

A STAKEHOLDER-SZEMLÉLETŰ TELJESÍTMÉNYMÉRÉS – A RADIÁLIS RENDSZERMODELL EMPIRIKUS VIZSGÁLATA

STAKEHOLDER-ORIENTED PERFORMANCE MEASUREMENT – AN EMPIRICAL STUDY OF THE RADIAL MODEL

A tanulmány célja annak feltárása, hogy a kulcs-teljesítménymutatók (KPI-k) miként kapcsolódnak a különböző stakeholder-csoportokhoz, és hogyan illeszkednek a vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodell-dimenzióihoz. Az empirikus vizsgálat több vállalat adatain alapul, ahol a KPI-kat fontosság és mérési gyakoriság szerint értékelték. A faktoranalízis és a klaszterezés eredményei igazolták a modell elméleti szerkezetét, mivel a pénzügyi, vevői, működési, munkavállalói, fenntarthatósági és rezilienciadimenziók egyértelműen elkülönültek. A kutatás kimutatta, hogy a fenntarthatóság és a reziliencia önálló, kvantitatívan mérhető teljesítménymenedzsment-dimenziók. A radiális modell dinamikusan tükrözi a vállalat és környezete közötti kölcsönhatásokat, mivel a dimenziók prioritását a stakeholder-igények határozzák meg. A tanulmány gyakorlati útmutatást ad a legrelevánsabb mutatók azonosításához és tudományosan igazolja a stakeholder-szemlélet beépítésének szükségességét a korszerű teljesítménymérésbe.

Kulcsszavak: stakeholder-elv, kulcs-teljesítménymutatók, teljesítménymérés, radiális modell

The aim of the study is to explore how key performance indicators (KPIs) are linked to different stakeholder groups and how they fit into the dimensions of the Corporate Performance Management Radial Model. The empirical analysis is based on data collected from several companies, in which KPIs were evaluated by their importance and measurement frequency. The results of the factor and cluster analyses confirmed the theoretical structure of the model, with the financial, customer, operational, employee, sustainability, and resilience dimensions clearly distinguishable. The research demonstrated that sustainability and resilience have emerged as independent, quantitatively measurable performance management dimensions. The Radial Model dynamically reflects the interactions between the company and its environment, as the priorities of its dimensions are determined by stakeholder needs. The study provides practical guidance for identifying the most relevant indicators and scientifically confirms the need to integrate the stakeholder approach into modern performance measurement.

Keywords: stakeholder principle, key performance indicators, performance measurement, Radial Model

Finanszírozás/Funding:

A szerző a tanulmány elkészítésével összefüggésben nem részesült pályázati vagy intézményi támogatásban. The author did not receive any grant or institutional support in relation with the preparation of the study.

Szerző/Author:

Dr. Sági-Duduk Ildikó^a (duduk.ildiko@uni-eszterhazy.hu) egyetemi adjunktus (<https://orcid.org/0009-0004-4411-5798>)

^aEszterházy Károly Katolikus Egyetem (Eszterhazy Karoly Catholic University) Magyarország (Hungary)

A cikk beérkezett: 2025. 10. 12-én, javítva: 2026. 01. 27-én és 2026. 04. 26-án, elfogadva: 2026. 04. 29-én.

The article was received: 12. 10. 2025, revised: 27. 01. 2026 and 26. 04. 2026, accepted: 29. 04. 2026.

Copyright (c) 2026 Corvinus University of Budapest, publisher of Vezetéstudomány/Budapest Management Review.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

