

SZAKDOLGOZAT

Bukovics Kinga Dóra szakdolgozat

Bukovics Kinga Dóra

2023



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Budai Campus
Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet
élelmiszermérnök alapképzési szak

**FENNTARTHATÓSÁG AZ ÜDÍTŐITAL IPARBAN - A COCA-
COLA ÉS A PEPSICO ERŐFESZÍTÉSEI A
FENNTARTHATÓSÁG TERÜLETÉN**

Belső konzulens: Dr. Szendrő Éva Mónika
egyetemi adjunktus

**Belső konzulens
intézete/tanszéke:** Élelmiszertudományi és
Technológiai Intézet /
Mezőgazdasági és
Élelmiszeripari Vállalati
Gazdaságtan Tanszék

Készítette: Bukovics Kinga Dóra

Budapest

2023

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS	1
2. CÉLMEGHATÁROZÁS	2
3. IRODALMI ÁTTEKINTÉS	4
3.1 FENNTARTHATÓSÁG MEGHATÁROZÁSA	4
3.1.1 A tőkeszmléletű megközelítés	4
3.1.2 A fenntartható fejlődés három pillére	5
3.2. A KÖRNYEZETTUDAT ÉS A KÖRNYEZETTUDATOS MAGATARTÁS	6
3.3. AZ FMCG MEGHATÁROZÁSA	7
3.4. AZ ALKOHOLMENTES ITALOK SZEKTORÁNAK BEMUTATÁSA	8
3.5. A COCA-COLA BEMUTATÁSA	10
3.6. A COCA-COLA ÉS A FENNTARTHATÓSÁG	10
3.6.1. Vízgazdálkodás	11
3.6.2. Hulladékgazdálkodás, csomagolás.....	12
3.6.3. Klíma	13
3.6.4. Mezőgazdaság	14
3.6.5. Termék	15
3.6.6. Közösségek és emberek	15
3.7. A PEPSICO BEMUTATÁSA	16
3.8. A PEPSICO ÉS A FENNTARTHATÓSÁG	17
3.8.1. Vízgazdálkodás	17
3.8.2. Hulladékgazdálkodás, csomagolás.....	18
3.8.3. Klíma	19
3.8.4. Mezőgazdaság	20
3.8.5. Termék	21
3.8.6. Közösségek és emberek	21
4. A COCA-COLA ÉS A PEPSICO FENNTARTHATÓSÁGI STRATÉGIÁJÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE	23
5. A COCA-COLA SWOT ANALÍZISE	29
6. A PEPSICO SWOT ANALÍZISE	32
7. ÉLETCIKLUS ELEMZÉS	34
7.1 A cél és a vizsgált terület meghatározása	34
7.2 Életciklus leltárelemzés.....	36

7.3 Életciklus hatásvizsgálat	38
7.4 Életciklus értelmezése	39
8. KÖVETKEZTETÉSEK	42
9. ÖSSZEFOGLALÁS	45
10. IRODALOMJEGYZÉK	48

Bukovics Kinga Dóra szakdolgozat

1. BEVEZETÉS

Témaválasztásomat egyfelől az motiválta, hogy hosszabb ideje foglalkoztatnak a környezet megóvása érdekében tett cselekedetek, megoldási lehetőségek. Nap, mint nap érzékeljük az éghajlat változását és halljuk a természeti katasztrófákkal kapcsolatos híreket. Ezért próbálunk tenni azért az egyik legfontosabb fenntarthatósági kritériumért, hogy a környezet állapota ne romoljon. Fontos azonban megjegyezni, hogy ezeknek a negatív folyamatoknak a megfékezésére globális összefogásra van szükség. De milyen lépéseket tesznek, megoldásokat keresnek és stratégiákat alakítanak ki azok a multinacionális vállalatok, amelyek nagy mértékben hozzájárulnak a környezet szennyezéséhez és felelősek a klímaváltozásért? Tanulmányaim során kiemelt figyelemmel kísértem a vállalatok fenntarthatóság érdekében tett cselekedeteit. Ezen felül az is felkeltette az érdeklődésemet, hogy egyre élesebb vita zajlik a vállalatok fenntartható működésével kapcsolatban, a probléma komplexitása miatt számos érdekellentét van a különböző társadalmi csoportok között. Napjainkban a klímaváltozás, a fenntartható fejlődés a gazdasági és társadalmi élet egyik leghangsúlyosabb kérdése. Az ellátási láncok termelési folyamatait tekintve, annak minden fázisát megvizsgálva elmondható, hogy az bizonyos mértékű környezetszennyezéssel és szén-dioxid kibocsátással jár. Ez nem csak azért probléma, mert a környezetre rossz hatással van, hanem ezzel egyidejűleg az élővilágra is további negatív hatással van.

Az ellátási láncot befolyásoló etikai, társadalmi illetve jogi nyomás hatására számos szervezet rákényszerült és felismerte, hogy nem lehet háttérbe szorítani a fenntartható fejlődés kérdését, ezért a környezetvédelem kiemelt stratégiai tényezőit próbálják bevonni a szervezet működésébe, amelynek velejárója, hogy fenntarthatósági tevékenységükről beszámolnak a kommunikációs csatornákon is. A fenntarthatósági jelentésekről feltételezhető, hogy egy aktuális képet nyújtanak a fejlődés irányáról és megoldásokról. A későbbiekben két nagy multinacionális vállalat fenntarthatósági jelentéseit fogom megvizsgálni és részletesen bemutatni milyen erőfeszítéseket tesznek a környezetünk megóvása érdekében. A vizsgált két óriásvállalat a The Coca-Cola Company és a PepsiCo, amelyeknek fő profilja az üdítőital gyártás.

2. CÉLMEGHATÁROZÁS

Munkám célja két nagy élelmiszeripari vállalat környezettudatos módszereinek és fenntarthatósági stratégiájának vizsgálata és összehasonlítása. A dolgozatomban bemutatom, hogy az italipar két meghatározó globális szereplője milyen erőfeszítéseket, intézkedéseket tesz a fenntarthatóság biztosítása érdekében. További cél részletesen elemezni, hogy ezeknek a vállalatoknak a fenntarthatósági stratégiája milyen területekre fókuszál és milyen célokat tűzött ki magának. Ez a The Coca-Cola Company és a PepsiCo, termékei szinte a világ összes pontján ismertek és elérhetőek. Tevékenységük komoly hatással van a környezetre, a társadalomra és a gazdaságra is hiszen kiterjedt hálózattal, ellátási láncsal rendelkeznek. Tevékenységeik közé tartoznak a gyártási folyamatok, a termékek disztribúciója, forgalmazása, hulladékkezelés, alapanyagok előállítása. Ebből kifolyólag a fenntarthatósági elvárásoknak való megfelelés, a fenntarthatósági célok elérése, valamint a környezeti kihívások (pl.: klímaváltozás) kezelése nagy jelentőséggel bírnak a vállalatok életében. A dolgozatnak nem célja a vizsgált vállalatok fenntarthatósági stratégiájának minősítése. Elemző munkám során, a következő témák megválaszolására törekszem: milyen kihívásokkal kell szembe nézniük a vállalatoknak a fenntarthatósági tevékenységeik során, milyen területekre fókuszálnak a stratégiájukban, valamint milyen célokat tűztek ki maguknak.

A szakdolgozatom első részében a fenntarthatóság fogalmát vizsgálom, amely során feldolgozom a releváns külföldi és hazai szakirodalmi forrásokat. Ezen belül három dimenzió fontosságát fogom értelmezni, amely irányt mutat a szervezetek környezettudatosságának gyakorlatban való alkalmazásához. Ez a gazdasági, környezeti és társadalmi dimenzió, amelyekről kimutatták, hogy egymással szoros kapcsolatban állnak. (Fleischer, 2007) Továbbá fontos kiemelni a környezettudat és a környezettudatos magatartás jelentőségét, amely az első lépés a fenntartható fejlődés útján. A továbbiakban bemutatom a nagy multinacionális vállalatok megalakulásának okát, valamint a The Coca-Cola és a PepsiCo legfontosabb szektorát, az alkoholmentes italok szektorát. Ezt követően külön-külön is bemutatom az üdítőitalipar két nagy szereplőjét, egyúttal bemutatom a fenntarthatósággal való kapcsolatukat, a felmerülő kihívásokat, a környezet megóvása érdekében tett vállalásaikat, valamint azokat a területeket, amelyeknél kiemelten fontos a környezettudatos magatartásuk.

A dolgozatom második részében pedig a két globális üdítőital gyártó vállalat összehasonlító elemzését fogom elvégezni a fenntarthatósági stratégiájukra vonatkoztatva. Valamint el szeretném végezni a The Coca-Cola Company és a PepsiCo swot analízisét, hogy az erősségek, gyengeségek, lehetőségek és veszélyek kihangsúlyozásával feltárjam a vállalatok jelenlegi helyzetét. Ezt követően a két multinacionális vállalat, azaz a The Coca-Cola Company és a Pepsico üdítőitalainak termelési folyamataival összefüggő szén-dioxid kibocsátás vizsgálatát és összehasonlítását végzem el egy életciklus elemzés segítségével. Az életciklus elemzés célja a szénlábnyom vizsgálata során, nemcsak a termék gyártásából és felhasználásából keletkező közvetlen kibocsátások megvizsgálása, hanem a szállításhoz vagy az alapanyag előállításához szükséges felhasznált energia során történő szén-dioxid kibocsátásának a vizsgálata.

3. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

3.1 FENNTARTHATÓSÁG MEGHATÁROZÁSA

A fenntarthatóság létfontosságú kérdés az ökoszisztéma integritására tekintettel. Azt a szót, hogy fenntarthatóság, rendkívül széles körben alkalmazzák, ezért a fogalom meghatározása épp annyira homályos, mint amennyi szén-dioxid kering a Föld körül (Deprá és mtsai., 2022). A fenntarthatóság középpontjában a környezet, a gazdaság és a társadalom áll. Hiszen a bolygónk korlátozott környezeti erőforrásokkal szolgálja az emberiség igényeit. A társadalom feladata, a jövő generációinak, az elérhető anyagi jólét feltételeinek megteremtése. Valamint a gazdaság feladata, hogy olyan eszköz legyen, amely ellátja a társadalom által igényelt javakat (Schönsleben és mtsai., 2010). 1987-ben megjelent a Brundtland jelentés, amely az emberi fejlődés és a természetvédelem céljait fűzi össze a fenntarthatóság érdekében. A fenntartható fejlődés folyamatát úgy határozták meg, hogy a jelen szükségleteinek a kihasználása, ne veszélyeztesse a jövő szükségleteinek a kielégítését. A kutatók ezt a folyamatot megpróbálták érthetőbbé tenni, a tőkeszemléletű megközelítés segítségével, a neoklasszikus közgazdasági elmélet által. (Bjørn & Røpke, 2018)

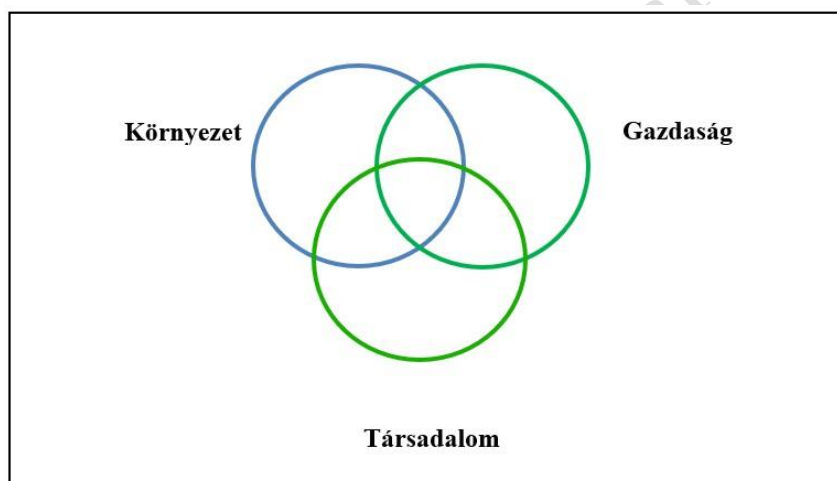
3.1.1 A tőkeszemléletű megközelítés

A közgazdaságtan négy féle tőkét különböztet meg: megújuló természeti tőke (pl.: napenergia), nem megújuló természeti tőke (pl.: ásványi anyag tartalékok), gazdasági tőke (pl.: gyárak), valamint a humán tőke (pl.: tudás). A kutatók két csoport által közelítették meg a fenntarthatóság témáját: gyenge és erős fenntarthatóság. Az erős fenntarthatóságot képviselők szerint a természeti és a gazdasági tőke inkább kiegészíti egymást, mint helyettesíti, ezzel megteremtve a jólét alapjait. Szerintük a természeti tőke fontos környezeti funkciókért felelős és semmivel sem helyettesíthető, továbbá a természetben előforduló kár visszafordíthatatlan, ellenben a gazdasági tőkével, amely reprodukálható. Herman Daly megfogalmazta az erős fenntarthatóság kritériumait, amely szerint a kibocsátott hulladék mennyisége nem lehet több a környezet feldolgozó képességénél, továbbá amit kitermelünk, nem haladhatja meg a környezet megújuló képességét, valamint az erőforrás felhasználásának mértéke nem lehet nagyobb, a megújuló erőforrások helyettesítési ütemének arányától. A gyenge fenntarthatóságot képviselők szerint a gazdasági tőke és a természeti tőke egymással helyettesíthetőek, vagyis az egyik tőke típuscsökkenése

kompenzálató a másik tőke típus növelésével, így az emberi jólét nem függ általuk. Továbbá a fenntarthatóság három dimenzióját egyenlőnek tartják.(Bjørn & Røpke, 2018)

3.1.2 A fenntartható fejlődés három pillére

A három pillér alapú megközelítésnél gazdasági, környezeti és társadalmi pillérek viszonyát vizsgálják, ezeken belül pedig megkülönböztetünk gyenge és erős fenntarthatóságot. A gyenge fenntarthatóságnál a három pillér egyenlő súlyú és az összegük időben nem csökkenhet. Ezt az egységes rendszert az 1. ábra szemlélteti. Az erős fenntarthatóságnál pedig a pillérek helyettesíthetősége korlátozott, a gazdaság a társadalom része, az emberi társadalom pedig a környezet része és a környezeti pillér nem csökkenhet. Ezt a koncepciót a 2. ábra szemlélteti. (Fleischer, 2007)



1. ábra: A fenntartható innterakció a társadalom, a gazdaság és a környezet között

Forrás: Fleischer, 2007, saját szerkesztés alapján

A fenntarthatóság globális szintű kezelése az Egyesült Nemzetek Szervezet, vagyis az ENSZ koordinációjával zajlik. Ennek keretében az ENSZ létrehozta a Fenntartható Fejlődési Keretrendszert 2015-ben, amelynek elsődleges célkitűzése a fenntartható fejlődés biztosítása szerte a világban. A Keretrendszer a kiegyenlített társadalmi fejlődésen, a környezetvédelmen és a hosszútávú fejlődésen alapszik. Ezen felül a Keretrendszer kihangsúlyozza, hogy a fenntartható fejlődés társadalmi, környezeti és gazdasági dimenziója egymástól nem elkülöníthető, valamint egységet alkotnak.

A fenntartható jövő a rendszer elemei között kölcsönhatás függvénye, vagyis a gazdaság, a társadalom és a környezet között lévő interakcióktól függ (Jørgensen & Pedersen, 2018). Ennek kiváltó oka, hogy a gazdasági struktúra a társadalmi keretek között működik. Továbbá a gazdasági szervezetek is a társadalmi rendszerre épülnek, amelynek lényege a fenntartható társadalom (Thompson & MacMillan, 2010). Ez a társadalom a kölcsönös bizalomra, az oktatási rendszerre épül, amely biztosítja a megfelelő ismereteket a munkavállalóknak. Ezen felül a fenntartható társadalom része a hatékonyan működő demokratikus intézmények, illetve az üzleti tevékenységet lehetővé tévő politikai és jogi keretrendszerek (Carroll & Shabana, 2010). Fontos hozzátenni, hogy nemcsak a társadalom, hanem a gazdaság is a környezeti keretek között működik. Ebből kifolyólag a vállalkozások számára komoly kihívás olyan üzleti modellek létrehozása, amelyek szinkronban vannak mindhárom dimenzióval, vagyis a fenntarthatóság mellett a jövedelmezőség is biztosítva legyen.

