Magyar Könnyűipari Szövetség

Bányászat, Energiaipar és Ipari Dolgozók Szakszervezete

Magyarország Kormánya

Európai Unió
Európai Szociális Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020

IRÁNYVÁLTÁS

- a textil-, bőr-, cipő- és ruhaipar fenntarthatósági és körforgásos gazdasági átalakítása

Hazai és külföldi vállalati jó gyakorlatok, tanúsítványok, iparági programok

Szerző: Kriza Máté

A tanulmány a GINOP 5.3.5.-18-2018-00048 projekt keretében készült.

2020. szeptember

1. Absztrakt 6
2. BEVEZETÉS 8
3. A TEXTILIPAR FENNTARTHATÓSÁGA 9
3.1. Környezeti témák 9
3.2. Társadalmi témák 11
3.3. Etikai és egyéb témák 11
3.4. A koronavírus járvány következményei 11
4. AZ ÁGAZAT FENNTARTHATÓVÁ ALAKÍTÁSA 12
4.1. A körforgásos gazdaság 12
4.2. A lassú divat 13
4.3. A textil- és ruhaipar előtt álló kihívások 13
5. TANÚSÍTVÁNYOK, SZABVÁNYOK 14
5.1. amfori BSCI 15
5.2. BioRe® 15
5.3. Bluesign 16
5.4. BS 8001 17
5.5. Cotton Made in Africa 17
5.6. Cradle to Cradle 18
5.7. EU Ökocímke 18
5.8. Fairtrade Textile Standard 19
5.9. Fair Wear 19
5.10. GoodWeave® 20
5.11. GOTS - Global Organic Textile Standard 20
5.12. OEKO-TEX® 21
5.12.1. STANDARD 100 by OEKO-TEX® 21
5.12.2. STeP by OEKO-TEX® 22
5.12.3. MADE IN GREEN by OEKO-TEX® 22
5.12.4. ECO-PASSPORT by OEKO-TEX® 22
5.12.5. EATHER STANDARD by OEKO-TEX® 22
5.12.6. DETOX TO ZERO by OEKO-TEX® 23
5.13. SA8000 - Social Accountability International 23
5.14. Textile Exchange szabványok 24
5.14.1. Content Claim Standard (Tartalmi Elvárási Szabvány) 24

5.14.2. Recycled Claim Standard/Global Recycled Standard (Újrahasznosított Elvárási Szabvány/Globális Újrahasznosított Szabvány) 24
5.14.3. Organic Content Standard (Organikus Tartalom Szabvány) 24
5.14.4. Responsible Down Standard (Felelős Tollpihe Szabvány) 24
5.14.5. Responsible Mohair Standard (Felelős Moher Szabvány)..... 25
5.14.6. Responsible Wool Standard (Felelős Gyapjú Szabvány) 25
5.15. WRAP - Worldwide Responsible Accredited Production 25
6. VÁLLALATI FENNTARTHATÓSÁGI GYAKORLATOK 27
6.1. Az ártalmas anyagok kiiktatása a termékekből 27
6.1.1. Ártalmas anyagokra vizsgálat, természetes alapanyagokból készült ágyneműk 27
6.1.2. Színezékmentes dizájn a sportcipőkben 28
6.1.3. Kevert anyagú ruhákból újra textilnyersanyag 28
6.2. Fenntartható alapanyagok használata 29
6.2.1. Organikus pamutból kismamaruhák 29
6.2.2. Biológiailag lebomló szál legnagyobb divatmárka farmernadrágjaiban 29
6.2.3. Melltartóból humuszföld 30
6.2.4. Biológiailag teljesen lebomló háztartási textíliák 30
6.2.5. Cellulózból környezetbarát módon gyártott szál 31
6.3. Dizájn a fenntarthatóságért 32
6.3.1. Egy valóban fenntartható farmerruha 32
6.3.2. Szabászati hulladékból új ruha 33
6.3.3. A ruha ’együtt nő’ a kisbabával 33
6.3.4. Könnyen variálható kapszula ruhatár 34
6.4. Minőségi újrahasznosítás (upcycling) 34
6.4.1. Futócipőből újra futócipő 35
6.4.2. Használt ruhából textilfonal 35
6.4.3. Tengerparti hulladékból futócipők 36
6.4.4. Fonal a tengerek műanyaghulladékából 36
6.4.5. Használt halászhálóból poliamid szál 37
6.4.6. Sportcipőből futópálya és próbababa 37
6.4.7. Zokniból kaprolaktám 37
6.4.8. Farmerből lakberendezési textíliák 38
6.4.9. Ponyvából táska és bútor 38

6.5. A ruhaértékesítés újragondolása ... 39
6.5.1. Ne vedd meg a farmernadrágot, hanem béreld! ... 39
6.5.2. Babaruhák bérlése és újrahasznosítása ... 39
6.5.3. Tervezz és forgalmazz pólókat - mi legyártjuk, értékesítjük, a használtat pedig újrafelhasználjuk ... 40
6.5.4. Használt luxustermékek újrahasználata ... 40
6.5.5. Vidd vissza a régit és vegyél újat kedvezményesen! ... 41
6.5.6. Használt ruhakereskedelem nagyban ... 42
6.6. Élettartam hosszabbítás ... 42
6.6.1. A gyártó megjavítja a ruhádat ... 42
6.6.2. Tanácsok a tartós ruhahasználathoz ... 43
6.6.3. Ruhafelújítás és -átalakítás ... 44
6.6.4. Javítsd meg a ruhádat! ... 44
6.6.5. Ruha- és cipőjavítás kisvállalkozási formában ... 44
6.7. Vállalati programok és kampányok ... 45
6.7.1. C&A – #wearethechange ... 45
6.7.2. H&M – Conscious ... 45
6.7.3. Zara – Join Life ... 46
7. PROGRAMOK, MOZGALMAK ÉS EGYÜTTMŰKÖDÉSEK AZ IPARÁG FENNTARTHATÓSÁGÁÉRT ... 47
7.1. Action, Collaboration, Transformation ... 47
7.2. Better Cotton Initiative ... 48
7.3. Budapest Design Week – 2020, Tartsd körforgásban! ... 48
7.4. Circle Textiles Programme ... 48
7.5. Clean Clothes Campaign ... 49
7.6. ENSZ Szövetség a Fenntartható Divatért ... 50
7.7. Fashion for Good ... 50
7.8. Fashion Revolution ... 51
7.9. Global Fashion Agenda ... 52
7.10. Make Fashion Circular ... 52
7.11. OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains in the Garment & Footwear Sector ... 53
7.12. Relooping Fashion ... 53
7.13. Roadmap to Zero ... 54
7.14. Sustainable Apparel Coalition ... 54
7.15. The Fashion Pact ... 55

8. KÉPZÉS 55
8.1. Textiles Environment Design 55
8.2. Budapesti Metropolitan Egyetem fenntartható divatmárka menedzsment képzés 55
9. EGYÉB IPARÁGI ESZKÖZÖK A FENNTARTHATÓSÁG ÉRDEKÉBEN 56
9.1. Fashion Transparency Index 56
9.2. Made-By Environmental Benchmark for Fibres 56
9.3. Circular Design Software 57
9.4. Textile Toolbox 57
10. ÖSSZEFOGLALÁS 58
11. IRODALOMJEGYZÉK, HIVATKOZÁSOK 59

1. Absztrakt

A Magyar Könnyűipari Szövetségnek a GINOP pályázaton nyertes „A munkaerőpiaci alkalmazkodóképesség és a fenntarthatóság fejlesztése a ruházati termék gyártása ágazatban” című projektjének keretében kaptam megbízást arra, hogy mutassam be a körforgásos gazdaság általános jellemzőit, a külföldi gyakorlatokat a textil-, ruha-, bőr és cipőgyártás területén, illetve a hazai alkalmazásokat. A munkám során a körforgásos gazdaság területén szerzett tapasztalataimra, a témában releváns szakirodalomra és jelentésekre, illetve az interneten hozzáférhető vállalati, szakmai és szakpolitikai honlapokra támaszkodtam. Nem végeztem telefonos vagy személyes interjúkat, illetve nem tettem helyszíni látogatást vállalatoknál vagy szervezeteknél. Az elkészült anyag alapvetően leíró jellegű, és az egyes gyakorlatok, programok, illetve tanúsítványok, szabványok bemutatása a legfontosabb jellemzőkre fókuszál, anélkül, hogy azokat minősíteném vagy értékelném, mert ehhez nem volt elegendő információm, illetve néhány esetet leszámítva nem volt módom személyesen tapasztalatot szerezni.

Az anyag bemutatja, hogy jelenleg milyen fenntarthatósági jellegű problémákkal néz szembe az iparág globálisan. A súlyos környezeti, társadalmi és etikai jellegű kihívásokra válaszul született koncepciók, illetve vállalati gyakorlatok, iparági programok és kezdeményezések leírásában vázolom, hogy milyen specifikus vagy általános környezeti, társadalmi és etikai problémára kívánnak megoldást kínálni vagy legalábbis jobb teljesítményt nyújtani. Az iparág szempontjából releváns tanúsítványok, címkék és szabványok, illetve egyéb eszközök tárgyalásán keresztül bemutatom, hogy milyen széles palettából választhatnak a cégek, ha szisztematikusan és verifikálhatóan kívánják a működésük és termékeik fenntarthatóságát, környezeti és társadalmi teljesítményét javítani. A konklúzióban pedig arra a következtetésre jutok, hogy bár egyre több és átfogó program, kezdeményezés van az iparágban a környezetileg fenntarthatóbb és társadalmilag igazságosabb gazdasági szektor érdekében, sajnos ezek önmagukban nem elegendőek, mert a világgazdaság jelenlegi rendszere és feltételei, illetve a vállalatok érdekviszonyai, rövid távú szemlélete és működési elvei, logikája alapvetően ellentétesek a valóban a körforgásos gazdaság elvein nyugvó, fenntartható textil- és ruhaipar létrehozásával.

Abstract

I was commissioned by the Association of Hungarian Light Industry to showcase the general features of the circular economy as well as the foreign and Hungarian best practices in the textile, clothing, leather and shoe manufacturing industry within the framework of the GINOP project, titled "Improving labour market adaptability and sustainability in the clothing manufacturing sector". In the course of my work I relied on my knowledge and experiences in the field of circular economy, on some relevant literature, as well as on the corporate, professional and sector policy websites available on the Internet. I did not conduct telephone, in-person interviews or on-site visits to companies or organizations. The material produced is essentially descriptive and the presentation of the specific best practices, programmes, or certificates, standards focuses on their important data and features without subjective qualification or evaluation, since I had neither sufficient information for this, nor had I the opportunity – with the exception of some previous cases - to gain personal experience thereof.

At the beginning of the paper I present which sustainability issues the industry is currently facing globally. In the next sections dealing with the concepts, best company practices, industry programmes and initiatives in response to the serious ecological, social and ethical challenges the industry generates, I describe to which specific issue(s) these moves intend to provide solutions or at least generate better performances. By enlisting the relevant and most important certifications, labels and standards and other tools I outline the wide range of choices companies can choose from if they want to systematically and verifiably improve the sustainability as well as the environmental and social performance of their operations and products. In the final chapter I conclude that although there are more and more comprehensive programs, initiatives and tools in the industry for an environmentally sustainable and socially equitable textile and clothing sector, regrettably they are not enough in themselves, since the current systemic conditions of the world economy and the companies' short-term interests, operating principles and logic are fundamentally at odds with the creation of a truly sustainable textile and clothing industry based on the principles of the circular economy.

2. BEVEZETÉS

’Nem a ruha teszi az embert’ - mindenki ismeri ezt a közmondást, de mint a legtöbb közmondás esetében, ezzel sem értenek sokan egyet, ahogy ennek a tanulmánynak a szerzője sem. A magunkról másokban alkotott benyomásra igenis hatással van az általunk viselt ruházat, hogy az mennyire illik a személyiségünkhöz, testalkatunkhoz, korunkhoz, mennyire esztétikus, divatos, alkalomhoz illő stb. De a ruházat nem csak a másokban keltett benyomás miatt fontos, hanem a ránk kifejtett hatása miatt is. Mennyire érezzük magunkat jól, kényelmesen és magabiztosan az adott ruhában és lábbeliben. Azonban a külsőségeken túlmenően egyre nagyobb figyelem irányul a ruhák és lábbelik elkészítésének módjára, az alapanyagok eredetére, a gyártás során felhasznált vegyszerek, színezékek és pigmentek környezeti és egészségügyi hatásaira, a textilüzemekben vagy a gyapotföldeken dolgozók munkakörülményeire, a vásárlók által alig használt és gyorsan lecserélt kollekcióra, vagy éppen a gyártók által el nem adott, leselejtezett ruhák elégetésére, és folytathatnánk hosszasan a példákat. Az iparág fenntarthatóságának a kérdése nem csak a vállalati szakembereket, dizájnereket, mérnököket és a politikai döntéshozókat foglalkoztatja egyre intenzívebben, hanem a vásárlókat és a civil szervezeteket is, akik mind határozottabban követelik a textil- és ruhaipar működésének átalakítását, a súlyos környezeti és társadalmi hatások kezelését, csökkentését.

Az alábbi tanulmányban arra vállalkozom, hogy bemutassam az iparág fenntarthatósági kihívásait, a körforgásos gazdaságban rejlő lehetőségeket, a kihívásokra adott válaszokat, a vállalati példákat, az iparági kezdeményezéseket, programokat, és az egyre bővülő tanúsítványokat, szabványokat és címkéket. Az időkorlát és a koronavírus járvány helyzet miatt amúgy is az online felületre szorult kutatási lehetőségek miatt ez az anyag nem terjedhet ki minden aspektusára az ágazat fenntarthatósági erőfeszítéseinek, de bízom abban, hogy a legfontosabb témák és példák bemutatása segít abban, hogy a projekt által kitűzött célokhoz ötleteket és inspirációt adjon.

3. A TEXTILIPAR FENNTARTHATÓSÁGA

A textil- ruha- és cipőipar köztudottan az egyik legnagyobb környezeti és társadalmi lábnyommal rendelkező iparág. A globális divatipar rendkívül energiaigényes, szennyező és egyben pazarló is. Például egy kilogramm pamut előállításához mintegy 3 kg vegyszert kell felhasználni, a szintetikus-alapú ruhák előállítása 3 billió (!) műanyag palack előállításával egyenértékű, míg a textilgyártás (a gyapottermelést is beleértve) mintegy 100 billió köbméter vizet használ évente, mely a világ édesvíz készletfelhasználásának 4 %-a.[1] A textilipar jelenleg szinte teljesen lineáris rendszerben működik, vagyis a nyersanyagtermelés, a gyártás és a felhasználás során keletkező hulladéknak csak nagyon kis hányada kerül újrafeldolgozásra, és ennek csak töredékéből lesz újra ruha vagy cipő.

3.1. Környezeti témák

Az iparág jelentős energia- és vízfelhasználó, míg a folyókba és a tengerekbe még mindig óriási mennyiségben kerül vissza tisztítatlanul a szennyvíz azokból a textilüzemekből, ahol nincs szennyvízkezelés. A nem megújuló erőforrások (elsősorban kőolaj) használata nem csak az energiafelhasználáson, hanem a növényvédő szerekben, a gyártáshoz használt vegyszerekben, illetve a termékekhez használt különböző műanyag alapanyagok használatán keresztül megy végbe. Ennek 'köszönhetően' a szektor hozzájárulása a globális széndioxid-kibocsátáshoz egyre nagyobb mértékű (jelenleg a globális kibocsátás 4,8%-a), és a becslések szerint 2050-re várhatóan el fogja érni a 26%-ot.[2] Az egyik legfontosabb természeti erőforrás, a víz felhasználása a növénytermesztés, az előkezelés, a színezés, a megmunkálás, és a használat során egyaránt óriási mennyiséget emészt fel: évente globálisan 93 millió köbméter vizet használ fel az iparág.[3] Egyes számítások szerint egy pamuting elkészítéséhez a teljes értékláncban kb. 2500 liter víz felhasználására van szükség.[4]

Az érem másik oldala pedig a szektorhoz köthető vízszennyezés, mely a teljes globális ipari vízszennyezés 20%-a. A gyártás során nagyjából 8000 szintetikus vegyszert és segédanyagot használnak fel a világon, melyek nagy része tisztítatlanul kerül vissza a vizekbe.[5]

De a még tisztított vizekben is található a színezési folyamatokból visszamaradt vegyi anyag, melyek mérgező, illetve rákkeltő és mutagén hatással lehetnek az emberi szervezetre.

A textilalapanyag-gyártáshoz használt növények (elsősorban gyapot) termesztéséhez alkalmazott növényvédő szerek komoly egészségügyi és környezeti veszéllyel járnak. A gyapottermesztés használja a világ növényvédőszer-felhasználásának 4%, a gyomirtó felhasználásának 10%-át.[6]

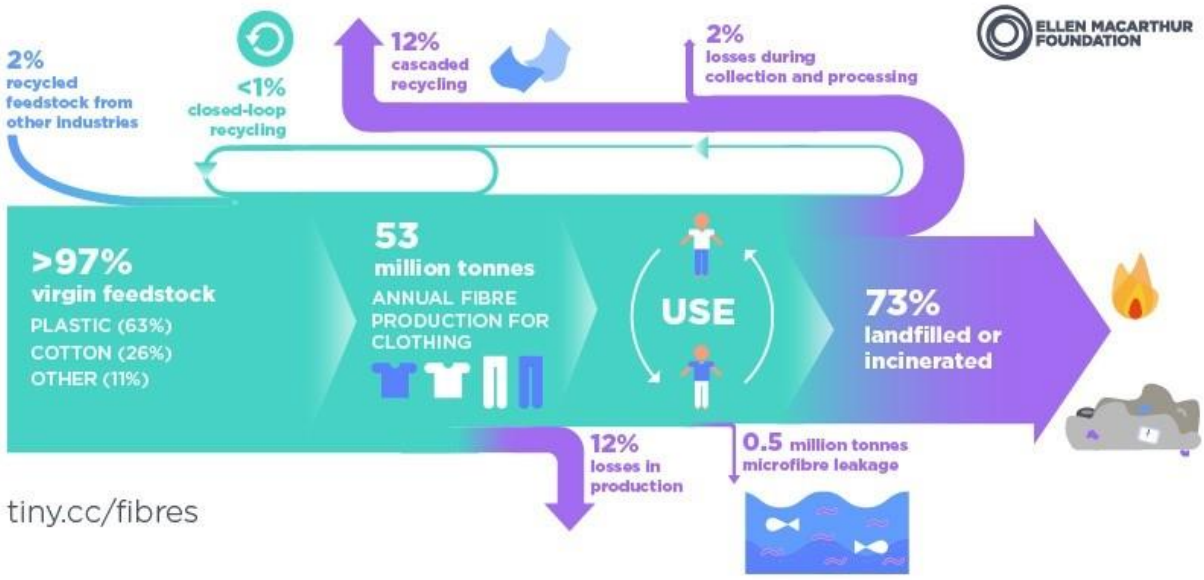
---

[1] A New Textiles Economy, 110. o.
[2] A New Textiles Economy, 21. o.
[3] A New Textiles Economy, 38. o.
[4] Water Footprint Assessment of polyester and viscose, 11. o.
[5] New Textiles Economy, 54.o.
[6] New Textiles Economy, 110.o.