A vállalati teljesítménymérés a XX. század második felétől napjainkig jelentős fejlődésen ment keresztül, amely az OECD által meghatározott gazdasági korszakok mentén, a globalizáció és a vállalatirányítás modernizációjának hatására formálódott. Kezdetben, az 1944–1959 közötti időszakban, a teljesítményértékelés középpontjában a pénzügyi dominancia állt. Ebben az időszakban a teljesítmény értékelése elsősorban a számviteli kimutató-sokból származó információkból származó jövedelmezőségi, likviditási és tőkeellátottsági mutatók szempontjából nyújtott visszajelzést. A következő korszakban (1960–1973) megjelent az operatív hatékonyság vizsgálata, a pénzügyi mutatók megtartása mellett egyre fontosabbá vált a termelékenység és a működési hatékonyság mérése. Az 1974–1989 közötti években a teljesítménymérés fókusz a versenyképesség, a belső folyamatok értékelése, a szervezeti kiválóság és a minőség került előtérbe. Ezzel párhuzamosan a vevői elégedettség mérése is megjelent, jelezve, hogy a fogyasztói szempontok egyre fontosabbá váltak a vállalatok piaci pozíciójának megőrzésében és erősítésében (Kennerley & Neely, 2003). Az 1990–2006 közötti időszak a stratégiai kiegyensúlyozás és értékteremtés korszaka volt. Ekkor jelent meg a Balanced Scorecard koncepciója, amely a pénzügyi mutatók mellett három további perspektívát, a vevői, a belső folyamatokra épülő, valamint a tanulás és fejlődés dimenzióját integrálta a teljesítménymérésbe. Ez rávilágított arra, hogy a vállalatok hosszú távú versenyképessége a pénzügyi teljesítmény és az üzleti teljesítmény együttes kezelésén alapul. A pénzügyi teljesítmény a vállalatok gazdasági képességét, míg az üzleti teljesítmény a kompetitív képességét, így a cég piaci pozícióját és hosszú távú értékteremtő képességét fejezi ki (Neely & Kennerley, 2002; Santos et al., 2007; Wimmer & Szántó, 2006; Wimmer & Oroszné, 2012; Franco-Santos et al., 2012). A 2007–2024 közötti időszakot a fenntartható és holisztikus teljesítménymérés jellemzi. A globalizáció, a digitalizáció, valamint a környezeti és társadalmi kihívások előtérbe helyezték a fenntarthatósági és ESG-szempontokat, amelyek a teljesítménymérés szerves részévé váltak (Elkington, 1997; Schaltegger & Wagner, 2006). Ugyanakkor a 2008-as pénzügyi válság és a COVID-19-járvány tapasztalatai nyilvánvalóvá tették, hogy a vállalatok eredményes működéséhez a reziliencia nélkülözhetetlen tényező. A XXI. század új kihívásai, különösen a fenntarthatósági szempontok előtérbe kerülése és a válságokkal szembeni reziliencia fontossága, további dimenziók beemelését indokolták a teljesítménymérés rendszerébe. A teljesítménymérés fejlődésének ezen íve jelzi, hogy a pénzügyi mutatókon túlmutató, komplex és többdimenziós megközelítés vált szükségessé (Taticchi et al., 2012; Hansen, 2021; Heinerman, 2023; Madsen, 2025).

A vizsgálat célja és módszertani kerete

A kutatás célja a vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodell struktúrájának kialakítása, amely empirikusan kiindulópontot teremt a rendszermodell későbbi, szélesebb körű alkalmazásához, teszteléséhez és

továbbfejlesztéséhez. A vizsgálat további célja annak feltárása, hogy a VTM radiális rendszermodell dimenzionális struktúrája miként kapcsolódik a vállalatok által alkalmazott kulcs-teljesítménymutatókhoz, és ezek hogyan tükrözik a különböző stakeholder-csoportok igényeit. Az elemzés különös figyelmet fordított a teljesítménymérés és az integrált értékteremtés összefüggéseinek vizsgálatára. A kutatás kérdései arra irányultak, hogy milyen módon különülnek el a különböző stakeholder-csoportokhoz kapcsolódó kulcs-teljesítménymutatók a fontosság és a mérési gyakoriság mentén, és a mögöttük azonosítható dimenziók mennyiben feleltethetők meg a radiális rendszermodell elméleti struktúrájának. A tanulmány gyakorlati haszna abban rejlik, hogy a radiális modell alapján bármely vállalat kialakíthat egy olyan teljesítménymenedzsment-rendszert, amely egyszerre épít a stakeholder-igényekre és a stratégiai célokra.

A vizsgálat fő kutatási kérdése, hogy miként kapcsolódnak a vállalatok által alkalmazott kulcs-teljesítménymutatók (KPI-k) a különböző stakeholder-csoportokhoz, melynek részletesebb feltárását és értelmezési keretének elmélyítését az alábbi négy kutatási kérdés teszi lehetővé:

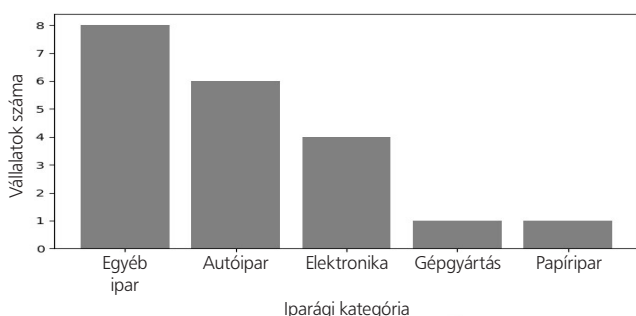
1. kutatási kérdés: A különböző stakeholder-csoportokhoz rendelt kulcs-teljesítménymutatók milyen mértékben és milyen mintázatok mentén különülnek el a fontosság és a mérési gyakoriság dimenziói alapján?
2. kutatási kérdés: Azonosíthatók-e a KPI-k mögött olyan empirikus dimenziók, amelyek megfeleltethetők a VTM radiális rendszermodell elméleti struktúrájának?
3. kutatási kérdés: Milyen természetes csoportosulások figyelhetők meg a stakeholder-csoportok között a KPI-k fontossági és gyakorisági jellemzői alapján?
4. kutatási kérdés: Az egyes stakeholder-csoportok számára mely kulcs-teljesítménymutatók tekinthetők kiemelten relevánsnak, és ezek hogyan illeszkednek a VTM radiális rendszermodell dimenzióihoz?