3.2. A KÖRNYEZETTUDAT ÉS A KÖRNYEZETTUDATOS MAGATARTÁS

A környezettudat és a környezettudatos magatartás egy fontos teendő egyéni vizsgálatok során, valamint szervezeti szintű szempontból is. A környezettudat egy komplex rendszer, amely magába foglalja a környezet és az ember kapcsolatát, felhívja a figyelmet a környezeti problémák fontosságára, illetve vonatkoznak a gazdasági rendszerek átalakításának környezeti hatására. Egy másik megfogalmazás szerint a környezettudat egy olyan felismerést és megértést jelent, amely magába foglalja a biológiai és fizikai környezet kapcsolatának és problémáinak vizsgálatát, beleszámítva a társadalom erre gyakorolt hatásait is. Nehéz meghatározni a környezettudatosság pontos fogalmát, de az biztos, hogy egy olyan speciális értékrendszer és elkötelezettség, amely szilárd ismereteken alapul, megnyilvánulási formája pedig a környezettudatos magatartás (Odor, 2008).

Az élelmiszerek iránti kereslet rendkívüli mértékben növekszik. Ez lényegében a növekvő termelés és fogyasztásnak köszönhető, ezért szükség van arra, hogy az élelmiszertermelés minél fenntarthatóbb módon valósuljon meg, annál is inkább, mivel a globális erőforrások kihasználása visszafordíthatatlan következményekkel jár. Az élelmiszeripar, beleértve minden élelmiszert gyártó ágazatot-, valamint a mezőgazdaság felelős a hatalmas energiafelhasználásért (Kucukvar és mtsai., 2019). Különösen az FMCG szektorban működő vállalatoknak kellett belátniuk, hogy a fenntartható fejlődésre és a környezettudatos magatartásra való törekvés, és ez által az erre irányuló megfelelő jó gyakorlatok bevezetése

nélkül, nem lesznek képesek túlélni a globális versenyt. Ezért szükséges volt kialakítaniuk egy olyan fenntartható stratégiát, melyet a termelésbe való beépítéssel, egy felelősségteljes és jövedelmező egyensúlyt lehet elérni (Liczmańska-Kopcewicz és mtsai., 2019).

2014/95/EU rendelet kötelezi azokat a vállalatokat, amelyek 500 főnél több munkavállalót alkalmaznak, hogy éves jelentést készítsenek a környezetvédelem érdekében tett erőfeszítéseikről és publikálják azokat. (*ZeroKarbon Tudástár – Kötelező fenntarthatósági beszámolók – ZeroKarbon, 2022*)

Az ENSZ létrehozta az SDG 17 főcél (angolul Sustainability Development Goals), amely magyarul a fenntarthatóság fejlesztési stratégia céljai. A 17 főcél lényege, hogy 169 teljesítménymutató segítségével utat mutasson a világgazdaság piaci szereplőinek a környezet megóvása érdekében és meghatározza a fenntarthatósági kritériumokat. (*THE 17 GOALS | Sustainable Development, é. n.*).

3.3. AZ FMCG MEGHATÁROZÁSA

A globalizáció megjelenése előtt, a cégek stratégiája olyan meglévő tényezőkön alapult, mint például a földrajzi elhelyezkedésük. Korlátozott határaik voltak a piaci szektorban, ezért nehéz volt megtalálni azokat az eszközöket, amelyek által piacvezető lehetett egy-egy vállalat. Egyetlen cél ösztönözte a őket, a helyi konkurencia legyőzése. A legtöbb vállalat hasonló stratégiával rendelkezett, mégis megpróbáltak különlegesebbek lenni a vásárlóik számára. Amikor a globalizáció elkezdődött, a kereskedelmi korlátok csökkentek és világméretű terjeszkedésre készítette a cégeket (Oraman és mtsai., 2011). A földrajzi terjeszkedés nemzetközi ellátási láncokat eredményezett. A globalizáció főbb mozgatórugói a változásra való gyors reagálás, a logisztikai működés, a rugalmasság, a munkavállalók elérése, az alacsony munkaerő-bérek, az infrastruktúra elérése, a nyersanyagok elérése, a termelési kapacitás kihasználásának maximalizálása. A pénzügyi motiváció is erősen hatással volt a vállalatokra. Számításba vették a munkaerő, az energia és a szállítási költségeket, melyek optimalizációja hatékonyak bizonyult a költségcsökkentés tekintetében. (Kandil és mtsai., 2020)

Az FMCG egy mozaikszó, amely az angol Fast Moving Consumer Goods elnevezésből származik. A szó jelentése gyorsan mozgó fogyasztási cikkek, másnéven napi fogyasztási cikkek. Ide tartoznak az élelmiszeripari termékek, a kozmetikumok, a dohánytermékek, a vény nélkül kapható gyógyszerek, az italok és alkoholok vagy a háztartásban használt

tisztítószer. Jellemzően olyan termékekre értjük ezt a kifejezést, amelyeknek nem olyan magas az egységára, és gyakran tömegesen vásárolják őket. Egy rendkívül dinamikusan fejlődő ágazat, amely hatalmas kihívások elé állítja a vállalatokat, hiszen elsődleges feladatuk, hogy kielégítsék a fogyasztók szintén gyorsan változó igényeit. (Liczmańska-Kopcewicz és mtsai., 2019)

Az élelmiszeripar, az FMCG szektornak az egyik legintenzívebb, verseny-vezérelt iparága, mely folyamatosan változik. Mivel ténylegesen megvalósult az áruk szabad áramlása, óriási multinacionális cégek jöttek létre az élelmiszeriparban. Az FMCG termékek előállításának jelentős részére a tömegtermelés jellemző. Globális termékeket hoznak forgalomba és iparszerű termelékenységet folytatnak a feldolgozó és termelő egységek. Bár az FMCG-termékeket egységesnek szoktuk tekinteni, mégis jelentős mértékben különböznek egymástól, mind előállításukban vagy akár forgalmazásukban. Ezek alapján különböző kategóriákba sorolhatjuk őket: napi fogyasztási cikkek, friss áru, rövid szavatosságú áru, fagyasztott áru, ital, tartós élelmiszer és a non food termékek. (Kopcsay, 2016)

3.4. AZ ALKOHOLMENTES ITALOK SZEKTORÁNAK BEMUTATÁSA

Az alkoholt nem tartalmazó italtermékek gyártására és értékesítésére épül az alkoholmentes ital ipar. Ez a szektor a palackozott víztől, a gyümölcsleveken és üdítőkön át a kávék, teák és egyéb más termékekig terjed ki. (Statista - The Statistics Portal, 2022)

Ez a szegmens az egyik legkedveltebb és legnagyobb ágazata az FMCG termékeknek. Ezeknek a termékeknek a célja, a szomjoltáson, a hidratáláson és a felfrissülésen túl, hogy bizonyos élvezeteket nyújtson a fogyasztóknak. (Tireki, 2021)

A csomagolt alkoholmentes italokat két nagyobb kategórián belül különböző csoportba sorolhatjuk. A két fő kategória nem más, mint az ivásra kész termékek (Ready-to-drink=RTD), valamint a hígítható termékek. Az ivásra kész termékek csoportjába tartoznak a szénsavas üdítőitalok (carbonated soft drinks=CSD), a szénsavmentes üdítőitalok, a gyümölcslevek, valamint a palackozott vizek. A továbbiakban ezekre a csoportokra szeretném fektetni a hangsúlyt, hiszen az RTD termékek uralják a legnagyobb volumennel a globális piacot. (Tireki, 2021)

2001-ben 412 milliárd literes fogyasztási adatról számoltak be globális szinten. Ez azt jelenti, hogy az akkor Földön élő 6 milliárd ember, 1 év alatt ürítene ki 10 km hosszú, 4 km széles és körülbelül 10 km mély tavat. (Shachman, 2004)

2021-re több, mint 915 milliárd literre nőtt a fogyasztása az üdítőitaloknak, globálisan nézve. (*Market volume of Global Soft Drinks Segment, 2018 - 2025 (Million Litres)*, é. n.)

Vizsgáljuk meg a csomagolt ivásra kész termékek alkategóriáit. A szénsavas üdítőitalok olyan italok, amelyek oldott szén-dioxidot tartalmaznak. A szén-dioxid gáz nehezebb a levegőnél és a vízben nagyon jól oldódik. Pontosan ezért, amikor szén-dioxidot fecskendezünk vízbe, szénsav termelődik és ez adja a termék savas és csípős ízét. (Ashurst, 2016) A legnépszerűbb italok, amelyek ebbe az alcsoportba sorolhatók például a kólák, a gyümölcsös ízesített szénsavas üdítők, a szénsavas vizek, vagy akár a felkapott cukormentes szénsavas termékek. A szénsavmentes termékek, olyan ízesített italok, amelyek nem tartalmaznak szén-dioxidot. Ide tartozik például minden olyan gyümölcsital vagy nektár, amelynek a gyümölcs tartalma kevesebb, mint 100%. Valamint ebbe a csoportba sorolhatóak az ízesített vizek vagy a teák is. A gyümölcslevek kategóriába olyan italok tartoznak, amelyeknek a gyümölcs- vagy zöldségtartalma 100%. Ide sorolhatóak azok a gyümölcsleves keverékek is, amelyek a 100%-os gyümölcslevet tartalmaznak különböző turmix formájában. Az utolsó kategória pedig a palackozott vizek tartoznak, amelyek fogyasztásra szánt ivóvizek. Ide sorolhatóak az ásványvizek vagy a forrásvizek. (Tireki, 2021)

Az alkoholmentes italok fő összetevői a víz, a szénhidrátok, az édesítőszer, a savanyúságot szabályozó anyagok, a szén-dioxid (szénsavas üdítőknél), a különböző aromák, valamint a színezékek. (Tireki, 2021) Ezeknek az italoknak az előállítása általában vízkezelésből, szirupgyártásból, hígításból, szénsavas üdítők esetében szénsavasításból, valamint töltési folyamatokból tevődnek össze. A csomagolóanyagok pedig számos követelménynek megfelelően kerül gyártásra. (Azeredo és mtsai., 2016)

Az alkoholmentes italok legnagyobb bevétellel rendelkező gyártói a Coca-Cola Corporation, a PepsiCo, a Nestlé Waters, a Danone és a Red Bull. (*Statista*, 2023) A továbbiakban a Coca-Cola vállalatot fogom elemezni.

3.5. A COCA-COLA BEMUTATÁSA

A Coca-Cola Company az egyik legbefolyásosabb, legerősebb, illetve legsikeresebb márka világszerte. Ezen felül a Coca-Cola az italipar egyik legfontosabb globális szereplője, amelyet 1886-ban alapítottak és piaci jelenléte 135 éves múltra nyúlik vissza. A cég központja az Egyesült Államokban, azon belül Atlantában található (Coca-Cola, 2023). A márka ismertségét jelzi, hogy nehezen található olyan személy, aki ne ismerné fel a globális márkának az élénkpiros háttér előtt álló ikonikus fehér betűit. A Coca-Cola folyamatosan a világ első számú üdítőital-márkája, a márka globális értéke 2020-ban meghaladta a 74 milliárd dollárt. A Coca-Cola által gyártott és forgalmazott ismertebb üdítőital-márkák közé tartozik a Sprite és a Fanta is. Ugyanakkor a termékpaletta rendkívül széles, közel 200 terméket tartalmaz. A vállalat nagyságrendileg 235,9 milliárd dolláros piaci kapitalizációval rendelkezik, közel 225 palackozó partnere van és több mint 200 országban értékesíti termékeit. Ezen felül 900 palackozó üzemmellel működik szerte a világban, több mint 800 ezer munkavállalót foglalkoztat és 30 millió kiskereskedelmi üzletet üzemeltet világszerte (Coca-Cola, 2023).

A Coca-Cola bevételei 2022-ben elérte a 40 milliárd dollárt. A Coca-Cola teljes bevételének nagyságrendileg az egyharmada az észak-amerikai piacon keletkezett. A Coca-Cola reklámkampányairól elmondható, hogy innovatívak és emlékezetesek. A magas bevételek fenntartásának céljából a Coca-Cola egyre több energiát és pénzt fektet be reklámokra, hirdetésekre, amelyekre a vállalat 2022-ben globálisan 4,1 milliárd dollárt fordított. 2022-ben a Coca-Cola 45%-os piaci részesedéssel rendelkezett a szénsavas üdítőitalok szegmensében, amellyel piacvezető lett. A Coca-Cola legnagyobb versenytársa a PepsiCo, amely 2022-ben 25%-os piaci részesedéssel bírt az amerikai piacon (Statista, 2023).

A Coca-Cola tevékenysége egyrészt a késztermékek szállításából, illetve a koncentrátumok és szirupok értékesítéséből áll a licenc engedéllyel rendelkező palackozó partnerek számára, akik vizet és édesítőszerrel adnak hozzá, csomagolják és forgalmazzák a kész italokat.

3.6. A COCA-COLA ÉS A FENNTARTHATÓSÁG

Egy szervezet környezettudatos magatartását számos tényező befolyásolja. Ilyen tényezők a szervezet külső környezete - mint például a gazdaság, a politika, a társadalom, a természet vagy a szabályozások- valamint, a szervezetet belső tényezői, mint például a vállalati

küldetés, a szervezeti kultúra, a szervezet környezeti stratégiája és a vállalati tanulás vagy motiváció (Odor, 2008).

A vállalatok számára jelentős üzleti kihívást jelent a fenntarthatóság, mivel meg kell felelni a törvényeknek, a befektetőknek, a részvényeseknek, a piacnak, az ügyfeleknek, a beszállítóknak. Szabályokhoz, előírásokhoz kell igazítaniuk a tevékenységeiket és felelősséget kell vállalniuk a fenntartható fejlődésre való törekvésért (Saulick és mtsai., 2023).

A Coca-Cola minden évben publikálja a globális fenntarthatósági beszámolóját, amely tartalmazza, hogy az egyes területeken milyen eredményeket ért el. Ezek a területek a vízgazdálkodás, hulladékkezelés, a klíma, a fenntartható mezőgazdaság, szociális tevékenység, vagyis magába foglalja a fenntarthatóság számos dimenzióját (Coca-Cola, 2023).

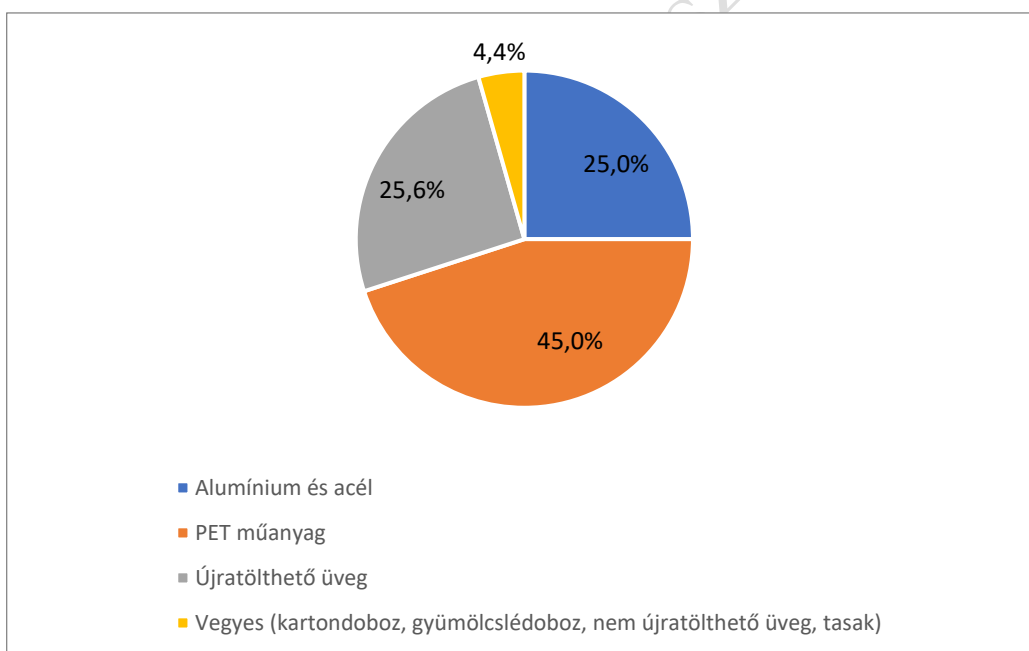
3.6.1. Vízgazdálkodás

A Coca-Cola nagy hangsúlyt fektet a vízgazdálkodásra, hiszen a termékeik elengedhetetlen alapanyaga a víz, ami szükséges a termelési lépéseknél és nélkülözhetetlen a mezőgazdasági alapanyagok előállításához is. A felelős vízfelhasználás érdekében három irányelvet alkalmaznak, amely a csökkentés, az újrahasznosítás valamint az utánpótlás (Reduce, Recycle, Replenish = RRR). Ezeknek az elveknek a felhasználásával, a vállalat számos eredményt ért el, ugyanis a beszámolója szerint, az elmúlt 10 évben 19%-kal csökkentette a nettó vízfelhasználását, valamint 2015-ben sikerült a felhasznált víz 100%-át utánpótolni, így 13,5 millió ember számára biztosította világszerte a vízhez való hozzáférést. Ugyanakkor ellentmondásos a vállalat fenntarthatóságkonform működése tekintetében, hogy 2021-ben a termelési volumen 39%-át súlyos vízhiányban küzdő országban állította elő. Dicséretes, hogy ezekben az országokban felmérte a vízhiánnyal kapcsolatos kockázatokat és egy külön stratégiát dolgozott ki arra, hogy vezető szerepet vállaljon a vízgazdálkodás érdekében és a partnerek támogatásában az ellátási láncon belül. A Coca-Cola vízgazdálkodási stratégiája jelentős célokat tűzött ki a vállalat számára 2030-ig. A célok közé sorolta az emberek életkörülményeinek emelése a víz elérhetősége, minősége, valamint irányítása által, továbbá 100%-os utánpótlási stratégia alapján, kötelezettséget vállalnak arra, hogy megtartják, a működés során használt vizet, amit újrahasznosítanak, hogy a vízhatékonyságukat jelentősen növeljék. A Coca-Cola támogatja a vízgyűjtők hatékonyságának fokozását is. A vállalat - a teljes vízfogyasztásának felmérése alapján-, megállapította, hogy a vízfogyasztása 92%-át a

mezőgazdasági tevékenységek teszik ki, a csomagolás 1%, a fennmaradó 7% pedig a gyártás, a disztribúció valamint a hűtés között oszlik meg (Coca-Cola, 2022).