Egyre több szó esik a textiltermékekből a mosás során kikerülő mikroszálakról is, melyek a természetes vizekben halmozódnak fel és egyelőre még nem pontosan ismert negatív következményekkel járhatnak az ökoszisztémákra. A jelenleg a divatipar felelős a vizekbe kerül mikro műanyagok 20-35%-ért, és becslések szerint 2050-re ennek mennyisége további 22 millió tonnával nőhet.[7]

Az így elkészített termékeket pedig egyre alacsonyabb áron kínálják a divatmárkák, ezért ezekhez a fogyasztók könnyebben jutnak hozzájuk és emiatt rövidebb ideig is hordják. Becslések szerint évente kb. 500 milliárd dollárnyi érték megy veszendőbe az alulhasználtság és az újrahasznosítás hiánya miatt. Ma globálisan 36%-kal kevesebb ideig hordjuk a ruhákat, mint 15 éve.[8] A *fast fashion* (gyors divat) trend – mely alatt a gyorsan változó kollekciókat, a rövid ideig tartó használatot és az alacsony árakat értjük –, illetve az alacsony újrahasznosítás miatt egyre jobban nő a textilipar által termelt hulladék.

Ahogy az alábbi ábrán látszik, sajnos a textil- és ruhaipari újrahasznosítási aránya – ellentétben más anyagáramokkal, mint pl. a papír, fém, üveg - még mindig nagyon alacsony és rossz hatékonyságú. A ruhaipar globális anyagáramának vizsgálatakor jól látható, hogy a felhasznált anyagfajtáknak (szintetikus, természetes szálak, egyéb) körülbelül csak 15%-a kerül valamilyen újrahasznosításra, mintegy 73%-a hulladéklerakókba vagy az égetőművekben végzi.[9] Az anyagában történő újrahasznosítás is elsősorban inkább *downcycling* jellegű, vagyis a használt termékekből alacsonyabb minőségű anyagok előállítása - pl. szigetelőanyagok – történik, és csupán csak kevesebb, mint 1%-ából lesz újra ruha.



1. ábra

Forrás: www.circulardesignguide.com

[7] New Textiles Economy, 21. o.
[8] New Textiles Economy, 36. o.
[9] New Textiles Economy, 36. o.

3.2. Társadalmi témák

A környezeti problémák mellett nagyon súlyos társadalmi hatásai is vannak az iparágnak. A fejlődő – többnyire a dél- és délkelet-ázsiai – országokban található beszállítóknál uralkodó munkakörülmények, a munkavállalói jogok szinte teljes hiánya, a gyermekmunka alkalmazása, a gyapottermesztés során használt vegyszerek hatása a munkásokra stb. egyre negatívabban befolyásolja az ruha- és textilipar megítélését mind a fogyasztók, mind pedig a jogalkotók körében.

3.3. Etikai és egyéb témák

A szektorhoz kapcsolódó fenntarthatósági téma még az igazságtalan és egyenlőtlen kereskedelmi gyakorlatok, amit a fejlődő országbeli beszállító cégekkel szemben alkalmaznak a nagy divatmárkák. Az iparágra jellemzőek a többszereplős, földrajzilag nagyon széles és hosszú beszállítói láncok, melyek nehezen vagy egyáltalán nem átláthatók és visszakövethetők.

A gyártáshoz használt állati eredetű nyersanyagok gyapjú, szőr, bőr, bunda, pihe, toll, stb.) esetében pedig meg kell említeni az ágazat fenntarthatósága kapcsán az állatjólét/állatvédelem, ezen belül az emberséges és tisztességes állattartás kérdését, mivel még nagyon sok – elsősorban Európán kívüli – országban komoly hiányosságok vannak ezen a téren.

3.4. A koronavírus járvány következményei

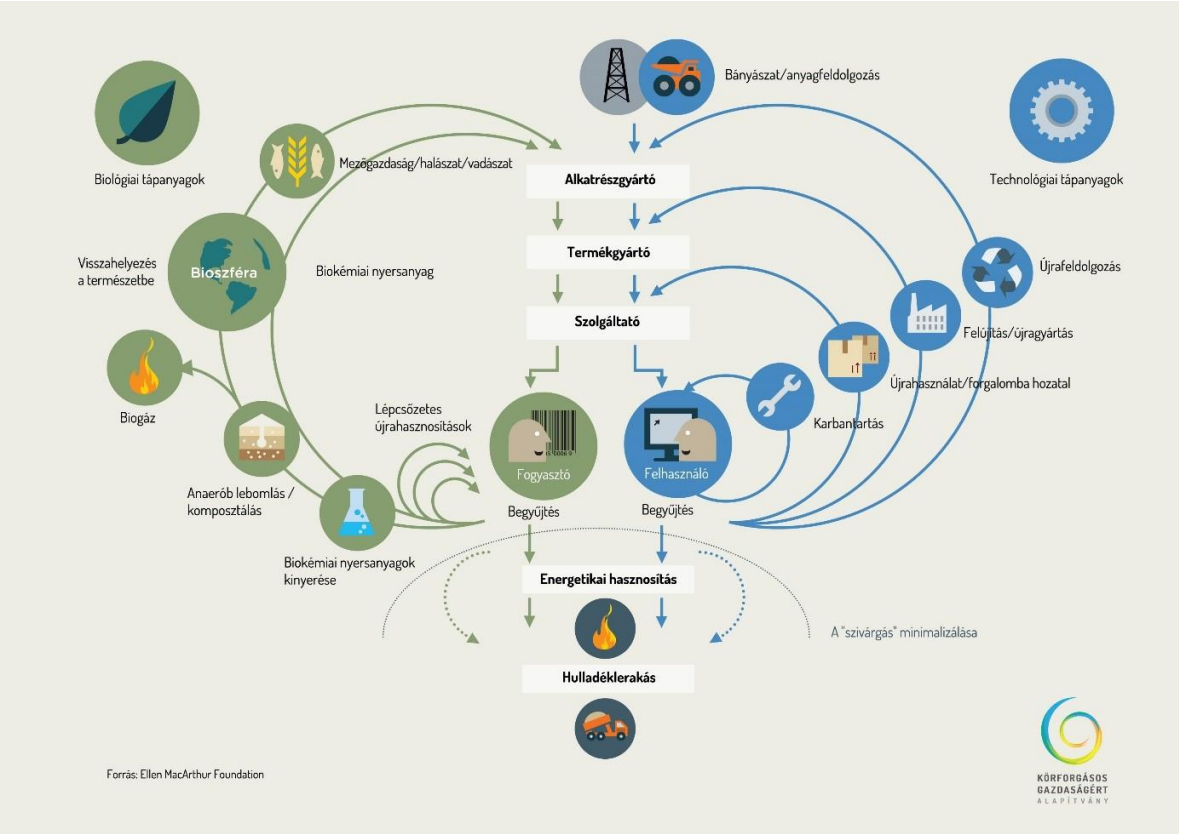
A 2020. év elején megjelent koronavírus-járvány a gazdaságokra, és azon belül a textil- és ruhaiparra súlyos komoly következményekkel járt, melynek még nem lehet pontosan látni a teljes hatását. Szinte minden piacon jelentős visszaesés következett be a vásárlásokban, illetve a vásárlás egyre növekvő mértékben áttevődik az online felületekre (lásd pl. az About You online áruházat), ezért a kiskereskedelem várhatóan alapvető átalakuláson fog végbe menni. A fenntarthatóság kérdése valószínűleg átmenetileg háttérbe fog szorulni a rövidtávú gazdaságossági és egészségügyi megfontolásokkal szemben, azonban a termelés struktúrájában elmozdulás várható a rövidebb és földrajzilag kevésbé szétszórt ellátási láncok irányába. Felértékelődhetnek az országokon, régiókon belül, illetve helyi szintű beszállítók, és ez hosszabb távon pozitív hatással lehet az ágazat környezeti és társadalmi teljesítményére.

4. AZ ÁGAZAT FENNTARTHATÓVÁ ALAKÍTÁSA

Arra vonatkozóan, hogy a textil- és ruhaipar környezeti, társadalmi és etikai szempontból egyaránt fenntartható módon működjön, számos javaslat és koncepció született az elmúlt években, évtizedekben. Ezek alapvetően abban megegyeznek, hogy nem elég a technológiai fejlődésre, a hatékonyságnövelésre, vagy az egyes vállalatok egymástól sokszor elszigetelt lépéseire hagyatkozni, hanem újra kell gondolni a teljes iparági vertikum globális működését, és a fenntarthatóságra, a körforgásos gazdaság elveire építve, a környezeti erőforrásokkal kíméletes, a szennyezést, a természetre és emberre káros vegyi anyagokat kiiktató, és a hulladékot megszüntető rendszert kell létrehozni. A vásárlók felé pedig a jelenleg uralkodó *fast fashion* szemlélettel szemben egy tudatosabb, a ruhák környezeti, társadalmi és etikai hatásaira, valamint minőségi és tartóssági tulajdonságaira nagyobb hangsúlyt helyező *slow fashion* mozgalom ismertebbé, népszerűbbé és persze a szélesebb közönség számára megfizethetővé válása vezethet el egy fenntarthatóbb divat és öltözködési életmódhoz.

4.1. A körforgásos gazdaság

Az utóbbi 5-10 évben a körforgásos gazdaság fogalma és gyakorlata a textil- és ruhaiparban is egyre ismertebb lett, és számos cég kezdte el azt alkalmazni a terméktervezéstől kezdve a gyártáson át, egészen az üzleti modelljének átalakításáig. A körforgásos gazdaság – ahogy a nevében is benne van – körfolyamatokra, zárt rendszerekre épül, ahol tulajdonképpen a hulladék fogalma új értelmet nyer, mivel minden hulladék egyben tápanyag is, akár a termelésbe kerül vissza, akár a természetben bomlik le biológiailag. A termékekben található anyag, energia és munkaerő (mint belső érték) minél magasabb és minél hosszabb ideig tartó megtartásán van a hangsúly, ezért az anyagában történő újrahasznosítás (recycling) már nem a fő cél, hanem csak a legutolsó és legkevésbé kívánatos eleme ennek a koncepciónak. A körforgásos gazdaság nem lineáris rendszerekben – ahol a hulladéklerakóban vagy a hulladékégetőben véget ér a termék élete -, hanem folyamatos visszacsatolásokban gondolkodik: miként lehet a termékekben található értéket minél tovább és magasabb szinten megőrizni. A körforgásos modellek már a terméktervezés folyamatának korai fázisában számolnak a termék leendő újrahasznosításával, mely által a ma legyártott termékek automatikusan a jövő nélkülözhetetlen alapanyagaivá válnak. A hangsúly egyre inkább a tartósságon, a javításon, az átalakíthatóságon és felújíthatóságon van.



2. ábra

Forrás: Ellen MacArthur Foundation, Körforgásos Gazdaságért Alapítvány

4.2. A lassú divat

A gyors divatra (fast fashion) adott választ a lassú divat (slow fashion) koncepciója, mely előtérbe helyezi a tudatos vásárlást, a ruhák előállításához kapcsolódó környezeti, társadalmi és etikai szempontokat, a ruhák tulajdonságainál pedig a minőségre, a tartósságra, az átalakíthatóságra és a könnyen javíthatóságra helyezi a hangsúlyt. A használat során az alacsony energia- és vízfelhasználással történő mosást, a strapabíróságot és a praktikusságot részesíti előnyben. A lassú divat tartós termékekből, hagyományos gyártási technikákból vagy szezon által kevésbé befolyásolt tervezési koncepciókra épül, és tekintettel van arra is, hogy a fejlődő országokban található beszállító vállalatoknál dolgozó textilipari munkások megfelelő munkakörülmények között és méltányos bérezés mellett végezzék a munkájukat.

A lassú divat koncepció és mozgalom azonban messze van még attól, hogy a vásárlók többsége ez alapján vásároljon ruhát, hiszen az olcsó, és a bevásárlóközpontokban könnyen elérhető nagy divatmárkák által kínált termékek diktálják a trendet, és várhatóan még jó ideig előnyt fognak élvezni a fogyasztói döntéseknél.

4.3. A textil- és ruhaipar előtt álló kihívások

Az Ellen MacArthur Foundation *New Textiles Economy* jelentése szerint a fenntartható textil- és ruhaipar megvalósításához négy fő kihívásnak kell megfelelnie az iparágnak az elkövetkező időben:

- **Ki kell iktatni a gyártási folyamatokból azokat a vegyi anyagokat, melyek nem teszik lehetővé a biztonságos újrahasznosítást, illetve a gyártás és a használat során,** valamint a hulladékká válás után veszélyt jelentenek az emberi egészségre és a környezetre. Ez vonatkozik a mikroszálakra is.

- **Olyan ruhákat kell tervezni, gyártani és értékesíteni, melyek tartósak, jó minőségűek és sokáig hordhatók**. Ehhez pedig olyan szolgáltatásokat kell bevezetni, mint a ruhabérlés vagy –előfizetés, melyek esetében a fogyasztó csak egy meghatározott időre veszi igénybe a ruhák által nyújtott 'szolgáltatásokat'.

- **Radikálisan növelni kell a már nem használható ruhák anyagában történő újrahasznosítását a tervezés, a begyűjtés és a feldolgozási folyamatok átalakítása és javítása révén.** A tervezéskor már gondolni kell arra, hogy az újrafeldolgozás miként fog megvalósulni, és ehhez kell a megfelelő alapanyagokat, szabásmintákat és kiegészítőket alkalmazni. A feldolgozás technológiai és gazdaságossági módszereit pedig javítani kell, hogy jobb minőségű és biztonságos alapanyagok kerüljenek vissza a gyártási folyamatokba.

- **A természeti erőforrások felhasználásának hatékonyságát tovább kell fokozni, és egyúttal növelni kell a megújuló források használatát**, beleértve a biomassza alapú nyersanyagokat és a megújuló energiát. A gyártás során az erőforrás-hatékonyság révén pedig csökkenteni kell a selejt- és maradékanyag-képződést, illetve a vegyszer-, energia-, és a vízfelhasználást.

Összefoglalva: a körforgásos és erőforrás-hatékony tervezési és gyártási elvek alkalmazása mellett az átlátható, visszakövethető beszállítói láncok kialakítása, a fejlődő országokban működő üzemekben dolgozók munkakörülményeinek és munkavállalói jogainak biztosítása, a tisztességes kereskedelmi gyakorlatok, a vásárlók tudatosságának növelése, valamint a gyártáshoz használt alapanyagokat biztosító állatok megfelelő, az állatjóléti/állatvédelmi szempontokat figyelembe vevő körülmények között történő tartása a minimális követelmény és az elérendő cél az iparág valóban fenntartható működéséhez.

5. TANÚSÍTVÁNYOK, SZABVÁNYOK

A textil- és ruhaiparban is számos környezeti, fenntarthatósági jellegű tanúsítvány és szabvány létezik, melyek a termékek, vállalatok környezeti és társadalmilag felelős teljesítményét hivatottak a fogyasztók felé jelezni. Az alábbiakban a legismertebb, és az iparágban jellemzően használt tanúsítványokat és szabványokat mutatom be röviden, a főbb jellemzőket kiemelve.

5.1. amfori BSCI

A brüsszeli központú amfori – mint a fenntartható kereskedelem globális üzlet szervezete - 2003-ban vezette be a Business Social Compliance Initiative (Üzleti Társadalmi Megfelelés Kezdeményezés, BSCI) nevű magatartási kódexet, mely **a vállalatok kereskedelmi és ellátási láncának társadalmi teljesítményét méri.**

3. ábra

A szigorú magatartási kódexnek 11 alapelve van a méltányos javadalmazástól a gyermekmunka tiltásáig. Az amfori BSCI-rendszer egy olyan, lépésről lépésre szóló megközelítést kínál, amely lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy a fenntartható kereskedelmet üzleti működésük központi elemévé tegyék az alábbi két módon:

- Kapcsolattartás az üzleti partnerekkel és társadalmi felelősségvállalásuk nyomon követése
- Erőteljes üzleti működés és támogatásban való részesülés

Az amfori BSCI auditok a termelőt/gyártót az amfori BSCI magatartási kódexének értékei és alapelvei alapján értékelik, amelyek 13 egymással összefüggő teljesítményi területből állnak:

- Szociális irányítási rendszerek
- Dolgozók részvétele és védelme
- Egyesülési szabadság és kollektív tárgyalásokhoz való jog
- Diszkriminációmentesség
- Méltányos javadalmazás
- Tisztességes munkaidő
- Munkahelyi egészségvédelem és biztonság
- Gyermekmunka tilalma
- A fiatalok különleges védelme
- A rossz foglalkoztatási körülmények kiiktatása
- A kényszermunka tilalma
- Környezetvédelem
- Etikus üzleti magatartás

A szabvány jellege: társadalmi és etikai

Honlap: https://www.amfori.org/content/amfori-bsci

5.2. BioRe®

A bioRe® márka a svájci bioRe Alapítvány tulajdonában van. A bioRe márka a biogazdálkodás és a tisztességes kereskedelem terén az egyik legismertebb tanúsítvány.

A bioRe® címkét **a szigorú társadalmi és ökológiai kritériumokat tiszteletben tartó bio pamutszövetek gyártói számára fejlesztették ki**. Öt alapelvnek kell a tanúsítványt használó termékeknek megfelelniük:

- az alapanyag organikusan termesztett gyapotból készüljön, és tisztességes kereskedelemből származzon;
- az alapanyag GMO-mentes legyen;
- méreganyagok kiiktatása a gyártás során;
- karbon-semlegesség;
- tisztességes kereskedelmi feltételek alkalmazása;
- visszakövethetőség a gazdálkodókig.

4. ábra

Az egyes ruhadarabokban található kód segítségével minden egyes termék nyomon követhető egészen a gyapottermelőig.

A bioRe® kétfajta címkét bocsát ki: a Sustainable Textile-t és a Sustainable Cotton-t. A Sustainable Cotton minőségi címkével megjelölt tisztességes kereskedelemben forgalmazott gyapot Indiában és Tanzániában található kistermelők ellenőrzött biogazdálkodásaiból származik, akik nem GMO-magokat használnak az organikus gyapottermesztéséhez. Mivel az indiai gazdák számára szinte lehetetlen a nem GMO-vetőmagok beszerzése, ezért a bioRe India Ltd. biztosítja a saját biomagok terjesztését. A bioRe® gazdálkodók részt vesznek a döntéshozatalban, és a Remei-től vásárlási garanciát kapnak a biogyapot felvásárlásához.