A kutatás kvalitatív és kvantitatív megközelítések kombinációjára épült, amelyek egymást kiegészítve szolgálták a radiális rendszermodell dimenzióinak empirikus feltárását. A kvalitatív megközelítés célja a vállalati gyakorlat mélyebb megértése és a stakeholder-alapú teljesítménymérés tartalmi elemeinek azonosítása volt, amelyet szakirodalmi elemzés, vállalati dokumentumelemzés és mélyinterjúk támogattak. A kvantitatív megközelítés ezzel szemben a a szekunder kutatás eredményeként begyűjtött adatok statisztikai feldolgozására irányult. Ez lehetővé tette a mutatók közötti strukturális összefüggések feltárását és a radiális rendszermodell dimenzióinak empirikus vizsgálatát. Az empirikus adatbázis összeállítása dokumentumalapú adatgyűjtés keretében történt. Az adatok forrását olyan, különböző iparágakban működő vállalatoknál dolgozó szakemberek által készített strukturált szakmai elemzések képezték, amelyek saját szerveztük teljesítménymérési gyakorlatát dolgozták fel egységes szempontok mentén. A válaszadók többsége a kontrolling és a teljesítménymenedzsment területén dolgozó közepvezetői vagy elemzői pozíciót töltött be, közvetlen

rálátással a vállalati KPI-rendszerek működésére. Az adatgyűjtés során alkalmazott strukturált kérdések egy-ésges logika mentén irányították a szakmai elemzéseket, különös tekintettel (1) a vállalatnál alkalmazott KPI-k azonosítására, (2) azok stakeholder-csoportokhoz történő hozzárendelésére, (3) a mutatók stratégiai és stakeholder-szempontú fontosságának értékelésére, valamint (4) a mérési és felhasználási gyakorlat rendszerességének meghatározására. Az adatbázis véglegesítését és szakmai validálását a szerzők több évtizedes, különböző multinacionális vállalatoknál szerzett pénzügyi és teljesítménymenedzsment-tapasztalata is támogatta, amely hozzájárult az adatok konzisztenciájának ellenőrzéséhez, valamint az eltérő vállalati gyakorlatok értelmezéséhez. Az empirikus elemzés alapját egy több mint húsz vállalattól származó KPI-adatbázis képezte, az adatgyűjtésben részt vevő vállalatok közös jellemzője, hogy mind nagyvállalatnak minősül, többségük nemzetközi vállalatcsoport tagjaként működik. Magyarországon a minta az elektronikai gyártást (4 vállalat), a gépgyártást (1 vállalat), a papíripart (1 vállalat), az autóiipart (6 vállalat), valamint az energetikai, vegyipari, gyógyszeripari, élelmiszeripari és informatikai tevékenységeket felölelő egyéb iparágakat (összesen 8 vállalat) reprezentálta. Az így kialakított adatbázis a szervezeti gyakorlatot tükröző empirikus forrásnak tekinthető, amely lehetővé tette a teljesítménymutatók mérési szintű, kvantitatív elemzését a VTM radiális rendszermodell keretrendszerében (1. ábra).

1. ábra

A vizsgálatba bevont vállalatok iparági megoszlása



Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját szerkesztés

A kutatás elsőként azt vizsgálta, hogy milyen mértékben különböznek el egymástól a különböző stakeholder-csoportokhoz kapcsolódó KPI-k a gyakoriság és a fontosság szempontjából. Ennek feltárásához deskriptív statisztikai elemzést és prioritáselemzést alkalmaztunk. A második kutatási kérdés a KPI-k mögött meghúzódó dimenziók azonosítására, valamint ezek összevetésére irányult a radiális modell elméleti struktúrájával. A vizsgálat lefolytatásához módszertani alapként a főkomponens-analízis (PCA) szolgált. A harmadik kutatási kérdés a KPI-k és a stakeholder-csoportok közötti természetes kapcsolódások és csoportosulások feltárására irányult, amelynek megvalósításához klaszterelemzés (K-means és hierarchikus eljárás) került alkalmazásra. A negyedik kutatási kérdés célja annak feltárása volt, hogy az egyes stakeholder-csoportok

számára mely KPI-k tekinthetők a legfontosabbnak, és ezek hogyan illeszkednek a radiális rendszermodell dimenzióihoz. A stakeholderenkénti kulcs-teljesítménymutatók azonosítását a prioritás elemzés tette lehetővé. A módszert a fontossági és gyakorisági értékek kombinációjával, Excel-környezetben valósítottuk meg, a KPI-k relatív jelentőségének rangsorolására stakeholderenként.

