

A környezeti kockázatok kezelésére irányuló vállalati stratégiák feltérképezése Magyarországon

DOI: [10.29180/978-615-6342-50-8_7](https://doi.org/10.29180/978-615-6342-50-8_7)

SZERZŐK:

Fekete-Berzsényi Hajnalka¹, Molnárné Barna Katalin², Bosnyák-Simon Nikolett³

ABSZTRAKT

Napjainkban a környezeti kihívások által generált váratlan helyzetek megfelelő kezelése a meglévő üzleti modell fejlesztését vonja maga után, egyben nagy kockázatot jelent a vállalatok számára. Tanulmányukban a szerzők arra a kérdésre keresték a választ, hogy a környezetvédelemmel kapcsolatos gazdasági kockázatok kezelésére irányuló stratégiák milyen fejlettségi fokúak jelenleg a hazai nagyvállalatok körében, és mi várható középtávon. A kapott eredmények alapján egyértelműen megállapítható, hogy a vizsgált vállalati kör jelenleg is erőteljesen foglalkozik a környezetvédelemmel kapcsolatos kockázatokkal, és a vállalatvezetők megítélése szerint ezek 3-5 éves távon még hangsúlyosabban jelennek meg célrendszerükben. A legnagyobb különbség a fejlettség negyedik és ötödik szintjén látható.

Kulcsszavak: fenntarthatóság, környezetvédelmi kockázat, stratégia, menedzsment modellek

ABSTRACT

Today, properly managing the unexpected situations generated by environmental challenges require improvements in the existing business models and are major risks for companies. In their study, the authors sought to answer the question of the current state of development of strategies for managing environmental business risks among large domestic companies and what can be expected in the medium term. Based on the results, environmental risks are still strongly addressed by companies under investigation, and they are likely to become even more prominent in their target systems in 3 to 5 years' time. The biggest difference is seen at the fourth and fifth levels of development.

Keywords: sustainability, environmental risk, strategy, management models

¹ Pannon Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Üzleti Tudományok Intézete, Számvitel és Pénzügy Intézeti Tanszék, fekete-berzsényi.hajnalka@gtk.uni-pannon.hu

² Pannon Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Üzleti Tudományok Intézete, Számvitel és Pénzügy Intézeti Tanszék, barna.katalin@gtk.uni-pannon.hu

³ Pannon Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Üzleti Tudományok Intézete, Számvitel és Pénzügy Intézeti Tanszék, simon.nikolett@gtk.uni-pannon.hu

Bevezetés

A vállalatok életében továbbra is alapvetőnek tekinthetők a hagyományos tulajdonosi értékekre fókuszáló stratégiák, azonban a fenntarthatóvá válás folyamatában az osztársadalmi hatásokra összpontosító stratégiák tudnak rugalmasak lenni (Bhattacharya et al., 2020). Ezek a stratégiák ugyanis számos más érintett mellett a természeti környezet szempontjait is kiemelten beemelik a kialakított célrendszerbe, segítve ezzel a vállalat fenntarthatóvá válását.

A kezdeti cél a fenntarthatóvá válásban a jobb image kialakítása, ugyanakkor a legtöbb vállalat költségei csökkennek és a jobb, környezetbarátabb termékekkel új üzleti lehetőségek is elérhetőek. A vezetőknek tehát nem kell választaniuk a fenntarthatóság társadalmi előnyei és annak megvalósítási költségei között, ugyanis a vállalatok költségei csökkennek a termeléshez felhasznált inputok csökkenésével. Emellett, a folyamat plusz bevételeket generál a jobb termékek és új üzleti lehetőségek által (Nidumolu et al., 2013). Ahhoz, hogy mindez kimutatható legyen, szükséges, hogy a cégek összekapcsolják a fenntarthatósági méréseket a pénzügyi és működési eredményekkel (HBR AS, 2022).

A környezetvédelemmel kapcsolatos kihívások, kockázatok, azok társadalmi és gazdasági tényezőinek egymással összefüggő természete azt igényli, hogy a kockázati tényezők kezelésére a vállalatok rendszerszintű megoldásokat dolgozzanak ki. A fenntarthatóságra való törekvés átalakítja a versenyt, ennek okán arra kényszeríti a vállalatokat, hogy megváltoztassák gondolkodásukat a termékeikről, a technológiáikról, a folyamataikról és az üzleti modelljeikről (Nidumolu et al., 2013). Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a vállalkozásoknak teret kell adniuk a kockázatmenedzsment vállalatirányítási rendszerbe történő integrálásának, a fenntarthatóság által támasztott elvárásoknak való megfelelés, továbbá versenyképességük növekedése érdekében.