A tanúsítvány jellege: környezeti és minőségi

Honlap: https://www.biore.ch/en/quality-labels/

5.3. Bluesign

5. ábra

A svájci székhelyű SGS minőségirányítási cég fejlesztette ki a bluesign® tanúsítványt a textilipari termékekre 2000-ben. Az auditálás nem csak a termékvizsgálatra, hanem a termelési folyamatra is kiterjed. Megvizsgálják az alapanyagot, a felhasznált adalékokat (színezékek, vízfelhasználást, kiegészítőket), a különböző kibocsátásokat (mérgező vegyszer származékok, füst stb.), majd mindezek után a készterméket. A minősítés megmutatja **a termelésben felhasznált nyersanyagok kémiai összetevőit, a bemeneti áramokon keresztül a felhasznált erőforrásokat, és ezeket ökológiai hatásuk alapján értékeli**. A bluesign minősítés egy alapos, a teljes beszállítói láncra kiterjedő átvilágítás, és olyan cégek alkalmazzák, melyek nagy hangsúlyt helyeznek a termelésük és termékeik ökológiai lábnyomának csökkentésére, illetve a munkahelyi egészségvédelemre és biztonságra, és az általuk forgalmazott termékek legalább 90% bluesign minősítésű textilt, és 30% bluesign minősítésű kiegészítőket tartalmaznak.

A szabvány öt alapelvre épül:

- Erőforrások teljesítménye
- Fogyasztói biztonság
- Légszennyező anyagok kibocsátása
- Vízbe történő kibocsátás
- Munkahelyi egészségvédelem és biztonság

A szabvány jellege: környezeti és társadalmi

Honlap: https://www.bluesign.com

5.4. BS 8001

BS 8001: 2017
A new standard for the Circular Economy

6. ábra

A BS 8001 szabvány **a világ első, és eddig egyetlen körforgásos gazdasági tanúsítványa,** melyet a Brit Szabványügyi Testület (British Standards Institution, BSI) alkotott meg 2017-ben. A BS 8001 tanúsítvány gyakorlatias keretet és útmutatást nyújt a körforgásos gazdaság elveinek szervezeti végrehajtására, és a világon bárhol és bármilyen szervezetre alkalmazható, függetlenül annak méretétől, szektorától és típusától. Egyaránt hasznos lehet a körforgásos gazdasághoz kapcsolódó különböző szintű tudásszinttel és tapasztalatokkal rendelkezők számára. Gyakorlati módszereket kínál a szervezeteknek a kis ráfordítással, de gyorsan megvalósítható hasznok megragadásától kezdve az erőforrások felhasználásának átfogóbb, holisztikus újragondolásáig, melynek köszönhetően növelhetik a pénzügyi, a környezeti és a társadalmi eredményességüket. Magyarországon a Geonardo Kft. körforgásos gazdasági szolgáltató részlege, a Circular Point nyújt támogatást a szabvány népszerűsítéséhez és alkalmazásához.

A szabvány jellege: környezeti és minőségi

Honlap**:** https://www.bsigroup.com/en-GB/standards/benefits-of-using-standards/becoming-more-sustainable-with-standards/BS8001-Circular-Economy/

5.5. Cotton Made in Africa

COTTON MADE IN AFRICA

7. ábra

Az Aid by Trade Foundation (Segély A Kereskedelemmel Alapítvány) három gyapot szabvány ernyőszervezete: a Cotton Made in Africa, a Cotton Made in Africa - Organic, és a Sub-Saharan Cotton Standard szabványoké. Ezeket a szabványokat **az afrikai gyapottermelő gazdálkodók élet- és munkakörülményeinek javítása, valamint a környezetbarát gyapottermelés elősegítése** érdekében fejlesztették ki. A szabványok meghatározott társadalmi, gazdasági és ökológiai kritériumok elérését tűzik ki célul. A Cotton

Made in Africa szabvány használóinak ezen kritériumoknak való megfelelést kell teljesíteniük a gyapotültetvényeken és a gyapottisztító üzemekben.

A szabvány jellege: társadalmi és környezeti

Forrás: https://cottonmadeinafrica.org/

5.6. Cradle to Cradle

A Cradle to Cradle Certified™ tanúsítvány a körforgásos gazdaság elvei szerint működő vállalatok számára készült és a fenntartható termékek egyik legismertebb minősítése.

A bölcsőtől bölcsőig elvekre támaszkodó tanúsítvány **szigorú elvekre épül a környezetre és az emberi egészségre előnyös anyagok használatától, a megújuló energiafelhasználáson át a megfelelő munkahelyi körülmények biztosításáig.**

8. ábra

A tanúsítás megszerzéséhez a termékek környezeti és társadalmi teljesítményét öt kritikus fenntarthatósági kategórián belül értékelik: anyagegészség, anyag újrafelhasználás, megújuló energia és szén-dioxid-menedzsment, vízgazdálkodás és társadalmi igazságosság. Minden vizsgált termék az adott kategóriához hozzárendelt teljesítményszint (alap, bronz, ezüst, arany, platina) besorolást kap, és a legalacsonyabb kategóriájú teljesítményszint alapján kapja meg a végleges tanúsítási szintet. A Cradle to Cradle Certified™ tanúsítvány ösztönzi a folyamatos fejlesztést, mivel a tanúsítványokat a növekvő teljesítményszintek alapján ítélik oda, és a tanúsítás kétévenkénti megújítást igényel.

A szabvány jellege: környezeti és minőségi

Honlap: https://www.c2ccertified.org/get-certified/product-certification, https://epeaswitzerland.com/hu/

5.7. EU Ökocímke

Az EU Ökocímkét 1992-ben az Európai Bizottság hozta létre. A címke **segít a vevőknek azonosítani azokat a termékeket és szolgáltatásokat**, amelyek életciklusa során alacsony negatív környezeti hatásuk van. Az Ökocímke a körforgásos gazdaságot is elő kívánja mozdítani azáltal, hogy arra ösztönzi a gyártókat, minél kevesebb hulladékot termeljenek és szén-dioxidot bocsássanak ki a gyártási folyamat során, illetve hogy olyan termékeket fejlesszenek ki, melyek tartósak, könnyen javíthatóak és újrahasznosíthatóak (……).

9. ábra

Az Európai Unióban általánosan használt és ismert címke önkéntesen választható, és a környezetbarát termékek iránti bizalom és ismertség előmozdítása a célja. A címke

elnyerését vállalati és civil szervezeti szakértők által meghatározott kritériumrendszer alapján ítélik oda. A kritériumokat több, mint harminc, nem-élelmiszer és nem-gyógyszer termékcsoportra dolgozták ki, melyeket 3-5 évente bírálnak újra. A címke megszerzésére irányuló jelentkezéseket, és a jogosítványok kiadását az erre feljogosított nemzeti szervezetek végzik, Magyarországon a Környezetbarát Termék Nonprofit Kft.

A tanúsítvány jellege: környezeti

Honlap: https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/

5.8. Fairtrade Textile Standard

10. ábra

A Fairtrade Textile Standard a Fairtrade Textile Program egyik eleme, amely segíti a textilellátási láncok és a hozzájuk kapcsolódó üzleti gyakorlatok megváltozatását. Ez az átfogó megközelítés bevonja az ellátási láncban szereplő gyártókat és munkavállalókat **a jobb bérek és a tisztességes munkakörülmények elérése**, illetve a márkákat a **tisztességes kereskedelmi feltételek** iránti elkötelezettségek érdekében.

Ez a szabvány azokra a piaci szereplőkre vonatkozik a textil-ellátási láncban, akik a Fairtrade által tanúsított pamut és/vagy más szálasanyagok feldolgozásához bérelt munkavállalókat foglalkoztatnak. Ide tartoznak pl. a tisztítás, a fonás, a szövés, a kötés és a szabászat szakaszai. A Fairtrade Textile Standard szabvány azokban az országokban és régiókban alkalmazható, ahol lehetséges az egyesülési szabadság

A szabvány jellege: társadalmi

Honlap: https://www.fairtrade.net/standard/textile

5.9. Fair Wear

11. ábra

Az 1999-ben alapított Fair Wear Foundation (FWF) egy európai, többszereplős kezdeményezés, amelynek **célja a ruha- és textilipari munkakörülmények javítása**. A szakszervezetek, civil szervezetek és gazdasági egyesületek irányítása alatt ellenőrzi, hogy a több, mint ötven tagvállalata a termelés minden fázisában betartja-e az FWF Munkaügyi Szabályzatát. Az FWF és a tagok közötti együttműködés alapja az ENSZ Emberi Jogokról szóló Nyilatkozatából származó nyolc munkaügyi szabvány: a munkavállalók nem kényszeríthetők a munkára (beleértve a közmunkásokat és elítélteket); esélyegyenlőség és mentesség a diszkriminációtól; gyermekmunkások nem alkalmazhatók; a munkavállalók egyesüléshez való joga (szakszervezetek alakulásának biztosítása); a fizetésnek el kell érnie legalább a minimálbért; elfogadható munkaidő; biztonságos és egészséges munkakörülmények; jogszerűen szabályos munkaviszony. Európán kívül ázsiai és afrikai termelő országokban is működik (pl. Kínában, Indiában, Bangladesben és Törökországban).

A szabvány jellege: társadalmi

Honlap: https://www.fairwear.org/programmes/brands-responsibility

5.10. GoodWeave®

12. ábra

A GoodWeave egy amerikai nonprofit szervezet, melynek székhelye Washingtonban van, és a célja, hogy **véget vessen a kizsákmányoló gyermekmunkának a szőnyegiparban, valamint oktatási lehetőségeket és támogatást nyújtson az érintett közösségeknek**. Azokat a szőnyegeket, amelyek a szervezet által meghatározott kritériumok alapján készültek, GoodWeave® címkével hitelesítik. Ahhoz, hogy a gyártó ilyen címke használati jogát megkapja, a szőnyegexportőröknek és az importőröknek a GoodWeave® tanúsítási program keretében szerzett engedéllyel kell rendelkezniük, és jogilag kötelező érvényű gyermekmunka-megfeleltetési megállapodást kell kötniük. Az importőrök vállalják, hogy csak a GoodWeave által tanúsított exportőröktől vásárolják meg a szőnyegeket Indiában, Nepálban, illetve más gyártó országokban. Az importáló országokban pedig csak az engedéllyel rendelkező kiskereskedők árusíthatják a GoodWeave® címkével ellátott szőnyegeket.

A szabvány jellege: társadalmi
Honlap: https://goodweave.org/about/goodweave-label/

5.11. GOTS - Global Organic Textile Standard

13. ábra

A GOTS (Global Organic Textile Standard – Globális Organikus Textil Szabvány) kiterjed minden olyan **textilfeldolgozására, gyártására, csomagolására, címkézésére, kereskedelmére és forgalmazására, amely legalább 70%-ban tanúsított természetes (organikus) szálakból készül.**

A Globális Organikus Textil Szabványt (Global Organic Textile Standard), a GOTS-ot, 2006-ban hozták létre, négy ország, az Egyesült Államok, Nagy-Britannia, Japán és Németország organikus szövetségeinek együttműködése révén. A GOTS célja, hogy meghatározzon egy, az ökológiai szövetekre vonatkozó univerzális szabványt - a gyapottermesztésétől és betakarításától, a környezetileg és társadalmilag felelős gyártáson keresztül, egészen a címkézésig- annak érdekében, hogy a fogyasztók számára hiteles és megbízható tanúsítványként szolgáljon. A szabvány a fonalakra, szövetekre és ruhákra vonatkozik, és kiterjed valamennyi természetes rost termék előállítására, feldolgozására, gyártására, csomagolására, címkézésére, kivitelére, behozatalára és forgalmazására.

Az '*organic*' GOTS címkével ellátott textilterméknek legalább 95%-ban, míg a "*made with organic*" címkével ellátott terméknek legalább 70%-ban minősített biopamutot kell tartalmazniuk, és a többi anyag is csak minősített organikus nyersanyagokból, vagy újrahasznosított műszálból (újrahasznosított poliészter, poliamid, polipropilén vagy

poliuretán) származhat. Az *'organic'* és a *'made with x% organic'* GOTS címke az alábbi kritériumokat takarja:

- „organic" – az anyag összetétele minimum 95% organikus pamut, 5% adalékkal, általában elasztánnal. Az organikus pamutot nem keverhetik a közönséges pamuttal, vagy bármilyen más genetikailag módosított gyapotfonállal.
- „made with x% organic" – minimum 70% organikus pamut, és maximum 10% újrafeldolgozott vagy szintetikus anyag (25% a zoknikhoz, leggingekhez és sportruházathoz). Az organikus pamutot nem keverhetik közönséges pamuttal, vagy bármilyen más génmódosított fonállal.

A GOTS által jóváhagyott termékek teljes ellátási láncra kiterjednek, és a gombok, cérnák, cipzárak is megfelelnek a GOTS szigorú kritériumainak.

A szabvány jellege: környezeti és társadalmi

Honlap: https://www.global-standard.org/

5.12. OEKO-TEX®

14. ábra

Az OEKO-TEX® az egyik legismertebb és legelterjedtebb, **textil- és bőripari termékek, illetve az azokban alkalmazott kellékek (cérnák, gombok, cipzárak, tépőzárak, címkék stb.) számára kidolgozott, humánökológiai szempontok szerint összeállított vizsgálati és tanúsítási rendszer**. Az OEKO-TEX® termékportfóliója a teljes textil- és bőripar ellátási láncát lefedi. A termékek károsanyag-tartalmának bevizsgálásától kezdve a fenntartható és etikus gyártási körülményeken és a gyártás során használt vegyszereken keresztül egészen a gyártási folyamat károsanyag-kibocsátásáig számos címkével és védjeggyel segíti a fogyasztók tájékoztatását. A nemzetközi OEKO-TEX® Szervezethez tartozó vizsgáló intézetek hivatottak arra, hogy a termékeket és gyártókat ezekből a szempontokból minősítsék, és ezt követően rendszeresen ellenőrizzék, hogy az OEKO-TEX® tanúsítványt megszerzett termékek folyamatosan teljesítik-e az előírt követelményeket. Így biztosítják a fogyasztóközönség számára, hogy az OEKO-TEX® megkülönböztető jelzéseivel ellátott termékek az egészségre nézve nem ártalmasak és/vagy fenntartható módon gyártottak. Magyarországon és néhány környező országban az OEKO-TEX® tanúsítványok kiadására az INNOVATEXT Zrt. jogosult.

OEKO-TEX® többfajta szabványt fejlesztett ki, melyeket az alábbiakban ismertetek röviden.

5.12.1. STANDARD 100 by OEKO-TEX®

A STANDARD 100 by OEKO-TEX® szabvány célja, hogy a textil- és a textilruházati ipar humánökológiai szempontból kifogástalan termékeket gyártson, és a vevőket megbízható módon tájékoztassa arról, hogy az OEKO-TEX® által tanúsított termék az

egészségre nem ártalmas. A STANDARD 100 by OEKO-TEX® szerinti minősítés széles körű anyagvizsgálattal kezdődik, amely több mint száz paramétert tartalmaz annak megállapítására, hogy **a veszélyesnek minősített vegyi anyagok előfordulnak-e, és ha igen, milyen mennyiségben a vizsgált termékben**. Ennek során vizsgálják a törvény által tiltott és szabályozott vegyületeket, az ismert egészségre ártalmas vegyi anyagokat, valamint az egészséggel összefüggő paramétereket. Az ezekkel kapcsolatos előírásokat és határértékeket rendszeresen aktualizálják a tudományos eredményeknek és a mindenkori törvényi előírásoknak megfelelően.

A szabvány jellege: környezeti és minőségi

5.12.2. STeP by OEKO-TEX®

A STeP by OEKO-TEX® **a teljes gyártási folyamat környezetvédelmi és szociális szempontból végrehajtott vizsgálatán** alapul**.** Az STeP by OEKO-TEX® szerinti tanúsításhoz a vállalatoknak hat különböző modul követelményeinek kell megfelelni: ezek a vegyszerkezelésre, a környezeti teljesítményre, a minőség- és környezetirányítási rendszerre, a szociális felelősségvállalásra és a munkavédelemre vonatkoznak. A tanúsítással rendelkező vállalatok megfelelőségét másfél évente helyszíni ellenőrzéssel biztosítják a tanúsító intézetek.

A tanúsítvány jellege: környezeti és társadalmi.

5.12.3. MADE IN GREEN by OEKO-TEX®

A MADE IN GREEN by OEKO-TEX címke olyan ruházati, lakástextil és bőrtermékeken alkalmazható, amelyeket **a STeP tanúsítás követelményeit kielégítő eljárással készítettek, és abban a STANDARD 100 by OEKO-TEX® szerinti vizsgálatok egészségre ártalmas anyagot nem mutattak ki**. A címke tartalmaz egy olyan QR-kódot, amelynek alapján beazonosíthatók és akár a fogyasztók számára is visszakövethetőek a gyártási láncban résztvevő gyártó üzemek és országok. Minden beszállítónak be kell tartania a tanúsításhoz tartozó minőségi előírásokat és az etikus munkavégzés követelményeit.

A szabvány jellege: környezeti, társadalmi és minőségi

5.12.4. ECO-PASSPORT by OEKO-TEX®

Az ECO PASSPORT by OEKO-TEX® tanúsítással rendelkező **vegyszergyártók azt igazolhatják, hogy a textil-, ruha- és bőrgyártásban alkalmazott vegyszereik és segédanyagaik**, mint pl. a színezékek, a funkcionális kikészítéshez használt vegyületek, appretálószerek, kenőanyagok, oldószerek stb**. a fenntartható textilgyártáshoz felhasználhatóak**.

A szabvány jellege: minőségi és környezeti

5.12.5. EATHER STANDARD by OEKO-TEX®

A LEATHER STANDARD by OEKO-TEX® a valódi bőrből készült termékekre vonatkozik (műbőrökre nem) és lényegében ahhoz hasonló tanúsítási rendszer, mint a STANDARD 100: azt tanúsítja, hogy **a bőripari termékben nincsenek az**

egészségre káros vegyszerek. Ha a kész bőráruban más anyagok (pl. fémek, textíliák) is találhatók, a STANDARD 100 szerinti vizsgálatokat kell lefolytatni.

A szabvány jellege: környezeti és minőségi

5.12.6. DETOX TO ZERO by OEKO-TEX®

A DETOX TO ZERO by OEKO-TEX® egy szolgáltatás, amely **értékeli a textíliát gyártó cég vegyszer-, szennyvíz- és veszélyesanyag-kibocsátásának kezelését**, összhangban a *Greenpeace* Detox kampányának követelményeivel.

