalom számára is tevékenységével értéket teremtsen. A Clear Rivers egy fenntarthatóság-orientált szervezet, így a társadalmi értékteremtés elsődleges a szervezetnél (Collins és Porras, 1996). A Clear Rivers általános globális problémákra nyújt alternatív megoldásokat, például

napjaink egyik legaggasztóbb problémájára a környezetszennyezésre és az ezzel járó negatív élettani hatásokra, valamint a világon mélyszegénységben élő emberek lakásproblémájára. A szervezet ezeket is hivatott mérsékelni tevékenységével aktivista mozgalmával, illetve újrahasznosított építőanyag előállításával. Céljuk, hogy nem csak a jelen, de a jövő generáció életminőségét is javítsák.

Az alkalmazott mező teret nyújt arra, hogy a cég figyelembe vegye a munkavállalók szerepét. A Clear Rivers az alkalmazottak visszajelzései alapján egy pozitív munkahely, adott nyugodt és barátságos munkakörnyezetben tevékenykednek az emberek, a szervezet munkavállalói 12 különböző országban dolgoznak, tehát az alkalmazottaknak multikulturális környezetben kell együttműködniük. Az alkalmazotti létszám folyamatosan nő, ez is mutatja, hogy a szervezeti életciklus a növekedés fázisában van jelenleg.

Az irányítás komponens magába foglalja a szervezet szervezeti felépítését és a döntéshozatali politikáját. Tulajdonviszonyt tekintve a cég nonprofit szervezet, melynek értelmében döntéshozatali politikáját és a pénzügyeit is transzparencia jellemzi. Továbbá a társadalmi értékteremtésbe aktívan bevonják az érdekelt feleket.

Míg a gazdasági modellben a kapcsolatok az üzleti partnerekkel épülnek ki, addig a társadalmi rétegben helyi közösségekkel, oktatási intézményekkel, szállítókkal. A Clear Rivers jelenleg 12 ország helyi közösségével áll élő kapcsolatban, és vonja be az embereket víztisztítási-, illetve tudatosságnövelő akciókba. Bár a Clear Riverse tevékenységével nem a probléma gyökérére kínál megoldást, csak a tüneti kezelésre, a fiatalok bevonásával és az oktatási intézményekben való minél szélesebb körben való terjeszkedéssel, egy tudatos és felelősségteljes attitűd kialakításával szeretne hozzájárulni a cég, hogy a probléma gyökérok is megszűnjön idővel, társadalmi összefogással.

A társadalmi kultúra komponens felismeri a szervezetnek a társadalom egészére gyakorolt potenciális hatását. Az üzleti élet nem lehet sikeres, ha a társadalom kudarcot vall, a társadalmi kultúra a fenntartható érték fogalmát használja fel annak az elismerésére, hogy a társadalomra a szervezet potenciális hatást gyakorolhat a tevékenységei révén (Steureretal, 2005). A Clear Rivers a felelősségteljes magatartás kultúráját közvetíti az aktivitásokon és az újrahasznosításon keresztül.

Az elért mértéke a kapcsolatok mélységét és szélességét mutatja, melyet az érdekelt felekkel épített ki a szervezet. A non-profit Clear Rivers jelenleg 12 országban telepített már szeméttcsapdákat a folyókba, évi legalább 12 tudatosságnövelő akciót tartanak, és jelenleg párhuzamosan 7 programot futtatnak 7 különböző oktatási intézménnyel.

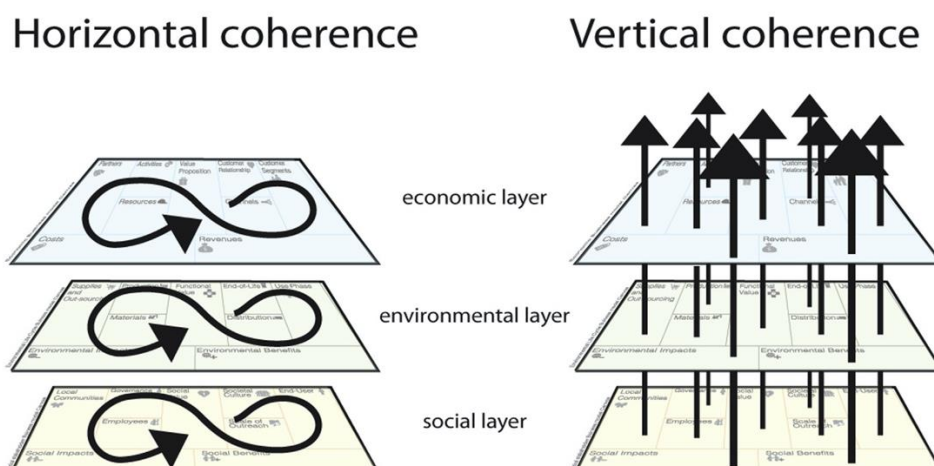
A végfelhasználó mezőben találhatók azok a személyek, akik „fogyasztják” az értékajánlatot. Ez a terület foglalkozik azzal, hogy a szervezet által tett értékjavaslat, hogyan igazodik a végfelhasználó

igényeihez. A Clear Rivers végfelhasználói közé az iskolai tudatosságnövelő programokban résztvevő diákok, az önkéntesek, illetve a folyó menti közösségek tartoznak, akiknek az életkörülménye jelentősen javul a végzett tevékenységnek köszönhetően.