3.6.2. Hulladékgazdálkodás, csomagolás

A Coca-Cola célja 2025-re, hogy a teljes csomagolás 100%-ban újrahasznosítható anyagokból kerüljön felhasználásra. Ennek a célnak az eléréséhez, innovatív megoldásra van szükség a PET műanyaggal kapcsolatban, amely az egyik leggyakrabban használt csomagolóanyag. A vállalat célja 2025-re, hogy a csomagolásainak 100%-át újrahasznosíthatóvá tegyék, 2030-ra pedig legalább 50%-ban használjanak újrahasznosított anyagokat a csomagolás gyártásánál. Széleskörűek a csomagoláshoz felhasznált anyagaik, amelynek közel 25%-a alumínium és acél, 45%-a PET műanyag, 25,6%-a újratölthető üveg, a fennmaradó 4,4% pedig vegyes, amely kartondobozokból, gyümölcsle dobozokból, illetve nem újratölthető üvegből és tasakokból áll.



2. ábra: A Coca-Cola csomagolóanyagainak összetétele

Forrás: saját szerkesztés alapján

2022-re sikerült a csomagolásait 90%-ban újra hasznosítani, valamint a csomagolás alapanyagait 25%-ban lett újrahasznosított és a felhasznált PET 15%-a lett újrahasznosított PET, amelyet rPET-nek neveznek. A vállalat próbálja csökkenteni a címke felhasználásukat

is, ezért a lézergravírozási technológia segítségével egyre több címke nélküli palackot tudnak gyártani. A bevezetett rögzített kupakkal ellátott palackok szintén csökkentik a műanyag hulladék mennyiségét.

A vállalat üzleti modellje alapján a palackozó partnerek elsősorban a Coca-Cola csomagolási üzleti szegmensének irányításáért felelnek, ezáltal a cégnek a klímaváltozási célok megvalósítása érdekében együtt kell működnie velük. A Coca-Cola ennek érdekében szerepet vállal egy olyan szervezetben (U.S. Plastics Pact), amelynek célja különféle újrahasznosítási szabványok kialakítása és jogszabályok megalkotása a csomagolás területén (Coca-Cola, 2022).

2019-ben megjelent egy EU-irányelv (2019/904), amely a műanyag hulladékok környezet szennyezésének csökkentéséről szól és előírja, hogy minden három literes vagy annál kisebb műanyag palackon, a kupaknak rögzítve kell maradnia felnyitás után is. A műanyag záróelemekre specializálódott Bericap partnerséget kötött a Coca-Cola-val, így ez a cég látja el a rögzített csavarzárakkal a Coca-Cola palackozó sorait, amelyet nagyrészt fröccsöntéssel készítenek. (*Goodbye screw caps - Hello tethered closures - Inside Packaging | Issue 67* |, 2023). Ez egy olyan technológia, amely során a termékgyártás, a hőre lágyuló műanyagokból készül. A megolvadt műanyagot formákba öntik, majd a lehűtést követően méretpontos, háromdimenziós záróelem állítható elő („What is Injection Molding”, 2022). A rögzített záróelemek segítségével rengeteg műanyag hulladéktól kíméli meg a vállalat a környezetet.

3.6.3. Klíma

A vállalat számára jelentősen fontos az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, ezért próbálják csökkenteni a szénlábnyomukat. A Coca-Cola hosszútávú célja, hogy 2050-re netto nulla kibocsátóvá váljon, középtávon 2030-ra 25%-os üvegházhatású gázcsökkentést szeretne elérni. Az ellátási lánc kulcsszerepet játszik a vállalat szén-dioxid kibocsátásának csökkentésében. Ezen felül az ellátási láncon belül a hűtés és a disztribúció adja a teljes kibocsátás közel egyharmadát. További egyharmad a csomagolási folyamatokból, 20% az összetevők előállításából (pl.: mezőgazdaság) és a fennmaradó 20% a gyártásból, illetve forgalmazásból származik. A csomagolásnál fontos alapelv, hogy a körforgásos gazdaság, (egy termék életciklusának a meghosszabbítása) segít az üvegházhatású gázok csökkentésében, ezért próbálják növelni a beépített újrahasznosított anyagokat a csomagolásban. A Coca-Cola a mezőgazdasági beszállítókkal együtt azon

dolgozik, hogy megkössék a szén-dioxidot és növeljék az energiahatékonyságot. A gyártás során figyelnek a megújuló energia beszerzésének növelésére. A szállításnál hibrid járműveket vezettek be, hogy növeljék az üzemanyag hatékonyságot. A hűtésre energiahatékonyabb berendezéseket állítanak üzembe. Fontos megjegyezni, hogy a szén-dioxid kibocsátás csökkenéséhez innovációra, hatékony folyamatokra, alternatív üzemanyagokra, illetve elkötelezettségre van szükség az összes érdekelt fél részéről. Ennek szellemében a Coca-Cola kötelezte a 149 legjelentősebb beszállítóját, hogy tegyenek beszámolási kötelezettséget a CDP-nek (korábban Carbon Disclosure Project). A CDP a fenntarthatóság egyik legelismertebb nonprofit szervezete a világon (Coca-Cola, 2022).

3.6.4. Mezőgazdaság

A Coca-Cola ellátási láncán belül az egyik leghangsúlyosabb terület a mezőgazdaság a fenntarthatóság szempontjából. Ebből kifolyólag a vállalat bevezette a fenntartható mezőgazdaság alapelvei (Principles of Sustainable Agriculture, PSA) elnevezésű stratégiáját. Ez egy olyan keretrendszer, amely felméri a teljesítményeket, felismeri a fenntartható gazdálkodás, a struktúrák, és a kockázatok összefüggését. Ennek a stratégiának a célkitűzése, hogy kezelje az olyan kihívásokat, mint például a klímaváltozás, a vízkészlet, az emberi jogok és a nők szerepvállalásának erősítése. A vállalat hosszú távú célja az általa kidolgozott mezőgazdasági stratégia megvalósítása a partnereivel és beszállítóival. 2022-ben például egy projektet indított a kiemelt beszerzési régiók területén, amely által kialakítottak egy csepegtető öntözési infrastruktúrát. Ez a projekt hozzájárult a vízfelhasználás csökkentéséhez, valamint a víztározók kialakításához. A vállalat becslése szerint 500 millió liter víz spórolását fogja eredményezni a projekt. A Coca-Cola együttműködik a Természetvédelmi Világalappal (World Wildlife Fund = WWF), hogy széleskörű információkhoz jusson az erőforrásokkal és ellátási láncokkal kapcsolatos kockázatokról. Ennek érdekében a Coca-Cola számos tanulmányt készített az olyan kulcsfontosságú erőforrásokkal kapcsolatban, mint például a cukornád vagy a gyümölcsök. Ezen felül a cég további célja, új projektek létrehozása, illetve az átláthatóság biztosítása az ilyen jellegű összetevők természetével járó kockázatokkal kapcsolatban. További célja, hogy az ellátási láncban felhasznált alapanyagok átláthatósága, nyomonkövetése biztosítva legyen. A kisbirtokos gazdák is fontos szerepet töltenek be az ellátási láncban, azonban mivel véges erőforrásokkal rendelkeznek, megélhetésük nem stabil. A Coca-Cola több szervezettel együtt működve próbálja támogatni ezeket a gazdákat, hogy termelékenyebbé

és hatékonyabbá váljanak, úgy, hogy fenntarthatóak is legyenek egyúttal. (Coca-Cola, 2022).

3.6.5. Termék

Az italgyártás egyik kulcstényezője az íz, amely döntő fontosságú egy márka számára egy olyan ágazatban, amely rendkívül kompetitív. Ugyanakkor az íz, különösen az italok esetében, szorosan összefügg a hozzáadott cukorral. Általánosságban a több hozzáadott cukrot tartalmazó italok nagyobb népszerűségnek örvendenek a fogyasztók körében. Mindazonáltal a Coca-Cola számos intézkedést hozott, amelynek célja a hozzáadott tiszta cukor csökkentése, a kisebb csomagolások bevezetése hogy a fogyasztók kontrollálni tudják a cukorfogyasztásukat. Ezen felül a Coca-Cola igyekszik olyan termékekkel bővíteni a kínálatot, amelyek előnyösek táplálkozási szempontból, ugyanakkor ízletesek, de egészségügyileg nem károsak. Ide tartoznak olyan márkák, mint például a Fuze Tea, vagy a POWERADE. Az egészségügyi hatóságok nagyjából maximum 10%-ra teszik az elfogyasztható hozzáadott cukor mennyiségét egy felnőtt teljes napi kalóriefogyasztásán belül. A Coca-Cola, hogy az ajánlásnak megfelelően számos olyan terméket hozott létre, amelyek nem tartalmaznak cukrot, vagy alacsony cukortartalmúak. A vállalat állítása szerint a 20 legnépszerűbb márkából 18 szerepel ezek között, amíg a teljes portfóliójának 36%-a alacsony vagy cukormentes terméknek minősül.

3.6.6. Közösségek és emberek

A Coca-Cola az iparág egyik legértékesebb márkája, ezáltal a működése több százmillió embert érint világszerte. A vállalat saját alapítványa (Coca-Cola Foundation) révén számos programot indított, hogy javítson az emberek életminőségén. Ezen felül a vállalat a fenntartható növekedés biztosítása érdekében a Coca-Cola világszerte elkezdte csökkenteni a pozícióit. Ennek érdekében a vállalat nem fejleszti és növeli tovább a hálózatát világszerte, amely köszönhető a világjárványnak is. A vállalatnak közel 700 ezer partnere van világszerte, 80 ezer munkavállalója, ezáltal a teljesítmény nyomon követése az ellátási lánc partnereinél tartott auditok révén valósul meg. A Coca-Cola arra ösztönzi partnereit, hogy kövessék a cég beszállítói irányadó alapelveit (Supplier Guiding Principles, SGPs), amelyek szorosan kapcsolódnak a vállalat emberi jogi politikájához. 2020-ban a cég 2279 darab ellenőrzést végzett el, amelyekben értékelte a közösségekkel és az emberekkel, az emberi jogok tiszteletben tartásával, a gyermekmunkával és a kényszermunkával kapcsolatos

kockázatokat. A vállalati folyamat szerint, ha a cég azonosított egy kockázatot, akkor a Coca-Cola közvetlenül az ellátási lánc partnerével megszüntették az adott kockázatot. 2020-ban a vállalat alapítványának fókuszában a nők szerepvállalásának a növelése volt. 2010-ben a Coca-Cola kitűzte, hogy 2020-ban 5 millió női vállalkozó gazdasági önállóságát biztosítja, amelyet 1 millió fővel túlszárnyalt. 2020-ban a cég alapítványa 139 millió dollárt költött, amelynek 40%-a a koronavírus hozzájárulásokról áll. Ezen felül a Coca-Cola 4,7 millió dollárt költött társadalmi igazságossági projektekre, amelyeknek célja sokszínűség, a méltányosság, a befogadás és a faji egyenlőség javítása. Továbbá a cég 800 millió dollárt költött különféle egyéb társadalmi célokra, amely a működési bevétel 1,9%-kát teszi ki, az 1984-es alapítás óta a Coca-Cola pedig összesen 1,2 milliárd dollárt fordított társadalmi célok támogatására (*Coca-Cola*, 2022)

3.7. A PEPSICO BEMUTATÁSA

A PepsiCo székhelye az amerikai Purchase-ban található, amely a világ egyik vezető multinacionális élelmiszer- és italgyártó vállalata. A PepsiCo megalakulásának története egészen 1898-ig nyúlik vissza. A piaci értékét tekintve a PepsiCo a világ egyik legnagyobb vállalatának számít, és a világ egyik vezető üdítőital márkája, amelynek márkáértéke 2022-ben közel 14 milliárd dollár volt. A PepsiCo a világ második italmárkája, és 2022-ben az Egyesült Államokban is az egyik legismertebb vállalatnak számított. A vállalatnak hat különböző divíziója van: Frito-Lay Észak-Amerika (Frito-Lay North America, FLNA), Ételek Észak-Amerika (Quaker Foods North America, QFNA), Latin-Amerika, Észak-Amerika Italok (North America Beverages, NAB), Európa, Szub-Szaharai Afrika (Europe, Sub-Saharan Africa, ESSA) és Ázsia, Közel-Kelet, illetve Afrika (Asia, Middle East and North Africa). A vállalat termék portfóliójában megtalálhatóak a snackeken felül az egyéb napi fogyasztású élelmiszerek is. A PepsiCo összes termékét figyelembe véve a vállalat összesen 23 milliárd dolláros márkáértéket képvisel. Ezek a márkák 2022-ben 80 milliárd nettó árbevételt tudtak generálni, amely 10 milliárddal több, mint 2021-ben. 2021-ben a vállalat 7,6 milliárd dollár nettó nyereséget könyvelhetett el. A PepsiCo több mint 200 országban működik és értékesíti termékeit. Ezen felül közel 290 ezer főt foglalkoztat (*PepsiCo*, 2023). A vállalat legfontosabb márkái közé tartozik a Pepsi Cola, a Lays, a Mountain Dew, a Lipton jeges tea, a Stacy's, a Mirinda vagy a Gatorade (*PepsiCo*, 2023). Fontos megjegyezni, hogy a vállalat leginkább a Pepsi kóláról ismert, az árbevétel döntő hányada az élelmiszerek értékesítéséből származik, vagyis ez a legjobban teljesítő

szegmense. A Frito-Lay divízió és a North America Beverages divízió 2021-ben a vállalat bevételének több, mint felét generálta (*Statista, 2022*).

3.8. A PEPSICO ÉS A FENNTARTHATÓSÁG

A PepsiCo egyik 2030-as célkitűzése, hogy javítson a gazdálkodási gyakorlaton 7 millió hektáron. Ezen felül további célja, hogy megszüntesse 3 millió tonna üvegházhatású gázkibocsátását, amely révén több mint 250 ezer ember megélhetését befolyásolná pozitívan az értéklánc mezőgazdasági ágazatán belül. A vállalat másik kiemelt célja, hogy az alapanyagok fenntartható forrásból kerüljenek beszerzésre. A PepsiCo fenntarthatósági stratégiájának legfontosabb területei a mezőgazdaság, a vízgazdálkodás, a termék, a csomagolás, az éghajlatváltozás és az emberek. Ezzel a vállalat a fenntarthatóság integrált megközelítését igéri a teljes értékláncre kiterjedően (*PepsiCo Report, 2022*).

3.8.1. Vízgazdálkodás

A PepsiCo számára létfontosságú a jó minőségű édesvíz, hiszen az üdítőitalaik kulcsfontosságú összetevője. A nyersanyag-ellátási láncukban, valamint a mezőgazdaságban szintén létfontosságú a jó minőségű édesvíz, a növénytermesztéshez. A PepsiCo számára fontos, hogy a vízgazdálkodással kapcsolatos jó gyakorlatait megossza és elfogadtassa a kulcsfontosságú partnereivel. Ezen a területen az egyik legfontosabb partner az amerikai globális Természetvédelmi Szervezet (Nature Conservancy), amellyel tudományos adatok alapján meghatározott célok elérésén és ezek megoldásán dolgoznak olyan területeken, mint például az édesvízforrások védelme, megőrzése és pótlása.