A szabvány jellege: környezeti

Honlap:https://www.oeko-tex.com/en/, https://www.innovatext.hu//hu/szolgaltatasaink/oeko-tex-vizsgalatok-es-tanusitas/termekek-vizsgalata-es-tanusitasa

5.13. SA8000 - Social Accountability International

15. ábra

Az SA8000® egy társadalmi jellegű tanúsítvány, amely lehetővé teszi minden típusú vállalat és szervezet számára, bármely iparágban és országban, hogy igazolják elkötelezettségüket a munkavállalók tisztességes elbánása iránt. A Social Accountability International szervezet által 1997-ben létrehozott első hiteles társadalmi jellegű tanúsítványként az egyik legismertebb ilyen típusú szabvány.

Az SA8000® a tisztességes munka nemzetközileg elismert szabványain alapul, beleértve az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozatát, a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) egyezményeit, és a nemzeti törvényeket. Az SA8000® egy menedzsment-rendszer szintű megközelítést alkalmaz a társadalmi teljesítményre, és nem az ellenőrző lista-stílusú ellenőrzésre, hanem a folyamatos fejlesztésre helyezi a hangsúlyt.

A tanúsítvány fő elemei:

- Gyermekmunka
- Kényszermunka vagy kötelező munka
- Egészség és biztonság
- Az egyesülési szabadság és a kollektív tárgyaláshoz való jog
- Megkülönböztetés
- Fegyelmi gyakorlatok
- Munkaórák
- Díjazás
- Irányítási rendszer

A tanúsítványt jelenleg 4483 szervezet használja 47 iparágban, a világ 61 országában.

A tanúsítvány jellege: társadalmi

Honlap: https://sa-intl.org/programs/sa8000/

5.14. Textile Exchange szabványok

A Textile Exchange egy globális nonprofit szervezet, mely elsősorban a textilszálakat és –anyagokat gyártó iparágban meghatározó szabványokat hoz létre. Az iparági szabványok kifejlesztése, kezelése és promóciója mellett a szervezet fontos iparági adatokat, információkat gyűjt és hoz nyilvánosságra, melyek segítenek a divatmárkáknak és a kereskedelmi láncoknak felmérni, kezelni és figyelemmel kísérni az általuk előnyben részesített textilszálak és –anyagok felhasználását.

16. ábra

5.14.1. Content Claim Standard (Tartalmi Elvárási Szabvány)

A Content Claim Standard (CCS) az összes Textile Exchange szabvány alapja. Ez egy ún. letétkezelői láncszabvány, mely a vállalatok számára lehetővé teszi annak ellenőrzését, hogy egy vagy több alapanyag megtalálható-e a végtermékben. A CCS tanúsítás igazolja, hogy a letétkezelési láncok alapelveit a gyártás minden szakaszában betartják-e, és végigköveti a nyersanyag áramlását a forrástól a végtermékig. A szabvány jól mutatja a termékáramlást és a termék dokumentálást, a mennyiségi egyeztetéseket, valamint az anyagok és termékek különválasztását.

A szabvány jellege: minőségi

5.14.2. Recycled Claim Standard/Global Recycled Standard (Újrahasznosított Elvárási Szabvány/Globális Újrahasznosított Szabvány)

A Recycled Claim Standard (RCS) és a Global Recycled Standard (GRS) nemzetközi, önkéntes szabványok, amelyek előírják a harmadik fél általi újrahasznosított alapanyag-használat és a letétkezelői lánc tanúsítását. Mindkét szabvány célja az újrahasznosított anyagok felhasználásának növelése. A GRS további kritériumokat tartalmaz a feldolgozás társadalmi és környezeti követelményeire, illetve a vegyi korlátozásokra.

A szabvány jellege: társadalmi és környezeti

5.14.3. Organic Content Standard (Organikus Tartalom Szabvány)

Az Organic Content Standard (OCS) egy nemzetközi önkéntes szabvány, mely előírja a harmadik fél általi tanúsított organikus alapanyag-használat és a letétkezelői lánc tanúsítását. Az OCS célja az organikus mezőgazdasági termelés és az ebből származó alapanyagok felhasználásának növelése a textiltermékekben.

A szabvány jellege: környezeti és minőségi

5.14.4. Responsible Down Standard (Felelős Tollpihe Szabvány)

A Responsible Down Standard (RDS) célja, hogy a tollak és pelyhek olyan állatokból származzanak, melyek nem volt kitéve kínzásnak vagy szükségtelen fájdalomnak. A szabvány hozzájárul ahhoz, hogy ösztönözze a pihe- és tollágazatban a kacsák és a libák nevelésében és tartásában az emberséges és tisztességes gyakorlatokat. A szabvány emellett a fogyasztók számára is segít abban, hogy tisztában legyenek a

megvásárolt termékekben található pihékhez és tollakhoz kapcsolódó állattartási körülményekkel.

A szabvány jellege: etikai és környezeti

5.14.5. Responsible Mohair Standard (Felelős Moher Szabvány)

A Responsible Mohair Standard szabványnak az a célja, hogy az angórakecskék megfelelő tartási körülményeinek és az általuk használt legelők környezeti minőségének biztosítása. A szabvány segít abban, hogy a gazdálkodók tisztában legyenek a felelős kecsketartás szabályaival és bemutassa a legjobb gyakorlatokat. A vásárlóknak pedig garantálja, hogy az általuk vásárolt moher termékek alapanyagát tisztességes, és az állatok jólétét figyelembe vevő körülmények között tartott angórakecskékből nyerték.

A szabvány jellege: etikai és környezeti

5.14.6. Responsible Wool Standard (Felelős Gyapjú Szabvány)

A Responsible Wool Standard célja és tartalma megegyezik a Responsible Mohair Standard-dal, csak a juhokra vonatkoztatva.

A szabvány jellege: etikai és környezeti

Honlap: https://textileexchange.org/standards/

5.15. WRAP - Worldwide Responsible Accredited Production

17. ábra

A WRAP (Világszintű Felelős Akkreditált Gyártás) székhelye Arlingtonban (Virginia, USA) van. A WRAP egy független, objektív, a globális társadalmi megfelelési szakértők nonprofit szervezete, melynek célja a biztonságos, törvényes, humánus és etikus gyártás előmozdítása az egész világon tanúsítás és oktatás révén.

Elsődleges tevékenysége a tanúsítási program, amely a világ legnagyobb független létesítmény-tanúsítási programja, elsősorban a ruházati, lábbeli- és varróipari ágazatokra összpontosítva. Három szintű tanúsítást adnak ki, melyek hat hónaptól két évig érvényesek, annak alapján, hogy a cég megfelel-e a WRAP 12 alapelvének. Ezek az alapelvek az egyes országok jogállamiságán alapulnak, és tartalmazzák a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) idevonatkozó egyezményeinek szellemét vagy nyelvezetét.

A 12 alapelv:

1. A törvények és a munkahelyi előírások betartása
2. A kényszermunka tilalma
3. A gyermekmunka tilalma
4. A munkahelyi zaklatás és a visszaélés tilalma
5. Bérezés és jutalmazás
6. Munkaidő
7. A diszkrimináció tilalma

8. Egészség és biztonság
9. Egyesülési szabadsághoz és kollektív tárgyaláshoz való jog
10. Környezetvédelem
11. A vámszabályoknak való megfelelés
12. A létesítmények és a dolgozók biztonsága

A tanúsítvány jellege: társadalmi

Honlap: http://www.wrapcompliance.org/

6. VÁLLALATI FENNTARTHATÓSÁGI GYAKORLATOK

Az ágazat fenntarthatósági kihívásaira válaszul az utóbbi, nagyjából másfél-két évtizedben a textil- és ruhaipari vállalatok, szakmai, fogyasztói és civil szervezetek, think tank-ek, és persze a vásárlók is egyre inkább elkezdtek foglalkozni a szektor negatív környezeti, társadalmi és egészségügyi kérdéseivel, és az erre adandó válaszokkal. Ezek az önként vállalt kezdeményezések, programok nem csak a termékfejlesztésre, környezetbarát technológiák és anyagok használatára, illetve a beszállító cégeknél dolgozók munkakörülményeire és a munkavállalói jogaira vonatkoznak, hanem állatvédelmi és etikai kérdésekre is. Ahogy látni fogjuk, számtalan vállalati és iparági kezdeményezés, program indult az elmúlt időszakban, melyek a fenntarthatóság irányába kívánják elmozdítani a szektort, de ezek alapvetően még nem változtatták meg a textil- és ruhaipar globális negatív környezeti és társadalmi hatásait. Ezek jellemzően a csökkentésre, minimalizálására koncentrálnak, például a hatékonyabb technológiák felhasználásával, vagy a textil- és ruhahulladék anyagában történő újrahasznosításával, de nem a teljes rendszer újragondolását és szisztematikus átalakítását tűzik ki célul. Ennek ellenére azért már vannak olyan cégek és programok is, melyek valóban a rendszer 'újraszabását' kívánják elérni, és egy *upstream* jellegű, rendszerszintű megközelítést alkalmaznak az iparág pazarló jellegére fókuszálva, különös tekintettel az alacsony ruházati kihasználtságra és újrahasznosítási arányokra. Mivel a legjobb gyakorlatoknál az egyes specifikus fenntarthatósági példákat kívánom bemutatni, ezért egy adott cég esetében – ahol többfajta környezeti, társadalmi, etikai jellegű tevékenység is tetten érhető – csak az alcímben szereplő témához kapcsolódó példákat írom le röviden. A megadott vállalati linkekre kattintva további részletes információkat lehet olvasni, illetve a lábjegyzetben olvashatóak a vállalati weblapok címei.

6.1. Az ártalmas anyagok kiiktatása a termékekből

A vegyszerek és a mikroszálak kiiktatása, illetve felhasználásuk korlátozása nem csak a környezetre, hanem az újrahasznosításra is jó hatással van. Az egészségre, környezetre ártalmas anyagokat is tartalmazó, és a különböző szintetikus mikroszálak felhasználásával gyártott, kevertszálas textíliák és ruhák anyagában történő újrahasznosítása és ártalmatlanítása jelentős problémát jelent, ezért biztonságos anyagáramok és körfolyamatok létrehozására van szükség, ehhez pedig drasztikusan csökkenteni kell a mikroszálak kibocsátását is.

6.1.1. Ártalmas anyagokra vizsgálat, természetes alapanyagokból készült ágyneműk

18. ábra

A magyar Naturtex cég[10] elsősorban természetes alapanyagokat (pamut, gyapjú, toll, pehely) használ fel elsősorban paplanok, párnák, illetve egyéb háló- és fürdőszobai textilek gyártásához. A cég évtizedek óta nagy hangsúlyt fektet termékeinél az ártalmas anyagok kiszűrésére vonatkozó terméktanúsításra, és ezért átfogó károsanyag-kibocsátási vizsgálatnak veti alá toll és pehely tölteteit, töltött ágyneműit, paplanjait és

[10] https://naturtex.hu/

párnáit a STANDARD 100 by OEKO-TEX® szabványa szerint, és emellett rendelkezik a fenntartható gyártásra vonatkozó tanúsítással is a STeP by OEKO-TEX® szabvány szerint.

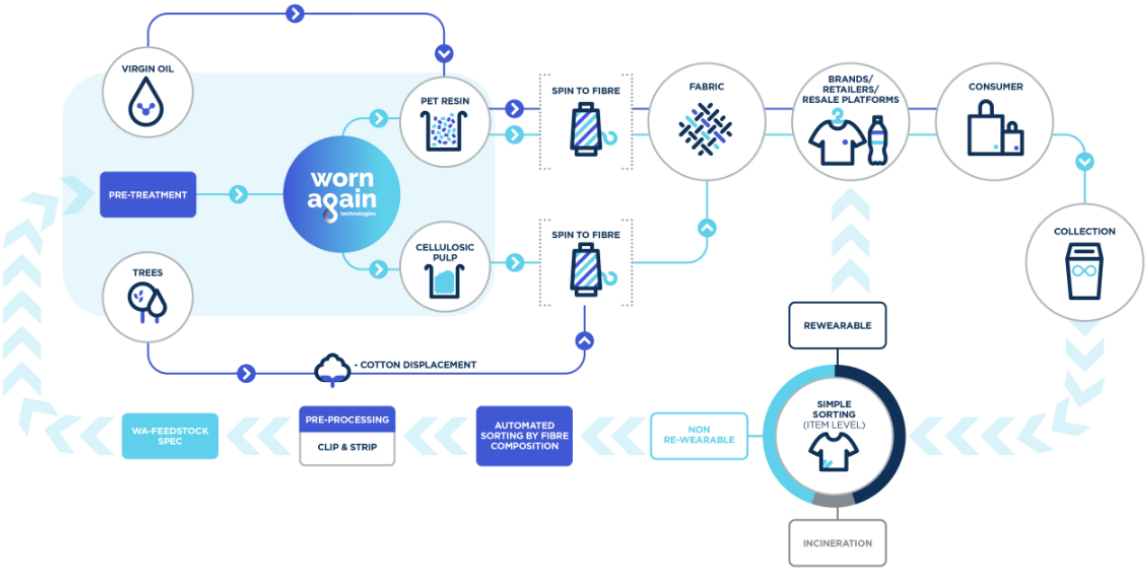
6.1.2. Színezékmentes dizájn a sportcipőkben

Az Adidas a 'No Dye' vagyis színezékmentes dizájn elvek jegyében olyan sportcipőket fejlesztett ki, amelyeknél a szürkés árnyalathoz sem vizet, sem pedig színezékanyagot nem kell felhasználni. Emellett a cipők gyártásánál nem használnak szintetikus műanyagot, a vékonyabb és könnyebb anyagok felhasználása révén pedig csökken az ökológiai lábnyom és a keletkező hulladék.[11]

19. ábra

6.1.3. Kevert anyagú ruhákból újra textilnyersanyag

A Worn Again brit cég[12] arra a kihívásra kínál megoldást, hogy miként lehet a poliészterből és szintetikus/pamut keverékből készült szövet-, illetve a PET műanyag hulladékból újra körforgásos nyersanyagot előállítani. A vállalat speciális újrafeldolgozási technológiája képes a már nem újrahasználható textíliákból, valamint a poliészter palackokból és csomagolásokból különválasztani, fertőtleníteni és kivonni a poliésztert és a cellulózt (a pamutból), melyekből aztán PET és cellulóz nyersanyagot állít elő, ezáltal visszaforgatva a fenntartható erőforrásokat a termelési folyamatba.



20. ábra

[11] https://www.adidas-group.com/en/sustainability/products/sustainability-innovation/#/adidas-nodye/
[12] https://wornagain.co.uk/

6.2. Fenntartható alapanyagok használata

A természetes, megújuló, valamint a biológiai úton lebomló alapanyagok, amelyeket fenntartható forrásokból – vegyszermentesen és öko- vagy biotermesztett növényekből, etikusan és környezetbarát módon nevelt állatokból – szereznek be a gyártók, egyre inkább alternatívát jelentenek a szintetikus alapanyagokkal, vagy a nem fenntarthatóan termesztett/nevelt növényi, illetve állati eredetű nyersanyagokkal szemben. Sajnos ezek a termékek jellemzően magasabb árkategóriába tartoznak, mint a hagyományosak, ezért a vásárlóknak csak a tudatosabb, igényesebb és/vagy vastagabb pénztárcájú szegmensének jelentenek valódi alternatívát. Új lehetőségeket kínál a fenntarthatóságra a speciális körülmények között biológiai úton 100%-ban lebomló szintetikus szálasanyagok fejlesztése is.

6.2.1. Organikus pamutból kismamaruhák

21. ábra

A H&M Conscious koncepciója olyan termékekből áll, melyeknek legalább az 50%-a fenntartható forrásból származó anyagból készült – mint pl. az organikus pamut, vagy az újrahasznosított poliészter — de sok Conscious termék tartalmaz ennél magasabb fenntartható alapanyagot foglal magában. Az egyetlen kivétel az újrahasznosított pamut, melyet a minőségi korlátozások miatt csak 20%-ban tartalmazhat egy termék.

6.2.2. Biológiailag lebomló szál legnagyobb divatmárka farmernadrágjaiban

A japán Asahi Kasei cég által gyártott ROICA Eco-Smart elasztikus szála biológiailag lebomló anyagokból készül, és a C&A által gyártott farmerekhez használják fel, mely egyben a C&A #wearethechange nevű globális fenntarthatósági kampányának is a része. A speciális szál rendelkezik Global Recycled Standard és Cradle to Cradle tanúsítványokkal.[13]

22. ábra

[13] https://www.asahi-kasei.co.jp/fibers/en/roica/family/index.html

6.2.3. Melltartóból humuszföld

Az osztrák Wolford cég minőségi női és férfi fehérneműket gyárt. A körforgásos üzleti modellt követi az AURORA kollekció,[14] amely a hasznos élettartama után teljesen biztonságosan lebomlik biológiai úton, illetve depolimerizálható, vagyis újrafelhasználható ruhagyártáshoz. A termék Cradle-to-Cradle tanúsítvánnyal rendelkezik. A vásárlók a boltba visszahozhatják a használt termékeket, amiket aztán a cég komposztál humuszföld készítéshez, illetve amiből később biogázt állítanak elő, amit az üzemek fűtéséhez használnak fel.