A társadalmi hatások a szervezet társadalmi költségeivel foglalkozik. A gazdasági réteg pénzügyi költségeit, a környezeti réteg biofizikai hatásait kiegészíti és kiterjeszti. A vizsgált szervezet társadalmi hatása leginkább abban rejlik, hogy a régi gyárak dolgozóinak megszűnik a stabil anyagi egzisztenciája, az új, alternatív környezettudatos gyárak működtetésének következtében, illetve hátránya származik minden érdekelt félnek, akinek a régi, környezetszennyező eljárásához valamilyen érdeke fűződött. Ahogy az a 6. ábrán is látható, a szervezet társadalmi előnye a társadalmi hatásoknál dominánsabb. Ezek a társadalmi előnyök foglalják magukba a szervezeti működés társadalmi értékteremtését, melyek elsősorban a társadalmi felelősségvállalás növelésében és erősítésében vehető észre, továbbá az emberek és az állatok egészségfaktorának javulásában, illetve a világ kulturális és természeti örökségének megőrzésében.

4.4. A rétegek közötti vertikális összefüggés

Az 5. fejezetben vizsgált modellszemlélet lehetővé teszi, hogy a gazdasági, környezeti és társadalmi értékeket a saját rétegükön belül, illetve a rétegek vertikális integrációjával egymáshoz viszonyítva, horizontálisan is megvizsgáljuk. Azáltal, hogy a környezeti és társadalmi vászonrétegeket Osterwalder és Pigneur (2010) eredeti, gazdaságorientált üzleti modell vászonjának közvetlen kiterjesztéseként fejlesztették ki, minden egyes vászonréteg horizontális összefüggést biztosít önmagán belül, amely a rétegek között is összekapcsolódik, így egy vertikális összefüggést vagy holisztikusabb értékteremtési perspektívát biztosít, amely integrálja a gazdasági, környezeti és társadalmi értékteremtés szemléletét az üzleti modell egészében.



7.ábra: A rétegek közötti horizontális és vertikális koherencia. Forrás: Joyce, A., Paquin, R. L. (2016): *The triple layered business model canvas*

Az egyes rétegkomponensek összehangolása a vászonrétegek között vertikális koherenciát biztosít. Ez támogatja a különböző értéktípusok közötti cselekvések és összekapcsolódások összehangolásának feltárását.

A Clear Rivers a rendszeres aktivitások szervezésével a társadalom és a környezet szempontjából is felelősségteljes magatartást tanúsít. A szervezet üzleti modelljének értékelésekor fontos látnunk, hogy a tényleges gazdasági bevételeken túl, a Clear Rivers környezeti és társadalmi előnyöket is generál. A gazdasági szempontból profitot jelentő műanyagok összegyűjtése, majd új értékkel való felruházása, jelentős környezeti és társadalmi értéket realizál, hiszen a körkörös termékek létrehozása, a tisztább vízkészletre, globális problémákra (pl. lakhatás, környezetszennyezés) kínálnak megoldást, mely az életminőség javulását eredményez a jelen és jövő generációja számára.

Egy szervezet, főként egy nonprofit szervezet, hosszútávú fennmaradása szempontjából nagyon fontos, hogy a tevékenysége által nyújtott érték ne csak pénzben mérhető legyen. A szervezet funkcionális értéke is tovább nő, ha nem csak gazdasági szempontból értékeljük, hiszen további munkahelyeket is teremt a szervezet (például új alternatív gyárakban), segít megőrizni a tengerparti, óceánparti területeken élő munkáját (pl. halászok, turizmusból élők), hiszen azzal, hogy megtisztítják a tengereket és óceánokat nem pusztul rohamos mértékben a vízi állatvilág, nem halnak ki állatfajok, továbbá turisztikai szempontból is sokkal keresettebb helyszínek a gyönyörű tiszta környezettel körülvett szálláshelyek.