Szakirodalmi áttekintés

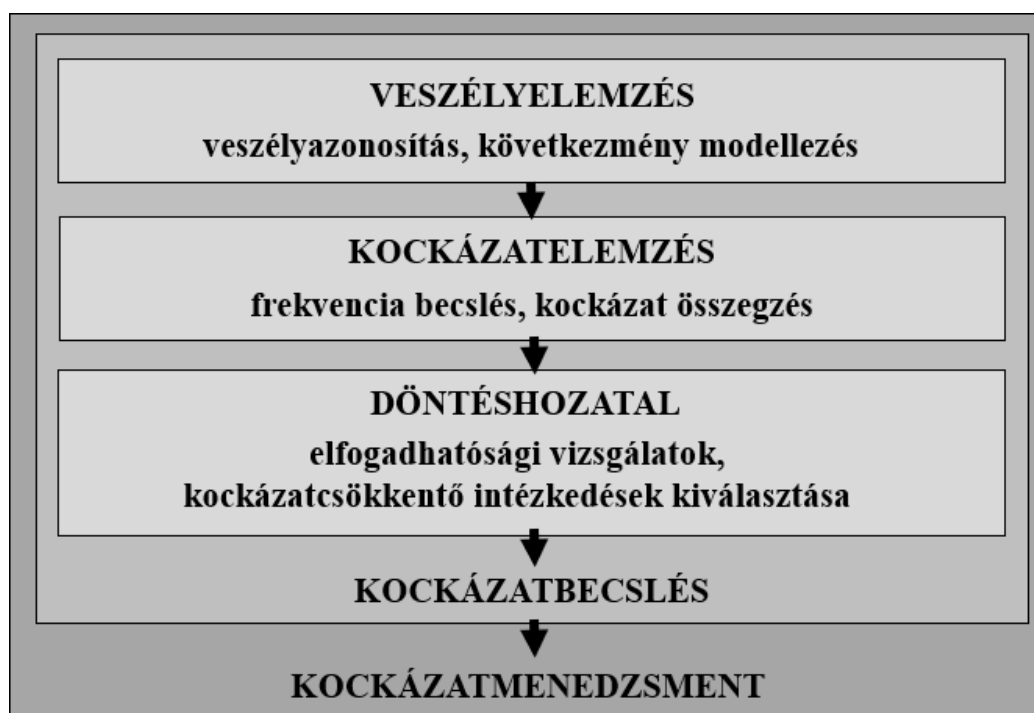
Környezeti kockázatok és menedzsmentjük

Valamennyi szervezet – típustól és mérettől függetlenül – találkozik olyan belső és külső befolyásoló tényezőkkel, amelyek bizonytalanná teszik, hogy elérik-e, illetve, hogy mikor érik el a céljaikat. Ez a bizonylatansági hatás a kockázat (MSZ ISO 31000:2015). Amikor egy vállalkozás elkötelezi magát a fenntarthatóság mellett, egyben azt is vállalja, hogy a környezetvédelmi kockázatok szintjét folyamatosan méri, értékeli és kezeli. Környezeti kockázat esetén a veszélytényező valamilyen káros környezeti hatás, a kockázat mértékét pedig a káros hatás bekövetkezési valószínűsége és a káros hatás mértéke határozza meg (Bakosné Böröcz, 2016). A kockázatok köre igen széles. A vállalkozásoknak tevékenységük során nemcsak arra kell odafigyelniük, hogy ne fejtsenek ki káros környezeti hatást, hanem arra is, hogy az új és újonnan felmerülő problémákat folyamatosan kezelni tudják.

A környezetvédelmi kockázatok kezelésében kiemelt kulcsfontosságú a technológiai innováció. A technológia nagymértékben meghatározza a nyersanyag- és energiaigényt, a gyártás módjait és hatékonyságát, a termékteljesítményt, a hulladékcsökkentést és -kezelést, az egészséget és biztonságot, a szállítást és az infrastruktúrát stb., ezáltal jelentős hatást gyakorol a gazdaságra, az ipari fejlődés környezeti és társadalmi dimenzióira (Huang, 2021).

A vállalkozások kockázatkezelési tevékenységét nagy mértékben befolyásolja az is, hogy az Európai Unió szigorú környezetvédelmi előírások segítségével kívánja az EU gazdaságát erőforrás-hatékony, környezetbarát, és versenyképes karbonszegény gazdasággá fejleszteni, s mindezt oly módon, hogy közben megvédi és növeli az EU természeti tőkéjét, valamint megóvja a lakosokat egyrészt a környezetterheléstől, másrészt az egészséget és jóllétet veszélyeztető kockázatoktól (european-union.europa.hu/1). Fentiekből következően a kockázatelemzés bonyolult tevékenység, amelynek eredményét a megválasztott módszertan nagyban befolyásolja, és amelynek mindvégig figyelemmel kell lennie a nemzeti és a közösségi szabályozásra egyaránt (european-union.europa.hu/2). Általánosságban azonban elmondható, hogy a kockázatelemzés öt jól elkülöníthető lépésből áll, melyet az 1. számú ábra szemléltet.

1. ábra: A kockázatelemzés lépései



Forrás: A szerzők saját szerkesztése Czakó (2016) alapján

Lényeges kiemelni, hogy a felépített kockázatmenedzsment rendszert nem elég működtetni, hiszen a környezet gyors változása miatt azt folyamatosan fejleszteni is kell. Így a kockázatmenedzsment folyamata ciklikus és önmagába visszatérő (PMBOK 6th Edition, 2019). A rendszer hatékonyságát jelentősen befolyásolja az, hogy a vállalkozások vezetése mennyi erőforrást rendel a kockázatmenedzsment működtetéséhez, emellett, hogy mennyire integrálja azt a vállalatirányítási rendszerbe. Utóbbi azért releváns tényező, mert a kockázatmenedzsment a vállalatirányítási rendszerbe illesztve éri el célját. A kockázatkezelés megfelelő szintje értékteremtő folyamatot jelent a vállalkozás jövőjét tekintve (Verzuh, 2021).

A The Alliance for Corporate Transparency 2019-ben végzett kutatásában 1000 európai vállalat esetében vizsgálta az általuk közzétett, környezeti és társadalmi kockázatokról, hatásokról szóló nem pénzügyi beszámolókat, a vonatkozó uniós irányelvek tekintetében (eur-lex.europa.eu, Directive

2014/95/EU). Az eredmény szerint a kutatásba bevont vállalkozások közel 40%-a foglalkozott megéghajlattal kapcsolatos célkitűzéseket, ugyanakkor csupán egynegyedük foglalkozott ténylegesen a környezeti terheléssel kapcsolatos kockázatokkal (eciiia.eu). Mindez pedig azt jelenti, hogy a vállalkozások széles körének fel kell ismernie, hogy a kockázatelemzés és kockázatkezelés által nemcsak a káresemények elhárítása válik lehetővé, de akár jelentősebb költségmegtakarítás is realizálható. Ezáltal hatékonyabb működés valósulna meg, hiszen egy esetlegesen bekövetkező káresemény kezelése szinte minden esetben hátráltatja, lassítja a vállalkozás működését.

Korábbi kutatási eredmények (Arbelo et al., 2014, Kuzma et al., 2020, Vasileiou et al., 2022) mind arra engednek következtetni, hogy a fenntarthatósági kérdések valamilyen hatást gyakorolnak a vállalkozások működésére. Ez a hatás a termelési folyamatokon keresztül a vagyoni-, jövedelmi és pénzügyi helyzetet is befolyásolják. Az eredmények alapján az is leszögezhető, hogy a fenntarthatósági szemlélet kockázatvállalási hajlandóságot is jelent a szervezeten belüli innováció mértékének megfelelően. E két tényező pedig elvezet a vállalati stratégiaalkotás szintjéhez.

A környezeti kockázatok kezelésének szintjei

Az elmúlt években több olyan kutatás is zajlott (Landrum, 2017, Young – Reeves, 2020), amelyek a vállalati fenntarthatóságot különböző fejlettségi szinteken határozták meg. Ezen modellek közül a szerzők Nidumolu et al. (2009, 2013) úgy nevezett Stage modelljét emelik ki, és mutatják be. Ennek oka, hogy ez a modell átfogóan és érthetően mutatja be egy szervezet fenntarthatóvá válásának folyamatát, a kapcsolódó környezeti kockázatok kezelésének lehetséges módjait. Emellett, a modell empirikus kutatás során jól mérhető változókat implementál. Nidumolu et al. meglátása szerint a fenntarthatóvá válás egy ötlépcsős folyamat. A fenntarthatóság útját választó vállalkozásoknak az egyes szinteken új képességeket kell kifejleszteniük, hogy a különböző kihívásokkal meg tudjanak birkózni. Ezek a lépcsőfokok tehát egyben a környezeti kockázatok kezelésének fejlettségi szintjét is mutatják.