A stakeholder-elv integrálása a vállalati teljesítménymenedzsmentbe

Freeman (1984) alapművében lefektette a stakeholder-elmélet alapjait, rámutatva arra, hogy a vállalatok sikeressége az érintetti csoportokkal való kapcsolatuk minőségétől is függ. A stakeholder-elv a modern vállalatiirányítás és teljesítménymenedzsment egyik meghatározó elméleti alapja, amely azt vizsgálja, hogy a vállalatok miként veszik figyelembe az érintettek érdekeit és elvárásait működésük során. Az elmélet szerint stakeholdernek tekinthető minden olyan csoport vagy egyén, aki érintett a vállalat tevékenységeiben, illetve, akire a vállalat működése hatással van (Freeman, 1984). Clarkson (1995) keretrendszert dolgozott ki a vállalati társadalmi teljesítmény értékelésére, amelyben a különböző stakeholder-csoportok elvárásainak kielégítése kiemelt szerepet kap. Neely és Kennerley (2002) rámutattak arra, hogy a teljesítménymérés csak akkor lehet hatékony, ha átfogóan integrálja az érintettek igényeit és elvárásait a mutatószámrendszerbe, és hangsúlyozták, hogy a gazdasági eredményesség mellett a szervezeteknek társadalmi és környezeti felelősségük is van. A stakeholder-elv hangsúlyozza, hogy a vállalatok hosszú távú fennmaradását és társadalmi elfogadottságát nagymértékben meghatározza, miként képesek értéket teremteni az érintettek számára.

Freeman és szerzőtársai (2007, 2010) legfontosabb megállapítása szerint a vállalat egy értékteremtő hálózat (value network), amelyben minden stakeholder egyaránt részt vesz a vállalati érték létrehozásában. Ezzel az 1980-as évek normatív stakeholder-elméletét integrált, gyakorlatorientált modellé fejlesztették, amely a vállalatot társadalmi-gazdasági ökoszisztémaként értelmezi, ahol az értékteremtés közös felelősség (Freeman et al., 2007, 2010). A kölcsönös előnyökön alapuló kapcsolatok kulcsfontosságúak, különösen a fenntarthatósági projektek és társadalmi felelősségvállalási tevékenységek esetében (Hatami & Firoozi, 2019; Freudenreich et al., 2020). A stakeholder-alapú teljesítménymérés fejlődése nyomán a modern keretrendszerek a pénzügyi mutatók mellett egyre inkább beemelik a fenntarthatósági és a reziliencia-teljesítménymutatókat is. Ez lehetővé teszi a társadalmi és környezeti hatások és az ellenállóképesség mérését is. E dimenziók egy komplexebb megközelítést tesznek lehetővé, támogatva a stakeholder-alapú vállalatiirányítást és teljesítménymérést (Arian et al., 2024; Bhakar et al., 2024). A gyakorlati alkalmazásokat jól illusztrálja Masarira és munkatársai (2024) Stakeholder iPOT modellje, amely az ipari karbantartási projektekben részletesen feltérképezi az érintettek közötti dinamikát, befolyást és hatást, valamint azok változó pozícióját a projekt életciklusa során (Masarira et al., 2024).

2.ábra

A vállalatok érintettjei



Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját szerkesztés

A szakirodalomban többféle kategorizálás született a stakeholderek típusainak meghatározására, amelyeket a 2. ábra foglal össze. Freeman (1984) klasszikus munkájában a stakeholdereket tág értelemben minden olyan csoportként határozta meg, amely érintett a vállalat működésében vagy befolyást gyakorolhat rá. Clarkson (1995) a stakeholdereket elsődleges (pl. részvényesek, alkalmazottak, ügyfelek, szállítók) és másodlagos (pl. civil szervezetek, média) csoportokra osztotta, hangsúlyozva, hogy a vállalat fennmaradása elsősorban az elsődleges stakeholderektől függ. A vállalatközpontú vizsgálatokban rendszerint kiemelt szerepet kapnak a tulajdonosok és befektetők, a munkavállalók, a vevők, a beszállítók, a szabályozó hatóságok, a hitelintézetek, valamint a társadalmi és környezeti szereplők. E csoportosítások rávilágítanak arra, hogy a vállalati teljesítménymérés során a különböző érintetti elvárások összehangolása összetett és folyamatosan változó feladat, amely ugyanakkor a hosszú távú értékteremtés és a fenntartható vállalati működés elengedhetetlen előfeltétele. Az elmúlt évek empirikus vizsgálatai megerősítik, hogy a stakeholder-elv nem csupán elméleti keret, hanem gyakorlati követelmény is a vállalati teljesítménymérésben (Mitchell et al., 1997; Rappaport, 2006; Fassin, 2009; Bhakar et al., 2024).