Fontos, hogy ne csak gazdasági szempontból vizsgáljuk, hogy kik a szervezet parterei, mert egy sokkal specifikusabb és szélesebb partneri réteg kerülhet a látókörünkbe, ha környezeti és társadalmi szempontokat is figyelembe veszünk. A szervezet bevételeit kormányzati támogatásokból, egyéb támogatásokból, adományokból szerzik, továbbá abból, hogy a Clear Rivers a gyártott termékeket és a szervezet által nyújtott szolgáltatásokat értékesíti. Azáltal, hogy a szervezet gazdaságilag fenntartható, számos környezeti- és társadalmi előnyt tud realizálni, mint például tisztább vízkészlet, új ökológiai helyek teremtése, az állatvilág biztonságos élőhelyének biztosítása, az emberek egészségfaktorának növelése, valamint a bolygónk kulturális és természeti örökségének megőrzése.

Ám ahogy a bevételek, és előnyök nem csak a gazdasági réteg szintjén észlelhetők, úgy a költségek és a negatív hatások sem. Az anyag-, a működési -, a projektköltség, a munkabérek mellett az alkalmazott gépek szén-dioxid kibocsátása, illetve a moduláris hulladékcsapdák szállítása során kibocsátott szén-dioxid ugyanúgy a szervezet költségeként értelmezhető.

A Clear Rivers tevékenységét vállalati bemutatókon, nemzetközi csúcstalálkozókon népszerűsíti, aktivitásokat szervez és a social medián is aktív. Miután a tevékenységükkel elérték a cégeket és partnereiket moduláris csapdákat, és körkörös termékeket szállítanak világ szerte, már 12 országba

telepítettek szemétszabdákat, évi minimum 12 tudatosságnövelő akciót szerveztek és 7 programban működnek közre 7 különböző oktatási intézménnyel.

A szervezetnél dolgozók elégedettek a munkahelyükkel, pozitív környezetben tudják ellátni munkájukat. Ez nagyon fontos, hiszen az új parterek megkeresésekor, az innovatív ötletek megalkotásakor, valamint a pozitív jövőkép közvetítése során az emberek kisugárzása és mentális állapota jelentős befolyással bír.

5. A Clear Rivers fenntartható üzleti modelljének kiegészítő finanszírozási lehetőségei

A következő fejezet a vizsgált szervezet tevékenységének kiegészítő finanszírozási lehetőségeit mutatja be. Megjelenik a crowdfunding, vagy másnéven a tömegfinanszírozás, amely manapság egy kifejezetten kedvelt finanszírozási típus. Alapvető kritériumok alapján négy crowdfunding platform összehasonlítására is sor kerül. Emellett felmerül finanszírozási lehetőségként a vállalati szponzorálás, az újrahasznosított termékek értékesítéséből származó bevétel és az alapítványi, illetve állami támogatás is.

5.1. A crowdfunding (tömegfinanszírozás)

A crowdfunding, vagy tömegfinanszírozás, projektek és vállalkozások, leginkább startupok, finanszírozására szolgáló pénzgyűjtési módszer. A crowdfunding különlegessége, hogy sok ember - a crowd - anyagilag támogatja a projektet, és a tömeges finanszírozás révén lehetővé teszi annak megvalósítását. Hagyományosan a crowdfunding projekteket az interneten keresztül szervezik. Általában van egy előre meghatározott minimális összeg, amelyet előre meghatározott időtartam alatt el kell érni, hogy a projekt megvalósulhasson. Ha a célösszeget nem érik el, mindenki visszakapja a pénzét. (Kunz et al., 2015) Bár a legtöbb crowdfunding webhelyen ingyenes kampányt létrehozni, a készítőknél két különböző díjat számítanak fel, ha pénzhez jutnak: a platformdíjat és a feldolgozási díjat. A platformdíjak általában 4-5% között mozognak, a crowdfunding weboldalak összehasonlításakor a Fundly-nál található a legalacsonyabb, 4,9%-os platformdíj. (Fundly, 2021) A platformdíjon felül a kampány készítőinek általában feldolgozási díjat is kell fizetniük minden egyes tranzakció után.

Alapvetően négy különböző crowdfunding modell létezik, amelyet a következőképpen lehet megkülönböztetni:

- Adományalapú crowdfunding (Donation-based crowdfunding)
- Hitel alapú crowdfunding (Lending-based crowdfunding)
- Jutalomalapú crowdfunding (Reward-based crowdfunding)
- Részvénytípusú crowdfunding (Equity-based crowdfunding)