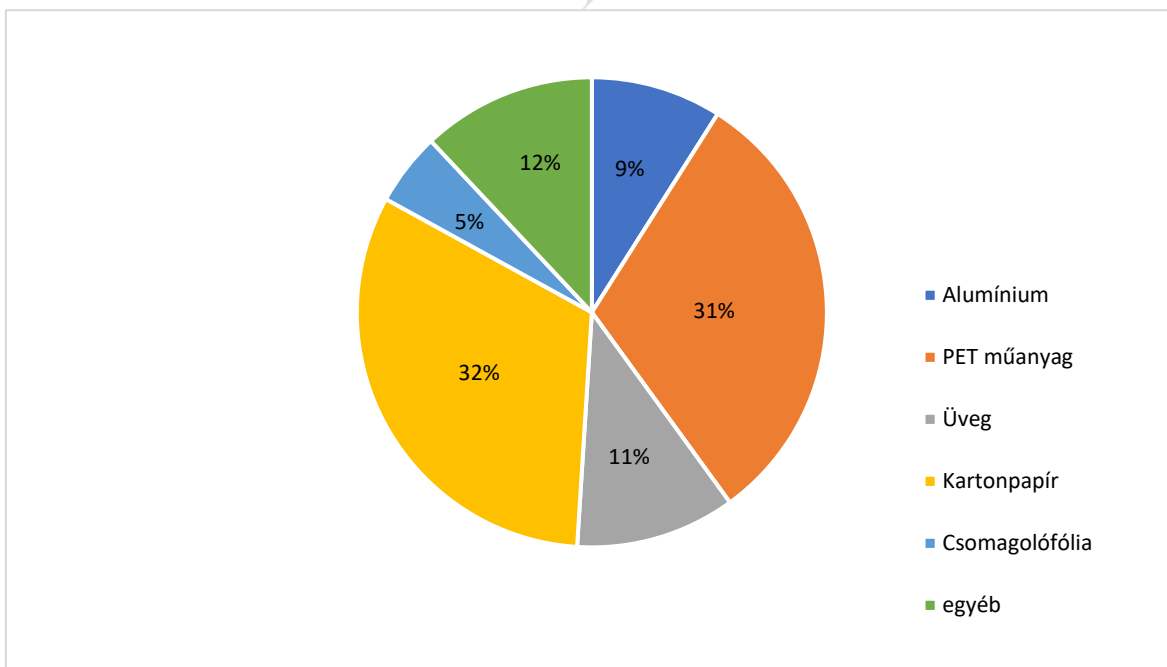
A PepsiCo 3,2 milliárd liter vizet tudott visszatölteni a helyi vízgyűjtőkbe. A vállalat a teljes működési vízfelhasználás hatékonyságát 15%-kal, a mezőgazdasági felhasználás hatékonyságát pedig 14%-kal növelték, miközben világszerte több mint 55 millió embernek biztosítottak megfelelő minőségű vizet.

Az egyik ilyen példaértékű projekt a PepsiCo mexikói Sabritas Vallejo-i üzemében megvalósított körkörös vízprojekt. A gyár egyik feladata közé tartozik a burgonyaszeletelési folyamat vízfogyasztásának monitorozása, illetve optimalizálása. A mexikói üzem egy nagy teljesítményű és komplexitású rendszerrel hatalmas mennyiségű vizet képes újrahasznosítani, amelyet már az ivóvíz előállításához szükséges szabványok szerint dolgoznak fel.

Ugyanakkor a PepsiCo legnagyobb újítása az úgynevezett szakaszos öblítés, amellyel akár 8 millió gallon vizet is megtakaríthat éves szinten. Ennek lényege, hogy a fűvókák leállnak a szirup permetezésével az íz megváltoztatási folyamat során. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a fűvókák meghatározott időben permetezik a szirupot, ezáltal biztosítva a minőségi követelmények betartását. Továbbá ennek a technológiának az alkalmazása révén a PepsiCo növelni tudja a termelékenységét és nagy mennyiségű vizet is megtakarít (*PepsiCo Report*, 2022).

3.8.2. Hulladékgazdálkodás, csomagolás

Termékeik nélkülözhetetlen eleme a csomagolás, amely biztosítja a védelmet, a minőséget és az eltarthatóságot is. A PepsiCo célja egy olyan világ megteremtése, ahol a csomagolásból nem hulladék lesz. Elismerik a műanyagok káros hatásait a környezetre, ezért különböző szervezetekkel összefogva azon dolgoznak, hogy rendszerszintű változtatást érjenek el a műanyagfelhasználás tekintetében a gyártástól a fogyasztók általi felhasználáson keresztül egészen a használat utáni folyamatokig. Csomagolóanyagaik 31%-a PET palack, 32%-a karton csomagolás, 11%-a üveg, 9%-a alumínium, 5%-a rugalmas csomagolófólia és 12%-a egyéb más anyagokból tevődik össze.



3. ábra: A PepsiCo csomagoló anyagainak összetétele

Forrás: saját szerkesztés alapján

A PepsiCo a csomagolás tekintetében a csökkentés, az újrahasznosítás és az újramegtalálás elvét követi. Ennek lényege, hogy a jövőben a körforgásos gazdaság során, szükséges azoknak a csomagoló anyagoknak a csökkentése, amelyek műanyagot tartalmaznak. Emellett számos olyan projekt támogatója, amelynek célja új, fenntartható csomagolási módok megvalósítása. 2020-ban a termékek csomagolóanyagai 87%-ban újrahasznosíthatóak vagy biológiailag lebomlóak voltak, ezek az eredmények alátámasztják, hogy a PepsiCo komoly eredményekkel rendelkezik ezen a területen. Ezen felül a PepsiCo alapítványa, több mint 65 millió dollárt fektetett be olyan új kezdeményezésekbe, amelyek felgyorsítják az újrahasznosítást és a hulladékgyűjtést. Továbbá a vállalat 22 kiemelt terméke 100%-ban rPET csomagolást tesz lehetővé. A PepsiCo az ízesített szénsavas termékek esetében is fenntartható alternatívát kínál, ugyanis a cég terve, hogy 2025-ig az egyszer használatos műanyag palackok darabszámát 78 milliárddal csökkentik. 2021 januárjában az egyszerhasználatos műanyagok csökkentése érdekében a PepsiCo egyesítette erőit a SodaStream-el, és piacra dobták a PepsiCo üdítőitalainak elkészítéséhez szükséges szirupot, amelyhez szódát készítve otthon is könnyen elkészíthetők a PepsiCo italai, anélkül, hogy rengeteg műanyagot használnának fel a fogyasztók. (*PepsiCo Report, 2022*)

A 2019-ben megjelent a 2019/904 EU-irányelv, amely a műanyag hulladékok környezet szennyezésének csökkentéséről szól és előírja, hogy minden három literes vagy annál kisebb műanyag palackon, a kupaknak rögzítve kell maradnia felnyitás után is, a PepsiCo-nak is alkalmaznia kell 2024 júliusától kötelezően. A PepsiCo jelenleg csak az előkészítést kezdte el a lekötött záróelemek használatára, így még nincsenek piacon a rögzített csavarzárakkal rendelkező termékeik (*Goodbye screw caps - Hello tethered closures - Inside Packaging | Issue 67 |, 2023*).

3.8.3. Klíma

A PepsiCo fenntarthatóságának következő kiemelt területe a klímaváltozás kezelése. A PepsiCo létrehozta együttműködési stratégiáját, amelynek célja az éghajlatváltozás mérséklése és a szén-dioxid-mentesítése össze dolgozva a cég legfontosabb beszállítóival és partnereivel, majd integrálni ezeket a feladatokat az ellátási láncba is. A PepsiCO elsődleges szempontja, hogy fenntartható és körforgásos mezőgazdaságot hozzon létre és optimalizálja a legjobb mezőgazdasági módszereket. Ezért a vállalat elkezdte csökkenteni a műanyag felhasználást és a kulcsfontosságú termékeknél bevezette az rPET palackot. Ezen

felül a vállalat célkitűzése innovatív megoldások kifejlesztése és alkalmazása a termékek szállításában és forgalmazásában, mivel a károsanyag kibocsátás egyik fő okozója az áruk eljuttatása az üzletek polcaira. Ennek keretében a vállalat célja hosszútávon integrálni az alternatív üzemanyagokat, illetve a villamos energiát az ellátási láncon belül. Valamint egy olyan flotta kialakítására törekszenek, ahol elektromos és megújuló földgázt is használnak. A PepsiCo néhány európai piacon már 100%-ban „zöld” (megújuló energia) villamos energiát használt fel a működése során. Ezen felül a vállalat célja a megújuló villamos energia felhasználásának globális bevezetése, ezért rengeteg pénzt fektetnek olyan projektekbe, mint a nap- és szélenergia telepítése globálisan. A PepsiCo becslései szerint 2040-ig (2050-ig szóló párizsi megállapodás) kitűzött net-zéró céljait már 10 évvel hamarabb eléri, vagyis a vállalat 2030-ban 40%-kal fogja csökkenteni az üvegházhatású gáz-kibocsátását a teljes értékláncon belül. A PepsiCo eddig 5%-os szén-dioxid-kibocsátás csökkenést ért el a teljes értékláncon belül. (PepsiCo, 2022)

3.8.4. Mezőgazdaság

A PepsiCo tisztában van azzal, hogy a mezőgazdaság fenntarthatóságával szembeni elkötelezettség rendkívül meghatározó az üzleti céljainak elérésében és stratégia terveinek megvalósításában. A terményei közel 60 országból származnak, amelyhez több 100 ezer munkahely kapcsolódik. Ebből kifolyólag a vállalat mezőgazdasági programok megvalósítására összpontosít, amelyek kapcsolódnak az új mezőgazdasági stratégiai célokhoz. Ezek a programok a körkörös gazdaság, új technológiák bevezetése, az emberekkel globális partneri együttműködés kialakítása. A körkörös gazdaság olyan intézkedésekre összpontosít, amelynek célja a szén-dioxid kibocsátás csökkentése, a biológiai diverzitási helyreállítása, illetve a termőtalaj megkötése. Ilyen például az alacsony szén-dioxid-kibocsátású, jó minőségű műtrágyák alkalmazása, amelyek hozzájárulnak a talajfelszín regenerálásához. Ezen felül a PepsiCo segítséget nyújt a gazdálkodóknak a biológiai sokféleséget figyelembe vevő takarónövények telepítéséhez. Az új technológiák bevezetésének keretében a PepsiCo létrehozta az úgynevezett következő generációs gazdálkodó programot (Next Generation Farming). Ennek során olyan mintagazdaságok hálózata jött létre, amelyek népszerűsítik a legjobb mezőgazdasági gyakorlatokat, illetve terjesztik a termelékenyebb gazdálkodás gondolkodásmódját. Továbbá a program révén a vállalat terjeszti a fenntartható gazdaságokat a helyi közösségekben. Ezek a mintagazdaságok a legmodernebb mezőgazdasági technológiákat alkalmazzák, mint például

az iCrop 2.0 Spanyolországban, amely lehetővé teszi a gazdálkodók számára, hogy a vízzel történő öntözés pontosságát 48%-ra 92%-ra növeljék. A PepsiCo a sokszínűbb, rugalmasabb gazdálkodás megteremtése érdekében globális partneri együttműködésekre törekszik számos szervezettel. Ilyen például az Egyesült Államok Fejlesztési Ügynökségével való kooperáció, amely 20 millió dollárt gyűjtött össze, hogy olyan beszállítói vállalatokat vonjon be a PepsiCo beszállítói láncába, amelyeknek női tulajdonosa van, vagy a vállalatok irányítását nők végzik. Ezen felül a PepsiCo saját alapítványa is számos projektet valósít meg világszerte. Az egyik ilyen projekt („She Feeds the World”) a fejlődő országokban élő nőknek nyújt segítséget. Ilyen országok például Peru, Egyiptom, vagy Uganda. Ennek a projektnek a célja az oktatás támogatása és a gazdálkodási ismeretek terjesztése. További cél, hogy a női gazdálkodók növelni tudják a terméshozamukat, ezáltal a jövedelmüket, így biztosítva a család élelmiszer ellátását. (PepsiCo, 2022)

3.8.5. Termék

A PepsiCo szintén részt vesz az élelmiszer-ital üzletágban, ezáltal széleskörű lépéseket tesz a termékeinek fenntarthatósága érdekében. Ide tartozik a hozzáadott cukor csökkentése, hogy a vállalat termékei sokkal egészségesebbé váljanak. Ezek közé tartozik az újragondolt Gatorade gyümölcslé, az Evolve, a Naked Lean és a Driftwell. A PepsiCo felismerte, hogy a fogyasztói magatartás megváltozott, ugyanis egyre több fogyasztó tartja fontosnak az alacsony környezeti terheléssel járó egészséges életmódot, amely egyfelől kényelmes, másfelől megéri több forrást áldozni rá. Ebből kifolyólag a PepsiCo egyre elkötelezettebb a fenntarthatóság mellett, ezért különböző együttműködési programokat hozott létre. Ilyen például az „Együttműködés az Egészségesebb Amerikáért”. Ezen felül a vállalat létrehozott egy olyan programot, amelynek célja a hozzáadott cukor, a nátrium és a telített zsír csökkentése a főbb termékekben. (PepsiCo Report, 2022)

3.8.6 Közösségek és emberek

A PepsiCo elkötelezett a sokszínűség, az egyenlőség és a befogadás mellett. Ennek keretében a vállalat a PepsiCo Alapítvánnyal együttműködve világszerte igyekszik biztosítani az esélyegyenlőséget helyi közösségek és emberek számára. A PepsiCo Alapítvány 570 millió dollárt gyűjtött össze a fekete és a spanyolajkú vállalkozások, illetve közösségek támogatására az elkövetkező öt évben. Ezen felül a PepsiCo a női munka globális elfogadottságának felgyorsítása érdekében a vállalat célja 1%-ra csökkenteni a nők

és a férfiak közötti bérkülönbséget közel 71 országban. Továbbá a vállalat vezetésében 41% a nők aránya. A koronavírusok okozta gazdasági válság rengeteg közösséget és családot érintett világszerte, ezért PepsiCo Alapítvány több mint 71 millió dollárt támogatást nyújtott ezeknek a közösségeknek, családoknak. A PepsiCo számos olyan projektje van, amelynek célja a nők esélyegyenlőségének támogatása. Ilyen például a 2016-ban indult projekt, amelynek célja a latin-amerikai nők támogatása, továbbképzése a vállalkozási ismeretek terén, illetve a foglalkoztatási lehetőségeiknek a növelése. A projekt nyolc feltörekvő piacon került bevezetésre, mint például Brazília és Argentína, amelynek célja, hogy 12 ezer nőnek növelje a vállalkozási lehetőségeit. A számok azt mutatják, hogy a projekt sikeres, ugyanis a programot befejezők nők 65%-a (összesen 74 ezer fő) arról számolt be, hogy a sikeresen tudta növelni a vállalkozásának a bevételét. Ezen felül a programot elvégzett nők 71%-a képes volt növelni eladásait a közösség médiában, illetve háromnegyedük arról számolt be, hogy ígéretes vállalkozási lehetőségeket találtak. (*PepsiCo Report, 2022*)

4. A COCA-COLA ÉS A PEPSICO FENNTARTHATÓSÁGI STRATÉGIÁJÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE

A fenntarthatóság kérdése mind a Coca-Cola, mind a PepsiCo számára kiemelt jelentőséggel bír, ugyanis mindkét vállalat saját fenntarthatósági stratégiát és célokat fogalmazott meg. Fontos kiemelni, hogy mindkét globális vállalat kiterjedt hálózattal, üzemekkel, partnerekkel rendelkezik világszerte, ezért hatalmas ökológiai lábnyomuk és szén-dioxid kibocsátásuk van. A Coca-Cola és a PepsiCo fenntarthatósági stratégiája törekszik arra, hogy választ adjon a környezeti, a gazdasági és a társadalmi kihívásokra. Az 1. táblázat szemlélteti, hogy a két vállalatnak a fenntarthatósági stratégiája mely területekre terjed ki. A környezeti kihívásokon belül az egyik ilyen kiemelt terület a vízgazdálkodás, ugyanis mindkét vállalatnak, mint üdítőital gyártónak ez az egyik legfontosabb alapanyaga. Ezen felül a vízkészlet megőrzése, illetve a tiszta, minőségi ivóvízhez való jutás különös komoly kihívás a fejletlen országokban, régiókban (pl.: India, Afrika). A környezeti kihívásokon belül szintén meghatározó a hulladékgazdálkodás, mivel mindkét vállalat hatalmas mennyiségű hulladékot termel a termékek előállítására, csomagolásra és a forgalmazása során. További két meghatározó terület a klíma és a mezőgazdaság. Kétségtelenül megállapítható, hogy mindkét vállalat komoly hatást gyakorol mind a klímára, mind a mezőgazdasági tevékenységre.