Integrált teljesítménymérési és értékteremtési modellek

A teljesítménymérési rendszerek szakirodalma (Neely & Kennerley, 2002; Kaplan & Norton, 2004; Armstrong, 2009; Bititci et al., 2018; Auginis, 2023; Madsen, 2025) számos olyan modellt tartalmaz, amelyek eltérő fókusz mentén közelítik meg a vállalati teljesítmény értelmezését és mérését. Az 1. összehasonlító táblázat célja annak bemutatása, hogy ezek a keretrendszerek milyen dimenziók mentén strukturálják a teljesítménymérést, valamint mely stakeholder-csoportok jelennek meg ténylegesen a mérési és adatlogikájukban. Az összevetés lehetőséget teremt a vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodelljének szakirodalmi kontextusba helyezésére, és rávilágít annak sajátosságaira a stakeholder-orientált, integrált megközelítések között.

Az 1. táblázatban bemutatott teljesítménymérési és értékteremtési modellek közös jellemzője, hogy eltérő megközelítésben ragadják meg a vállalati teljesítményt, ugyanakkor a dimenziók, az ezekhez kapcsolódó összetevők és jellemzők, valamint a mérési szint elkülönítése nem jelennek meg egységes és következetes struktúrában. A legtöbb klasszikus modell esetében a dimenziók és a mérési eszközök közötti kapcsolat implicit, vagy elsősorban célmutató, illetve értékelési kritérium logikán keresztül valósul meg. Ezzel szemben a vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodell sajátossága, hogy explicit módon és hierarchikusan különíti el az elméleti dimenziókat, az azokhoz tartozó összetevőket és jellemzőket, valamint a mérési szintet. A KPI-k az elméleti struktúra empirikus leképezéseként jelennek meg, és ez a strukturált felépítés lehetővé teszi, hogy a modell ne csupán értelmezési keretként, hanem konzisztens, stakeholder-orientált mérési architektúráként is alkalmazható legyen. A tanulmány a vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodell mérési szintjére fókuszál. Az empirikus adatfelvétel a kulcs-teljesítménymutatókra épül, amelyek a modell elméleti dimenzióinak, valamint az azokhoz kapcsolódó összetevőknek és jellemzőknek

1. táblázat

Az integrált teljesítménymérési és értékteremtési modellek összehasonlítása

Modell	Fő fókusz	Fő dimenziók	Stakeholderek
Balanced Scorecard (Kaplan & Norton)	stratégiai teljesítmény és célmegvalósítás	penzügyi, vevői, belső folyamatok, tanulás és fejlődés	tulajdonosok, befektetők, munkavállalók, vezetők, vevők
Performance Prism (Neely et al.)	stakeholder-elégedettség és hozzájárulás	stakeholder- elégedettség és hozzájárulás, stratégiák, folyamatok, képességek	tulajdonosok, vevők, munkavállalók, beszállítók, szabályozók, vezetők
EFQM-modell	szervezeti kiválóság	vezetés, stratégia, munkatársak, partnerségek, folyamatok, eredmények	munkavállalók, partnerek, vevők, társadalmi és környezeti szereplők, szállítók, vezetők
PIMS-modell	stratégia és jövedelmezőség kapcsolata	piaci részesedés, versenyhelyzet, költségstruktúra, profitabilitás	befektetők, tulajdonos, vevők
SBU-megközelítés	decentralizált stratégiai irányítás	stratégiai üzleti egységek önálló cél- és mutatórendszere	vezetők, tulajdonosok, munkavállalók
VBM (Value-Based Management)	tulajdonosi értéktéremtés	értékvezérlők, pénzáramlás, tőkeköltség, hozamdimenziók	tulajdonosok, befektetők, vezetők
VTM radiális rendszermodell	stakeholder-alapú, integrált értékteremtés	stratégiai, operatív, gazdálkodási fenntarthatósági és rezilienciadimenziók	tulajdonosok, vevők, munkavállalók, beszállítók, szabályozók, társadalmi és környezeti érintettek, hitelintézetek, vezetők

Forrás: Neely & Kennerley (2002), Kaplan & Norton (2004), Armstrong (2009), Bititci et al. (2018), Auginis (2023), Madsen (2025) alapján saját szerkesztés