Adományalapú crowdfunding esetén az adományozók általában nagyon kis összegekkel járulnak hozzá a projekthez, és alig vagy egyáltalán nem részesülnek ellenszolgáltatásban. Ezzel ellentétben hitel alapú crowdfunding során a befektető fix menetrend szerint, kamatokkal együtt kapja vissza a befektetett összeget. Lényegében befektetők tömegétől kölcsönöznek, nem pedig banktól. Általában

amikor az üzleti projektek crowdfunding keretein belüli finanszírozásáról van szó, akkor legtöbbször a jutalomalapú crowdfunding platformokra gondolnak. Ez azért van, mert a crowdfunding szinte a Kickstarter szinonimájává vált a köztudatban. A jutalomalapú crowdfunding abból áll, hogy a befektetők a jövőben nem pénzbeli jutalmat kapnak, hanem például termékeket vagy szolgáltatásokat. A crowdfinancing néven is ismert részvénytípusú crowdfunding esetén a befektető részesedést szerez az adott vállalkozásban a projektbe történő befektetésével, és részesülhet az éves nyereségből. (Európai Bizottság, 2015) A következőkben négy ismert crowdfunding platform összehasonlítását fogjuk áttekinteni, különböző szempontok szerint.

5.1.1. Kickstarter

Az Egyesült Államokban 2009-ben indított Kickstarter a világ legrégebbi crowdfunding platformjai közé tartozik. 95 fős csapatával a méretét tekintve az egyik legnagyobb platform. Jelenleg a világ 25 országának projektjeit fogadja. Európában a Kickstarter először 2012-ben vált aktívvá az Egyesült Királyságban, az első Egyesült Államokon kívüli országban, ahol helyi műveleteket indítottak, ezt követte Skandinávia és Hollandia. A vállalat 2015-ben újabb terjeszkedést hajtott végre, és megkezdte működését Németországban, Franciaországban, Spanyolországban, Olaszországban, Ausztriában, Belgiumban, Svájcban és Luxemburgban. Magyarországról jelenleg még nem lehetséges kampányt indítani. (Kickstarter, 2021a)

A platformon keresztül 2009 óta összesen 5,8 milliárd USA dollárt gyűjtöttek globálisan, mintegy 201 893 kampányon keresztül. A platform jutalomalapú crowdfunding modell szerint működik, azaz a befektetők, szolgáltatásukért cserébe, valamilyen nem pénzbeli jutalmat kapnak. A platform előnye, hogy a honlap átlátható és könnyen kezelhető, illetve van külön kategória a környezetbarát projektek számára. Hátránya azonban, hogy csak a projektek 60%-a kerül fel a platformra, emellett a kreatív területeken (30-60%) magasabb a projektek sikeraránya, mint a technológiában (21%). Továbbá a Kickstarter „all-or-nothing” elv szerint működik, azaz, ha az összegyűlt pénz nem éri el a kitűzött célt, a befektetők visszakapják a befektetett összeget. A sikeres projektekhez összegyűlt pénzösszeg általánosságban 5 000 USA dollár. (Kickstarter, 2021b) Ha a projekt sikeres, a teljes összegből 5% platformdíj, 3% feldolgozási díj plusz tranzakciónként 0,20 USA dollár fizetendő. Ha a finanszírozás nem jár sikerrel, akkor nincsenek díjak.

5.1.2. Fundly

Szintén az Egyesült Államokban alapították a kevésbé ismert Fundly crowdfunding platformot 2009-ben. Elsősorban non-profit szervezetek, iskolák, politikai szervezetek illetve magánszemélyek számára hozták létre. A vállalat kizárólag az Egyesült Államokban, az Egyesült Királyságban, Ausztráliában, Kanadában, Franciaországban vagy Mexikóban tevékenykedő szervezetek és magánszemélyek

kampányait engedélyezi. A Kickstarter platformmal ellentétben nem jutalom-, hanem adományalapú modell szerint működik, ami azt jelenti, hogy az adományozók általában nem részesülnek ellenszolgáltatásban. A platform könnyen kezelhető, azonban a magáról a vállalatról kevés információ elérhető, nem eléggé transzparens, továbbá nincsen a környezetbarát projektek számára külön kategória. Az összehasonlításban résztvevő platformok közül, a Fundly-nak van a legalacsonyabb 4,9%-os díja, ami tranzakciónként kiegészül plusz 2,9% és 0,30 USA dollár feldolgozási díjjal. (Fundly, 2021) Pozitívum a kampányt létrehozó szervezet vagy magánszemély számára, hogy a Fundly rugalmas finanszírozási lehetőséget biztosít, tehát akkor is megtarthatják a pénzt, ha a projekt nem éri el kitűzött célösszeget.