1. táblázat: A Coca-Cola és a PepsiCo fenntarthatósági mátrix

Forrás: saját szerkesztés alapján

Környezeti, társadalmi és gazdasági kihívások	Coca-Cola	PepsiCo
Vízgazdálkodás	x	x
Hulladékgazdálkodás	x	x
Klíma	x	x
Mezőgazdaság	x	x
Közösségek és emberek	x	x
Termék	x	x

A környezeti kihívásokon belül a víz- és a hulladékgazdálkodás hatékonyságának növelésére mindkét vállalat komoly változtatásokat irányzott elő, amelyeket a 2. táblázat szemléltet. A Coca-Cola három alapelvet fogalmazott meg a vízgazdálkodás területén: csökkentés,

újrahasznosítás, utánpótlás. Ezzel szemben a PepsiCo célja a legjobb vízgyakorlatok megosztása és elfogadtatása a partnereikkel. Mindkét vállalat számára fontos az édesvíz források védelme és megőrzése. Ezen felül a Coca-Cola és a PepsiCo is törekszik a vízhatékonyság növelésére. Például a Coca-Cola 100%-os feltöltési stratégiájának lényege, hogy teljes mértékben megtartja a működése során felhasznált vizet. A PepsiCo új, innovatív megoldásokat alkalmaz a hatékonyság növelésére, mint például a körkörös vízprojekt és a szakaszos öblítés, amelyek révén nagy mennyiségű víz takarítható meg. Fontos megjegyezni, hogy a Coca-Cola a helyi közösségeket is támogatja a vízgazdálkodás területén.

2. táblázat: A Coca-Cola és a PepsiCo víz- és hulladékgazdálkodási stratégiája

Forrás: saját szerkesztés alapján

	Coca-Cola	PepsiCo
Vízgazdálkodás	<ul style="list-style-type: none"> - csökkentés, újrahasznosítás, utánpótlás irányelvek alkalmazása - innovatív megoldások ösztönzése - vízgyűjtő területekre kiterjedő közösségi szerepvállalás - 2030-ig 100%-os utánpótlási stratégia - édesvíz hozzáférés biztosítása 	<ul style="list-style-type: none"> - legjobb vízgazdálkodási gyakorlatok megosztása és elfogadtatása a partnerekkel - víz felhasználás hatékonyságának növelése 15%-al - körkörös vízprojekt - szakaszos öblítés - édesvízforrások védelme

Hulladékgazdálkodás	<ul style="list-style-type: none"> - 2025-ös cél, hogy a csomagolás 100%-ban újrahasznosítható legyen - 2030-ra 50%-ban kizárólag újrahasznosított anyagokból készült csomagolás - 100%-os rPet palack -kormányzati együttműködés újrahasznosítási szabványok jogszabályok megalkotásában - rögzített kupakok bevezetése 	<ul style="list-style-type: none"> - csökkentés, újrahasznosítás feltalálás alapelvek - műanyagok csökkentése a csomagolásban - újrahasznosított anyagok alkalmazása - csomagolási projektek támogatása - 22 kiemelt termék rPet csomagolást tesz lehetővé - 2025-ig egyszer használatos műanyag palackok számának csökkentése 78 milliárddal - PepsiCo szirupok piacra dobása - rögzített kupakok bevezetésének előkészületei
----------------------------	---	--

A hulladékgazdálkodás területén több hasonlóság is felfedezhető a vállalatok fenntarthatósági stratégiáján belül. Fontosnak tartják a környezet megóvását a műanyagok káros hatásaitól, ezért kiemelt figyelmet fordítanak erre a területre. Mindkét vállalat kitűzött célja az újrahasznosított vagy újrahasznosítható anyagok alkalmazása. Ezen felül mindkét italgyártó esetében lényeges elem a műanyag felhasználás csökkentése, illetve új, innovatív megoldások, új szabványok támogatása. Továbbá mindkét cég termékeiben megjelenik az rPet palack. A csomagolási anyagaik összetételét tekintve a PepsiCo változatosabb csomagolási portfólióval rendelkezik, hiszen diverzifikáltabb termék portfólióval rendelkezik a vállalat. A PepsiCo összességében nézve kevesebb alumíniumot, kevesebb PET műanyagot és kevesebb üveget használ mint a Coca-Cola. Viszont csomagolófóliát többet használ, mint műanyagot. A Coca-Cola már megkezdte a rögzített záróelemek alkalmazását a termékek gyártása során a palackozó üzeimben, ezzel szemben a PepsiCo még csak az előkészületi fázisban van. Továbbá, fontos megjegyezni, a PepsiCo SodaStream-el való együttműködését, amelynek előnye, hogy a fogyasztók műanyag hulladék megvásárlása nélkül készíthetnek PepsiCo termékeket a szirup megvásárlásával és szódavíz

összekeverésével. Azonban a vállalat számára hátrány lehet, hogy ezzel megkockáztathatja a késztermék minőségi paramétereit.

A Coca-Cola és a PepsiCo mezőgazdasággal és a klímával kapcsolatos fenntarthatósági stratégiáját a 3. táblázat szemlélteti.

3. táblázat: A Coca-Cola és a PepsiCo klíma és mezőgazdasági stratégiája

Forrás: saját szerkesztés alapján

	Coca-Cola	PepsiCo
Klíma	<ul style="list-style-type: none"> - 2050-re net-zéró kibocsátás - 2030-ra 25%-os üvegházhatású gázcsökkentés - alternatív üzemanyagok - beszállítók beszámolási kötelezettsége 	<ul style="list-style-type: none"> - szén-dioxid kibocsátás csökkentése az ellátási láncban belül, együttműködés a partnerekkel, beszállítókkal - alternatív üzemanyagok, villamos energia alkalmazása - 100%-ban megújuló villamos energia - 2030-ra 40%-os kibocsátás csökkenés - 5%-os kibocsátás csökkenés éves szinten a teljes értékláncon belül
Mezőgazdaság	<ul style="list-style-type: none"> - fenntartható mezőgazdasági alapelvek bevezetése - fenntartható forrásból történő beszerzés - együttműködés nemzetközi szervezetekkel - átláthatóság biztosítása az összetevők termesztésével kapcsolatban (pl.: cukornád) 	<ul style="list-style-type: none"> - körkörös gazdaság - biológiai diverzitás helyreállítása - termőtalaj megkötése - alacsony szén-dioxid kibocsátású, jó minőségű műtrágyák alkalmazása - takarónövények telepítése

	- gazdák támogatása	- legjobb mezőgazdasági gyakorlatok terjesztése - mintagazdaságok - globális partneri együttműködés nemzetközi szervezetekkel - gazdálkodási ismeretek terjesztése, oktatás támogatása
--	---------------------	---

A Coca-Cola 2030- ra 25%-os üvegházhatású gázcsökkentés irányzott elő. Ezzel szemben a PepsiCo 2030-ra 40%-os szén-dioxid-kibocsátáscsökkentést tűzött ki magának. Ezen a területen a PepsiCo éves szinten már 5%-os kibocsátás-csökkenést ért el, a Coca-Cola-val kapcsolatban nincsen ilyen információ. Mindkét vállalat számára kulcsfontosságú, hogy a beszállító partnerek is részt vegyenek a kibocsátásban. A PepsiCo közös együttműködés révén igyekszik ezt megvalósítani, amíg a Coca-Cola beszámolásra kötelezte a CGP nevű szervezetnek a legfontosabb beszállítóit. A PepsiCo esetében megjelenik a „zöld” energia, vagyis a megújuló forrásból származó villamos energia felhasználása az ellátási láncon belül, illetve az alternatív üzemanyagok alkalmazása. Ez utóbbi a Coca-Cola esetében is.

A mezőgazdasági fenntarthatósági stratégia esetében megjelenik a fenntarthatóság, ugyanis a Coca-Cola fenntarthatósági alapelveket vezetett be, amíg a PepsiCo a körforgásos gazdaság létrehozását preferálja. Mindkét vállalat számára fontos az együttműködés a nemzetközi szervezetekkel. Ezen felül a PepsiCo célja a biológiai sokszínűség helyreállítása, a termőtalaj megkötése, kevesebb kibocsátású műtrágyák alkalmazása. Ezen felül a PepsiCo a legjobb mezőgazdasági gyakorlatok megosztása érdekében mintagazdasági projekteket is létrehozott. A PepsiCo stratégiája ezen a területen több elemet tartalmaz, mint a Coca-Cola stratégiája.

A Coca-Cola és PepsiCo közösséggel és a termékekkel kapcsolatos stratégiáját az 4. táblázat szemlélteti. A stratégiát elemezve megállapítható, hogy mindkét vállalat számára meghatározó értékek közé tartozik az esélyegyenlőség, a sokszínűség, a befogadás. Ezen felül mindkét globális italgyártó jelentősen támogatja a női önállóságot, a társadalmi különbségek felszámolását. A Coca-Cola 2020-ban 6 millió női vállalkozó gazdasági önállóságának biztosította. Ezzel szemben a PepsiCo kiemelt feladatának kezeli a

bérkülönbségek csökkentését a nők és a férfiak között, illetve növelte a női vezetők arányának a vállalat vezetésében. Mindkét vállalat aktívan támogat különféle társadalmi kezdeményezéseket. Ezen felül a PepsiCo támogatta a koronavírus okozta gazdasági válság által sújtott közösségeket és családokat is. Ezzel szemben a Coca-Cola fenntarthatósági stratégiájában nem található erről információ. A termékekre vonatkozó stratégiát tekintve megállapítható, hogy mindkét vállalat kiemelt figyelmet fordít a fogyasztók egészségének megőrzésére, így mindkét vállalat próbálja csökkenteni a termékekhez adott cukor mennyiségét, valamint az egészségesebb termékek bevezetését.

4. táblázat: A Coca-Cola és a PepsiCo közösséggel és a termékekkel kapcsolatos stratégiája

Forrás: saját szerkesztés alapján

	Coca-Cola	PepsiCo
Közösségek és emberek	<ul style="list-style-type: none"> - 2020-ban 6 millió női vállalkozó gazdasági önállóságának biztosítása - társadalmi igazságossági projektek (sokszínűség méltányosság, befogadás, faji egyenlőség) - társadalmi célok támogatása 	<ul style="list-style-type: none"> - sokszínűség, egyenlőség, befogadás alapelvek - esélyegyenlőség támogatása világszerte - női munka globális elfogadottságának felgyorsítása (bérkülönbségek csökkentése 71 országban, női vezetők arányának növelése) - koronavírus okozta gazdasági válság által sújtott közösségek, családok támogatása
Termék	<ul style="list-style-type: none"> - hozzáadott cukor csökkentése - 36%-a termék portfóliónak cukormentes 	<ul style="list-style-type: none"> - hozzáadott cukor, nátrium, telített zsír csökkentése - együttműködési programok

	vagy alacsony cukortartalmú - kisebb csomagolás bevezetése - egészségesebb termékek bevezetése	
--	---	--

5. A COCA-COLA SWOT ANALÍZISE

5. táblázat: A Coca-Cola SWOT analízis

Forrás: saját szerkesztés alapján

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> - magas márkaérték - globális elérés - magas piaci részesedés - kiterjedt disztribúciós rendszer - vevői hűség 	<ul style="list-style-type: none"> - egészségügyi problémák - környezetszennyező csomagolás - környezetszennyező gázok kibocsátása - nagy mennyiségű vízfogyasztás
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> - új termékek bevezetése, hozzáadott cukor csökkentése - jelenlét növelése a fejlődő országokban - környezetkímélő logisztika kialakítása - ásványvizek forgalmazása 	<ul style="list-style-type: none"> - fogyó nyersanyag, vízhiány - fogyasztói igények változása - gazdasági bizonytalanság - jogszabályok betartásának kivitelezése

A Coca-Cola számos olyan erősséggel rendelkezik, amely kiemeli a vállalatot a versenytársak közül. Ide tartozik a magas márkaérték, amelyhez hozzátartozik, hogy az

egyik legismertebb márka a világon. A vállalat olyan egyedi stratégiát dolgozott ki, amellyel a termékeket felejthetlenné teszi a fogyasztók körében. Ehhez hozzájárul az is, hogy globális hatáskörrel rendelkezik és több mint 200 országban értékesíti termékeit. Nagy hangsúlyt fektet a fogyasztói igények kielégítésére és az értékteremtésre. A globális elérésének is köszönhetően ez a vállalat rendelkezik a legnagyobb piaci részesedéssel, így az ő termékeik uralják az üdítőitalok piacát. Ehhez azonban nélkülözhetetlen, hogy kiterjedt és hatékony disztribúciós hálózattal rendelkezzen, amelynek köszönhetően eljutnak a termékek az üzletekbe. Az erősségek közé sorolható a fogyasztói hűség is, amelyet a Coca-Cola épített ki a termékei és a fogyasztók között. A márkaépítés stratégiája nélkülözhetetlen eleme, hogy kiemelt figyelmet fordítson a fogyasztók márkához való kötődésére és fenntartására. Ezek az erősségek mind hozzá segítik a vállalatot ahhoz, hogy eredményeket érjenek el fenntarthatóság területén. Népszerűségének köszönhetően könnyebb kiemelni a fenntarthatóság fontosságát és felhívni a figyelmet a környezet megővésére.

Az erősségek mellett számos gyengeséggel is rendelkezik a vállalat, amelyet fontos megemlíteni. Például ide tartoznak a szénsavas cukros üdítőitalok egészségkárosító hatásai, amelyek hozzájárulnak a cukorbetegség kialakulásához és elhízáshoz vezethetnek. Továbbá a gyengeségek közé sorolható a termékeik csomagolásának környezetszennyező hatása, amelynek csökkentésére bár számos stratégiát alkalmaznak, mégis hatalmas mértékben hozzájárulnak a szén-dioxid kibocsátáshoz és a globális felmelegedéshez. Ezen felül a hűtés, a disztribúció, az összetevők előállítása (pl.: mezőgazdaság), a gyártás, illetve forgalmazás mind mind hozzájárul a környezetszennyező gázok kibocsátásához. Tehát összességében nézve erre kiemelt figyelmet kell fordítania a vállalatnak. A gyengeségek közé sorolható a nagy mennyiségű vízfogyasztásuk is, amelyet mind a mezőgazdaság és mind a gyártás során használnak fel, ezzel jelentős környezetvédelmi aggályokat teremtve.

A Coca-Colának számos lehetősége van, amelyek által a vállalat előnyökre tehet szert. Ilyen például az új termékek bevezetése, amelyek csökkentett hozzáadott cukortartalommal rendelkeznek. Ezzel növelve az egészséges italok portfólióját és kielégítve azokat a fogyasztókat, akik számára fontos az egészség, valamint növelné a termékek eladásából származó bevételt is. Ide sorolható a fejlődő országokban lévő jelenlét növelése is, hiszen a fejlett országokban a Coca-Cola termékek jelenléte magas, azonban potenciális lehetőség lehet, azoknak a piacoknak a meghódítása, amelyek még csak a feltörekvő fázisban vannak,

mint például az afrikai országok. Továbbá a lehetőségek közé sorolható egy olyan környezetkímélő logisztika kialakítása, amellyel növelhetik az üzemanyag hatékonyságot, hiszen a vállalatnak kiemelt figyelmet kell fordítania a termékek szállítására és forgalmazására, annak érdekében, hogy szem előtt tartsa a költségeket és emellett óvja a környezetet. Valamint azért, hogy a vállalat palackozott ivóvíz szegmensében is jelen van, biztosítani tudja a minőségi ivóvíz hozzáférést azokon a területeken, ahol ez nem elérhető.

Azonban vannak olyan veszélyek, amelyek a Coca-Cola számára korlátot állíthatnak. Ilyen például a nyersanyagforrás. Az egyre fokozódó vízhiány, amely a klímaváltozás miatt következik be, veszélyt jelenthet a vállalat számára, hiszen a vízfogyasztásuk kiterjed a mezőgazdasági tevékenységekre, a csomagolás tisztítására, a gyártásra, a disztribúcióra valamint a hűtésre is. A vállalat számára veszélyt jelenthet a fogyasztói igények változása is, hiszen egyre jobban növekszik a kereslet az egészségtudatosabb és fenntarthatóbb termékek felé, ami veszélyt jelenthet a vállalat portfóliójára és csökkenhet a kereslet azok iránt az italok iránt, amelyek nem tartoznak ezekbe a kategóriákba. Ugyanakkor veszélyt jelenthet a vállalatra a gazdasági bizonytalanság, amely napjainkat övezi. Például számos kihívással kellett szembe nézni a Covid járvány idején a Coca-Colának, hiszen rengeteg étterem, színház és olyan intézmények zártak be, amelyek jelentős bevételt generáltak a vállalatnak. A jelenlegi infláció is akadályokat gördet eléjük, hiszen ez is veszélyezteti a bevételüket. Emellett veszélyt jelenthet a környezetvédelem érdekében született jogszabályok és előírások, amelyeknek a betartásához jelentős beruházásokra lehet szükség és ez a működési kiadásokat növelheti, ezzel befolyásolva a jövedelmezőséget.