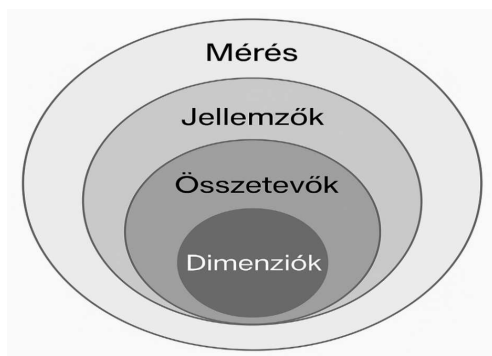
a megfigyelhető, számszerűsíthető leképezéseiként értelmezhetők. Ennek megfelelően az empirikus vizsgálat célja nem az egyes elméleti szintek közvetlen tesztelése, hanem annak feltárása, hogy a mérési szinten azonosított mintázatok milyen mértékben tükrözik vissza a radiális rendszermodell dimenzionális felépítését és stakeholder-orientált logikáját.

A vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodell

A teljesítménymérési modellek összehasonlítása rávilágított arra, hogy a különböző keretrendszerek eltérő módon strukturalják a teljesítmény dimenzióit, valamint az érintettek szerepét a mérési és értelmezési folyamatban. E különbségek egyben kijelölik azokat a koncepcionális és módszertani hiányterületeket is, amelyek egy integrált, stakeholder-orientált megközelítés iránti igényt erősítik. E felismerésekre építve kerül sor a 3. ábrában a vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodell bemutatására, amely a teljesítménymérés dimenzionális és mérési logikáját egységes keretben értelmezi.

3. ábra

A VTM radiális rendszermodell



Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját szerkesztés

A stakeholder-elv klasszikus és modern értelmezései egyértelművé tették, hogy a vállalat teljesítményét nem lehet kizárólag egyetlen érintetti csoport szempontjai alapján értékelni. A vállalatok stratégiai célja a vállalati értékteremtés, amely elsősorban a tulajdonosok és befektetők érdekeit szolgálja. Ennek fenntartható megvalósítása csak akkor lehetséges, ha minden érintett elvárásai és céljai is teljesülnek. A korábbi, kizárólag pénzügyi mutatókra épülő megközelítés e komplex kölcsönhatásokat nem volt képes megragadni, így a vállalati teljesítmény értékeléséhez többdimenziós, integrált szemlélet vált szükségessé. A hosszú távú értékteremtés csak akkor biztosítható, ha a teljesítménymenedzsment-rendszerek képesek összehangolni a stakeholder-csoportok sokrétű igényeit és céljait. Ez az összetett elvárásrendszer vezetett a teljesítménymenedzsment szemléletváltásához, amelyben a korábbi, kizárólag pénzügyi fókuszú megközelítést felváltották azok a modellek, amelyek a pénzügyi és nem pénzügyi mutatókat integrált módon kezelik. A radiális rendszermodell e fejlődés eredményeként jött létre, mivel olyan keretet kínál dimenzióin keresztül, amely egyszerre képes

kezelni a gazdasági, a működési, a társadalmi, a környezeti és a reziliencia szempontokat (Kaplan & Norton, 1992; Freeman, 1984, 2010; Clarkson, 1995; Neely et al., 2002; Armstrong, 2009; Masarira et al., 2024).