5.1.3. Indiegogo

Az Indiegogo, a Kickstarter után a második legnagyobb crowdfunding platform, 2008-ban alakult. Azóta nagy rugalmasságának és a vállalkozóknak nyújtott támogatásának köszönhetően az egyik vezető adománygyűjtési platformmá vált. Az Indiegogo eddig több mint 800 000 kreatív projektet támogatott és közel 9 millió aktív támogatóval büszkélkedhet több mint 235 országból. A Kickstarter-hez hasonlóan jutalomalapú crowdfunding modellt alkalmaz. Előnye, hogy van külön kategória a környezetbarát projektek számára, illetve a fix („all-or-nothing”) finanszírozás mellett, rugalmas finanszírozási lehetőséget is biztosít, amit a kampányt létrehozó szervezet vagy személy saját maga eldönthet. Negatívumnak tekinthető azonban, hogy nem szelektálják a projekteket, emiatt egyszerre rengeteg projekt elérhető a honlapon, tehát sok más ötlettel kell versenyezni. (Indiegogo, 2020a) Az Indiegogo 5% platformdíjat számít fel az összegyűlt pénzre, ezenfelül 2,9% és 0,30 USA dollár feldolgozási díj fizetendő tranzakciónként. Az előző két crowdfunding platformmal ellentétben az Indiegogo teljesen nemzetközi, tehát bárki próbálkozhat projektje finanszírozásával. (Indiegogo, 2021b)

5.1.4. StartSomeGood

A StartSomeGood 2011 márciusában indult, és azóta több mint 1000 projektnek segített az elinduláshoz szükséges források összegyűjtésében. Némileg eltérnek a legtöbb crowdfunding platformtól, melyek célja, hogy a lehető legtöbb projektet minél hamarabb elindítsák. A StartSomeGood küldetése, hogy minél több projektnek segítsenek a céljuk tényleges elérésében. Tehát kisebb számú projekttel dolgoznak, de valódi segítséget nyújtanak a kampányok kidolgozásában. A StartSomeGood a korábban tárgyalt Indiegogo platformhoz hasonlóan jutalomalapú és nemzetközi, tehát bárki indíthat kampányt. Továbbá „all-or-nothing” (vagy fix) finanszírozást biztosít. Pozitívum, hogy a honlapon van külön környezet kategória, továbbá a projektek sikeraránya 53% az egyenértékű platformok 13%-os arányához képest. (StartSomeGood, 2021a) A projekt benyújtása és elindítása teljesen ingyenes. Ha a projekt eléri kitűzött célját, a vállalat 5%-os platform díjat számít fel. A projekt készítői dönthetnek úgy, hogy ezt a díjat maguk fizetik, vagy a díjat átruházzhatják adományozóikra. Az

összehasonlításban résztvevő crowdfunding platformok közül a StartSomeGood az egyetlen, amely ezt a lehetőséget felajánlja. (StartSomeGood, 2021b)

5.1.5. Ajánlás

A budapesti hulladékgyűjtő uszály finanszírozása szempontjából az első két megvizsgált crowdfunding platform, a Kickstarter és a Fundly rögtön kiesik, mivel korlátozott az elérhetőségük, Magyarországról nem lehetséges a kampány indítása. Az Indiegogo platform alkalmas lehet, hiszen világszerte bárki alkalmazhatja finanszírozási céljai elérésére. További pozitívum, hogy a kampányt indító szervezet választhat a fix („all-or-nothing”) és rugalmas finanszírozási opciók közül. Tehát az utóbbi esetben akkor is megtarthatja az összegyűjtött pénzeszeget, ha a kitűzött célt nem érte el. Megfontolandó azonban, hogy statisztikák szerint az „all-or-nothing” típusú kampányok esetén az adományok összege magasabb és ezért sikeresebbek is. (Cumming, Leboeuf, Schwienbacher, 2014) A megvizsgált szempontok alapján a kevésbé népszerű StartSomeGood bizonyul a legjobb választásnak, mivel az Indiegogo-hoz hasonlóan nemzetközi platformról van szó, ahol bárki indíthat kampányt, tartózkodási helyétől függetlenül. Előnyös, hogy a szervezet dönthet úgy, hogy átruházza az 5%-os platform díjat az adományozókra, ezenfelül pedig az átlaghoz képest jóval magasabb a sikeraránya egy projektnek, ha a StartSomeGood platformon keresztül történik a pénzgyűjtés. Összeségében elmondható, hogy mind a StartSomeGood, mind az Indiegogo alkalmas a hulladékgyűjtő uszály finanszírozására.