23. ábra

6.2.4. Biológiailag teljesen lebomló háztartási textíliák

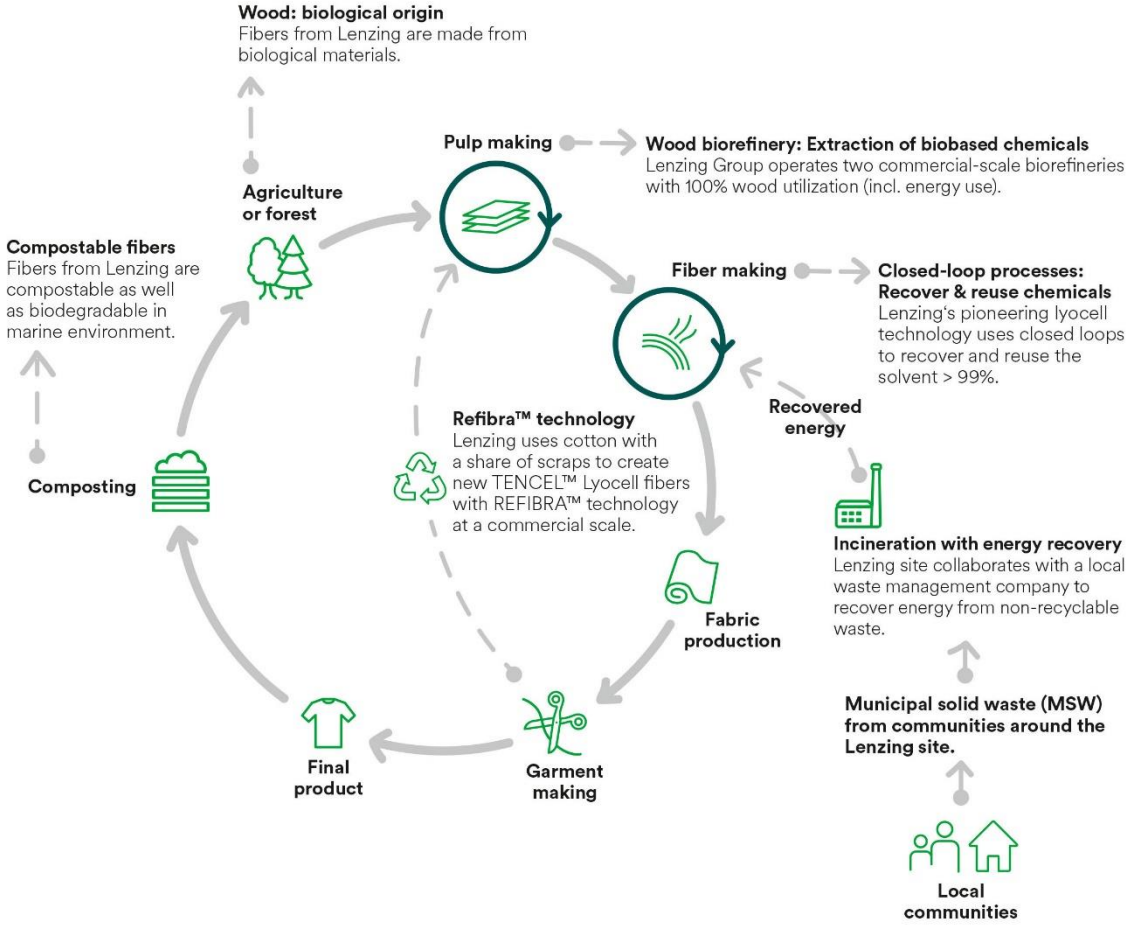
A német OceanSafe cég nem csak egy termékre vagy egy kollekcióra korlátozza a fenntarthatóság és a körforgásos gazdaság elveit, hanem a teljes termékpalettára és a működésére is. Ezért kizárólag biológiailag 100%-ban lebomló textíliákat és kiegészítőket gyártanak. A termékeikben csak olyan textilszálak vannak, melyek biopamutot, kendert, vászont és biológiailag lebomló kopoliésztert tartalmaznak, így a mosás során távozó mikroszálak is teljesen ártalmatlanok a természeti környezetre.

A pamutvászon alapanyag Törökországból kerül feldolgozásra, míg az organikus módon termesztett kendert Németországból szerzik be. Nem csak a textíliák, hanem az összes kiegészítő, például függönyök és dekorációs vitorlák, gombok, kampók, hevederek, kapcsok és címkék szintén 100%-ban biológiailag lebomlóak. A vásárlókat pedig arra ösztönzik, hogy a használt textiltermékeket visszahozzák, és ezeket ipari komposztálás révén tápanyagokká és biogázzá alakítják.

[14] https://www.wolfordshop.com/cradle-to-cradle.html

6.2.5. Cellulózból környezetbarát módon gyártott szál

Az osztrák Lenzing cég a világ legnagyobb cellulóz alapú szálat gyártó vállalata[15]. A cellulóz a megújuló forrásokból származó fa természetes alkotóeleme, ebből készül a lyocell szál. A cellulóz jellegzetes tulajdonsága a biológiai lebonthatósága: életciklusuk végén a cellulóz alapú szálak visszatérhetnek az ökoszisztémába, előkészítve a termőföldet, amelyen az új növények nőnek. A cég zárt rendszerű gyártástechnológiát fejlesztett ki az időközben új típusnevet kapott, ún. lyocell szálra. A felhasznált szerves oldószer teljes visszanyerésének és újrahasználatának következtében a gyártás a fenntartható körforgásos gazdasági modellt követi. Életciklusuk végén pedig a szálak biológiailag lebomlanak, és a természetet táplálják.



24. ábra

Emellett a cég szigorú fenntarthatósági célszámokat határozott meg többek között a kén-, a széndioxid-, és a szennyvízkibocsátásra, a felelős fabeszerzésre, a beszállítók fenntarthatósági felmérésére, valamint az átláthatóságra vonatkozóan (a Sustainable Apparel Coalition szervezet által kidolgozott HIGG index szerint[16]).

[15] https://www.lenzing.com/
[16] https://apparelcoalition.org/the-higg-index

6.3. Dizájn a fenntarthatóságért

Mivel egy termék életciklusa, környezeti és társadalmi hatása 80%-ban már a tervezéskor eldől, ezért a divatipar körforgásosságának kialakításában rendkívül fontos szerepet játszanak a terméktervezők, hiszen a dizájn olyan multidiszciplináris megközelítés, mely számos eszközzel hozzá tud járulni a fenntartható iparág kialakításához. A 21. századi dizájn számos ágazata – pl. slow dizájn, open source dizájn, inkluzív dizájntörekvések, közösségi tervezés, 'maker movement'– már napjainkban is folyamatosan új gazdasági és fogyasztási modelleket hoz létre, új alapokra helyezve a termékek előállításának folyamatát, ezáltal közreműködve egy átfogó körforgásos gazdasági modell létrejöttében. Az alábbi vállalati példák a fenntartható dizájnt mutatják be a gyakorlatban.

6.3.1. Egy valóban fenntartható farmerruha

A G-Star márka Raw for the Planet platformja keretében kifejlesztett farmerkollekció a fenntarthatóság és a körforgásosság kritériumainak szinte minden tekintetben megfelel.[17] Az alapanyaghoz 100%-os organikus pamutot használnak, a színezés sómentes és víztakarékos módon történik, a szennyvíz teljesen visszaforgatható, és nem keletkezik szennyvíziszap sem. A mosást víztakarékosan, a szárítást pedig energiatakarékosan lehet megoldani. Minden egyes ruha 98%-ban újrahasznosítható, és a patentok pedig nem tartalmaznak környezetileg vagy egészségileg ártalmas anyagokat. A ruha Cradle to Cradle arany fokozatú tanúsítással rendelkezik.

A márka célja, hogy 2020-ra a kollekcióban felhasznált összes anyag 90%-a fenntartható alapanyagból származzon. 2016-ban még 28% volt a fenntartható pamut aránya a kollekcióban, míg 30% a teljes fenntartható alapanyag felhasználás. Az újrahasznosított szálak aránya azért legfeljebb csak 30%, hogy a szövéshez és a további feldolgozáshoz még megfelelő legyen a fonalszilárdság.

A G-Star nyílt forrásként kezeli a fenntartható farmeranyagainak elkészítéséhez felhasznált anyagokat és folyamatokat, melyet bárki megtekinthet a cég honlapján.

25. ábra

[17] https://www.g-star.com/en_us/sustainablejeans

6.3.2. Szabászati hulladékból új ruha

A Tonlé márka a *zero-waste*, vagyis a hulladékmentes divatot tűzte a zászlajára.[18] Ennek érdekében ötvözik a textília 100%-át felhasználó szabásminták alkalmazását és a gyártásból visszamaradt selejt, mint másodlagos nyersanyag felhasználását.

A nagy gyártók átlagban 11% szabászati hulladékot termelnek a gyártás folyamán a nem elég hatékony szabásminták és terítékrajzok miatt[19]. Ezt a selejtet használja fel a Tonlé a kollekciói gyártásához a kreatív szabásminta-készítés révén, és így több mint 97%-át használja fel alapanyagoknak, a maradék 3%-ot pedig papírgyártásra fordítja, vagyis valóban teljesen hulladékmentes a folyamat. Fontos még megemlíteni, hogy a cég dolgozói jóval az iparági minimálbérek felett keresnek, valamint kellemes és biztonságos munkakörülmények között dolgoznak.

26. ábra

6.3.3. A ruha 'együtt nő' a kisbabával

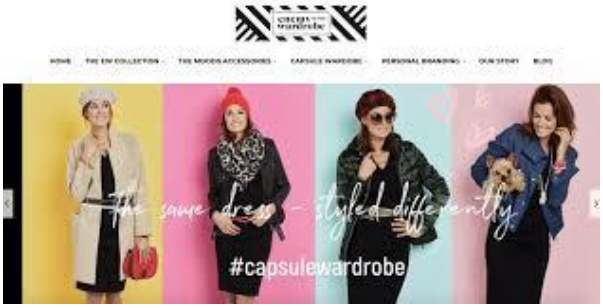
Az angol Petit Pli cég olyan gyerekruhákat tervez, melyek 'együtt nőnek' a kisbabákkal.[20] Az űrtechnológia által megihletett dizájn révén a ruhákat folyamatosan lehet a cseperedő gyerekek méretéhez igazítani. A kollekciókat úgy tervezik, hogy 9 hónapostól 4 éves korig használhatók, ami azt jelenti, hogy hét méretre bővíthetők, vagyis hét hagyományos ruha helyett csak egyre van szükség. A Petit Pli olyan *ripstop* (hasadásgátló) szöveteket használ fel a ruháihoz, melyek rendkívül könnyűek, masszívak, víz- és szennytaszítóak, valamint 'lélegeznek' is, mivel a gyerekruhák komoly igénybevételnek vannak kitéve. A cégnél interdiszciplináris dizájnmérnökökből, divattervezőkből, idegtudományokkal foglalkozó tudósokból és szociológusokból álló csapat dolgozik a termékfejlesztésen. A Petit Pli koncepciója az anyagok fenntartható felhasználásán alapul, újrahasznosított szálból gyártott termékeiben nincs keverékszál, így a hasznos élettartam után termékei ismét

[18] https://tonle.com/pages/zero-waste
[19] https://tonle.com/pages/zero-waste
[20] https://shop.petitpli.com/

felhasználhatóak. Mindezek mellett a redőzött kelme nyújtásával elérhető méretváltozásnak köszönhetően jelentősen csökkenti a hulladékképződést, illetve a szén-dioxid-kibocsátást.

27. ábra

6.3.4. Könnyen variálható kapszula ruhatár



28. ábra

A magyar Enemy in the Wardrobe vállalkozás igényes és tudatos női vásárlóknak fejlesztett ki olyan kollekciókat, melyek kevés ruhadarabból állnak, de szabásuknak köszönhetően és a kiegészítők használatával egymással nagyon jól variálhatóak, ezért nincs szükség a ruhatár folyamatos bővítésére. Az angol név (magyarul: Ellenség a szekrényben) is innen jön, vagyis egy praktikus megoldást kínálnak arra, hogy miként lehet a ruhamennyiség állandó növelése nélkül, jó minőségű anyagokból készült, kis darabszámú ruhakollekcióval divatosan, praktikusan és személyre szabottan (ötfajta testtípusra készítenek ruhákat) és hosszú távon öltözködnie egy nőnek, az egyes ruhadarabok és a kiegészítők ügyes kombinációjával. Ezt a modellt kapszula ruhatárnak hívják. A vásárlói kör elsősorban külföldi vevőkből áll, ezért a cég honlapja is csak angol nyelven érhető el.

6.4. Minőségi újrahasznosítás (upcycling)

Az anyagában történő újrahasznosítással (recycling) lehet értékcsökkentő (downcycling) vagy értéknövelő terméket (upcyling) előállítani. A downcycling az újrahasznosított alapanyagból az eredeti termék funkciójához képest alapvetően mást, jellemzően alacsonyabb értékszintű terméket állít elő (pl. PET palackokból pellet és

adalékanyag), míg az upcycling a másodlagos nyersanyagból vagy egyéb hulladékból használati tárgyat, pl. ruhát, cipőt, táskát vagy fonalat gyártanak.

Az upcycling egyik fontos területe a zárt láncban történő gyártás (closed-loop production), amikor a gyártó által készített, vagy más cégek hasonló termékei a hasznos élettartamuk után újra visszakerülnek az eredeti gyártóhoz, és azokból megint ruha vagy cipő készül. Ezzel nem csak a hulladékképződés problémáját lehet hatékonyan kezelni, hanem a gyártó is fontos információkat kap az általa (vagy a konkurencia által) gyártott termék használatával, esetleges hiányosságaival kapcsolatban.

6.4.1. Futócipőből újra futócipő

Az adidas a FUTURECRAFT.LOOP projektje keretében egy 100%-ban újrahasznosítható futócipőt tervezett.[21] A használt és nem javítható cipőből újra ugyanaz a futócipő lesz, nem más termék vagy például adalékanyag egy műanyag futópályához. A Futurecraft Biofabric sportcipő prototípusa 100%-ban a Biosteel márkanevű bionikus szálból készül, amely egy biotechnológiai úton előállított pókselyem utánzat. A szintetikus proteinszálat a német AMSilk cég gyártja, a gyártás szabadalommal védett. Az anyag olyan tulajdonságok egyedülálló kombinációját nyújtja, amelyek kulcsfontosságúak a teljesítmény szempontjából: ezek a szálak például 15%-kal könnyebbek, mint a hagyományos szintetikus szálak. A FUTURECRAFT.LOOP jelenleg tesztelési fázis alatt van, és ha sikeres lesz a folyamat, akkor egy teljesen zárt körfolyamatban működő, valóban körforgásos termék kerül majd a piacra.

29. ábra

6.4.2. Használt ruhából textilfonal

A holland Schijvens cég visszaveszi a régi ruhákat a vevőitől, és azokat újrahasznosítja, hogy a körforgásos gazdasági modell mintájára új fonalként használja fel.[22] A cég az újrahasznosításnál 30%-ban használt textíliát, 20%-ban szabászati hulladékot és 50%-ban PET palackokból, halászhálókból és ruházatból származó újrahasznosított poliészter szálat dolgoz fel. Ennek eredményeként ez a fonal a Made-By Benchmark A osztályába tartozik (lásd később a 9. fejezetben a Made-By Benchmark bemutatását).

[21] https://www.adidas.com/us/futurecraft
[22] https://www.schijvens.nl/en/responsibility/circular-economy/

6.4.3. Tengerparti hulladékból futócipők

30. ábra

2018-ban az adidas több mint ötmillió pár cipőt gyártott újrahasznosított tengerparti műanyag hulladékokból (halászhálók, PET palackok, stb.).[23] A sportcikkek gyártója és a Parley for the Ocean nevű környezetvédelmi szervezet, valamint egy globális együttműködési hálózat közötti együttműködés eredményeként a strandokon, például a Maldív-szigetek tengerpartjain a műanyag hulladékot összegyűjtik, és az újrafeldolgozott műanyag hulladékból fonalat készítenek, mely az *adidas* lábbelik felsőrészének kulcsfontosságú eleme.

6.4.4. Fonal a tengerek műanyaghulladékából

A BIONIC egy olyan anyagmérnöki szolgáltatásokat nyújtó cég, mely a tengerpartokon és a tengerekben található műanyag hulladékból készít fonalakat, amiket aztán minőségi textiltermékekhez használnak fel különböző világmárkák.[24] A vállalat küldetését abban látja, hogy az iparág vezető márkáit a tengeri műanyaghulladék csökkentésén keresztül kapcsolja be az értékteremtésbe.

31. ábra

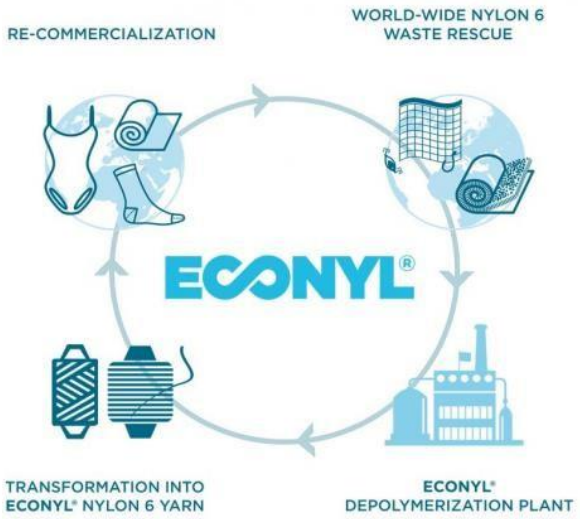
A cég egyrészt polimereket készít a begyűjtött tengeri és tengerparti műanyaghulladékból. A polietilén-tereftalátot (PET) és nagysűrűségű polietilént (HDPE) a műanyagok előállítására használják fröccsöntés, fúvás és egyéb eljárások során. A cég a műanyag hulladékokat a szálgyártásban is felhasználja, ennek aránya a szálakban 40% - 100%. A cég a funkcionális mag-köpeny szerkezetű fonalaiban (pl., DPX® és FLX™) a tengerből összegyűjtött műanyag hulladékokból visszanyert szintetikus polimereket hasznosítja újra. A HLX® filament fonalból természetes alapanyagra hasonlító textília készülhet, mert a filament fonal külső rétegét természetes szálak alkotják (pamut, len, kender stb.). A fonalszerkezet és az összetétel a felhasználási céltól függ, a cég termékeiből készülő könnyű, puha vagy akár vízálló műszaki textilek az autóipartól a ruházaton át a dekorációs célú, kültéri alkalmazásokban is helyet kapnak.

A cég becslése szerint az elmúlt három év alatt ily módon 7 millió PET palackot gyűjtöttek be és használtak fel fonalgyártására, hozzájárulva ezzel a tengeri ökoszisztémák védelméhez. Divatipar néhány legelismertebb márkájával működnek

[23] https://www.adidas.com/us/parley
[24] https://www.bionicyarn.com/

együtt, mint pl. a Moncler, a Chanel, a Polo Ralph Lauren, a G-Snowboards és a H&M cégekkel.

6.4.5. Használt halászhálóból poliamid szál



32. ábra

Az olasz Aquafil cég nylon filamenteket gyárt szőnyegpadlók, illetve úszódresszek és sportruházat gyártásához.[25] Az Econyl szál használt halászhálók és ipari textilhulladékok újrahasznosításával készül. A szál tulajdonságai megegyeznek a hagyományos módon gyártott nylon szálakéval, miközben a gyártó egy súlyos ökológiai problémát kezel (a tengerekben és a tengerpartokon található használt halászhalók hulladékot csökkenti), és ennek köszönhetően nem kell a szintetikus alapanyag elkészítéséhez egy nem megújuló természeti erőforrást (kőolaj) felhasználni.

6.4.6. Sportcipőből futópálya és próbababa

A Nike sportcipő- és ruhagyártó cég a Nike Grind programján keresztül valósítja meg az újrahasznosítást.[26] A program 25 éve alatt 30 millió sportcipőt hasznosítottak újra. A gyártásból visszamaradt selejtből, az eladhatatlan készletekből és a fogyasztók által visszavitt, már nem javítható sportcipők anyagában történő újrahasznosításával (downcycling és upcycling) készít a cég új alapanyagot. Ezeket műfüves sportpályákhoz, futópályákhoz, a Nike üzletek berendezéseihez és próbabábuihoz, illetve a sportcipőkhöz és melegítő felsők készítéséhez használják fel.