A 3. ábrában bemutatott VTM radiális rendszermodell a vállalati teljesítménymenedzsment komplex és strukturált keretrendszere, amely a szervezeti teljesítmény különböző szintjeit egymásra épülő logikai körökként ábrázolja. A modell belső magját a dimenziók alkotják, amelyek kijelölik a teljesítmény értelmezésének alapvető területeit, vagyis azt, hogy mely fókuszterületeken mérhető és értelmezhető a szervezeti teljesítmény. A dimenziókat összetevők konkretizálják, amelyek a vállalati funkciókhoz és működési területekhez kapcsolódnak. Az összetevők működésének minőségét a jellemzők írják le, amelyek bemutatják, hogy az adott dimenziók mennyire hatékonyan és eredményesen működnek. A modell legkülső rétegét a mérés és teljesítményértelmezés adja, amely a mutatószámok kijelölésével és alkalmazásával teszi lehetővé a vállalat teljesítményének átfogó értékelését. A radiális rendszermodell sajátossága, hogy képes integrálni a különböző stakeholder-csoportok eltérő információigényeit, így a tulajdonosok és befektetők pénzügyi érdekeit, a vevők elégedettségét, a munkavállalók elkötelezettségét, a beszállítók és partnerek megbízhatóságát, valamint a társadalmi és környezeti szereplők fenntarthatósági elvárásait is a teljesítménymérés rendszerébe (Armstrong, 2009; Parmenter, 2010; Aguinis, 2023). A humán erőforrás, az operatív és a pénzügyi dimenziók együttesen a vállalat belső működésének alapvető pilléreit képviselik, mert a humán erőforrás-dimenzió a munkavállalók kompetenciáira és elkötelezettségére épül, az operatív dimenzió a szervezeti folyamatok hatékonyságát és innovációs képességét tükrözi, míg a pénzügyi dimenzió a vállalat gazdasági stabilitását és a tulajdonosi elvárások teljesülését fejezi ki (Brigham & Ehrhardt, 2016; Damodaran, 2006; Damodaran, 2018; Rahman et al., 2025). A vevői dimenzió az ügyfél-elégedettség, lojalitás és piaci pozíció mérésével a vállalat versenyképességének külső megítélését fejezi ki (Neely, Adams & Kennerley, 2002; Masen, 2025). A reziliencia és a társadalmi felelősségvállalás dimenziói a vállalat hosszú távú működőképességének és társadalmi beágyazottságának alapvető feltételeit fejezik ki. A reziliencia a szervezet külső sokkokhoz és piaci bizonytalanságokhoz való alkalmazkodási képességét jelzi, míg a társadalmi felelősségvállalás a fenntarthatósági, etikai és közösségi elvárások teljesülését méri, ezáltal erősítve a vállalat társadalmi legitimitását és reputációját (Fassin, 2009; Awaysheh et al., 2020; Arian et al., 2024). A dimenziókat kiegészítik az összetevők, amelyek operatív tartalommal töltik meg a keretet, és a jellemzők, amelyek az összetevők minőségét és hatékonyságát írják le. Az összetevők és jellemzők rétegei lehetőséget adnak arra, hogy a különböző érintetti szempontokhoz illeszkedő indikátorokat alkalmazzanak, míg a mérés és a teljesítményértelmezés szintje biztosítja az eredmények transzparens kommunikációját.

A legkülső réteg a mérés és teljesítményértelmezés, amely biztosítja az indikátorok számszerűsítését, valamint

az eredmények mögötti összefüggések feltárását (Kaplan & Norton, 1996). A radiális rendszermodell körkörös logikája révén az egyes elemek kölcsönösen erősítik egymást, és ez a struktúra biztosítja, hogy a vállalat feltárja a teljesítmény mögötti tényezőket is, beleértve a fenntarthatóságot, a rezilienciát és a stakeholder-értéktérmet (Hristov & Chirico, 2019; Dathe et al., 2024; Cunha et al., 2024; Masarira et al., 2024; Cherapanukorn et al., 2025). Ezáltal a radiális modell olyan átfogó keretrendszert kínál, amely képes összehangolni a stakeholderek sokrétű elvárásait, és támogatja a vállalat hosszú távú értéktérmetését (Bourne et al., 2003; Bourne & Bourne, 2011; Bititci, 2016; Bititci et al., 2018; Armstrong, 2009; Cooper et al., 2019; Damodaran, 2024).

A tanulmány a VTM radiális modell méréselémére helyezi a hangsúlyt. A mérés funkciója annak megjelölése, hogy a különböző stakeholder-csoportok számára releváns teljesítményelemek miként válnak számszerűsíthetővé és követhetővé a vállalati gyakorlatban, hogy a KPI-k fontossága és mérési gyakorisága milyen mértékben tükrözi vissza a radiális rendszermodell dimenziális felépítését és stakeholder-orientált logikáját. A teljesítménymérési rendszerek szakirodalma következetesen különbséget tesz a teljesítménymutatók stratégiai és stakeholder-szempontú relevanciája, valamint azok tényleges alkalmazása és használati intenzitása között. A mutatók fontossága abból fakad, hogy mennyiben járulnak hozzá a stratégiai célok megvalósításához és mennyire felelnek meg az érintettek elvárásainak (Kaplan & Norton, 2004; Neely & Kennerley, 2002). Ezzel szemben a mérési gyakoriság a teljesítménymérés operatív dimenzióját ragadja meg, és azt jelzi, hogy a szervezet milyen rendszerességgel és milyen mértékben használja az adott mutatókat a menedzsmentfolyamatokban. A szakirodalom hangsúlyozza, hogy a teljesítménymérés valódi értéke nem magában a mérésben, hanem a mutatók tényleges használatában rejlik, így a mérési gyakoriság a menedzsmentbe való beágyazottság fontos indikátorának tekinthető (Bititci, 2016).