5.2. A vállalati szponzorálás

A vállalati szponzorálás egy olyan marketing eszköz, melyben a vállalat fizet azért a jogért, hogy társulhasson egy projekthez vagy programhoz. Általában úgy működik, hogy egy szponzorvállalat egy nonprofit szervezet által irányított kijelölt projektet vagy programot finanszíroz, de az is előfordul, hogy hosszú távon együttműködik a két szervezet. A vállalati szponzorálás azért vonzza a profitorientált vállalatok figyelmét, mert a szponzorálás nyilvánosan elismeri a vállalkozás kapcsolatát egy bizonyos jótékonyági céllal, ami segíthet a vállalkozások számára új ügyfelek megnyerésében, emellett erősítheti a vállalat hírnevét. Előfordulhat, hogy a vállalatok logója és márkanéve megjelenik a projektet vagy programot végző szervezet mellett, külön említve, hogy a vállalat anyagi támogatást nyújtott. A sikeres vállalati szponzorálás mind a nonprofit szervezetnek, mind a szponzorvállalatnak előnyös. A legjobb vállalati szponzorálás olyan szervezetek és szponzorok között jön létre, amelyek rendelkeznek kapcsolattal, például egy autógyártó, amely szponzorál egy autóversenyt. De a szponzorálás olyan partnerek bevonásával is jól működhet amelyek kevésbé állnak kapcsolatban egymással, különösen, ha a demográfiai adatok megfelelnek. (Cheblia, Gharbib, 2014) A Clear Rivers projektjeinek megvalósításában az Audi Environmental Foundation játszik nagy szerepet, mivel a két szervezet között hosszú távú vállalati szponzorálás működik.

5.3. Termékek értékesítése

A Clear Rivers a korábban említett körforgásos gazdasági modell alapján működik, ami a szervezet gyakorlatában azt jelenti, hogy az uszályal begyűjtött műanyag hulladékot szétválogatják majd újrahasznosítják, ezzel új értéket adnak hozzá és bezárják a kört. Az újrahasznosított műanyagokkal tartós új termékeket hoznak létre, mint például a hulladékgyűjtő uszályok, bútorok és építőanyagok. Ez együttesen egy átfogó, all-inclusive megközelítést hoz létre a tengeri hulladék megfékezésére rövid és hosszú távon. Az újrahasznosított műanyag bútorok 3D nyomtatási technikával készülnek, magánszemélyek számára is elérhető, a méret pedig igény szerint választható. Az újrahasznosított műanyagból készült építőanyagok segítenek a kevésbé fejlett területek lakhatási helyzetének javításában. A legtöbb olyan területen, ahol a műanyag szennyezés nagyon koncentrált, a lakhatási helyzet is fejletlen. Az emberek nyomornegyedekben élnek, és nagy igényük van tartós menedékhelyre. A téglák felhasználhatók különféle moduláris és kör alakzatok létrehozására. A vizsgált szervezet esetében a bevétel jelentős részét ez a finanszírozási forma teszi ki. (Clear Rivers, 2019)

5.4. Alapítványi és állami támogatások

Az Európai Unió kohéziós politikájának hulladékgazdálkodási beruházásai hozzájárulnak a körkörös gazdaságra való áttéréshez. Az uniós hulladéktörvények finanszírozással támogatva szinte valamennyi tagállamban jelentős javulást hajtott végre az újrafeldolgozás és az általános hulladékgazdálkodás terén. A 2014-2020 közötti új beruházási keretben jelentős összeget szánnak a hulladékgazdálkodás számára. Támogatják a körforgásos gazdaságot az innováció, a KKV-k versenyképessége, az erőforrás-hatékonyság és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású beruházások terén is. Ezekre összesen 150 milliárd euró forrás áll rendelkezésre. (European Commission, 2021)

A gazdaság terén az állam egyik jelentős feladata az állami támogatások elosztása. A támogatások célja a társadalom jólétének megerősítése. Csoportosítása több szempontból lehetséges, a leggyakoribb támogatás-típusok a következők:

Vissza nem térítendő támogatások-nál a beruházások ösztönzése, a kutatás-fejlesztés és az innováció a leggyakoribb támogatási célok. Gyakori támogatási cél továbbá az új termék vagy szolgáltatás kifejlesztése és piacra juttatása. A vállalkozások számára ezen támogatások közvetlen bevételt jelentenek. A vissza nem térítendő támogatások egyértelműen vonzóbbak a vállalkozások számára, mint a visszatérítendő támogatások, azonban szigorúbb feltételeket is jelentenek. (Kállay, 2014)

Az *Adó- és járulékkedvezmények* olyan tervekre alkalmazhatóak, mint a vissza nem térítendő támogatások, abban azonban eltérnek, hogy a támogatott a költségvetésből nem kap pénzbeli juttatást, hanem valamilyen közteher fizetését elengedi az állam. (Kállay, 2014)

Kedvezményes szolgáltatás-nak minősül a piaci árnál olcsóbb szolgáltatások nyújtása, mint a piaci árnál kedvezőbb nem pénzügyi szolgáltatások, képzés, tanácsadás. (Kállay, 2014)

A vizsgált szervezet az alapítást követő két évben szinte kizárólag állami és alapítványi támogatásokból gazdálkodott. 2015-ben jelentős anyagi támogatást kapott a World Wildlife Fund-tól és az ezt követő években további állami és alapítványi támogatásokat kapott. (Clear Rivers, 2015)