Összességében tekintve a The Coca-Cola Company-nak számos kihívással kell szembenéznie, amelyek közül kiemelt jelentőséggel bír a környezetre gyakorolt hatásuk, a fenntarthatóságra való törekvés, valamint a gazdasági bizonytalanság. Azonban hírnevének és piaci pozíciójának köszönhetően egy biztos alappal rendelkezik, amely hozzá járul, ahhoz, hogy szembe nézzen korunk nehézségeivel.

6. A PEPSICO SWOT ANALÍZISE

6. táblázat: A PepsiCo SWOT analízise

Forrás: saját szerkesztés alapján

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none">- magas márkaérték- globális jelenlét- diverzifikált portfólió- ügyfélhűség	<ul style="list-style-type: none">- egészségtelen termékek- környezetszennyező csomagolás- szén-dioxid kibocsátás- ellátási lánc összetettsége
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none">- partnerségekkel való együttműködés- kutatás-fejlesztés- egészségtudatos termékek fejlesztése- otthoni szódagép- megújuló energia használata	<ul style="list-style-type: none">- jogszabályok, rendeletek betartása- gazdasági bizonytalanság- infláció általi nyersanyagárak növekedése

A PepsiCo számos erősséggel rendelkezik, amelyekre alapozni tud a vállalat. Fontos kiemelni, hogy magas márkaértéke van, amely által a világ egyik vezető üdítőital márkája lett. Emellett a globális jelenlét nélkülözhetetlen egy vállalat sikerességéhez, ugyanis több mint 200 országban működik és értékesíti termékeit. Ez az erősség lehetővé teszi, hogy a termékeit népszerűsíteni tudja a piacon. Ezen felül a vállalat diverzifikált portfólióval rendelkezik, amely által szélesebb körben érheti el a piaci szegmenseket, oly annyira, hogy az árbevételének döntő hányada élelmiszerek értékesítéséből származik. Az erősségei közé sorolhatja a PepsiCo az ügyfélhűségét is, amely hozzá járul a vállalat folyamatos bevételének szinten tartásához.

Az erősségek mellett gyengeségei is vannak a vállalatnak, amelyek visszafoghatják a vállalat nemzetközi növekedését. Például az egészségtelen cukros üdítőitalok gyártása és az

egészségtelen chipsek forgalmazása negatív irányba befolyásolja a vállalat hírnevét azon fogyasztók körében, akik fokozottan ügyelnek a helyes étrend követésére és az egészségükre, mivel a vállalat legtöbb termékére jellemző a magas cukor, só és zsírtartalom is, amelyeknek a fogyasztása súlyos egészségügyi problémákhoz vezethet. Továbbá fontos kiemelni, hogy termékeik csomagolásának gyártásával nagymértékben hozzájárulnak a műanyagszennyezéshez és emellett hozzájárulnak az üvegházhatású gázok kibocsátásához is. Ezen kívül ide tartozik az ellátási lánc összetettsége is, hiszen a különböző szegmensek kezelése nagyobb figyelmet igényel akár logisztika szempontból vagy akár a fenntarthatósági célok elérését tekintve.

A PepsiCo-nak számos lehetősége is van a fejlődésre. Ezek közé sorolható a vállalat üzleti diverzifikálása, mint például különböző cégek felvásárlása vagy a partner cégek számának növelése, amelyekkel szorosan együttműködve növelheti bevételeit és piaci jelenlétét. Ezen kívül kiemelt figyelmet fordít a kutatásokra és fejlesztésekre a piaci és fogyasztói igények változására tekintettel. Megoldásokat keres a termékeik egészségesebbé tételéhez, amelynek eléréséhez a vállalat külön programot hozott létre, hogy a termékeiben csökkentse a cukrot, a nátriumot és a telített zsírokat is. A fejlesztések közé sorolható a vállalat SodaStream-el való együttműködése, amelyet a műanyag hulladék csökkentése érdekében hoztak létre. A lehetőségek közé tartozik a megújuló energia használatának alkalmazása is, amely által csökkenteni tudja a PepsiCo a károsanyag kibocsátását.

A vállalat fejlődését azonban korlátozhatják bizonyos veszélyek is. Ide tartoznak a környezet védelmére szolgáló különböző jogszabályok és rendeletek valamint azok a törvények, amelyek az egészségtelen élelmiszereknek és italoknak a fogyasztása miatt kialakuló betegségek csökkentése érdekében jöttek létre. Ezeknek a kivitelezése nagyobb kiadást jelenthet a PepsiCo számára, akár új technológia bevezetésére is sor kerülhet. Emellett a vállalat hírnevét is befolyásolhatja, hiszen a termék portfóliójuk nagy része egészségtelen termékekből áll. Továbbá veszélyt jelenthet a gazdasági bizonytalanság is a vállalatra. Ilyen például az infláció, hiszen a nyersanyagárak növekedésével meg kell birkóznuk, amely nagymértékben befolyásolhatja negatív irányba a PepsiCo bevételeit, emellett, hogy a saját termékeit is drágábban kell eladnia.

Összefoglalva a PepsiCo-nak is számos kihívással kell szembenézni, és továbbra is szorosan lépést kell tartania a változó piaci feltételekhez és fogyasztói szokásokhoz, azonban termék portfóliójának köszönhetően és erős márkáértékének köszönhetően vezetői szerepben tud maradni az iparágban.

A The Coca-Cola Company és a Pepsico SWOT analízisének kidolgozásánál, a fenntarthatósági kritériumok mellett figyelembe vettem a vállalatok egyéb gazdasági tulajdonságait is, mivel a tevékenységeik valamilyen mértékben szennyeznek a környezetet, amelyek negatív faktorként szerepelnek a vállalatok életében. Az elemzésem során megállapítható, hogy a vállalatok támaszkodni tudnak a piaci pozíciójukra, a magas márkáértékükre és a globális jelenlétükre. Továbbá látható, hogy kiemelt figyelmet kell fordítaniuk a fenntarthatóság javítása és optimalizálása érdekében.

7. ÉLETCIKLUS ELEMZÉS

Az életciklus elemzés során a környezeti hatások feltárása történik egyes termékekre vagy szolgáltatásokra nézve egészen a „bölcsőtől a sírig”. Az élelmiszeripar jelentős energiafelhasználó ipari ágazat, amely hozzá járul az üvegházhatású gázok kibocsátásához és nagy mértékben növeli a hulladékszennyezést. Ez az elemzési módszer lehetővé teszi egy termék egész életútjának vizsgálatát. Segít a környezeti hatások javítási lehetőségeinek a felkutatásában, stratégiai tervezésben, folyamatszervezésben. Az életciklus elemzésnek négy nagy szakaszt különböztetjük meg (Roy és mtsai., 2009):

1. A cél és a vizsgált terület meghatározása
2. Az életciklus leltár fázis
3. Hatásvizsgálat
4. Értelmezés

7.1 A cél és a vizsgált terület meghatározása

A vizsgálatom célja a The Coca-Cola és a Pepsico üdítőitalainak termelési folyamataival összefüggő szén-dioxid kibocsátás vizsgálata és összehasonlítása. Legfőképp a növekvő szén-dioxid kibocsátás felel a globális felmelegedésért. Az élelmiszeripar jelentős mértékben hozzájárul a levegő szennyezéséhez, ezért elsődleges feladatai közé tartozik a

szennyezőanyagok kibocsátásának csökkentése a természetbe. A szénlábnyom nem más, mint egy meghatározott termék életciklusában keletkező és felszabaduló teljes szén-dioxid és egyéb gázkibocsátás mértéke (Shabir és mtsai., 2023).

Az életciklus-elemzés célja a szénlábnyom vizsgálata során nemcsak a termék gyártásából és felhasználásából keletkező közvetlen kibocsátásokat foglalja magában, hanem például a szállításhoz vagy az alapanyag előállításához szükséges felhasznált energiát. A rendszerhatár tartalmaz minden olyan folyamatot, amely hozzájárul egy termék életciklusához. Ezt a 4. ábra szemlélteti. A rendszert az alábbi fő életciklusokba soroltam, amely által egy átfogó képet kapunk a termékek életéről.



4. ábra: Egy termék általános életciklusa

Forrás: saját szerkesztés alapján

Az életciklust felépítő folyamatokba belépő anyagokat és energiaáramokat, bemenő áramokak nevezzük. Ide tartoznak a nyersanyagok vagy a folyamatokban felhasznált villamosenergia vagy hőenergia. Kimenő áramok pedig a késztermékek, hulladékok és a melléktermékek (Roy és mtsai., 2009).

A nyersanyag beszerzés a legfontosabb eleme egy termék általános életciklusának. Ebben a szakaszban történik egy termék összetevőinek beszerzése, mint például a víz, cukor vagy az édesítőszer, de a csomagolásához szükséges anyagok beszerzése is ebben a fázisban történik. A következő fázis a gyártás, amely során megtörténik a késztermék előállítása. Ez a szakasz jelentős mértékben növeli a szén-dioxid kibocsátást a nagy mennyiségű energiafelhasználás által. A következő fázisban történik az előállított termékek csomagolása majd ezt követi a termékek szállítása és elosztása a kiskereskedőkhöz és fogyasztókhoz. Ez után a fogyasztási szakasz következik, amely szintén nagymértékben befolyásolja az energiafelhasználást a termékek hűtése által. Egy termék életciklusa az ártalmatlanítással, újrafelhasználással és újrahasznosítással zárul.

7.2 Életciklus leltárelemzés

Az életciklus leltárelemzés tartalmazza az adatgyűjtési eljárásokat és számszerűsíti a kibocsátásokra vonatkozó adatokat. (Roy és mtsai., 2009)

Az életciklus elemzés ezen szakaszában az adatokat vállalati riportokból, fenntarthatósági jelentésekből, tudományos publikációkból valamint internetes adatbázisokból gyűjtöm ki a választott vállalatok termék-előállításának környezeti hatásainak számszerűsítése érdekében. Az adatok a Pepsico és a The Coca-Cola Company esetében is az alábbi kategóriákba vannak csoportosítva a szénlábnyom vizsgálata során:

1. hatókör: **közvetlen kibocsátások**, amelyekbe az életciklus folyamatokhoz közvetlenül kapcsolódó kibocsátások tartoznak, mint például a gyártás során felhasznált energia, vagy a szállítás során keletkezett melléktermékek.
2. hatókör: **közvetett kibocsátások**, amelyek a nyersanyag előállításából származnak, mint például a mezőgazdaságban történő kibocsátások az energiafelhasználás által.
3. hatókör: **harmadik felektől származó kibocsátások**, amelyekbe a csomagolóanyagok ártalmatlanítása vagy újrahasznosítása által történő kibocsátások tartoznak (*Sustainability*, 2022).

Az adatgyűjtésem során törekszem a legpontosabb adatokat figyelembe venni, azonban fontos kiemelni, hogy előfordulhat egyes adatok hozzáférhetőségének korlátozása vagy egyes beszállítók által riportált adatok pontatlansága. Az adatok mindkét vállalat esetében a 2022. évi riportokra vonatkoznak.

7. táblázat: The Coca-Cola Company szén-dioxid kibocsátási adatai 2022-re vonatkoztatva

Forrás: saját szerkesztés alapján, (*Sustainability*, 2022)

	Összesen CO2/tonna/év	Szénlábnyom %-ban
1. hatókör	295 904	5.5
2. hatókör	186 494	3.4
3. hatókör	4 931 065	91.1
Nyersanyag beszerzés	-	23
Gyártás és csomagolás	-	38
Szállítás/elosztás	-	20
Egyéb	-	19
A teljes értéklánc (1,2,3 hatókör) ÜHG-kibocsátása 2019-ben	5 972 522	-
A teljes értéklánc (1,2,3 hatókör) ÜHG-kibocsátása 2022-ben	5 413 463	-

8. táblázat: Pepsico szén-dioxid kibocsátási adatai 2022-re vonatkoztatva

Forrás: saját szerkesztés alapján, (*Climate Change*, 2022)

	Összesen CO2/tonna/év	Szénlábnyom %-ban
1. hatókör	3 596 712	6
2. hatókör	683 136	1
3. hatókör	58 408 946	93
Nyersanyag beszerzés	-	34
Gyártás és csomagolás	-	42
Szállítás/elosztás	-	18
Egyéb	-	6

9. táblázat: Fontosabb üvegházhatású gázok jellemzői

Forrás: (Global Warming Potentials (IPCC Second Assessment Report) | UNFCCC, é. n.)

Gáz	Vegyjel	Élettartam (év)	GWP		
			20 év	100 év	500 év
szén-dioxid	CO ₂		1	1	1
metán	CH ₄	12	56	21	6,5
dinitrogén-oxid	N ₂ O	120	280	310	170

10. táblázat: Különböző csomagolóanyagok szénlábnyoma

Forrás: (towards-sustainable-packaging-materials-1.pdf, 2020)

Csomagolás anyaga	Szénlábnyom (g/CO ₂)
PET palack (20g)	80 g
Alumínium doboz (18,6g)	240 g
Üveg (360g)	320 g

7.3 Életciklus hatásvizsgálat

Az életciklus hatásvizsgálat során a lehetséges környezeti hatások vizsgálata és megértése történik az életciklus leltárelemzés alapján (Roy és mtsai., 2009). A szén-dioxid kibocsátás környezeti hatásainak értelmezéséhez a következő kategóriákat vizsgálom: globális felmelegedési potenciál, levegőtisztaság, vízminőség valamint az energiafelhasználás.

Globális felmelegedési potenciál

A globális felmelegedési potenciál (angolul: Global warming potential – GWP), egy olyan sugárzási kényszer mutatószáma, amely az üvegházhatású gázok energielyelő képességükből adódóan jön létre. Minden gáznak van egy sugárzási hatásfoka, azaz globális felmelegedési potenciálja (Muralikrishna & Manickam, 2017). Az üdítőital gyártás hozzájárul az éghajlatváltozás súlyosbításához a szén-dioxid kibocsátása által, amely hozzájárul az egyre szélsőségesebb időjárási eseményekhez.

Az ökológiai lábnyomnak része a karbonlábnyom, amely valamilyen tevékenység során közvetlenül vagy közvetetten a levegőbe került szén-dioxid összes mennyiségét méri, továbbá azt a területet, amely ennek a szén-dioxid mennyiségnek a semlegesítéséhez

szükséges (Wiedmann & Minx, 2008). A szénlábnyom értékét szén-dioxid egyenértékben adják meg, amely során több gáz (metán, dinitrogén-oxid, kén-hexafluorid) üvegházhatása alapján számolják át a tömegüket, a szén-dioxid tömegére és a globális felmelegedési potenciált általában 100 évre vizsgálják. (Böröcz Mária, 2016)

Levegőminőség

A termék életciklusában lévő fázisok által, mint például a szállítás vagy gyártás során történő kibocsátások hozzájárulnak a levegő szennyezéséhez, ezáltal a levegő minőségének romlásához, amelynek hatása a szmog kialakulása és az egyre több légúti betegség kialakulása.

Vízminőség

Egy termék életciklusa során történő gyártási folyamatok jelentős mértékben befolyásolják a víz tulajdonságait. Akár a mezőgazdaságból, akár az ipari kibocsátásokból származó szennyeződések, vegyi anyagok csökkentik a víz minőségét, ezzel pusztítva a vízi ökoszisztémákat.

Energiafelhasználás

A gyártási folyamatok nagymértékű energiafelhasználása növeli a szén-dioxid kibocsátást, hozzájárul az erőforrások kimerüléséhez.

7.4 Életciklus értelmezése

Az életciklus értelmezése során a cél az összegyűjtött adatok és az eredmények ok-okozati összefüggéseinek összekapcsolása, az eddigi eredmények kiértékelése és a lehetséges környezeti hatások felmérése (Roy és mtsai., 2009).