1. szint: Zöld megfelelés, mint lehetőség

A fenntarthatóvá válás kezdeti fázisában a zöld megfelelésre egyfajta üzleti lehetőségként tekintenek a szervezetek. Már a modell első szintjén megfogalmazódik a fenntarthatóság irányába mutató innováció lehetősége, mely a törvényi szabályozáson túl, az iparági és egyéb protokollok betartására, túlszárnyalására és befolyásolására való fókuszálásából ered. Az egyre szigorodó standardokra, normákra fókuszáló vállalatoknak több idejük marad a versenyben a kísérletezésre az erőforrások, a technológiák és a folyamatok terén a környezetbarátabb verziók megtervezésére, kidolgozására (Nidumolu et al., 2013). Isensee – Michel (2011) meglátása szerint a fejlődési folyamat első lépcsőjén a legfontosabb vezetői feladatok többek közt a környezetvédelmi innováció előmozdítása egyrészt az átláthatóság megteremtésével, másrészt az erőforrások felhasználásával és a kibocsátásokkal kapcsolatban, valamint ide tartozik még a környezetvédelemmel kapcsolatos esélyek és kockázatok értékelése. Lényeges, hogy a fejlődés további lépcsőfokaira való továbblépéshez elengedhetetlen a megfelelő szervezeti kultúra kialakítása a környezeti és társadalmi problémák megfelelő kezeléséhez (Geradts – Bocken, 2018).

2. szint: Az értékláncok fenntarthatóvá tétele

A zöld megfelelőség kialakítása elősegíti a nem megújuló energiaforrások felhasználásának csökkentését. A hatékonyabbá válás második lépcsőfoka a fenntarthatóság értéklánckra való kiterjesztése. A vállalkozások elemzik az ellátási lánc minden egyes láncszemét, emellett elkezdődik a visszaküldött termékek területén is az új módszerek kifejlesztése (Hamburg, 2020). A menedzsment feladatok ezen a szinten magukban foglalják a közvetlen és közvetett környezeti hatások átláthatóságának megteremtését. A cél elérése érdekében a vállalatok ösztönzőket ajánlanak beszállítóiknak, segítve ezzel fenntarthatóbbá válásukat. Napjainkban egyre több nagyvállalt digitális platformot, ökoszisztémát hoz létre az értékláncban, s ezzel lényegében lebontják a hagyományos határokat. A fenntartható ellátási láncok központi kérdései az energiahatékonyságot támogató és a fosszilis tüzelőanyagoktól való függőséget csökkentő innovációkra koncentrálnak.

3. szint: Fenntartható termékek és szolgáltatások tervezése

A vállalatok ezen a szinten felismerik, megértik, hogy a fogyasztói preferenciák átalakultak, és úgy tehetnek versenyelőnyre szert, ha ők lesznek az elsők, akik létező termékeiket áttervezik, vagy újakat fejlesztenek ki. A fejlődés ezen szintjén tehát a fenntartható kínálat kifejlesztéséről, vagy a meglévők környezetbarátabbá alakításáról van szó. A folyamat a leginkább környezetromboló, káros termékek és szolgáltatások azonosításával kezdődik. Ezt követően veszi kezdetét a ténylegesen környezetbarát ajánlatok kidolgozása, a termékalternatívák értékelése, a termékek életciklusának vizsgálata. Vezetői feladat a fogyasztók fizetési hajlandóságának meghatározása és a termékek, szolgáltatások ökológiai árazása (Nidumolu et al., 2013, Isensee – Michel, 2011, Hamburg, 2020). Lévén, hogy a jelenlegi termékeket és szolgáltatásokat felváltó innováció rendkívül költséges folyamat, emellett nagyfokú bizonytalanságot és kockázatot hordoz magában, rendkívül fontos a termékinnovációs folyamat részleteinek, és a vállalati stratégia kontextusába való illeszkedés hatásának vizsgálata is (Kennedy et al., 2017).

4. szint: Új üzleti modellek fejlesztése

A fejlődés negyedik lépcsőfokán a versenykörnyezet megváltoztatása az értékteremtés és értékmegőrzés új módjai (Isensee – Michel, 2011) és új üzleti modellek kifejlesztése révén. Az üzleti modellek megváltoztatása mára a fenntarthatóságot szolgáló innovációk alapvető megközelítése (Evans et al., 2017). A fenntartható üzleti modellek hasznosítják vagy átalakítják az üzleti ökoszisztémákat (Young – Reeves, 2020). Ezen a szinten az ellátási láncban a beszállítók már felelősséget éreznek az adott vállalat érintettjei felé is, és elősegítik a fenntartható fogyasztást.

A koncepció megmutatja, hogyan teremt, szolgáltató és hasznosít egy szervezet értéket gazdasági, társadalmi, kulturális vagy egyéb kontextusban, fenntartható módon, így a vállalkozás iparága, jellege nagyon meghatározó abban, hogy a cégek milyen fenntartható üzleti modelleket tudnak alkalmazni (Nosratabadi et al., 2019). A negyedik fejlettségi szinten a vállalatvezetőknek meg kell tanulniuk megkérdőjelezni a jelenlegi üzleti modelljeiket, és kifejleszteni új mechanizmusokat. A folyamat igényli a jelenlegi üzletvitel alternatíváinak feltárását, a fogyasztói igények kielégítése új lehetőségeinek meghatározását, amibe az üzleti partnerek bevonása is szükséges (Nidumolu et al., 2013, Hamburg, 2020).

5. szint: Next-Practice platformok kifejlesztése

A fejlődési folyamat ötödik, egyben utolsó szintjén a fókusz a mai üzlet domináns logikájának megkérdőjelezésén van. Az alapvető cél, hogy olyan üzleti platformok alakuljanak ki, amelyek

lehetővé teszik az energia radikálisan eltérő módon való kezelését a beszállítóktól a fogyasztóig, továbbá, hogy olyan technológiákat használjanak, melyek lehetővé teszik az ipar számára a megtermelt energia melléktermékként való felhasználását (Nidumolu et al, 2013). A menedzsmenttel szembeni követelmények magukban foglalják a megújuló és a nem megújuló erőforrások üzleti ökoszisztémára és az iparágra való hatásának ismeretét, az új piacok megteremtését, a rendszerszintű piacelemzést és a zöld piaci vezető szerep kialakítását (Isensee – Michel, 2011). Nyilvánvalóvá válik, hogy a régi képletek és elméletek már nem elegendők, azaz, új stratégiákra és működési normákra van szükség.

A Nidumolu és szerzőtársai által definiált modell egyértelműen alátámasztja, hogy a fenntarthatóvá válás útjára lépő vállalatoknak teljes szemléletváltásra van szükségük.

Anyag és módszer

Forcadell et al. (2019) kutatási eredményei azt mutatták, hogy a vállalati méret szignifikáns és pozitív hatással van a fenntarthatóságra, ennek tekintetében jelen tanulmányukban a szerzők a hazai nagyvállalatokra fókuszáltak, feltételezve szintén, hogy a nagyvállalkozások a környezeti kockázatok kezelésére viszonylag nagy hangsúlyt fektetnek, emellett a környezetvédelmi innováció területén élharcosnak tekinthetők. A kutatás alapsokaságát így az alkalmazotti létszám alapján legnagyobb magyarországi vállalkozások képezték.

Az elemzések az alábbi kutatási kérdés megválaszolására irányultak:

K1: A környezetvédelemmel kapcsolatos gazdasági kockázatok kezelésére irányuló stratégiák milyen fejlettségi fokúak jelenleg a hazai nagyvállalatok körében, és mi várható középtávon?