6. Összegzés

Más országokhoz képest Magyarországon viszonylag jónak tekinthető a víz helyzet, ám mégsem szabad a vizek szennyezésének kérdését elhanyagolni, mivel az jelentős hatással van a jelen és jövő generációk jólétére. Az utóbbi évtizedekben világszerte, így Magyarországon is általánossá vált a lineáris gazdasági modell, melynek eredménye a természeti erőforrások teljesen kiaknázása, és még több hulladék felhalmozása. Napjainkban ez a modell egyre kevésbé fenntartható, megoldást jelenthet azonban a körforgásos gazdasági modell működtetése. A Clear Rivers szervezet által is alkalmazott körforgásos gazdasági modell alapja az elhasznált eszközök újbóli felhasználása, vagy amennyiben ez nem kivitelezhető, akkor másodlagos nyersanyagként újrafeldolgozása, ezáltal további értéket teremtve.

A Clear Rivers szervezet megvizsgálása után elmondható, hogy a háromrétegű üzletimodell-vázon rendkívül jól alkalmazható a szervezet által végzett tevékenységekre, továbbá más iparágakban való alkalmazása is előnyös lehet, mivel a modell többek között segít a vállalat vagy szervezet által képviselt értékek közvetítésére. Az elemzésből megfigyelhető, hogy a három réteg szoros kapcsolatban áll egymással, és a sikeres működéshez egyik sem elhanyagolható.

A vizsgált szervezet fenntartható üzleti modelljének kiegészítő finanszírozására több megoldás is alkalmas lehet. A tanulmányban elsősorban a crowdfunding, a vállalati szponzorálás, a termékek értékesítése és az alapítványi, illetve állami támogatásokból származó bevételek lettek részletesebben ismertetve. Ezek közül a legtöbb potenciál a crowdfunding alapú finanszírozásban látható, mely megfelelő lehet egy újonnan létrejövő, hasonló tevékenységet végző szervezet finanszírozására is.

7. Irodalomjegyzék

- Clear Rivers (2015): Recycled Island Foundation Annual report 2015.
https://6a6b8aa9-ce4c-4e52-b2ff-1e2c6d69d18f.filesusr.com/ugd/2477e3_f4d3d2198e494c3e969c8d2233c8d62a.pdf 2021. 06. 03.
- Clear Rivers (2018): Recycled Island Foundation Annual report 2018.
https://6a6b8aa9-ce4c-4e52-b2ff-1e2c6d69d18f.filesusr.com/ugd/c2771d_b7a77e57d9fe478d91d6976582c74f6c.pdf?index=true 2021. 05. 16.
- Clear Rivers (2019): Recycled Island Foundation Annual report 2019.
https://6a6b8aa9-ce4c-4e52-b2ff-1e2c6d69d18f.filesusr.com/ugd/c2771d_b9828a52ce2e4ea89bc8c61820519630.pdf?index=true 2021. 05. 16.
- Cheblia, L., Gharbib, A. (2014): The impact of the effectiveness of sponsorship on image and memorizing: Role of congruence and relational proximity.
DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.12.564
- Cumming, D., Leboeuf, G., Schwienbacher, A. (2014): Crowdfunding Models: Keep-it-All vs. All-or-Nothing. DOI:10.2139/ssrn.2447567
- Csősz, L. (2018). A vízminőség-védelemmel kapcsolatos problémakör hazai helyzete. Hadmernok, 13(1), 168-177.
- European Commission (2015): Crowdfunding explained. A guide for small and medium enterprises on crowdfunding and how to use it.
https://www.discuto.io/sites/default/files/crowdfunding_explained.pdf 2021. 05. 18.
- European Commission (2021): Cohesion policy support for the circular economy.
https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/themes/environment/circular_economy/ 2021. 06. 03.
- Forgassy, Cs., Horváth, B. (2018): A körkörös gazdaság értelmezése. Lépések a fenntarthatóság felé. 23 (2) 4-5
http://kovet.hu/wp-content/uploads/2018/09/lepesek_72.pdf 2021. 05. 16.
- Fundly (2021): Support Center. <https://support.fundly.com/hc/en-us> 2021. 05. 19.
- Indiegogo (2021a): About us. <https://www.indiegogo.com/about/our-story> 2021. 05. 19.
- Indiegogo (2021b): Help Center. <https://support.indiegogo.com/hc/en-us> 2021. 05. 19.
- Joyce, A., Paquin, R. L. (2016): The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.06.067
- Kállay, L. (2014): Állami támogatások és gazdasági teljesítmény. Támogatás-túladagolás a magyar gazdaságfejlesztésben? Közgazdasági szemle. 61 (3) 279-298
- Keane, S. F., Cormican, K. T., Sheahan, J. N. (2018): Comparing how entrepreneurs and managers represent the elements of the business model canvas.
DOI: 10.1016/j.jbvi.2018.02.004
- Kickstarter (2021a): About us.
<https://www.kickstarter.com/about?ref=global-footer> 2021. 05. 19.
- Kickstarter (2021b): Stats. <https://www.kickstarter.com/help/stats> 2021. 05. 19.