33. ábra

6.4.7. Zokniból kaprolaktám

A használt textíliák gyűjtéséből származó, vagy az ipari feldolgozás során keletkező hulladékok többsége hulladéklerakókban végzi és/vagy ártalmatlanításra (égetésre) kerül. Számos kutatás irányul arra, hogy a textilhulladékból szekunder nyersanyagot nyerjenek. Az uniós támogatással megvalósult Resyntex projekt keretében beruházás

[25] https://www.aquafil.com/
[26] https://www.nikegrind.com/

lehetővé tette, hogy a nyersanyag összetétel szerint szétválogatott textil hulladék (poliészter, poliamid 6, poliamid 6.6 és poliészter) depolimerizációjával és elszíntelenítésével értékes monomert állítsanak elő.[27] Egy szlovén kísérleti üzemben a világon egyedülálló módon nyílt lehetőség arra, hogy üzemi körülmények között állítsanak elő nagy tisztaságú monomert textil hulladékból. A szennyvíztisztító berendezéssel ellátott kísérleti üzem zárt rendszerében működő technológiája képes az aprított textilhulladékból akár folyékony kaprolaktámot is előállítani. Így lehet a megunt vagy kiselejtezett zokni akár a műanyag- vagy a festékipar új nyersanyaga, vagy a kidobott pamutpóló vagy a farmerből nyert cellulózpép értékes alapanyag a viszkóz és a lyocell szálgyártáshoz – megteremtve mindezzel a körforgásos gazdaság alapjait.

6.4.8. Farmerből lakberendezési textíliák

34. ábra

Az *upcycling*-ra jó példa a veszprémi Old Blue családi vállalkozás, mely használt farmerruhákból készít lakberendezési kárpitokat, táskákat, szőnyegeket, lábtörlőket.[28] A farmereket először szortírozzák, a jó minőségű darabokat saját turkálójukban eladják, a valóban elhasználódott darabokat akkurátus precizitással "szétszerelik", azaz a hasznos részeket kivágják, a zsebeket, az öv részt lefejtik, a cipzárt kivágják. Ezek után kezdődik a különböző termékek összevarrása, amit részben mozgáskorlátozott dolgozók végeznek, ami jó példa a társadalmilag felelős vállalati gyakorlatra is.

6.4.9. Ponyvából táska és bútor

A kreatív Medence Csoport művészei újrahasznosított, le nem bomló anyagokból készítenek divatot és művészetet.[29] A Medence Csoport dizájnerei kezében minden anyag új formát, funkciót és értelmet nyer. A Medence Csoport üzletében megvásárolhatók a régi molinókból, teherautó ponyvákból és fóliára nyomott óriásplakátokból egyedileg készített táskák, kosarak, pénztárcák, laptop tokok, kiegészítő tárolók vagy bútorok. Ezek a tárgyak nem csak látványosak, hanem strapabíróak is. A Medence Csoport művészei többek közt workshopokkal is foglalkoznak, melyeken a résztvevők maguk is elkészíthetik a szatyraikat, táskáikat.

35. ábra

[27] https://www.innovatext.hu/hu/hir/zoknibol-kaprolaktam-uton-korforgasos-gazdasag-fele
[28] https://oldblue.hu/
[29] https://www.medencedesign.com/

6.5. A ruhaértékesítés újragondolása

A ruházat minőségének, tartósságának javítása, hordhatósági idejének megnövelése lehetővé tesz olyan új üzleti és szolgáltatási modellek bevezetését, melyeknél nem a ruhák értékesítése a cél, hanem az általuk nyújtott 'szolgáltatások' minél tovább történő fenntartása. A rövid távú ruhabérlés vagy az előfizetéses rendszer egyre több cég számára jelent valós alternatívát, és főleg a fiatal, városi vásárlók kezdik egyre jobban igénybe venni és élvezni ennek a szolgáltatásnak az előnyeit.

6.5.1. Ne vedd meg a farmernadrágot, hanem béreld!

36. ábra

A holland MUD Jeans olyan üzleti modellt dolgozott ki, ahol a vevőknek nem a ruhát kívánják eladni, hanem a ruha – pontosabban a farmernadrág – által nyújtott szolgáltatást.[30] A vásárló egy évig tartó használat (bérlés) után a farmernadrágot megtarthatja, lecserélheti egy új modellre, vagy a régit visszaküldheti, amit a cég használatra megint bérbe ad, vagy ha erre már nem alkalmas, akkor anyagában újrahasznosítja. A MUD Jeans a használt farmernadrágokat vintage kollekció formájában értékesíti, vagy a szövetet felhasználva újakat gyárt belőlük. Ennek az üzleti modellnek köszönhetően – mely az új farmernadrágok elkészítését váltja ki – sokkal kevesebb vízre, nyersanyagra és vegyszerekre van szükség, mint a hagyományos értékesítési formában.

6.5.2. Babaruhák bérlése és újrahasznosítása

37. ábra

Egy kisbaba kétéves koráig átlagban 280 darab ruhát és kiegészítőt 'használ el', melyeket nagyjából két-három hónapig hord. Emiatt nagyon sok babaruha végzi hulladékként, vagy a szekrények mélyén. A holland Circos cég ezért egy olyan modellt vezetett be a piacra, ahol a csecsemő- és kismamaruházat egy előfizetési rendszerben működik, melyben a tagok havi díjat fizetnek azért, hogy hozzáférjenek a különböző márkáktól származó magas minőségű ruhákhoz, amiket a

[30] https://mudjeans.eu/

cég számukra házhoz szállít.[31] Miután a kinőtt vagy már nem használt ruhákat az ügyfelek visszahozzák, azokat megtisztítják, és megint használatba adják ki, vagy pedig ha már nincsenek olyan állapotban, akkor anyagában újrahasznosítják, és új ruha készül belőlük. Ennek a modellnek köszönhetően csökken a kisgyermekek gyorsan kinőtt ruháihoz kapcsolható környezeti hatás és erőforrás-felhasználás. A márkák pedig arra vannak ösztönözve, hogy jó minőségű, tartós ruhákat gyártsanak, hiszen minél többször használják fel azokat, annál tovább fognak bevételt generálni számukra.

6.5.3. Tervezz és forgalmazz pólókat - mi legyártjuk, értékesítjük, a használtat pedig újrafelhasználjuk

A Teemill cég egy nyílt-hozzáférésű, körforgásos beszállítói láncot alkotott meg a divatiparban.[32] Gyakorlatilag bárki online létrehozhat egy virtuális üzletet, ahol a saját maga által tervezett pólókat árusítja. A Teemill vállalja a pólók nyomtatását, kiszállítását, és a hasznot pedig a megrendelőnek átutalja, a használt pólókat pedig visszagyűjti és újakat készít belőle. A Teemill ellátási lánca növeli az anyagfelhasználás hatékonyságát, csökkenti a vegyszer- és vízfelhasználást és a szén-dioxid-kibocsátást, valamint mind a megrendelőknek, mind pedig a felhasználóknak előnyös feltételeket kínál. Gyakorlatilag bárki beléphet egy jó ötlettel vagy dizájnnal a divatiparba, nem kell hozzá más, csak internetkapcsolat, és létrehozhat egy menő divatmárkát szinte nulla befektetéssel. A Teemill nem tesz különbséget új vagy régi márkák között, csak annyit gyárt le bármelyik kollekcióból, amennyire az internetet már megrendelés, így nincs eladatlan készlet, hulladék és pazarlás az erőforrásokkal.

38. ábra

6.5.4. Használt luxustermékek újrahasználata

A luxusmárkák újrahasználatára jött létre a francia Vestiaire Collective online platform, melyen a legismertebb divatmárkák - Gucci, Prada, Hermés, Burberry, Ganni, Chanel, stb. – által gyártott, használt, de még hordható darabjait lehet kedvezményes áron megvenni.[33] A platform garantálja az eladásra kínált termékek valódiságát – minden egyes eladásra kínált terméket ellenőriznek -, és egyúttal reális áron kínálják fel ezeket. A Vestiaire Collective közösséget is teremt e márkák iránt elkötelezett, de az eredetit túl drágának tartó vevők felé, és olyan vevőik is vannak, akik már nem kapható,

[31] https://circos.co/
[32] https://teemill.com/
[33] https://www.vestiairecollective.com/

vagy ritka darabokat keresnek itt. Fontos, hogy a közösség tagjai megoszthatják egymással a tapasztalataikat a termékek használatával kapcsolatban.

39. ábra

6.5.5. Vidd vissza a régit és vegyél újat kedvezményesen!

A Swappis Refashion Ruhaforgó egy magyar startup vállalkozás, ahol a megunt, kinőtt, de még jó állapotú és használható ruhákat le lehet adni, és az értük kapott pontokat beszámítják új, vagy felújított ruhák vásárlásakor, melyekből 50%-os kedvezményt kapunk.[34] A pontokat a leadott ruhák minősége és állapota alapján adják meg. A leadott ruhákat megtisztítják, és ha szükséges javítják, majd újraértékesítik, vagy ha már nincs rá kereslet, akkor eladományozzák jótékonysági szervezeteknek. Elsősorban azokra a vevőkre építik az üzleti modelljüket, akik a különleges, egyedi vintage vagy retro ruhatárat kedvelik, illetve meg akarnak szabadulni a nem használt, megunt ruhadarabjaiktól és tudatos vásárlóként tekintettel vannak a környezeti szempontokra is.

40. ábra

[34] https://swappis.hu/

6.5.6. Használt ruhakereskedelem nagyban

A használt, de még hordható ruhák forgalmazása (turkálók, használtruha üzletek) meghatározó szegmense a ruha kiskereskedelemnek. Magyarországon nagyon sok ilyen típusú üzlet van, ezek közül a Háda üzletlánc - mely 1995-ben indult - mára a legnagyobb használtruha forgalmazó céggé nőtte magát.[35] Az üzleti modelljük, hogy Nyugat-Európából – elsősorban az Egyesült Királyságból – hoznak be használt, de jó minőségű női, férfi és gyermekruhákat, melyeket a boltjaikban értékesítenek. Külföldön karitatív szervezetek gyűjtik be a lakosságtól a használt ruhákat, amiket megvesznek tőlük, illetve vannak olyan cégek, melyek közvetlenül a lakosságtól vásárolnak fel ruhákat, amiket aztán továbbadnak a Hádának. A Háda üzleteiben a fertőtlenített ruhák három minőségi kategóriába kerülnek: a 'krém', vagyis a darabáras, a közepes, amit kilóra adnak, és az 'esőáras', aminek naponta megy le az ára. A készlet maximum 30 napig maradhat egy üzletben, ha addig nem kell el, akkor azt bevonják. Hogy mi történik az el nem adott ruhákkal, arról viszont nincs pontos információ.

41. ábra

6.6. Élettartam hosszabbítás

Hogy meddig hordunk egy ruhát, az sok tényezőtől függ. A testméretek, a divat, az ízlésünk és szokásaink változása mellet valószínűleg a ruha tartóssága és minősége a legfontosabb tényezők. Azzal, hogy a ruhákat minél hosszabb ideig hordjuk, jelentős környezeti terheléstől mentesítjük a bolygónkat, és hulladékot sem termelünk. Sok felelősen gondolkodó vállalat állította működésének és filozófiájának középpontjába a ruházat tartósságát és javíthatóságát, amit a vásárlók is pozitívan fogadnak. Az értékesnek tartott ruhát pedig az emberek szívesen megjavítják egy szakemberrel, vagy akár saját kézzel.

6.6.1. A gyártó megjavítja a ruhádat

A Patagonia sport- és szabadidős ruházati cég a Worn Wear programjának köszönhetően a vásárló megteheti, hogy beadjon egy kopott vagy enyhén sérült Patagonia márkájú ruhát javításra a cég üzleteibe.[36] A programban 45 teljes

[35] https://hada.hu/
[36] https://www.patagonia.com/worn-wear.html/

munkaidős szakember vesz részt a Patagonia szervizközpontjában, ahol évente mintegy 40 000 javítást végeznek. A program kiterjed az iFixit-tel, az online javítási platformmal[37] folytatott együttműködésre, ahol karbantartási és javítási útmutatót találnak a fogyasztók a Patagonia márkájú ruhákhoz A megjavított ruhát a vásárló visszakapja, vagy ha már nincs szüksége rá, a Patagonia cég megveszi tőle és újraértékesíti. A már nem javítható ruhákat pedig a cég anyagában újrahasznosítja új ruhák gyártásához.

42. ábra

6.6.2. Tanácsok a tartós ruhahasználathoz

A Clevercare program keretében a Stella McCartney márka ad hasznos tanácsokat a vásárlóinak, hogy miként tudják a termékek hasznos élettartamát megnövelni, és használat közben csökkenteni a negatív környezeti hatást.[38] A termékeiket Clevercare címkével látják el, melyhez tanácsot adnak például a környezetbarát és ruhakímélő mosáshoz.

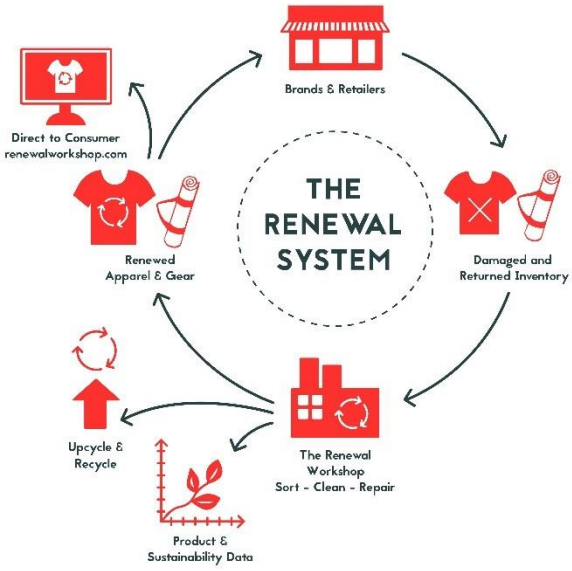
43. ábra

44. ábra

Levi's farmergyártó cég Care Tag for Planet néven egy olyan termékcímkét hozott létre, mellyel tippeket ad a ruházat minél kímélőbb és hosszan tartó megőrzéséhez.[39] A Levi's Authorized Vintage márka pedig használt és a cég által felújított termékeket kínál a vásárlóknak.

[37] https://www.ifixit.com/
[38] https://www.clevercare.info/en
[39] https://www.levistrauss.com/tag/care-tag/

6.6.3. Ruhafelújítás és -átalakítás



45. ábra

Az amerikai Renewal Workshop egyrészt használt ruhákat újít fel, másrészt pedig együttműködik a divatmárkákkal és kiskereskedőkkel, hogy megújítsák az eladhatatlannak vélt, visszaküldött, vagy felesleges készleteiket.[40] A cég minden ruházatnak új életet ad a saját maga által kifejlesztett átalakítási és felújítási technológiájával. Az így megújult ruhát ezután vagy eladják a divatmárkának, hogy az értékesítse, vagy pedig a terméket a cég a saját márkája alatt, a kiskereskedelmi hálózatán keresztül kínálja fel a piacnak. Azoknál a termékeknél, melyeket már nem lehet megújítani, a Renewal Worskhop gondoskodik az anyagában történő újrahasznosításról, legyen az upcycling vagy downcycling. A ruházat megújításán túl adatok felhasználásával is segítik partnereiket a tervezésben és gyártásban, annak érdekében, hogy optimalizálni tudják a ruhák életciklusát, ezáltal megtakarítva az anyag és erőforrás-felhasználást.

6.6.4. Javítsd meg a ruhádat!

A Repair Café egy 2009-ben, Hollandiából indult mozgalom, mely helyszínt és segítséget biztosít elromlott vagy javításra szoruló háztartási gépek, műszaki cikkek, bútorok és ruházat megjavításához.[41] A Repair Cafék elsősorban nagyvárosokban találhatóak a világ számos pontján (jelenleg 1500 helyen), amelyekben szerszámokat, eszközöket és szakmai segítséget kapnak a szolgáltatást igénybe vevők, miközben megihatnak egy kávét. A javításért nem kell fizetni, a hálózat az eladott italokból és az adományokból tartja fenn magát. A saját kézzel történő javítás sikerélménye mellett a Repair Cafék közösségépítő terekként is funkcionálnak, miközben a javítással elkerülik az eszközök vagy ruhák hulladékká válását.

46. ábra

6.6.5. Ruha- és cipőjavítás kisvállalkozási formában

Bár talán nem gondolnánk erre, de a kis ruha- és cipőjavító vállalkozások szerte az országban valójában a körforgásos modellt valósítják meg. Ezek a vállalkozások

[40] https://renewalworkshop.com/
[41] https://repaircafe.org/en/

hozzájárulnak a ruhák, cipők élettartamának a meghosszabbításához, a hulladékképződés elkerüléséhez. Fontos lenne, hogy ez a tevékenység és ez a szakma nagyobb támogatást kapjon (akár adókedvezményt), mivel nehéz felvenniük a versenyt az olcsó, de rossz minőségű új termékekkel, illetve a munkaerő-utánpótlás sem biztosított, ezért sok ilyen vállalkozás szűnt meg az utóbbi időben.

47. ábra

6.7. Vállalati programok és kampányok

Elsősorban a globális márkák és kereskedelmi láncok kezdtek el az utóbbi években olyan programokat, kollekciókat és kampányokat indítani, melyekkel a fenntartható/környezetbarát termékeiket, társadalmilag felelős gyártási beszállítói politikájukat, és a vásárlók tudatosságát kívánják promotálni, illetve erősíteni. Néhány ilyen példát mutatok be az alábbiakban.

6.7.1. C&A – #wearethechange

A C&A divatlánc #wearethechange programja tartalmazza azokat az elemeket, melyek a fenntartható divathoz kapcsolódnak: fenntartható kollekciók, Cradle to Cradle Certified™ tanúsítványokkal rendelkező/minősített biopamutból/újrahasznosított anyagokkal/magas szintű állatjóléti követelményekkel készült termékek, használt ruha visszavétel, stb.[42] A program ismertségéről, hatásáról, eddigi eredményeiről nem találtam információt az interneten.

6.7.2. H&M – Conscious

A svéd globális divatmárka azt a cél tűzte ki maga elé, hogy 2030-ra minden termékük újrahasznosított, vagy más, fenntartható forrásból származó anyagból készüljön. Ez a célkitűzésük jelenleg 57%-nál tart.

A H&M 2014-ben indította el Conscious és a Conscious Exclusive fenntartható kollekció programját, mely az EVER Manifesto fenntartható divat és dizájn think-tank szakmai támogatásával jött létre.[43] A Conscious és a Conscious Exclusive termékek legalább 50%-ban fenntartható forrásból származó anyagokból – mint pl. biopamut, vagy újrahasznosított poliészter – készülnek, de sok Conscious termék tartalmaz ennél magasabb arányt is. Az egyetlen kivétel az újrahasznosított pamut, melyet a minőségi korlátozások miatt csak 20%-ban tartalmazhat egy termék.