A kutatási kérdés alapján feltételezhető, hogy a vállalkozások között különbség mutatkozik a környezetvédelmi kockázatok kezelése tekintetében mind a jelenlegi helyzetet, mind pedig 3-5 éves időtávot illetően, melynek oka vélhetően a különböző kockázatkezelési attitűdben rejlik. A vizsgált nagyvállalatok körében ezek a különbségek várhatóan magasabb szinten, az új üzleti modellek kialakításánál merülnek fel. Ezek a vállalatok ugyanis törekednek arra egyrészt, hogy a környezetvédelmi kockázatokat felmérjék és értékeljék, másrészt, hogy a környezeti szempontokat és a társadalmi elvárásokat figyelembe fejlesszenek termékeket, szolgáltatásokat, s ezek bizonyos szintű végrehajtásához – feltételezhetően – rendelkeznek elegendő saját forrással.

Mindezen szempontokat figyelembe véve a szerzők elemzéseik során az alábbi hipotézis vizsgálatára helyezték a hangsúlyt:

H1: A legnagyobb különbség a környezetvédelemmel kapcsolatos gazdasági kockázatok kezelésére irányuló vállalati jelenlegi és a várható stratégiákat vizsgálva a fenntarthatóvá válás negyedik lépcsőjének elérésénél mutatkozik.

A kutatás kérdőíves felmérés keretében zajlott. A kutatási témából fakadóan a kérdőív címzettjei vállalatvezetők voltak. Ahogyan arra már a szakirodalmi áttekintéskor utaltak a szerzők, a kérdőívben szereplő kérdések, így az elemzések is Nidumolu et al (2013) által kidolgozott Stage modellen alapultak.

1. táblázat: A kérdőívben szereplő változók

1. szint	A környezetvédelmi innováció előmozdítása a kötelező előírások túlteljesítésével
	Az átláthatóság megteremtése az erőforrások felhasználásával és a kibocsátásokkal kapcsolatban
	A környezetvédelemmel kapcsolatos esélyek és kockázatok értékelése
	Ösztönzők kialakítása a napi cselekvésre
2. szint	A közvetlen és közvetett környezeti hatások átláthatóságának megteremtése
	Ösztönzők és kötelezettségek létrehozása az értékteremtési láncban a partnerek számára
3. szint	Környezetbarát termékalternatívák értékelése
	A fogyasztók fizetési hajlandóságának meghatározása környezetbarátabb termékek/szolgáltatások iránt
	A termékek és szolgáltatások ökológiai árazása
4. szint	Zöld üzleti modell kifejlesztésének értékelése és ösztönzése
	Üzleti tervek készítése a zöld üzleti modellnek megfelelően
5. szint	Új piacok megteremtése, rendszerszintű piacelemzés a környezetvédelem szempontjából, zöld piaci vezető szerep kialakítása, piacbefolyásolás

Forrás: A szerzők saját szerkesztése Nidumolu et al. (2013) alapján

A kérdőívet kitöltő vállalatvezetőknek egy 1-6-ig terjedő Likert-skálán kellett értékelniük a modell egyes szintjeihez tartozó változókat, amelyek egyben kockázati tényezőként is értelmezhetők. Az értékelés azonos metodika alapján történt. Ennek megfelelően legkisebb értéket (1) adtak a vállalatvezetők abban az esetben, ha az adott kockázati tényező kezelését nem tartották vezetői feladatnak. Ezzel szemben, a skála legmagasabb értékét (6) rendelték hozzá a kérdéses változóhoz, amennyiben a vezető fontos feladatának tekintették az adott változó kezelését.

Elemzéseik során a szerzők pókháló diagram segítségével vetették össze a jelenre és a 3-5 éves időtávra vonatkozó értékeket minden egyes változó esetében. A kapott eredmények a tanulmány soron következő fejezetében kerülnek bemutatásra. A tanulmány nem tartalmazza a kérdőív elemzéséből fakadó valamennyi eredményt. A kérdések között további analízis során (összefüggés-vizsgálatok) árnyaltabb kép kirajzolódása várható. Ennek kiegészítéseként a szerzők a kérdőívek kitöltésében részt vevő vállalkozások körében személyes interjúk lefolytatását tervezik a vállalati tapasztalataikról és a zöld menedzsment elveikről.

Kutatási eredmények

A válaszok alapvető jellemzői (megoszlási viszonyszám, módusz)

A nagyvállalatoknak kiküldött 5000 db kérdőívből 4.606 db jutott el a vizsgálni kívánt vállalatokhoz, s ebből 202 db értékelhető válasz érkezett vissza. A kutatási minta elemszáma így 202 lett, mely széles körben fedi le az alapsokaság különböző típusú és méretű vállalkozásait.

Általánosságban, a kapott eredmények alapján elmondható, hogy az első fejlettségi szinten mért változók esetén a Likert-skála szerinti 4-es és afölötti értékelés volt a legjellemzőbb mind a jelenlegi helyzet, mind pedig a következő 3-5 év tekintetében. Az is kirajzolódott a mintában, hogy a

vállalkozások jelenlegi teljesítményüket óvatosabban ítélték meg, azonban a jövő tekintetében “erélyesebben” pontoztak.

1. szint: Zöld megfelelés, mint lehetőség

A környezetvédelmi innováció előmozdítása a kötelező előírások túlteljesítésével kapcsolatos kérdésre a jelenre vonatkozóan a leggyakrabban adott pontszám (módusz) a 4-es volt (a válaszadók 26%-a), míg a jövőre vonatkozóan az 5-ös érték jelent meg legnagyobb arányban (33%). Tehát nagyobb arányban még inkább a vezetői feladatok közé sorolják a környezetvédelmi innováció előmozdítását a vállalkozások. Ezt igazolja az is, hogy a legmagasabb érték esetén is (6) több, mint kétszeres a különbség a jelenlegi (12%) és a jövőben várható (23%) pontszám között (2. számú ábra). Fentiekből arra lehet következtetni, hogy a vállalkozások a jövőben sokkal erőteljesebb hangsúlyt kívánnak fektetni a környezetvédelmi innovációra, és egyúttal mutatja azt is, hogy jelenleg az innováció még sok esetben nem a legfontosabb stratégiai tényezők között jelenik meg.