Kunz, M. M., Bretschneider, U., Haas, P., Blohm, I., Leimeister, J. M. (2015): Crowdfunding - The New Era of Fundraising. DOI:10.1007/978-3-319-18017-5_2

Lebreton, L. C.M., Zwet, J. v. d., Damsteeg, J-W., Slat, B., Andrady, A., Reisser, J. (2017): River plastic emissions to the world's oceans. DOI: 10.1038/ncomms15611

Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation. John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, New Jersey (e-könyv)

StartSomeGood (2021a): About us.

<https://startsomegood.com/about?view=about> 2021. 05. 19.

StartSomeGood (2021b): Help and FAQ. <https://help.startsomegood.com/en/> 2021. 05. 19.

Steurer, R., Langer, M.E., Konrad, A., Martinuzzi, A., 2005. Corporations, stakeholders and sustainable development I: a theoretical exploration of business-society relations. J. Bus. Ethics 61 (3), 263-281.

Tátraaljai, D., Pukánszky, B. (2020) A műanyagipar és a műanyag-felhasználás környezeti hatásainak csökkentése

8. A Szerzőkről



Dr. Bognár Ferenc

Tudományos munkatárs, BME-GTK Menedzsment és
Vállalkozásgazdaságtan Tanszék

A Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszék tudományos munkatársa a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen és szenior ösztöndíjas a kőszegi Felsőbbfokú Tanulmányok Intézetében. Ferenc a gazdálkodás és szervezéstudományok PhD doktora, diplomáit a Pannon Egyetemen szerezte MBA és műszaki menedzser szakokon. Több európai egyetemen szerzett tapasztalatot ösztöndíjasként. Kutatási érdeklődése a megbízhatóság modellezése a társadalomtudományok határterületén található. Az utóbbi tíz évben kutatási tevékenysége új kockázatbecslő módszertanok kifejlesztésére, valamint a hibamód és hatáselemzés bázisán képzett megbízhatóságot növelő módszerek fejlesztésére fókuszált. Ferenc széleskörű tapasztalattal rendelkezik a felsőoktatás, a projektmenedzsment és a tanácsadás területén. Számos nemzetközi és hazai szakmai szervezet mellett az MTA köztestületének tagja.

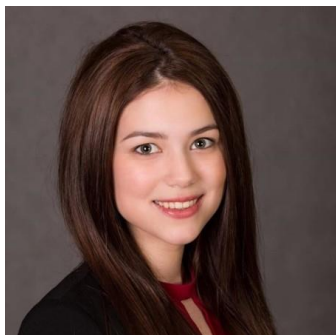


Csuhai Gina-Mária

Demonstrátor, BME-GTK Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan
Tanszék

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem harmadéves nemzetközi gazdálkodás szakos hallgatójaként igyekszem a legtöbbet kihozni a tanulmányaimból, ezért a Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszéknél végzett demonstratori tevékenységem mellett az ESTIEM diákszervezet PR csapatának is aktív tagja vagyok, ahol betekintést nyerhettem egy nemzetközi szervezet működésébe, továbbá több, hazai és nemzetközi, esettanulmányi versenyen is kiemelkedően teljesítettünk csapatommal. Mivel kifejezetten érdekel a környezetgazdaságtan és a fenntarthatóság, több szabadon választható tárgyat is elvégeztem ebben a témában, illetve előző félévben a Projektfeladat I tárgyat is fenntarthatóság területén írtam. Nagyon

örültem és megtisztelőnek éreztem amikor felkértek egy, a Clear Rivers szervezettel kapcsolatos, tanulmány megírására, mely a hazai vízgazdálkodási helyzet mellett a körkörös gazdaság, a háromrétegű üzletimodell-vázon és a projekt finanszírozási lehetőségeire is kitér.



Varga Gréta

Demonstrátor, BME-GTK Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan

Tanszék

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem harmadéves gazdálkodási és menedzsment szakos hallgatója. Az egyetemi tanulmányai során két évben is elnyerte az MNB Kiválósági ösztöndíját, 2019-ben és 2020-ban. 2018-2019 között az egyetem Liska Tibor Szakkollégiumának aktív tagja, majd 2020 óta a BME Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszék demonstrátora. 2019 óta a karon működő mentor program tagja, ahol évente 40-50 első éves hallgató egyetemi életbe való integrációját segíti.