[42] https://www.c-and-a.com/hu/hu/corporate/company/fenntarthatosag/wear-the-change
[43] https://hmgroup.com/media/news/conscious-and-conscious-exclusive.html

6.7.3. Zara – Join Life

A spanyol divatmárka nemrég konkrét vállalásokat tett a fenntarthatóság érdekében, melyeket évszámokhoz rendeltek hozzá. Néhány ilyen vállalás: például 2020-ra csak a ZDHC listának megfelelő vegyszerhasználatot engedélyezik a termékeik gyártásakor, 2023-ra megszüntetik az összes egyszer használatos műanyag-használatot a csomagolásban és a ruhavédelemben, 2025-re pedig az összes felhasznált poliészter újrahasznosított lesz. A fenntartható termékeikre pedig létrehozták a Join Life programot, melyet a HIGG Index alapján állítottak össze.[44] A kollekciók előállítása és az alapanyag-felhasználása megfelelnek a HIGG Index követelményeinek. A termelésben részt vevő dolgozók számára pedig tudatosítási és képzési programokat indítottak, hogy megértsék és magukévá tegyék a fenntarthatóság fontosságát.

[44] https://www.zara.com/hu/en/sustainability-mkt1449.html?v1=1535626

7. PROGRAMOK, MOZGALMAK ÉS EGYÜTTMŰKÖDÉSEK AZ IPARÁG FENNTARTHATÓSÁGÁÉRT

Az iparág negatív megítélése és a fogyasztói elvárások miatt egyre több világcég és divatmárka önkéntes vállalásokat tett, és különféle fenntarthatósági programokat, kezdeményezéseket indított. A textil- és ruhaipar fenntarthatóvá és körforgásossá tétele érdekében az elmúlt években szakmai, civil, nemzetközi és iparági szervezetek is létrehoztak saját programokat, kezdeményezéseket, illetve különböző jellegű együttműködéseket, amelyekben a legnagyobb divatmárkáktól kezdve a kis startupokig számos cég és szervezet vesz részt. Ezek a programok egy platformra hozzák a divatszakembereket, textil- és ruhaipari mérnököket, dizájnereket, környezetvédelmi és társadalmi ügyekkel foglalkozó aktivistákat, hogy közös megoldásokat és gyakorlatokat dolgozzanak ki és valósítsanak meg. A programokban való részvétel lehet önkéntes, meghívásos vagy (szponzorációs) díjfizetéshez kötött, viszont az eredmények és a jelentések többnyire ingyenesen hozzáférhetők az interneten. Az alábbiakban bemutatjuk legfontosabb és legismertebb iparági programokat, mozgalmakat, kezdeményezéseket.

7.1. Action, Collaboration, Transformation

48. ábra

Az Action, Collaboration, Transformation (Cselekvés, Együttműködés, Átalakítás – ACT) **egy átfogó megállapodás a globális divatmárkák, kereskedelmi láncok és a szakszervezetek között a ruházati, textil- és cipőiparban dolgozó munkavállalók megélhetését biztosító bérének garantálására**, mely a felvásárlási gyakorlatokhoz kapcsolt iparági kollektív szerződések révén valósul meg. A bérnek fedeznie kell a dolgozók és közvetlen családtagjaik megélhetési költségeit, és ezt a törvény által előírt munkaidő alatt – túlóra nélkül – keresi meg a munkavállaló.

A megállapodáshoz csatlakozott divatmárkák és kereskedelmi láncok csak olyan beszállítótól vesznek terméket, mely iparági kollektív szerződést kötött a munkavállalóival. A kollektív szerződésben kialkudott bérek kifizetését a beszállító cégek és a divatmárkák, illetve kereskedelmi láncok közötti szerződések garantálják. Az iparági szintű kollektív szerződés azt jelenti, hogy egy adott országban a munkavállalók ugyanazon feltételek mellett tudnak tárgyalni a bérükről, függetlenül attól, hogy melyik gyárban dolgoznak, és az melyik divatmárkának vagy kereskedelmi láncnak szállít be.

Az ACT-hoz olyan divatmárkák és kereskedelmi láncok csatlakoztak, mint pl. a C&A, a H&M, az Inditex, a Lidl és a Tesco.

Honlap: https://actonlivingwages.com/

7.2. Better Cotton Initiative

A Better Cotton Initiative (Jobb Gyapotért Kezdeményezés – BCI) egy nonprofit szervezet, amely a világ legnagyobb gyapottermesztési fenntarthatósági programja. A BCI célja, hogy **javítsa a globális gyapottermelés környezeti és társadalmi hatásait, az ott dolgozók munkakörülményeit**. A BCI a partnerszervezeteivel együttműködve 23 ország több mint 2,3 millió gyapottermelője számára biztosít képzést a fenntartható gyapotgazdálkodási gyakorlatokról, és segít a jobb és fenntarthatóbb gyapottermelést és -beszerzést előmozdítani az értékláncban. 2019 végén a BCI-nek több mint 1840 tagja volt, a teljes gyapotellátási láncot lefedve a termelői szervezetektől a kiskereskedőkig és a divatmárkákig. A 2018–2019-es gyapotszezonban az engedéllyel rendelkező BCI gazdálkodók több mint 5,6 millió tonna gyapotot termeltek - ez a globális gyapottermelés körülbelül 22%-át teszi ki.

49. ábra

Honlap: https://bettercotton.org/

7.3. Budapest Design Week – 2020, Tartsd körforgásban!

Az idén októberben, a járványhelyzet miatt offline és online módon megtartandó Budapest Design Week fesztivál – melyet 2004 óta a Magyar Formatervezési Tanács szervez és a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala finanszíroz, mint védnök - számos olyan jelenséget, inspiratív esettanulmányt és megoldási lehetőséget fog bemutatni a körforgásos gazdaság területéről, amely működőképes és hathatós válaszokat tud adni a fenntarthatóság aktuális kérdéseire, és melyek közvetve vagy közvetlenül a koronavírus-járvány hosszú távú, a körforgásos gazdasággal szorosan összefüggő társadalmi, gazdasági és ökológiai hatásaira is reflektálnak.

50. ábra

Honlap: https://www.sztnh.gov.hu/sites/default/files/bdw_felhivas_2020.pdf

7.4. Circle Textiles Programme

51. ábra

A Circle Textiles Programme (Körforgásos Textilek Program - CTP) a holland Circle Economy nonprofit szociális szövetkezet keretében indult 2014-ben, mint a szervezet első iparági programja. 2014 óta a CTP számos projektet valósított meg,

melyek **középpontjában a textilből-textil újrahasznosítás, a körforgásos üzleti modellek, az újrahasznosíthatósági tervezés, a technológiai értékelések és a körforgásos infrastruktúra fejlesztések állnak**. A program és annak partneri közössége folyamatosan bővül a sikeres megvalósított projekteknek köszönhetően. CTP támogatói, tagjai és stratégiai partnerei között megtaláljuk a Laudes Alapítványt (korábbi C&A Alapítvány), a Gap és a VF cégeket, az Oxfamot, az Amszterdami Divat Intézetet. A projektek többsége több évig tart, és különböző érdekeltek bevonásával valósul meg.

A CTP keretében megvalósult néhány projekt:

Switching gear (Sebességváltás) – ez a projekt a C&A Alapítvány támogatásával jött létre, és a célja, hogy előmozdítsa az újraeladásra (re-commerce), illetve a bérlésre alapuló üzleti modelleket, valamint a ruhaiparnak a körforgásos fogyasztási modelljére történő átállását.
Honlap: www.circle-economy.com/programmes/textiles/switching-gear

Dutch Circular Textile Valley (Holland Körforgásos Textil-völgy) – ez a projekt helyi szinten kívánja a körforgásos textil értéklánc létrehozásával csökkenteni a negatív környezeti hatásokat.
Honlap: www.dutchcirculartextile.org

Fibersort - A Fibersort projekt olyan technológiát kíván segíteni, amely automatikusan osztályozza a nagy mennyiségű, vegyes összetételű, használt fogyasztói textiltermékeket textilszál-típusok szerint. A válogatás után ezek az anyagok megbízható, állandó minőségű alapanyagokká válnak az újrahasznosítók számára a nagy értékű textilanyagok gyártásához.
Honlap: www.circle-economy.com/programmes/textiles/fibersort

7.5. Clean Clothes Campaign

A Clean Clothes Campaign (Tiszta Ruházat Kampány - CCC) egy globális hálózat, amelynek célja a **munkakörülmények javítása és a munkavállalók érdekeinek képviselete a globális ruha- és sportcipő ágazatban, elsősorban a Dél- és Délkelet-Ázsiában**. A CCC 1989 óta biztosítja a munkavállalók alapvető jogainak tiszteletben tartását, tájékoztatja és oktatja a fogyasztókat, az érdekképviseleti szervezeteket és a kormányokat, valamint közvetlen szolidaritási támogatást nyújtanak a munkavállalóknak, akik a jogaikért és jobb munkakörülményekért küzdenek. A CCC több mint 230 szervezetet képvisel, melyek tevékenységébe beletartoznak a dolgozó nők jogai, a fogyasztói érdekképviselet és a szegénység csökkentése is. Alulról építkező hálózatként működnek, és mind a ruházati cikkek gyártásában, mind pedig a fogyasztói piacokon

52. ábra

azonosítják a helyi problémákat és célokat, melyeket aztán globális kampányokká alakítva küzdenek a munkavállalók céljainak elérése érdekében.

Honlap: www.cleanclothes.org

7.6. ENSZ Szövetség a Fenntartható Divatért

Az ENSZ Szövetség a Fenntartható Divatért az ENSZ szakosított szervezeteinek és más szövetségi szervezetnek a kezdeményezése, amelynek célja, hogy a divatágazatban folytatott összehangolt fellépés révén hozzájáruljon a fenntartható fejlődéshez. A Szövetség **a divatban dolgozó ENSZ-testületek közötti koordináció támogatására, valamint olyan projektek és politikák előmozdítására törekszik, amelyek elősegítik, hogy a divat értéklánca hozzájáruljon az ENSZ Fenntartható Fejlődési Célokhoz**. A Szövetség értelmezésében a divat magában foglalja a ruházatot, a bőrt és a lábbelit, amelyeket textilből és kapcsolódó árukból készítenek. A Szövetség munkája a nyersanyagok előállításától, valamint a ruházati cikkek, kiegészítők és lábbelik gyártásától a forgalmazásig, fogyasztásig és ártalmatlanításig terjed. A Szövetségen keresztül az ENSZ arra törekszik, hogy megváltoztassa a divatipar jelenlegi irányát, csökkentve annak negatív környezeti és társadalmi hatásait, és a divatot a Fenntartható Fejlődési Célok megvalósításának egyik hajtóerejévé tegye.

UN ALLIANCE
FOR SUSTAINABLE
FASHION

53. ábra

Honlap: www.unfashionalliance.org

7.7. Fashion for Good

FASHION FOR GOOD

54. ábra

A Fashion for Good (A divat egy jobb világért/Örökké tartó divat) egy nyílt innovációs platform, mely 2017. márciusában indult a Laudes Alapítvány (korábban C&A Alapítvány) kezdeményezésére, és később csatlakozott hozzá a Cradle to Cradle Products Innovation Institute, az Ellen MacArthur Foundation, és számos más szervezet és divatcég. A Fashion for Good egy platformra hozza a divatmárkák, a gyártók, a kiskereskedők, a beszállítók, a nonprofit szervezetek, az innovátorok és finanszírozók együttműködését, azzal a céllal, hogy a divatipart fenntarthatóvá tegyék.

A Fashion for Good középpontjában az Innovációs Platform áll, ahol azokra **a technológiákra, valamint az üzleti modellekre fókuszálnak, amelyek a legnagyobb potenciállal rendelkeznek az ipar fenntartható átalakításában**. Az innovációkat az üzleti érettségük alapján három alprogram segítségével támogatják:

- az Accelerator program biztosítja az ígéretes induló innovátorokat a növekedéshez szükséges finanszírozást és szakértelmet;
- a Scaling program egy dedikált csapattal, testreszabott támogatással és tudással támogatja a vevőkhöz és a tőkéhez való hozzáférést azoknak az innovációknak, melyek már bizonyították a koncepciójuk piaci életképességét;
- a Good Fashion Fund alap pedig a finanszírozáshoz való hozzáférést biztosítja a fenntarthatóbb termelési eljárások és technológiák megvalósításához. Az alap kezdőtőkéje 100 millió euró volt.

Honlap: www.fashionforgood.com

7.8. Fashion Revolution

A Fashion Revolution (Divat forradalom) egy nonprofit globális mozgalom, amelyet a Fashion Revolution Alapítvány képvisel a világ több mint 100 országában működő helyi csapatokkal (köztük Magyarországon is). A mozgalom válaszul született a 2013. április 24-én, Dakkában, a Rana Plaza ruhagyár komplexumban bekövetkezett tragédiára, melyben 1134 ember vesztette életét t. Ezért minden évben április 24. a Fashion Revolution napja.

55. ábra

A Fashion Revolution kampányai **a divatipar reformját kívánják előmozdítani, különös tekintettel a divat ellátási-lánc jobb átláthatóságára**. Az egyik kampányuk keretében 2014 és 2020 között a világon több millió ember kérdezte meg a márkákat, hogy válaszoljanak a ’Ki készítette a ruháimat?’ kérdésre. A Fashion Revolution számos online kiadványt is kínál a nyilvánosság számára, tájékoztatási és oktatási céllal. 2016 óta minden évben kiadják a Fashion Transparency Indexet, mely a divatmárkákat és a cégeket rangsorolja az átláthatósági állapota szerint.

Magyar vonatkozású esemény volt a Fashion Revolution Week keretében 2019. áprilisában lezajlott kerekasztal-beszélgetés, melyet a Tudatos Vásárlók Egyesülete szervezett. Az Innovatext Zrt. vezérigazgatójaként és a Magyar Könnyűipari Szövetség elnökeként Dr. Kokasné Dr. Palicska Lívia vett részt az eseményen, Hannauerné Szabó Annával, a VOSZ Textil és Ruházatipari Szekció elnökével, Varga Évával, a BDSZ alelnökével és Könnyűipari Tagozatának vezetőjével, valamint Pidl Istvánnal, Pi-Er Technical Kft. ügyvezetőjével együtt nyújtottak áttekintést az etikus divat minősítési rendszeréről. Az esemény célja az is volt, hogy a fogyasztók mellett a feltörekvő divattervezők is informálódhassanak a már rendelkezésre álló, fenntarthatóságot és a márkák átlátható gyártását biztosító tanúsítványokról és egyéb lehetőségekről.

Honlap: www.fashionrevolution.org, www.fashionrevolution.org/europe/hungary

7.9. Global Fashion Agenda

56. ábra

A Global Fashion Agenda (Globális Divat Agenda) a divat fenntarthatóságával kapcsolatos szektoriális együttműködés egyik legfontosabb vezetői fóruma. A fórum a fenntartható divattal kapcsolatos gondolatok vezető szervezeteként határozza meg magát, ahol az iparági szereplők a közszféra döntéshozóival közösen működnek együtt **a divatipar fenntarthatósága érdekében szükséges együttműködés formáinak megvalósításán**. A fórum legfontosabb eseménye a 2009 óta megrendezésre kerülő Koppenhágai Divat Csúcs, mely a divatipar kulcsszereplőinek az éves találkozója, ahol a fenntarthatósággal kapcsolatos megoldásokra keresnek válaszokat, illetve mutatják be az elért eredményeket. A kezdeményezés emellett megjelentette a Pulse of the Fashion Industry (A divatipar impulzusa) című jelentését 2017-ben, mely nyomon követi és méri a fenntarthatóság állapotát a divatiparban. A GFA ösztönzi az önkéntes iparági elkötelezettségeket, melyhez cégek csatlakozhatnak. A 2020 Circular Fashion System Commitment-hez – mely az iparág körforgásos divatrendszerre átállását tűzi ki célul - a globális divatpiac 12,5%-a csatlakozott. Emellett aktívan lobbizik a szervezet a fenti célokhoz szükséges szakpolitikai és jogszabályi változások megvalósításáért nemzeti és regionális szinten egyaránt.

Honlap: www.globalfashionagenda.com

7.10. Make Fashion Circular

57. ábra

A Make Fashion Circular (Tedd körforgásossá a divatot! – MFC) programot a körforgásos gazdaság szellemi és tudományos motorjaként számontartott brit Ellen MacArthur Foundation kezdeményezte 2017 májusában a koppenhágai divatcsúcson, akkor még Circular Fibers Initiative (Körforgásos Textilszálak Kezdeményezés) néven. Egy évvel később, a 2018-as évi koppenhágai divatcsúcson váltott nevet a program, és onnantól fut Make Fashion Circular néven. Az MFC program a divatipar vezetőit hozta egy platformra, köztük a legnagyobb divatmárkákat, a divatiparhoz kapcsolódó városokat, szponzorokat, civil szervezeteket és innovátorokat. A program célja, hogy **ösztönözze az új textilgazdaság létrehozásához szükséges együttműködést és innovációt, összhangban a körforgásos gazdaság elveivel**. A program a divatipar működési modelljét kívánja radikálisan újratervezni, hogy ne csak túlélje az előtte álló

kihívásokat, hanem azokat a saját javára tudja fordítani. Ennek eléréséhez a program szerint a körforgásos rendszerre való áttérés az egyetlen út, és ehhez kíván segítséget nyújtani az MFC.

A Make Fashion Circular program fő támogatói a Burberry, a Gap, a H&M Group, a HSBC, az Inditex, a PVH és a Stella McCartney, rajtuk kívül pedig több mint 40, a textil- és ruhaiparhoz kapcsolódó világcég található a résztvevők között. A program égisze alatt egy átfogó jelentés készült 2017-ben New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future címen a divatipar fenntarthatósági helyzetéről és kilátásairól, illetve egy külön projekt (The Jeans Redesign) keretében a farmerkészítés és -gyártás környezeti és társadalmi kihívásait, illetve az arra adandó válaszokat vizsgálták meg.

Honlap: www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/make-fashion-circular

7.11. OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains in the Garment & Footwear Sector

Az OECD *due diligence* (kellő gondossággal) útmutatása a ruházati és cipőágazatban nyújt segítséget a cégeknek abban, hogy **miként hajtsák végre az OECD multinacionális vállalkozásokra vonatkozó iránymutatásaiban szereplő átvilágítási ajánlásokat a ruházati és lábbeli ellátási láncokban**, annak érdekében, hogy elkerüljék, illetve minimalizálják tevékenységük és potenciális negatív környezeti, társadalmi és etikai hatásait. A társadalmi területen a gyermekmunkára, a szexuális zaklatásra és erőszakra, a kényszermunkára, a munkaidőre, a munkabiztonságra és –egészségre, a szakszervezeti és kollektív megállapodásokra és bérekre, a környezeti területen a veszélyes vegyszerekre, a vízre, az üvegházhatású gázokra, az etikai téren pedig a megvesztegetés, a korrupció és az otthon dolgozóktól történő felelős beszerzésre terjed ki az Útmutatás.