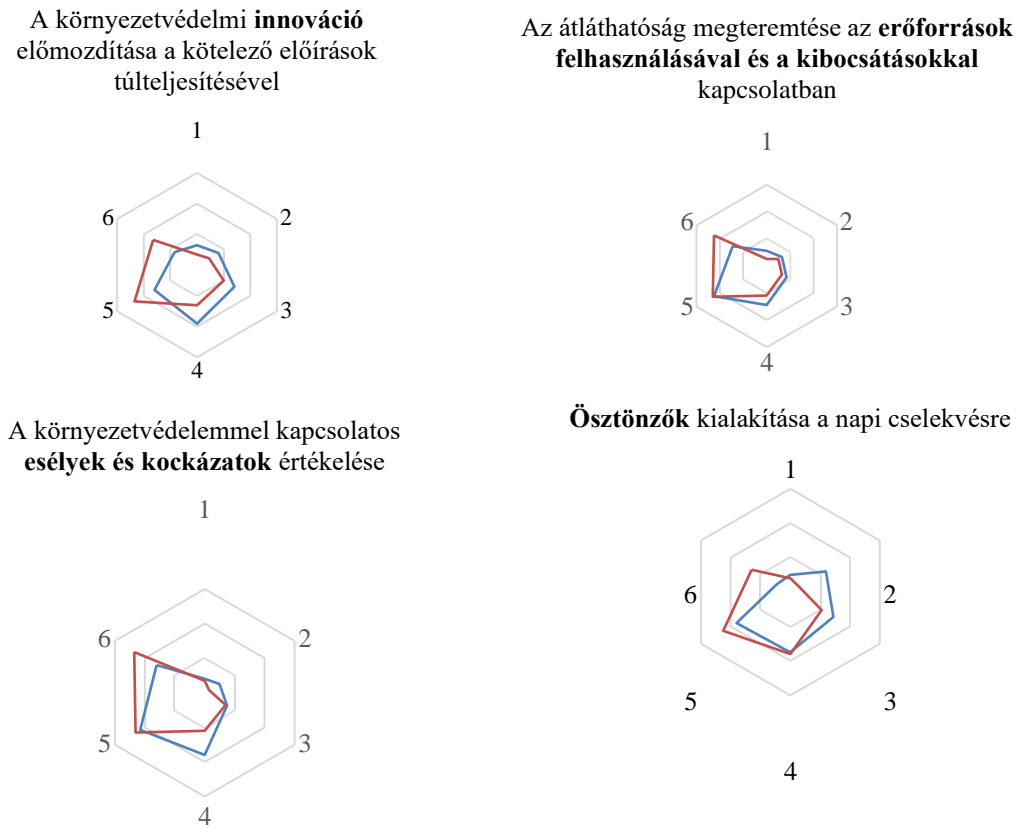
Az átláthatóság megteremtése az erőforrások felhasználásával és kibocsátásával kapcsolatban az előző változéhoz képest jelenleg is hangsúlyosabb tényező a vállalkozások életében. Az elemzésbe bevont vállalkozások közel egyharmada 5-ös értékelést adott erre a kérdéskörre. A jövőre vonatkozóan az 5-ös értékelés hasonló arányban jelenik meg, ugyanakkor itt is szembeötlő, hogy a legnagyobb érték (6) gyakorisága megnövekedett (32%). A vállalkozások tehát úgy ítélik meg, hogy jelenleg is átlátható a működésük az erőforrások felhasználásával és kibocsátásával kapcsolatban, azonban látják még a rendszerben a fejlődési lehetőséget, így ennek megfelelően alakítják középtávon stratégiáikat.

A környezetvédelemmel kapcsolatos esélyek és kockázatok kérdéskör értékei is legnagyobb arányban a 4-6-os kategóriába estek (4-25%; 5-30%; 6-22%). Ezen változó értékelése a környezetvédelmi innováció előmozdítása változéhoz hasonlatos. A vállalkozások foglalkoznak már a környezetvédelmi kockázatok felmérésével, ugyanakkor a fejlődést elengedhetetlennek tartják. Ennek nem feltétlenül csak a szükséges módszertani fejlesztés az oka, hanem az eddig nem ismert, a jövőben várhatóan új kockázati tényezők megjelenése is. Emiatt a jövőbeni értékelés esetén a Likert-skála két legmagasabb pontszáma (5-6) kapta az értékelések 64%-át.

A napi cselekvésre kialakított ösztönzők esetén még nagyobb eltérés mutatkozik a vállalkozások válaszaiban a jelen és a jövő tekintetében. A jelenre vonatkozó válaszok esetén megjelenik a közepes értékelés is (20%), de a válaszadók közel fele 4-re vagy 5-re értékeli ezt a mutatószámot. A legmagasabb érték (6) aránya viszonylag kicsi (6%), azonban a vállalkozások úgy ítélik meg, hogy az ösztönzők kialakítása nagyon fontos szerepet kell, hogy játszon az elkövetkezendő 3-5 évben, amely vélemény a 6-os értékelést adók arányának több, mint háromszorosára növekedésében tükröződik.

Mindez azt jelenti, hogy az első fejlettségi szinten a napi cselekvésre kidolgozott ösztönzők rendszere az, amelynek a legnagyobb mértékben fejlődnie kell, úgy, hogy arra a vállalkozások vezetői a középtávú stratégia egyik kulcsfontosságú területeként tekintenek.

2. ábra: A válaszadók által adott pontszámok pókháló diagramja az első fejlettségi szinten



Forrás: A szerzők saját szerkesztése

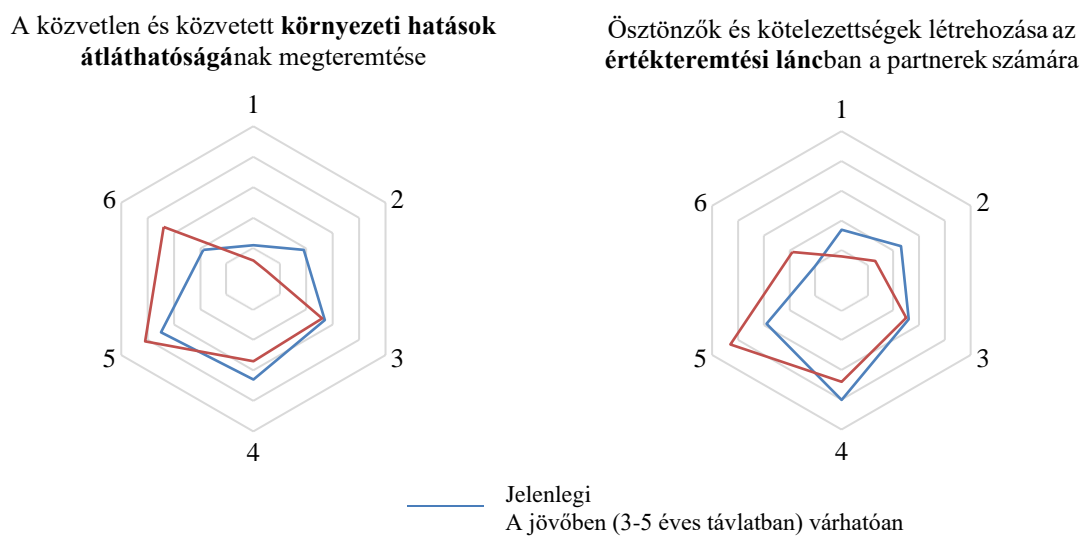
Ezt követően, a másodszinten mért változók esetén a vállalkozások közel fele jelenlegi helyzetét 4-es, illetve 5-ös értékkel jellemezte, és a változók jövőbeni erősítését fontos stratégiai szempontnak tartják, kissé eltérő értékítélettel.

2. szint: Az értékláncok fenntarthatóvá tétele

A közvetlen és közvetett környezeti hatások átláthatóságának megteremtése változó jövőbeni szerepét a vállalatvezetők közel 55%-a a legmagasabb értékkel illette. Mindez arra utal, hogy a vállalkozások a környezeti hatások mérését, kezelését egyértelműen olyan fontos stratégiai tényezőnek ítélik meg, amelynek az elkövetkezendő években még erősebb hangsúlyt kell adni.