A szén-dioxid kibocsátás elemzését egy termék általános életciklusának segítségével mutatom be. Egy termék élete minden esetben a gyártásához nélkülözhetetlen nyersanyag beszerzésével kezdődik. Az üdítőital gyártás során, a The Coca-Cola Company és a Pepsico esetében is, a csomagolóanyagok szénlábnyomának meghatározását számos tényező befolyásolja. A nyersanyagok szén-dioxid kibocsátás elemzésénél a cukor, az édesítőszer, a víz és a csomagolóanyagok beszerzését vizsgálom. Az üdítőitalok egyik legfontosabb alapanyaga a cukor. Ebben a szakaszban jelentős mértékben meghatározza a cukor és az édesítőszer forrása a szénlábnyomot. Mindkét vállalat szacharózt és magas fruktóz tartalmú

kukoricaszirupot használ a termékek édesítéséhez. A szénlábnyom növeléséhez hozzájárulnak a mezőgazdaságban folytatott tevékenységek, mint például a cukornád termesztése, öntözése, műtrágyázása és betakarítása. A cukor feldolgozásának lépései mind-mind energiaigényes folyamatok összessége, továbbá a nyersanyag szállítása a gazdaságtól, a feldolgozó üzemeken át egészen a gyártóüzemekig is jelentősen növeli a környezetszennyező gázok kibocsátását. A szén-dioxid csökkentését elősegítő stratégiák közé sorolható a megújuló energiaforrásokra való átállás, illetve a mezőgazdaságban felhasznált vegyszerek csökkentése. Az üdítőitalok másik fontos összetevője a víz, amelynek szénlábnyomát mindkét vállalatnál, a víz kitermelése, kezelése és szállítása határozza meg. A kibocsátás csökkentése elérhető a víz mennyiségi csökkentésével és újrahasznosításával. A nyersanyag beszerzés fázisban a The Coca-Cola Company-nál nagymértékű kibocsátás történik a csomagolóanyagok kitermelése és szállítása által. Minden csomagolási anyagnak (műanyag, üveg, alumínium) változó a szénlábnyoma, például a műanyag palackok gyártási szénlábnyoma alacsonyabb, mint az üvegeké. A Pepsico csomagoló anyagai ugyanezt a mintát követik. A szén-dioxid csökkenését elősegítő stratégiák közé tartozik az újrahasznosított anyagok használata, továbbá a nyersanyagok szállítási távolságának csökkentése is. Összességében nézve a közvetett kibocsátások által a The Coca-Cola Company 186 494 tonna szén-dioxidot bocsát ki évente, míg a Pepsico 683 136 tonna szén-dioxidot, ez jelentős különbség a két vállalat között, amelyet főleg a Pepsico diverzifikáltabb portfóliója okozhat. A nyersanyag beszerzését követően a gyártási szakasz következik, amely számos folyamatot foglal magába. Például az italgyártás során történő összetevők keverését, szénsavasodást és palackozást. A folyamatok során használt gépek és berendezések hatékonysága, energiafelhasználás szempontjából jelentősen befolyásolják a szénlábnyomot. A következő fázis a csomagolás, amely szintén összetett folyamatokból áll és nagymértékben befolyásolják a szén-dioxid kibocsátást az anyag típusától függően. A csomagolás során történik a formázás, nyomtatás és címkézés, amelyek energiaigényes eljárások. A gyártás és csomagolás a Coca-Cola-nál a szénlábnyomuk 38%-át teszi ki a Pepsico-nál 42%-át. A The Coca-Cola Company-nál és a Pepsico-nál is jelentős szerepet játszik az újrahasznosított anyagok feltárása, amelyek kevésbé terhelik a környezetet. Továbbá a fogyasztók környezettudatosságára valamint az újrahasznosításra való figyelem felhívása, hozzájárulhat a csomagolóanyagok fenntarthatóbb élet-végi fázisához. A két vállalat szén-dioxid kibocsátás adatai szerint a The Coca-Cola Company közvetlen kibocsátása 295 904 tonna évente, amely a vállalat szénlábnyomának 5,5%-a, a Pepsico

közvetlen szén-dioxid kibocsátása pedig 3 596 712 tonna évente, amely a vállalat szénlábnyomának 6%-át teszi ki. Megállapítható, hogy az életciklus folyamatokhoz közvetlenül kapcsolódó kibocsátások nagyobb mértékűek a Pepsiconál, azonban mindkét vállalat teljes szénlábnyomát tekintve hasonló mértékű a közvetlen kibocsátás, a szénlábnyom százalékos arányát tekintve. Mindkét vállalatnál a késztermékek szállítása kritikus fázis a környezetre gyakorolt szennyező hatása miatt. A kibocsátást befolyásolja a szállítás során megtett távolság, a szállítást végző jármű, továbbá az üzemanyaghatékonyság, ezért nagy figyelmet kell fordítaniuk az ellátási lánc logisztikájának optimalizálására, a szállítási partnerekkel való szoros együttműködésre, valamint az alternatív környezetkímélőbb járművek bevezetésére (elektromos vagy hibrid járművek). Egy termék életciklusának következő szakasza, a termék eljutása a fogyasztókhoz. Ebben a szakaszban a hűtéshez való energiafelhasználás jelentősen növeli a környezet szennyezését. Továbbá, a fogyasztók figyelmének a környezettudatosságra való felhívása nagymértékben befolyásolja egy termék életciklusának a végét, amely a termék ártalmatlanítása, újrahasznosítása és újrafelhasználása. A felelős hulladékgazdálkodás csökkentheti az ártalmatlanításból származó szénlábnyomot. A The Coca-Cola Company-nál a harmadik felektől származó kibocsátás 4 931 065 tonna évente, a PepsiCo-nál 58 408 946 tonna évente, amelyből látszik, hogy a PepsiCo jóval nagyobb mértékben szennyezi a környezetet, hiszen nem csak italgyártással foglalkozik, hanem élelmiszergyártással is.

Összefoglalva, a Coca-Cola és a Pepsico üdítőitalainak termelési folyamataival összefüggő szén-dioxid kibocsátás vizsgálata egy termék általános életciklus elemzése által átfogó képet adott a folyamatok környezeti hatásairól. A szén-dioxid kibocsátás adatokból egyértelműen megállapítható, hogy a Pepsico éves szinten sokkal nagyobb mértékben szennyezi a környezetet, mint a Coca-Cola. A szénlábnyom csökkentése nagy feladat mindkét vállalat számára. A szakdolgozatomban kifejtett fenntarthatósági erőfeszítések által azonban tudják csökkenteni a kibocsátást, ezáltal hozzájárulva a globális felmelegedés lassításához. Ezt mutatja az is, hogy a Coca-Cola teljes értékláncának (1,2,3 hatókör) ÜHG-kibocsátása 2019-ben 5 972 522 tonna volt, amely 2022-re 5 413 463 tonnára csökkent.

8. KÖVETKEZTETÉSEK

Napjainkban a klímaváltozás, a Föld erőforrásainak hatékony felhasználása és élővilágának megvédése az egyik leghangsúlyosabb kérdés. Ennek következtében egyre gyakrabban merül fel az a kérdés, hogy a jelenlegi gazdasági világregend a mostani struktúrával fenntartható-e hosszútávon. Ennek kapcsán lép életbe a fenntarthatóság, a fenntartható fejlődés fontossága, amely révén biztosítható lehetne, hogy az erőforrások a következő generációk számára is elérhetőek legyenek. Ebből kifolyólag egyre nagyobb elvárás nemcsak a fogyasztók, hanem a vállalatok részéről is, hogy fenntarthatóan működjenek, ugyanis a legnagyobb környezeti terheléssel, gazdasági és társadalmi hatással a globális vállalatok bírnak. Ennek hatására megjelent az a nagyvállalati attitűd, amelynek eredményeként a nagyvállalatok egyre inkább törekednek arra, hogy fenntartható módon állítsák elő termékeiket és szolgáltatásaikat. Ezeket az „eredményeket” marketing célokra is, előszeretettel felhasználják és intenzíven kommunikálnak a fogyasztók felé. Ez a trend kétségtelenül jelen van az italgyártásban is, ahol egyre elterjedtebbek az alacsony hozzáadott cukrot tartalmazó vagy zéró termékek. Természetesen ez az irányzat nem kerülte el a két globális italgyártó vállalatot, a Coca-Cola-t és a PepsiCo-t sem, amelyek a világ vezető üdítőital márkái. Az elemzés eredményei alapján megállapítható, hogy mind a Coca-Cola, mind a PepsiCo esetében központi helyet foglal el a fenntarthatósági kritériumoknak való megfelelés, az SDG 17 főcél elérése. Ennek egyik kézzel fogható jele, hogy mindkét vállalat saját fenntarthatósági stratégiával rendelkezik, amelyben meghatározták a főbb területeket, célkitűzéseket és intézkedéseket. A vállalatok célja az édesvízzel kapcsolatos kihívások innovatív, klímatudatos megoldása. Ezen felül további célkitűzésük a természet alapú megoldások előnyben részesítése, mint például az ökoszisztéma helyreállítása, hogy a vízgyűjtő területek képesek legyenek minél több vizet összegyűjteni. Ide tartozik még a vízgyűjtő területekre kiterjedő közösségi szerepvállalás és támogatás. A vízgazdálkodásuk fontos eleme a vízhiányok elkerülése, a tiszta vízhez való hozzáférés biztosítása, a vízzel kapcsolatos problémák megoldása. Fontos hozzátenni, hogy a Coca-Cola és a PepsiCo különös hangsúlyt fektet a vízfelhasználás hatékonyságának növelésére, ugyanis tevékenységük során rengeteg vizet használnak fel. Ennek érdekében különböző projekteket (pl.: körkörös vízprojekt), illetve innovatív megoldásokat alkalmaznak (pl.: törésöblítés). A vállalatok fenntarthatósági stratégiájuknak következő lényeges területe a klímával kapcsolatos. Ennek a területnek az egyik legmeghatározóbb célkitűzése a vállalatok részéről

a szén-dioxid-kibocsátás és az üveggázhatású gázkibocsátás csökkentése. Mindkét vállalat együttműködik a beszállítóival abban, hogy a főbb partnereiket is ösztönözze a kibocsátási céljaik teljesítésében. A Coca-Cola kötelezte a legfontosabb beszállítóit, hogy készítsenek jelentést a kibocsátásukról az egyik jelentős nemzetközi szervezetnek. Mindkét vállalat igyekszik alternatív üzemanyagokat, „zöld” villamos energiát alkalmazni a gyártási folyamatok során. Az elemzés alapján kijelenthető, hogy a két vezető italgyártó komoly erőfeszítéseket tesz a hulladékgazdálkodás területén is, mindkét vállalat használ innovatív csomagolóanyagokat, mint például az rPet. Ezen felül egyre több újrahasznosított, illetve újrahasznosítható anyagokat alkalmaznak a termékeikhez. További céljuk a műanyagok csökkentése, illetve olyan szabványok, csomagolási technológiák kialakítása, amelyek támogatják az újrahasznosítható anyagok körét. A Coca-Cola és a PepsiCo legnagyobb környezeti hatása a mezőgazdasági tevékenység révén van, ugyanis ez az terület, amely a legnagyobb kibocsátással jár. Az elemzés során megállapítható, hogy a fenntarthatóság jegyében a vállalatok támogatják a körforgásos gazdaság kialakulását, a fenntartható összetevők globális beszerzésének előtérbe helyezését és növelését, különösen a kukorica és a nádédesítőszerek fenntarthatóbb előállításának előmozdítása terén. Az iparágon belül ösztönzik a fenntartható mezőgazdaság kialakulását különféle nemzetközi szervezetekkel való együttműködések keresztül. Az elemzés alapján kijelenthető, hogy vállalatok reagálnak a fogyasztói szokások megváltozására is. Az egészségesebb táplálkozás napjainkban egy olyan tendencia, amelyet nem lehet figyelmen kívül hagyni. Ennek érdekében mind a Coca-Cola, mind a PepsiCo elkezdte a termékeit átalakítani, csökkentve a hozzáadott cukor mennyiségét, valamint bevezettek cukormentes termékeket is. Fontos hozzátenni, hogy ezek a vállalatok nemcsak a környezetre és a gazdaságra, hanem a társadalmakra, közösségekre és az emberekre is komoly hatással vannak. Az elemzés alapján kijelenthető, hogy mind a Coca-Cola, mind a PepsiCo támogatja az olyan alapelveket, mint a sokszínűség, a befogadás, az egyenlőség és esélyegyenlőség. Ezen felül a vállalatok különféle programok révén támogatják a helyi közösségeket (pl.: oktatási programok, női vállalkozók támogatása, női munka elfogadottságának növelése). A vállalatok fenntarthatósági stratégiájuk elemzése alapján megállapítható, hogy a környezetre, a gazdaságra és a társadalomra gyakorolt hatásukkal teljes mértékben tisztában vannak, mely miatt olyan célkitűzéseket, intézkedéseket hoztak, amelyek hozzásegítik őket a kihívások megfelelő és sikeres kezeléséhez. Mindkét vállalat esetében kijelenthető, hogy a természet értékeinek megvédése beépült a vállalati prioritások közé. Ugyanakkor a fenntartható

stratégiájuknak vannak olyan területei, ahol nagyobb erőfeszítésekre, szigorúbb ellenőrzésekre, folyamatokra volna szükség. Ilyen terület például a beszállítók kiválasztása, ahol érdemes lenne bevezetni egy speciális minőségbiztosítási rendszert, hogy kizárólag olyan beszállítók kerüljenek kiválasztásra, akik betartanak bizonyos környezetvédelmi standardokat (pl.: kibocsátás), fenntarthatóan működnek, és az alapanyagokat fenntartható forrásból szerzik be. Ezen felül érdemes lehetne bevezetni egy beszállító értékelési rendszert, amely különféle fenntarthatósági kritériumok alapján értékelné az adott beszállítót. Ennek keretében javasolt egy ösztönzési rendszer felállítása, valamint egy jutalmazási mechanizmus kialakítása az ellátási láncban belül a fenntarthatóbban működő beszállítók jutalmazására. A kutatás alapján megállapítható, hogy mindkét vállalat prioritásként kezeli a fenntarthatósággal kapcsolatos kihívásokat és komoly erőfeszítéseket tesz, hogy minél fenntarthatóbban végezzék tevékenységüket. A siker kulcsa a közös felelősségvállalás, a közös együttműködés a különböző érdekelt felek között (fogyasztók, vállalatok, tulajdonosok, nemzetközi szervezetek). A SWOT analízis során megállapítható, hogy a vállalatok támaszkodni tudnak a piaci pozíciójukra, a magas márkavértékükre és a globális jelenlétükre. Továbbá látható, hogy kiemelt figyelmet kell fordítaniuk a fenntarthatóság javítása és optimalizálása érdekében.

Az életciklus elemzés módszernél, a karbonlábnyom vizsgálata során pedig megállapítható, hogy a The Coca-Cola Company szén-dioxid kibocsátása sokkal kisebb mértékű, mint a Pepsico kibocsátása. Ez a különbség a PepsiCo diverzifikáltabb portfóliójának gyártásából és forgalmazásából adódhat. Továbbá a számok azt mutatják, hogy a legnagyobb környezet szennyezés a termékek gyártása és csomagolása során történik mindkét vállalatnál, mivel ezek a folyamatok a legenergiaigényesebbek.

9. ÖSSZEFOGLALÁS

A szakdolgozat megírásának fő célja volt elemezni, hogy egyes globális, világszerte ismert vállalatok milyen célkitűzéseket, milyen stratégiákat alkalmaznak a fenntarthatóság érdekében. Ennek során törekedtem a témakört oly módon ismertetni, hogy azok részére is értelmezhető legyen, akik nem hozzáértői a témakörnek.

Napjainkban a globális vállalatok, kiterjedt hálózatuk, ellátási láncuk révén komoly hatással vannak a környezetünkre. Ebbe beletartoznak nemcsak a környezeti, hanem a társadalmi, gazdasági hatások is. A 21. században egyre nagyobb és világ méretű problémává vált a klímaváltozás, a Föld biodiverzitásának csökkenése és a Föld lakosságának drámai szintű növekedése, amelynek következtében egyre kevesebb élőhely marad az élőlényeknek, ugyanis a népesség növekedésével arányosan egyre nagyobb mezőgazdasági területekre van szükség, hogy a Föld lakosságának élelmezése biztosított legyen.

A szakdolgozat elméleti része a fenntarthatóság fogalmát ismerteti, amely az egyik legjelentősebb téma, ugyanis nemcsak a nemzetközi szervezetek, hanem a nemzeti kormányok is felismerték, hogy a Föld erőforrásainak megőrzése, hatékony felhasználása (pl.: túlfogyasztás elkerülése) az egyik legnagyobb kihívás a jövő szempontjából. Ez a kérdés felbukkan a különféle társadalmi csoportokban, közösségekben is, amelyek közvetlen, vagy közvetett érintettjei ezeknek a kihívásoknak. Ebből kifolyólag a vállalatoknak választ kell adni ezekre a kihívásokra. Ennek kapcsán jön képbe a fenntartható fejlődés és a fenntarthatóság. Lényeges hozzátenni, hogy a fenntarthatóságnak nemcsak a környezeti kihívásokat kell kezelnie, hanem a gazdasági és társadalmi kihívásokat is. Összegzésként a fenntarthatósággal kapcsolatban kijelenthető, hogy a fenntarthatóság a vállalati működés során azt jelenti, hogy igyekszik az alapanyagokat fenntartható forrásból beszerezni, a fenntarthatóságra ösztönzi a partnereit is, a vállalati folyamatok során innovatív megoldásokat (pl.: új gyártási módszerek, eszközök, alternatív üzemanyagok, fenntartható villamos energia) alkalmaz és óvja környezetét. Ezen felül törekszik új szabványok, módszerek kidolgozására és együttműködik különféle nemzetközi szervezetekkel, vállalatokkal a fenntarthatóság érdekében. Továbbá a fenntarthatóan működő vállalatnak fontos a dolgozói jóléte, egészsége, biztosítja számukra a megfelelő munkakörnyezetet, velük szemben mindig etikusan jár el.