Honlap: https://mneguidelines.oecd.org/OECD-Due-Diligence-Guidance-Garment-Footwear.pdf

7.12. Relooping Fashion

A Relooping Fashion (Visszaforgatni a divatot - RFI) egy finn kezdeményezés, mely lehetővé teszi a **cellulóz alapú textíliák gyakorlatilag korlátlan újrahasznosítását bármilyen káros vegyi vagy új anyag hozzáadása nélkül**. A textíliák újrahasznosításánál a hulladékot aprítják, tépik. E műveletek során roncsolódás következik be a szálakban, rövidülnek az elemi szálak. Az újrahasznosított pamut magas rövidszál-tartalma megnehezíti a fonást, ezért csak korlátozott mennyiségben lehet ilyet bekeverni a fonásnál. Új pamutot is hozzá kell adni minden egyes tételhez, ezáltal az újrafelhasználás szinte lehetetlenné válik. Az RFI által támogatott fejlesztés nem csak megtartja az újratermelt szálak minőségét, hanem javítja is azokat. Ennek a technológiának köszönhetően jelentős mértékben csökken a folyamat negatív környezeti hatása a kevesebb vízfelhasználás és a hulladékcsökkentés révén.

A projekt keretében egy különleges gyártási kísérletbe kezdtek bele Finnországban. A régi, elhasználódott pamutruhák a textilipar számára új szálakká alakíthatók a VTT Technikai Kutatóközpont által kifejlesztett technológiával, amelynek során a cellulózt oldják és az oldatból szálat húznak. Keveréssel a pamutszálakénál jobb minőség is

elérhető. A projekt a körforgásos textil-újrahasznosítás értéklánc különböző szakaszaiban működő szervezetekből áll, és célja a zártkörös üzleti ökoszisztéma kísérleti modellezése, összhangban a körforgásos gazdaság elveivel. A modell más ipari ágazatokban is megismételhető, és a tudásmegosztás elvén működik.

Honlap: www.reloopingfashion.org

7.13. Roadmap to Zero

58. ábra

A Roadmap to Zero (Útiterv a nulla kibocsátáshoz) program támogatja a veszélyes vegyi anyagok kiküszöbölését a divatiparból. A program fő küldetése, hogy segítsen a textil-, ruha- és cipőipari márkáknak és kiskereskedőknek **a fenntartható vegyszer-használati jó gyakorlatok kidolgozásában és alkalmazásában a teljes értékláncon keresztül**. A program a résztvevők közötti együttműködésen, szabvány meghatározáson, és a gyakorlati megvalósításon keresztül kívánja elérni a nulla veszélyes vegyszerkibocsátást. Ennek keretében hozták létre a *Zero Discharge of Hazardous Chemicals Manufacturing Restricted Substances List* (Veszélyes vegyszerek nulla kibocsátása – Gyártás során korlátozott anyagok jegyzéke, ZDHC-MRSL) dokumentumot. A programban résztvevő márkák és cégek kötelezik magukat a ZDHC-MRSL betartására, és a szennyvíztesztjeik eredményeinek közzétételére. A programban 79 vállalat és márka vesz részt, többek közt olyan világcégek, mint például a H&M, a Burberry, a Gap, vagy a Puma. Hazai vonatkozásban pedig az INNOVATEXT, mint az OEKO-TEX tanúsítvány magyarországi tanúsító intézetének anyacége, a Hohenstein Intézet is csatlakozott a Roadmap to Zero programhoz.

Honlap: https://www.roadmaptozero.com/

7.14. Sustainable Apparel Coalition

A Sustainable Apparel Coalition (Fenntartható Ruházati Koalíció) a Walmart és a Patagonia cégek által 2009-ben elindított együttműködés, melynek jelenleg több mint 250 cég a tagja, akik a világ ruházati iparának több mint 40%-át képviselik. A koalíció fejlesztette ki a **Higg Indexet, mely egy online eszköz, ami a márkák, a gyártóüzemek és a termékek környezeti és társadalmi hatásait méri**. A résztvevő cégek az index kritériumai alapján gyűjtenek be információkat és adatokat a saját és a beszállítóik fenntarthatósági teljesítményéről ~~működéséről~~, melyet a koalíció tagjai felhasználhatnak a beszállítóik kiválasztásához. Több mint 6000 üzem és cég szolgáltatott be eddig adatokat az adatbázisba. Az index azt a célt is szolgálja, hogy a márkák, illetve a beszállítók mérjék, és egyúttal össze is tudják hasonlítani egymással a fenntarthatósági teljesítményüket, illetve a vásárlók felé kommunikálják az előre haladásukat, az elért eredményeket.

Honlap: www.apparelcoalition.org

7.15. The Fashion Pact

A Fashion Pact (Divat Megállapodás) a divat- és textilipari (konfekció, sport, életmód és luxus) vállalatok és beszállítóik, illetve forgalmazóik globális koalíciója, amelyek három fő környezeti cél iránt elkötelezettek: a globális felmelegedés megállítása, a biológiai sokféleség helyreállítása, és az óceánok védelme. A Megállapodást Emmanuel Macron francia elnök megbízásából a Kering cég elnöke és vezérigazgatója, François-Henri Pinault indította útjára 2019-ben a franciaországi Biarritzban megtartott G-7 csúcstalálkozón. A Megállapodáshoz eddig 67 cég csatlakozott, mint pl. a Bally, a GAP, a Hermes, Karl Lagerfeld, a Prada, a Selfridges Group és a Zara.

Honlap: https://thefashionpact.org

8. KÉPZÉS

A fenntartható, körforgásos textil- és ruhaipar kialakítása újfajta szakismereteket, tudást és gondolkodást igényel. A terméktervezéstől kezdve a műszaki megvalósításon át, az üzleti modellek kialakításáig és a fogyasztók felé történő marketingig, kommunikációig bezárólag, szinte minden fázisban szükség van a megfelelő szakemberek képzésére, továbbképzésére. A ruházatok és textiltermékek javításához, átalakításához, újrafeldolgozásához pedig megfelelő szaktudással rendelkező kisiparosokat, szakembereket és szakmunkásokat kell az oktatási és szakképzési intézményeknek a piac rendelkezésére bocsátani. Az alábbi két példa egy külföldi és egy hazai projektet mutat be a fenntartható divathoz kapcsolódó képzésre.

8.1. Textiles Environment Design

A University of the Arts in London egyetemen 1996-ban hoztak létre egy kutatócsoportot, mely az elmúlt 20 évben képez környezeti és fenntarthatósági textil dizájnereket. A képzés magába foglalja az öko-textiltervezés aspektusait, az anyagok és folyamatok olyan alapelvét, mint az alacsony toxicitás / szerves anyagok, az új technológiák és a biomimikri, valamint a fogalmi koncepciók alkalmazását, ideértve a rövid és hosszú élettartamú textilterületeket, az alacsony mosási igény tervezését.

Textiles Environment Design

59. ábra

Honlap: www.tedresearch.net

8.2. Budapesti Metropolitan Egyetem fenntartható divatmárka menedzsment képzés

A fenntartható divatmárkák számára képez szakembereket a Budapesti Metropolitan Egyetem 2020. szeptemberben induló új, három szemeszterből álló **Fenntartható divatmárka menedzsmentje** képzése, amely a minőség és egyediség mellett a pozitív társadalmi gyakorlatokat is a divatmárka-építés kulcsfontosságú elemeként határozza meg. A képzés különlegessége, hogy az egyes területek – gazdaságtan, marketing, divatipari ismeretek, pénzügytan, menedzsment

BUDAPESTI METROPOLITAN EGYETEM

60. ábra

ismeretek – tantárgyait kisebb, fókuszáltabb egységekre bontották, és ezek oktatására a témák kiemelkedő szakembereit kérték fel.

Honlap: https://www.fashionrevolution.org/hungary-blog/metropolitan-egyetem-metu-fenntarthato-divatmarka-menedzsment-szak/

9. EGYÉB IPARÁGI ESZKÖZÖK A FENNTARTHATÓSÁG ÉRDEKÉBEN

A szabványokon és tanúsítványokon kívül az iparág szereplői számára különböző indexek, referenciaértékek (benchmark-ok) és szoftverek állnak a rendelkezésre a fenntarthatósági jellegű teljesítményük mérésére, összehasonlítására és javítására. Az alábbiakban négy ilyen példát mutatok be.

9.1. Fashion Transparency Index

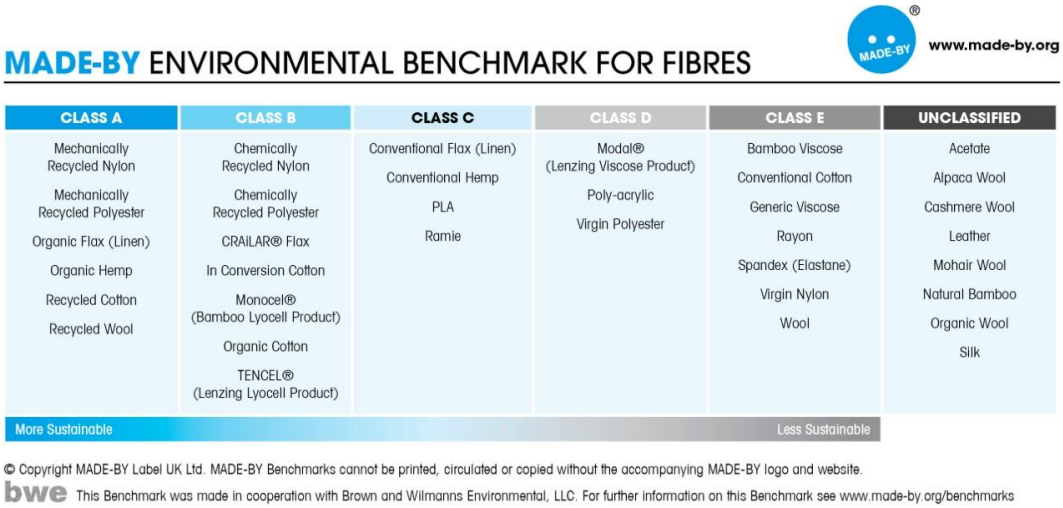
A Fashion Transparency Indexet (Divat Átláthatósági Index - FTI) a Fashion Revolution nevű szervezet 2016 óta minden évben kiadja egy jelentés formájában. Az FTI egy kérdőív és a beszállítói lánccal kapcsolatos, nyilvánosan elérhető információk alapján **rangsorolja a vállalatokat az átláthatóság mértéke alapján**. 2020-ban a forgalom alapján a 250 legnagyobb globális divatmárkát és kereskedelmi láncot rangsoroltak. A rangsor alapja, hogy a cégek mennyi információt tesznek közzé a működésükről, a beszállítóikról, az ellátási láncaik irányelveiről és gyakorlatairól, tevékenységük társadalmi és környezeti hatásairól. A divat-átláthatósági index osztályozásához öt kritériumot kell értékelni, amelyek a következők: politika és elkötelezettség; követhetőség; vállalatirányítás; megismerés, megmutatás és kijavítás; és reflektorfényekben levő ügyek.

2020-ban az FTI-ban az első öt helyezett a következő cégek és divatmárkák voltak: H&M, C&A, Adidas/Reebok, Esprit, Patagonia.

Honlap: https://www.fashionrevolution.org/about/transparency/

9.2. Made-By Environmental Benchmark for Fibres

A Made-By Environmental Benchmark for Fibres (*Miből készült?* - környezeti benchmark a textilszálakhoz) a Common Objective nevű szervezet által kifejlesztett adatbázis, mely **a textil- és ruhaipar által leggyakrabban használt szálak környezeti hatásait hasonlítja össze**. Jelenleg 28 textilszál fajtát rangsorolnak hat paraméter alapján: üvegházhatású gázkibocsátás, emberi toxicitás, környezeti toxicitás, energia- és vízfelhasználás, földhasználat. Ezen paraméterek alapján minden egyes szálat pontoznak és osztályoznak öt kategóriába, A osztálytól E osztályig, ahol az A osztály a legmagasabb kategória. Azoknál a szálaknál, melyekről nincs elegendő információ, az osztályozás nélküli kategóriába kerülnek. A cégek ezen objektív osztályozás alapján dönthetnek arról, hogy mely szálakat használják fel a szövetek gyártáshoz.



61. ábra

Forrás: https://www.commonobjective.co/article/made-by-environmental-benchmark-for-fibres

9.3. Circular Design Software

62. ábra

A circular.fashion egy fenntarthatósági változás ügynökség, mely a körforgásos divat- és textilipar megteremtéséhez nyújt termék- és rendszer innovációs megoldásokat. Az ügynökség által kifejlesztett Circular Design Software **digitális platform lehetővé teszi a divatmárkák számára**, **hogy körforgásos és fenntartható termékeket tervezzenek hatékonyan és lean módszerrel**. A szoftverhez több száz körforgásos alapanyag, dizájn útmutatók és műszaki termékleírások tartoznak, melyek segítenek a termékek körforgásos életciklusát megtervezni az alapanyaggyártók, a divatmárkák és az újrafelhasználók számára. Az így készült termékek egy digitális címkét kapnak, mely a fogyasztóknak nyújt információkat a termék újrahasznosítási lehetőségeiről.

Honlap: https://circular.fashion/tools/

9.4. Textile Toolbox

A Textile Toolbox a brit Centre for Circular Design (Körforgásos Dizájn Központ - CCD) webes projektje, mely egy **nyílt webhely platform a dizájnerek és a szakértők számára, annak érdekében, hogy a körforgásos gazdaság elvei szerinti tervezési ötletekkel ismerkedjenek meg.** A platform kutatási és közösségi elköteleződési eszközként szolgál, ahol a dizájnt, mint a textil- és divatipar meghatározó hajtóerejét stratégiai megközelítéssel lehet felfedezni és egy rendszerszintű változáshoz felhasználni. A honlapon különböző területek szakértői esettanulmányokat és vezető

iparági érintettekkel készült interjúkat osztanak meg. A Textile Toolbox mindenki számára elérhető, megfelelő szintű angol nyelvtudás viszont elengedhetetlen.

Honlap: http://www.textiletoolbox.com/

10. ÖSSZEFOGLALÁS

Ahogy ezt a fentiekben bemutattam, a textil-, bőr-, cipő- és ruhaipar nagyon változatos és sokrétű módon igyekszik a fenntarthatósági kihívásokra válaszokat adni. A vállalatok által megvalósított termékfejlesztések, a gyártási folyamatok, illetve a beszállítói láncok környezetbarát technológiákra való átállítása, a beszállítói láncok átláthatóbbá tétele, a munkakörülmények javítása mindenféleképpen pozitív lépéseknek tekinthetőek. Az iparági szintű programok, kezdeményezések és mozgalmak segítenek egy platformra hozni a különböző területen dolgozó szakembereket, civil szervezeteket és a divatszakma egyéb érintettjeit. Ezek az együttműködések hozzájárulhatnak önkéntes vállalások, gyakorlatok és szabványok kialakításához. A tanúsítványok, címkék változatos és egyre bővülő választéka pedig a vállalatokat támogatja abban, hogy szisztematikusan és verifikálhatóan tegyék környezetileg és társadalmilag, illetve etikailag fenntarthatóvá a működésüket, beszállítói láncukat. A képzések pedig hozzájárulnak ahhoz, hogy olyan szakemberek kerüljenek ki a piacra, akik már más szemlélettel, a körforgásos gazdaság elveit és gyakorlatát ismerve segítsék a vállalatoknál a terméktervezést, a gyártási folyamatok kialakítását, és a vásárlókkal való újfajta kommunikációt és kapcsolatok kialakítását.

Azonban azt is látni kell, hogy ezek a lépések bármennyire is előremutatóak, innovatívak és hasznosak – még ha bizonyos esetekben inkább csak részterületeket érintő, vagy akár *greenwashing*-nak (zöldre festésnek) minősülő változtatásokat jelentenek is - önmagukban nem elegendőek az iparág valóban körforgásos gazdasági elveken nyugvó, fenntartható működéséhez. Ahhoz arra is szükség lenne, hogy a jelenlegi világgazdasági rendszer mozgatóerői, feltételei és szabályai, illetve a vállalatok rövidtávú, kizárólag a profitmaximalizálásra összpontosító szemlélete megváltozzon. Azt látni kell, hogy a fenntarthatóság hosszú távú és nehezen mérhető ökológiai, társadalmi, etikai és humán aspektusai sajnos nem összeegyeztethetőek a jelenlegi gazdasági rendszer kizárólag pénzben és fogyasztásban értelmezhető logikájával. Ez természetesen nem csak a textil- és ruhaipari ágazatra vonatkozik, hanem minden iparágra, így ez a kérdés jóval túlmutat a témánk keretein. Csak abban bízhatunk, hogy a nemzetgazdaságok és a vállalatok teljesítményének jelenlegi működési és mérési rendszere, feltételei és kritériumai belátható időn belül a jelenleginél sokkal hangsúlyosabban fogják figyelembe venni a természeti, társadalmi, etikai és humán szempontokat, és akkor talán van esély arra, hogy a Föld és az emberiség elkerülje az egyre fenyegetőbb ökológiai és társadalmi jellegű katasztrófát.

11. IRODALOMJEGYZÉK, HIVATKOZÁSOK

[1] Circular Fashion Advocacy: Strategy towards a Circular Fashion Industry in Europe - Ecopreneur.eu, European Sustainable Business Federation, 2019

[2] Circular Fashion and Textile Producing Countries - Ecopreneur.eu, European Sustainable Business Federation, 2020

[3] New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future - Ellen Macarthur Foundation, 2017

[4] Pulse of the Fashion Industry – Global Fashion Agenda & Boston Consulting Group, 2017

[5] Pulse of the Fashion Industry, 2019 update – Global Fashion Agenda & Boston Consulting Group, 2019

[6] Textiles in Europe's Circular Economy – European Environment Agency, 2019

[7] State of the Fashion 2020 – McKinsey & Company, 2020

[8] Water Footprint Assessment of polyester and viscose and comparison to cotton – Water Footprint Network, 2017

[9] www.divatmarketing.com/blog/

[10] https://g7.hu/elet/20200822/tonnaszamra-egetik-az-uj-ruhakat-es-mar-a-divatipar-is-kezd-beleorulni-a-sajat-ertelmetlen-tempojaba/

[11] https://www.szeretlekmagyarorszag.hu/hada-gyorgy-a-kereskedest-kivaloan-megtanultuk/

[12] https://fashionista.com/2019/03/fanny-moizant-vestiaire-collective-founder4

[13] https://humusz.hu/hirek/nyilvanossagra-kerult-fenntarthato-textilipar-arnyekstrategiaja/26947