A partnerek számára az értékteremtési láncban létrehozott incentives és kötelezettségek esetén, a jövőre vonatkozóan itt is a magasabb Likert-skála szerinti értékek felé tapasztalható jelentős elmozdulás (4:24%, 5:30% 6:13%). Az értékelés azonban óvatosnak mondható, ugyanis a legmagasabb értékelés gyakorisága szemmel láthatóan kisebb, mint az előző mutatószámnál a jelen és jövő tekintetében egyaránt (3. számú ábra).

3. ábra: A válaszadók által adott pontszámok pókháló diagramja a második fejlettségi szinten



Forrás: A szerzők saját szerkesztése

A második mutató óvatosabb megítélésében is tükröződik, hogy ugyan a vállalkozások a zöld szempontokat előtérbe helyezik, de a fellépő kockázatok specifikusabb kezelési módjait még fejleszteniük szükséges.

3. szint: Fenntartható termékek és szolgáltatások tervezése

Vizsgálva a harmadik szinten megjelenő változókat, az látható, hogy a vizsgált vállalkozásokat egyértelműen jellemzi a környezetbarátabb termékek és szolgáltatások iránti elkötelezettség, és ennek tekintetben már a kritikusabb értékelés is megjelenik a jelenlegi helyzet tekintetében. *A környezetbarát termékalternatívák szerepe* vitathatatlan, ám a kutatásban résztvevő gazdasági szervezetek fele úgy ítélte meg, hogy mindennapi működésük során nem kap elég hangsúlyt a vezetői feladatok között: legtöbbször 5-ösre (23%) és 4-esre (22%) értékelték. Nem véletlen tehát, hogy a jövőre nézve mindkettő érték gyakorisága 24%, ugyanakkor a 6-os érték jelentős növekedése figyelhető meg 11%-ról 18%-ra.

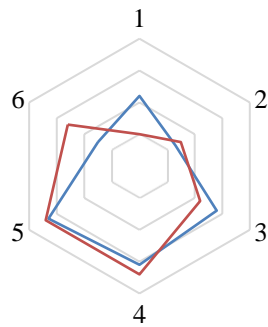
A fogyasztók fizetési hajlandóságának meghatározása a környezetbarátabb termékek/szolgáltatások iránt az eddigieknél változatosabb képet mutat. Az eddig megszokottaktól eltérően itt nem a 4-5 értékek a leggyakrabban adott pontszámok a jelenlegi helyzet tekintetében, hanem a 3 (26,1%). Mindez azt jelenti, hogy a vállalkozások többsége ezen a téren még nem tett rendszerszintű lépéseket, azonban 3-5 éves távlatban – ahogy a pókháló diagramon (4. ábra) is látszik – igen erős elmozdulás látható az 5-ös érték javára (11%-ról 26%-ra). Az alacsonyabb értékeknél is az látszódik, hogy ennek a kérdésnek a jövőben jelentős szerepe lesz, hiszen az 1-es értéket adó vállalkozások aránya a jelenben 18%, míg a jövőre vonatkozóan ugyanez az arány 10%-ra csökken.

A termékek és szolgáltatások ökológiai árazása változót szintén eltérően értékelték a vállalkozások. Az 1-es és a 2-es értékek aránya napjainkra vonatkozóan 20% körül mozog, a jövőre tekintve, azonban ezen értékek aránya csökken és 11-12% azon vállalkozások aránya, amely a két legalsó értékkel illeti

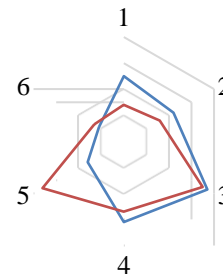
ezt a változót. A kérdés fontosságának erősödését mutatja, hogy a jövőre vonatkozóan a legtöbb válaszadó 5-ös értéket adott (29%), ami a 4. számú ábrán jól látható.

4. ábra: A válaszadók által adott pontszámok pókháló diagramja a harmadik szinten

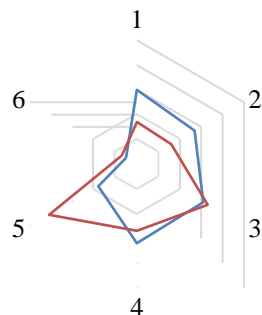
Környezetbarát **termék**alternatívák értékelé



A fogyasztók fizetési hajlandóságának meghatározása környezetbarátabb termékek/szolgáltatások iránt



A termékek és szolgáltatások ökológiai árazása



— Jelenlegi
— A jövőben (3-5 éves távlatban) várhatóan

Forrás: A szerzők saját szerkesztése

A fejlődés következő lépcsőfokán is jelentős változások láthatók a jelenlegi és a jövőben várható menedzsment feladatokkal kapcsolatban.

4. szint: Új üzleti modellek fejlesztése

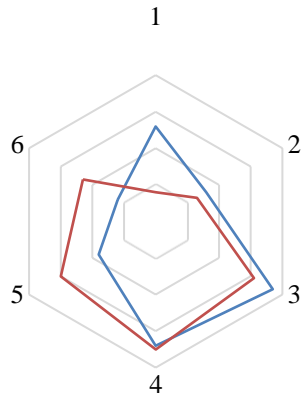
A fejlődés negyedik szintjén már élesebben kirajzolódik az, hogy a vállalkozások fontos stratégiai célnak tekintik a “zöld menedzsment” megvalósulását, amelyet a jövő tekintetében a Likert-skála magasabb értékeinek aránynövekedése mutat.

A zöld üzleti modellek kifejlesztésének értékelése és ösztönzése a jelenlegi helyzetben leggyakrabban a 3-as és a 4-es értékelést kapta, tehát a vállalkozások közel fele egyértelműen stratégiai tényezőnek tekinti a fejlesztés szükségességét. Ezt bizonyítja, hogy a jövőben a leggyakrabban adott helyezés a 4-es (25%), de kifejezetten erőteljesen – közel duplájára növekedve – megjelenik az 5-ös (13%-ról 21%-ra) és a 6-os (8%-ról 16%-ra) értékek aránya. Ezzel együtt jár az 1-esek arányának jelentős csökkenése (18%-ról 6%-ra).

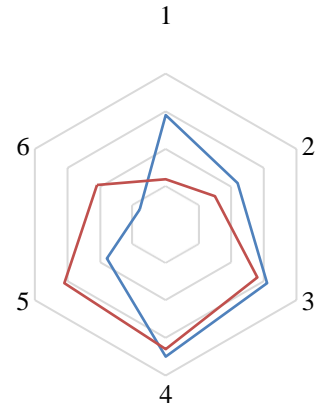
Teljesen hasonló mintázatot látunk az 5. számú ábrán az üzleti tervek készítése a zöld üzleti modellnek megfelelően tényező esetén.