A dolgozat továbbá bemutatja a társadalmi kihívásokat. Ilyen például az egészséges ivóvízhez való hozzáférés biztosítása, a társadalmi egyenlőtlenségek kezelése, a nők

helyzetének globális szinten történő javítása. Ezt követő részben elemezem a környezeti kihívásokat, amely olyan témákat foglal magába, mint például a vízellátási problémák, légszennyezés. További környezeti kihívás a globális felmelegedés. A dolgozat további részében a gazdasági kihívásokat vizsgálta. A gazdasági kihívások közé tartozik a koronavírus okozta gazdasági válság, a jövedelmi egyenlőtlenségek. Összegzésként megállapítható, hogy ezeknek a kihívásoknak a megoldása elsődlegesen globális kezelhető, vagyis globális együttműködésre van szükség az országok, nemzetközi szervezetek, vállalatok, társadalmi csoportok és közösségek között.

A dolgozat második részében elemezem a két globális italgyártó vállalat, a Coca-Cola és a PepsiCo fenntarthatósági stratégiáját. Fontos megjegyezni, hogy ezek a vállalatok világszerte kiterjedt hálózattal, ellátási láncsal rendelkeznek, amelyek rendkívül komoly hatással vannak a környezetre, illetve társadalmi csoportokra, közösségekre. A környezeti hatások esetében olyan tevékenységekről van szó, mint például a gyártási folyamatok, a hulladékkezelés, a termékek disztribúciója és forgalmazása. Ide tartozik még az alapanyagok előállításával kapcsolatos mezőgazdasági tevékenységek is a beszállítói hálózat révén. Ezen felül ezek a tevékenységek komoly mennyiségű üveggázhatású-gáz és szén-dioxid kibocsátásával járnak, amelyek negatív hatással vannak a Föld éghajlatára és élővilágára. Természetesen mindkét italgyártóval szemben ugyanúgy elvárás ezeknek a normáknak a betartása. Ezen felül további elvárás ezekkel a vállalatokkal szemben, hogy a dolgozóiknak biztosítsák a megfelelő munkakörülményeket, támogassák a továbbképzésüket, gondoskodjanak az egészséges életmódhoz való hozzáféréshez. A két elemzett vállalat, fenntarthatósági stratégiáját elemezve kijelenthető, hogy mindkettő italgyártó stratégiájának része a környezeti és társadalmi kihívások kezelése és a fenntartható működés biztosítása. Ennek érdekében törekednek az ökológiai lábnyomuk csökkentésére, a kibocsátás csökkentésével, alternatív és fenntartható energiaforrások alkalmazásával. Továbbá a gyártási folyamat során olyan innovatív megoldásokat alkalmaznak, amelyek csökkentik a vízfogyasztást, illetve növelik a víz felhasználásának a hatékonyságát. Ezen felül a termékek csomagolása olyan korszerű anyagból áll, mint például az rPet. A társadalmi hatások kezelésében mindkét vállalat alapelvei közé tartozik a sokszínűség, a befogadás és a faji egyenlőtlenségek kezelése. A Coca-Cola esetében hangsúlyos szerep jut a női vállalkozók gazdasági önállóságnak biztosítása, ugyanis a vállalat 2020-ban világszerte 6 millió nő számára biztosította a gazdasági önállóságot. A PepsiCo számára kiemelt szerep jut a női munka globális elfogadottságának felgyorsítására, a bérkülönbségek csökkentésére, illetve

a női vezetők arányának növelésére a vállalat vezetésén belül. Ezen felül mindkét vállalat szorosan együttműködik nemzetközi szervezetekkel különféle társadalmi projektekben. Összegzésként kijelenthető, hogy mindkét vállalat törekszik a környezeti és társadalmi kihívások megfelelő kezelésére, a természet, mint érték kezelésére a stratégiájukon belül. Összességében a kutatás során kapott eredmények alapján kijelenthető, hogy mindkét cég stratégiájában kiemelt szerep jut a fenntartható működésnek és a vállalati társadalmi felelősségvállalásnak.

A dolgozat révén nyújtott keretek azt biztosították, hogy a kutatást leszűkítsem egy szűkebb keretre. A későbbiekben tervezem tágabb keretben elemezni, hogy a vállalatok milyen előrelépést értek el a célok megvalósításában, illetve milyen eredményeket valósítottak meg a fenntarthatóság elérése érdekében.

Bukovics Kinga Dóra szakdolgozat

10. IRODALOMJEGYZÉK

About PepsiCo. (é. n.). PepsicoUpgrade. Elérés 2023. augusztus 29., forrás <https://pepsico.com/who-we-are/about-pepsico>

About Us. (é. n.). Elérés 2023. június 1., forrás <https://www.coca-colacompany.com/about-us>

Ashurst, P. R. (2016). Carbonated Beverages. In *Reference Module in Food Science*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.03240-6>

Azeredo, D. R. P., Alvarenga, V., & Sant'Ana, A. S. (2016). An overview of microorganisms and factors contributing for the microbial stability of carbonated soft drinks. *Food Research International*.

Bjørn, A., & Røpke, I. (2018). What does it really mean to be a strongly sustainable company? – A response to Nikolaou and Tsalis. *Journal of Cleaner Production*, 198, 208–214.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.268>

Carroll, A. B., & Shabana, K. M. (2010). The Business Case for Corporate Social Responsibility: A Review of Concepts, Research and Practice. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 85–105.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00275.x>

Climate change. (é. n.). PepsicoUpgrade. Elérés 2023. október 30., forrás <https://pepsico.com/our-impact/esg-topics-a-z/climate-change>

cycles T. text provides general information S. assumes no liability for the information given being complete or correct D., & Text S. C. D. M. up-to-D. D. T. R. (é. n.). *Topic: Coca-Cola Company*. Statista. Elérés 2023. június 1., forrás <https://www.statista.com/topics/1392/coca-cola-company/>

Deprá, M. C., Dias, R. R., Zepka, L. Q., & Jacob-Lopes, E. (2022). Building cleaner production: How to anchor sustainability in the food production chain? *Environmental Advances*, 9, 100295.
<https://doi.org/10.1016/j.envadv.2022.100295>

Fleischer T. (2007). *Fenntartható fejlődés: Környezeti, társadalmi és gazdasági tényezők* (Farkas P. & Fóti G., Szerk.; 1; Szám 1, o. 192–202). MTA Világgazdasági Kutatóintézet – CEU Center for EU Enlargement Studies. http://www.vki.hu/~tfleisch/PDF/pdf07/fleischer_fe-fejl-kor-tar-gaz-tenyezok_kum07.pdf

Global Warming Potentials (IPCC Second Assessment Report) | UNFCCC.

(é. n.). Elérés 2023. október 30., forrás

<https://unfccc.int/process/transparency-and-reporting/greenhouse-gas-data/greenhouse-gas-data-unfccc/global-warming-potentials>

Goodbye screw caps—Hello tethered closures—Inside Packaging | Issue 67 |

March 2023. (2023, február 22). [https://inside-](https://inside-packaging.nridigital.com/inside_packaging_mar23/goodbye_screw_caps_hello_tethered_closures)

[packaging.nridigital.com/inside_packaging_mar23/goodbye_screw_caps_hello_tethered_closures](https://inside-packaging.nridigital.com/inside_packaging_mar23/goodbye_screw_caps_hello_tethered_closures)

Jørgensen, S., & Pedersen, L. J. T. (2018). *RESTART Sustainable Business Model Innovation*. Springer International Publishing.

<https://doi.org/10.1007/978-3-319-91971-3>

Kandil, N., Battaïa, O., & Hammami, R. (2020). Globalisation vs. Slowbalisation: A literature review of analytical models for sourcing decisions in supply chain management. *Annual Reviews in Control*, 49, 277–287. <https://doi.org/10.1016/j.arcontrol.2020.04.004>

Kucukvar, M., Onat, N. C., Abdella, G. M., & Tatari, O. (2019). Assessing regional and global environmental footprints and value added of the largest food producers in the world. *Resources, Conservation and Recycling*, 144, 187–197. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.048>

Liczmańska-Kopcewicz, K., Mizera, K., & Pypłacz, P. (2019). Corporate Social Responsibility and Sustainable Development for Creating Value for FMCG Sector Enterprises. *Sustainability*, 11(20), Article 20.

<https://doi.org/10.3390/su11205808>

Mária B. D. B. (é. n.). *AZ ÉLETCIKLUSLEMZÉS MÓDSZERÉNEK HASZNÁLATA ÉS KARBONLÁBNYOM SZÁMÍTÁS ALAPJAI.*

Market volume of Global Soft Drinks Segment, 2018—2025 (Million Litres).

(é. n.). Elérés 2023. május 29., forrás

<https://www.linkedin.com/company/globaldataplc/>

Muralikrishna, I. V., & Manickam, V. (2017). Chapter Fourteen—Air Pollution Control Technologies. In I. V. Muralikrishna & V. Manickam (Szerk.), *Environmental Management* (o. 337–397). Butterworth-Heinemann.

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811989-1.00014-2>

Non-Alcoholic Drinks—Worldwide | Statista Market Forecast. (é. n.). Statista.

Elérés 2023. május 29., forrás <https://www.statista.com/outlook/cmo/non-alcoholic-drinks/worldwide>

Odor K. (2008). *Élelmiszer-gazdasági vállalatok környezettudatos magatartásának vizsgálata*. <http://hdl.handle.net/2437/4972>

Oraman, Y., Azabagaoglu, M. O., & Inan, I. H. (2011). The Firms' Survival and Competition through Global Expansion: A Case Study from Food Industry in FMCG Sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 24, 188–197. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.021>

PepsiCo's net revenue worldwide, 2022. (é. n.). Statista. Elérés 2023. augusztus 29., forrás <https://www.statista.com/statistics/233378/net-revenue-of-pepsico-worldwide/>

Report Downloads. (é. n.). PepsicoUpgrade. Elérés 2023. augusztus 29., forrás <https://pepsico.com/our-impact/sustainability/report-downloads>

Roy, P., Nei, D., Orikasa, T., Xu, Q., Okadome, H., Nakamura, N., & Shiina, T. (2009). A review of life cycle assessment (LCA) on some food products. *Journal of Food Engineering*, 90(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2008.06.016>

Saulick, P., Bokhoree, C., & Bekaroo, G. (2023). Business sustainability performance: A systematic literature review on assessment approaches, tools and techniques. *Journal of Cleaner Production*, 408, 136837. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136837>

Schönsleben, P., Vodicka, M., Bunse, K., & Ernst, F. O. (2010). The changing concept of sustainability and economic opportunities for energy-intensive industries. *CIRP Annals*, 59(1), 477–480. <https://doi.org/10.1016/j.cirp.2010.03.121>

Shabir, I., Dash, K. K., Dar, A. H., Pandey, V. K., Fayaz, U., Srivastava, S., & R, N. (2023). Carbon footprints evaluation for sustainable food processing system development: A comprehensive review. *Future Foods*, 7, 100215. <https://doi.org/10.1016/j.fufo.2023.100215>

Shachman, M. (2004). *The Soft Drinks Companion: A Technical Handbook for the Beverage Industry*. CRC Press.

Statista—The Statistics Portal. (é. n.). Statista. Elérés 2023. május 28., forrás <https://www.statista.com/markets/415/topic/997/non-alcoholic-beverages/>

Sustainability. (é. n.-a). Coca-Cola Europacific Partners. Elérés 2023. október 25., forrás <https://www.cocacolaep.com/sustainability/>

Sustainability. (é. n.-b). Coca-Cola Europacific Partners. Elérés 2023. október 30., forrás <https://www.cocacolaep.com/sustainability/>

THE 17 GOALS | Sustainable Development. (é. n.). Elérés 2023. november 6., forrás <https://sdgs.un.org/goals>

Thompson, J. D., & MacMillan, I. C. (2010). Business Models: Creating New Markets and Societal Wealth. *Long Range Planning*, 43.

Tireki, S. (2021). A review on packed non-alcoholic beverages: Ingredients, production, trends and future opportunities for functional product development. *Trends in Food Science & Technology*, 112, 442–454. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.03.058>

Towards-sustainable-packaging-materials-1.pdf. (é. n.). Elérés 2023. október 30., forrás <https://www.cisl.cam.ac.uk/system/files/documents/towards-sustainable-packaging-materials-1.pdf>

What is Injection Molding: A Detailed Guide on Plastic Injection Molding. (2022, december 9). *Rapid Prototype Manufacturing in China - WayKen*. <https://waykenrm.com/blogs/what-is-injection-molding/>

Wiedmann, T., & Minx, J. (2008). A Definition of Carbon Footprint. *CC Pertsova, Ecological Economics Research Trends*, 2, 55–65.

ZeroKarbon Tudástár – Kötelező fenntarthatósági beszámolók – ZeroKarbon. (é. n.). Elérés 2023. november 5., forrás <https://zerokarbon.hu/2022/03/23/zerokarbon-tudastar-kotelezo-fenntarthatosagi-beszamolok/>

Zrt, A. K. (é. n.). *A marketingcsatorna menedzselése—Kopcsay László—MeRSZ*. Elérés 2023. május 28., forrás <https://mersz.hu/kopcsay-a-marketingcsatorna-menedzselese>

1. ábra: A fenntartható innterakció a társadalom, a gazdaság és a környezet között	5
2. ábra: A Coca-Cola csomagolóanyagainak összetétele	12
3. ábra: A PepsiCo csomagoló anyagainak összetétele	18
4. ábra: Egy termék általános életciklusa	35

1. táblázat: A Coca-Cola és a PepsiCo fenntarthatósági mátrix.....	23
2. táblázat: A Coca-Cola és a PepsiCo víz- és hulladékgazdálkodási stratégiája.....	24
3. táblázat: A Coca-Cola és a PepsiCo klíma és mezőgazdasági stratégiája.....	26
4. táblázat: A Coca-Cola és a PepsiCo közösséggel és a termékekkel kapcsolatos stratégiája.....	28
5. táblázat: A Coca-Cola SWOT analízis.....	29

6. táblázat: A PepsiCo SWOT analízise.....	32
7. táblázat: The Coca-Cola Company szén-dioxid kibocsátási adatai 2022-re vonatkoztatva.....	37
8. táblázat: Pepsico szén-dioxid kibocsátási adatai 2022-re vonatkoztatva	37
9. táblázat: Fontosabb üvegházhatású gázok jellemzői.....	38
10. táblázat: Különböző csomagolóanyagok szénlábnyoma	38

Bukovics Kinga Dóra szakdolgozat

MATE Szervezeti és Működési Szabályzat

III. Hallgatói Követelményrendszer

III.1. Tanulmányi és Vizsgaszabályzat

6.13. sz. függelék: A MATE egységes szakdolgozat / diplomadolgozat / záródolgozat / portfólió készítési útmutatója

4.2. sz. melléklete: Nyilatkozat a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió nyilvános hozzáféréseiről és eredetiségéről

NYILATKOZAT

a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ nyilvános hozzáféréseiről és eredetiségéről

A hallgató neve:

BUKOVICS KINGA DÓRA

A Hallgató Neptun kódja:

MÓPKRE

A dolgozat címe:

FEHŐTARTHATÓSÁG AZ ÉLŐ/ÉRTÉKELÉSI TERÜLETEN - A COCA-COLA ÉS A PEPSICO ERŐSÍTÉSEI A FEHŐTARTHATÓSÁG TERÜLETÉN

A megjelenés éve:

2023

A konzulens intézetének neve:

ÉLELMISZERTUDOMÁNYI ÉS TECHOLÓGIAI INTÉZET

A konzulens tanszékének a neve:

MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZERIPARI VILLAMATI GAZDASÁGTAN TANSZÉK

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió² egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelté után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: 2023 év október hó 19 nap

Kovács Kinga Dóra

Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

MATE Szervezeti és Működési Szabályzat

III. Hallgatói Követelményrendszer

III.1. Tanulmányi és Vizsgaszabályzat

6.13. sz. függelék: A MATE egységes szakdolgozat /
diplomadolgozat / záródolgozat / portfólió készítési útmutatója

4.1. sz. melléklete: Konzulensi nyilatkozat

NYILATKOZAT

BUKOVICS KINGA DÓRA (név) (hallgató Neptun azonosítója: MÓPKRE)
konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a
záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az
irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól
tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő
védésre javaslom / nem javaslom².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem³

Kelt: 2023 év október hó 19 nap


belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.