5. ábra: A válaszadók által adott pontszámok pókháló diagramja a negyedik szinten

Zöld üzleti modell kifejlesztésének értékelése és ösztönzése



Üzleti tervek készítése a zöld üzleti modellnek megfelelően



— Jelenlegi
— A jövőben (3-5 éves távlatban) várhatóan

Forrás: A szerzők saját szerkesztése

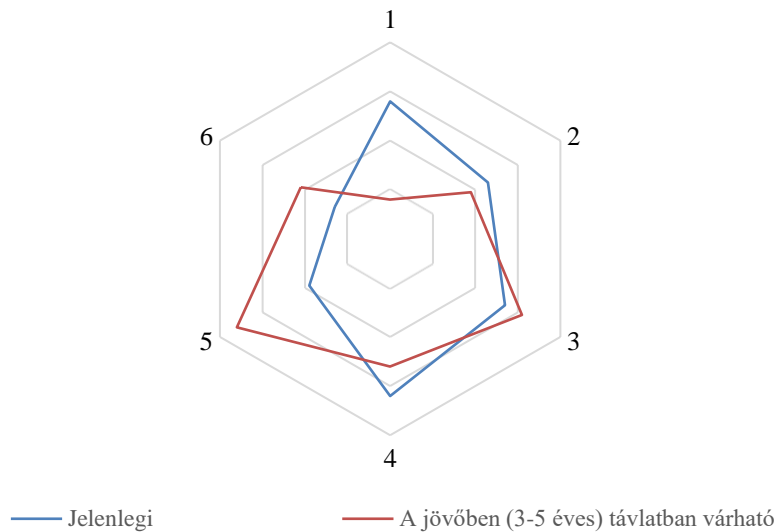
A legérdekesebb mintázatot a fejlődés legmagasabb szintjén mutatja a pókháló diagram.

5. szint: Next-Practice platformok kifejlesztése

A válaszadó vállalkozások legnagyobb arányban a *zöld piaci vezető szerep kialakítására, a piacbefolyásolásra* a 4-es értéket (23%) adták, de ettől nem sokkal lemaradva (20%) szerepel az 1-es érték is. Ők azok a vállalkozások, akik egyáltalán nem foglalkoznak a jelenben ezzel a kérdéssel. Itt az elemzésbe bevont szervezetek egyfajta csoportokba rendeződése is látszik azokkal szemben, akiknek a jelenben is fontos a piacbefolyásolás. A lemaradó vállalkozások is érzik a jövőben a piacbefolyásolás szükségességét, hiszen az 1-es értékek aránya 3-5 éves időtávra vonatkoztatva 6% a jelenlegi értéknek szinte csak a negyede. A jövőre nézve a legmagasabb érték az 5 (26%), ami a duplája a jelen helyzetben 5-ös értéket adóknak (13%). A pókháló diagramon feltűnő a 6-os értéknövekedése is, ami szintén a jövőbeni szerep erőteljes megerősödésére utal. A kapott eredményeket a 6. számú ábra szemlélteti.

6. ábra: A válaszadók által adott pontszámok pókháló diagramja az ötödik szinten

Új piacok megteremtése, rendszerszintű piacelemzés a környezetvédelem szempontjából, zöld piaci vezető szerep kialakítása, **piacbefolyásolás**



Forrás: A szerzők saját szerkesztése

Az alapvető statisztikák alapján megállapítható, hogy a jövőben a vizsgált változók mindegyikétől nagyobb szerepet várnak a válaszadók, azaz, a környezetvédelmi kockázatok kezelésének fejlődése várható. Mindebből az is következik, hogy a vállalkozások a vizsgált változók, azaz a környezeti kockázati tényezők jelentőségével jelenleg is tisztában vannak, azok erősítését már középtávon is komolyan tervezik. A Likert-skálán történt értékelés alapján jól látszódik, hogy az alábbi változók értékelése között igen nagy a differencia a vizsgált vállalkozások körében:

- Üzleti tervek készítése a zöld üzleti modellnek megfelelően;
- Zöld üzleti modell kifejlesztésének értékelése és ösztönzése;
- Új piacok megteremtése, rendszerszintű piacelemzés a környezetvédelem szempontjából, zöld piaci vezető szerep kialakítása, piacbefolyásolás;
- Ösztönzők kialakítása a napi cselekvésre;
- A környezetvédelmi innováció előmozdítása a kötelező előírások túlteljesítésével;
- A termékek és szolgáltatások ökológiai árazása.
- Az egyes fejlődési lépcsőfokokat összesítve vizsgálva, a változók szorzatösszegei (az egyes adott pontszámok és azok előfordulási gyakoriságának szorzata) közötti különbségeket tekintve megállapítható, hogy a jelenlegi és a válaszadók által 3-5 éves időtávban várható jövőbeni menedzsment feladatok megítélése között a legnagyobb rész a fejlettség negyedik és ötödik szintjén tapasztalható. Tehát a menedzsment feladatai az *Új üzleti modellek kifejlesztése* és a *Next-Practice platformok kifejlesztése* területein lesznek jelentősen eltérőek a jelenlegihez képest. A kutatás eredményei tehát azt bizonyították, hogy a H1 hipotézis helyes feltételezés, azaz a környezeti kockázatok kezelésének jelenlegi és a várható fejlettségét vizsgálva a legnagyobb különbség a fenntarthatóvá válás negyedik lépcsőjének elérésénél mutatkozott.

Összefoglaló

Jelen kutatás célkitűzése a környezeti kockázatok kezelésére irányuló vállalati stratégiák feltérképezése volt. Munkájuk során a szerzők a hazai nagyvállalatokra fókuszáltak, feltételezve azt, hogy a nagyvállalatok a környezeti kockázatok kezelésére viszonylag nagy hangsúlyt fektetnek. A kutatás primer, elektronikus úton kiküldött kérdőíves felmérés keretében zajlott. A vizsgált témakörből adódóan, a kérdőív címzettjei vállalatvezetők voltak. A kérdőívben szereplő kérdések (változók), így az elemzések is a Nidumolu et al. (2013) által kidolgozott Stage modellen alapultak. A kérdőívet kitöltő vállalatvezetőknek egy 1-6-ig terjedő Likert-skálán kellett értékelniük a modell egyes szintjeihez tartozó változókat, amelyek egyben kockázati tényezőként is értelmezhetők. Elemzéseik során a szerzők pókháló diagram segítségével vetették össze a jelenre és a 3-5 éves időtávra vonatkozó értékeket minden változó esetében.

A kutatás eredményei egyértelműen alátámasztották, hogy a vizsgált vállalati kör már most is foglalkozik a környezetvédelemmel kapcsolatos kockázatokkal, és a kezelésükre alkalmazott stratégiáktól a jövőben azt várják, hogy szerepük hangsúlyozottabban megjelenik célrendszerükben. Összevetve a jelenre és a középtávra vonatkozó értékeket, a környezeti kockázatok kezelésének szintjeit illetően a legnagyobb különbség a fenntarthatóvá válás negyedik és ötödik lépcsőfokán mutatkozott. Mindez azt jelenti tehát, hogy az „új üzleti modellek fejlesztése” és a „next-practice platformok kiterjesztése” szintek elérése még várat magára. Ezen lépcsőfokok megítélése is eltérő volt vállalati szinten. Az elemzésbe bevont vállalkozások tudatában vannak annak, hogy a zöld menedzsment kialakítása elengedhetetlen, ennek megvalósulását azonban leginkább középtávon látják reálisnak. A vállalkozások egy csoportja szükségesnek tartja azon zöld üzleti platformok kialakítását, amelyek az energia eltérő módon való kezelését, illetve a megtermelt energia melléktermékként való felhasználását teszik lehetővé. A menedzsmentnek arra is fel kell készülnie, hogy értse a megújuló és a nem megújuló erőforrások üzleti és iparági hatásait, és arra is, hogy az érintett szervezetet a zöld piaci vezető szerep irányába elmozdítsa. A vállalkozások egy rétege azonban nem tulajdonít még ennek a szerepnek túl nagy jelentőséget napjainkban, középtávon azonban fontosnak tartja az 5. szintre való fellépés előkészítését.

Összességében tehát elmondható az, hogy a környezeti kockázatok menedzsment szintű kezelésének folyamata ugyan megtalálható a vállalkozásoknál, azonban az sok esetben még nem rendszerszintű. A kérdés az, hogy a gazdasági- és természeti környezet gyors változása, valamint a fokozódó társadalmi elvárások korszakában nem kerülnek-e hátrányba azok a vállalkozások, amelyek csak középtávú stratégia keretében gondolkodnak a fenti kérdésekről.

Finanszírozás: A közlemény a TKP2021-NKTA-21 számú projekt keretében az Innovációs és Technológiai Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a 2021. évi Tématerületi Kiválóság Program pályázati program finanszírozásában valósult meg.

Irodalomjegyzék

1. Arbelo, A., Pérez-Gómez, P., Rosa-González, F. M., – Ramos, L. (2014). Eco-efficiency: Environmental performance vs economic performance. *Management Studies* 2(4), 239-253. <https://portalciencia.ull.es/documentos/601171fc114735775ad533fc>
2. Bakosné Böröcz, M. (2016). A környezeti kockázatok kezelése és a környezeti menedzsment rendszerek jelentősége a gyakorlatban. Szent István Egyetem Szaktanácsadási és Továbbképzési Központ Tudományos szakmai kiadványok sorozata. 2016/4. Gödöllő ISBN978-963-269-532-7
3. Bhattacharya, A., Lang, N., – Hemerling, J. (2020). *Beyond great: Nine strategies for thriving in an era of social tension, economic nationalism, and technological revolution*. Public Affairs, New York.
4. Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., Fossen, K. V., Yang, M., Silva, E. A., – Barlow, C. Y. (2017). Towards a unified perspective for creation of sustainable business models." *Business Strategy and the Environment*, 26(5), 597-608. <https://doi.org/10.1002/bse.1939>
5. Forcadell, F. J., Aracil, E. – Úbeda, F. (2019). The influence of innovation on corporate sustainability in the international banking industry. *Sustainability*, 11(11), 3210. <https://doi.org/10.3390/su11113210>
6. Geradts, T. H. J., – Bocken, N. M.P. (2018). Driving Sustainability-Oriented Innovation. *MIT Sloan Management Review*. Winter issue. <https://sloanreview.mit.edu/article/driving-sustainability-oriented-innovation/>
7. Hamburg, I. (2020). Learning for sustainable development through innovation in SMEs. *Advances in social sciences research journal*, 7(8), 371-381. <https://doi.org/10.14738/assrj.78.8867>
8. Harvard Business Review Analytic Services (2022). Reaping Returns on Environmental, Social, and Governance Investments. <https://hbr.org/sponsored/2022/06/reaping-returns-on-environmental-social-and-governance-investments>
9. Huang, Y. (2021). Technology innovation and sustainability: challenges and research needs. *Technology innovation and sustainability: challenges and research needs*. <https://doi.org/10.1007/s10098-021-02152-6>
10. Isensee, J., – Michel, U. (2011). Green Controlling–Die Rolle des Controllers und aktuelle Entwicklungen in der Praxis. *Controlling*, 23(8/9), 436-442. <https://doi.org/10.15358/0935-0381-2011-8-9-436>
11. Kennedy, S., Whiteman, G., – Ende, J. (2017). Radical innovation for sustainability: The power of strategy and open innovation. *Long Range Planning*, 50(6), 712-725. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2016.05.004>
12. Kuzma, E. L. S. P., Sehnem, S., Julkovski, D. J., – Roman D. J. (2020). The relationship between innovation and sustainability: A meta-analytic study. *Journal of Cleaner Production* 259: 120745. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120745>
13. Landrum, N. E (2017). Stages of Corporate Sustainability: Integrating the Strong Sustainability Worldview. *Organization & Environment*, 31, 287-313. <https://doi.org/10.1177/1086026617717456>
14. MSZ ISO 31000:2015 Kockázatfelmérés és -kezelés. Alap- és irányelvek

15. Nidumolu, R., Prahalad, C. K., – Rangaswami, M. R. (2009). Why sustainability is now the key driver of innovation. *Harvard Business Review*, 87(9), 56-64. <https://hbr.org/2009/09/why-sustainability-is-now-the-key-driver-of-innovation>
16. Nidumolu, R., Prahalad, C.K., – Rangaswami, M.R. (2013). Why Sustainability Is Now the Key Driver of Innovation. *IEEE Engineering Management Review*, 41(2), 30–37. <https://doi.org/10.1109/emr.2013.6601104>
17. Nosratabadi, S., Mosavi, A., Shamshirband, A., Zavadskas, E. K., Rakotonirainy, A., – Nostra, K. (2019). Sustainable Business Models: A Review. *Sustainability*, 11, 1663, doi:10.3390/su11061663
18. PMBOK 6th Edition, (2019). A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Fourth Edition Project Management Institute.
19. Young, D., – Reeves, M. (2020). The Quest for Sustainable Business Model Innovation. BCG Henderson Institute. https://web-assets.bcg.com/img-src/BCG-The-Quest-for-Sustainable-Business-Model-Innovation-Mar-2020_tcm9-240570.pdf
20. Vasileiou, E., Georgantzis, N., Attanasi, G., – Llerena. P. (2022). Green innovation and financial performance: A study on Italian firms. *Research Policy*, 51(6) 104530 <https://doi.org/10.1016/j.respol.2022.104530>
21. Verzuh, E. (2021). *The Fast Forward MBA in Project Management: The Comprehensive, Easy to Read Handbook for Beginners and Pros.* Wiley. ISBN13 (EAN): 9781119700760

Internetes források

1. ecia.eu: <https://www.ecia.eu/2020/05/alliance-for-corporate-transparency-2019-research-report/>
2. eur-lex.europa.eu: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0095>
3. european-union.europa.hu/1: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/environment_huhttps://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/environment_hu
4. european-union.europa.hu/1: https://eurlex.europa.eu/summary/chapter/environment.html?root_default=SUM_1_CODED=20 &locale=hu