A tanulmányban bemutatott vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodell a szerzők önálló, saját fejlesztésű elméleti keretrendszere. A modell kiterjedt szakirodalmi feldolgozásra épül, ugyanakkor nem egy meglévő megközelítés adaptációja. Új, integrált értelmezési keretet kínál a vállalati teljesítmény vizsgálatához. A szakirodalomban bemutatott modellek – például a Balanced Scorecard, a Performance Prism, az EFQM vagy a Value-Based Management – elsősorban értelmezési és irányítási keretet nyújtanak. Ezek a modellek a koncepcionális összehasonlítást és a pozicionálást segítik. Ugyanakkor nem különítik el következetesen az elméleti dimenziókat, az azokhoz kapcsolódó összetevőket és jellemzőket, valamint a mérési szintet. A radiális rendszermodell ezzel szemben strukturált logikát alkalmaz. Egyértelműen elkülöníti az elméleti dimenziókat és a mérési szintet. Ezzel egységes keretbe rendezi a teljesítménymérés és az értelmezés folyamatát. A modell egyik legfontosabb újítása, hogy a kulcs-teljesítménymutatószámokat nem önálló mérőszámokként kezeli. Azokat a

dimenziális és stakeholder-orientált struktúra empirikus leképezéseként értelmezi. A tanulmány nem a modell teljes körű empirikus validálására vállalkozik. A fókusz kifejezetten a mérési elem vizsgálatán van. A kutatás azt elemzi, hogy a vállalatok által alkalmazott KPI-k fontossága és mérési gyakorisága milyen mintázatokat mutat. E mintázatok alapján vizsgálja, hogy azok mennyiben tükrözik vissza az elméleti dimenziókat és a stakeholder-kapcsolatokat. A megközelítésben a stakeholderek nem csupán háttérváltozóként jelennek meg. A KPI-k értelmezésének és priorizálásának szervező elveként kapcsolódnak a modell dimenziális struktúrájához. Ez a megközelítés lehetővé teszi a stakeholder-alapú teljesítménymérési mintázatok empirikus azonosítását és elemzését, különös tekintettel arra, hogy a KPI-k fontossága és mérési gyakorisága miként tükrözi a modell dimenziális struktúráját.

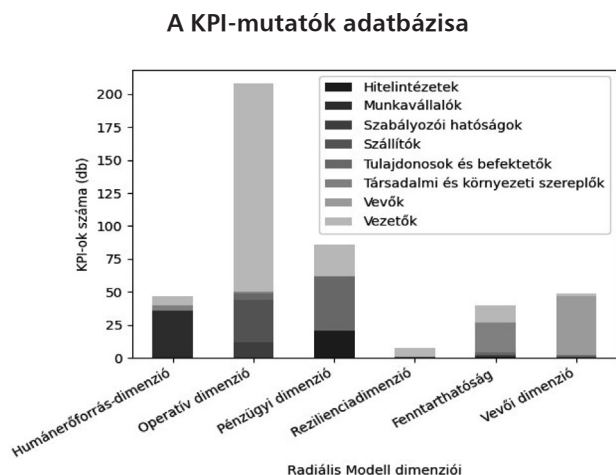
Empirikus eredmények

A radiális rendszermodell elméleti bemutatását követően a kutatás a dimenziókhöz kapcsolódó KPI-k azonosítására és rendszerezésére fókuszál. A modell dimenziói meghatározzák a mérhető teljesítményterületeket, ezért kulcsfontosságú a hozzájuk kapcsolódó mutatók azonosítása. A KPI-k tartalmi csoportosítása lehetővé teszi, hogy a teljesítmény egyes aspektusai összehasonlítható és empirikusan vizsgálható egységekké váljanak. Az empirikus vizsgálat középpontjában a VTM rendszermodell dimenziói és a KPI-k közötti összefüggések állnak. A kutatás a pénzügyi, vevői, humán erőforrás, operatív, fenntarthatósági és rezilienciadimenziók mentén rendszerezi a mutatókat. A fontosság és a mérési gyakoriság a mérési szint kulcsváltozóit, amelyek azt mutatják meg, hogy a KPI-k miként jelennek meg a vállalati gyakorlatban. A strukturált mutatórendszer támogatja az átláthatóságot, a döntéshozatalt és a stakeholder-érdekek integrálását. A különböző stakeholder-csoportok eltérő elvárásai befolyásolják a dimenziók súlypontjait, és ezeken keresztül a KPI-k kialakítását. Így a mutatók a vállalati értéktérmet kulcsmérőszámaivá válnak (Parmenter, 2010; Cooper et al., 2019; Hansen, 2021; Demeter et al., 2022; Aguinis, 2023). A kulcs-teljesítménymutatók számos szempont szerint rendszerezhetők, attól függően, hogy mit mérnek, milyen időhorizonton vagy milyen vállalati célhoz kapcsolódnak. A szakirodalomban elterjedt megközelítések közé tartozik az időtáv szerinti (Parmenter, 2010), a funkcionális, valamint a stratégiai szerep szerinti csoportosítás (Neely, 2002).

Jelen tanulmány a KPI-k tartalmi alapú megközelítését alkalmazza, amely a mutatókat a vállalati teljesítmény fő dimenzióihoz rendeli. Ennek keretében a különböző KPI-csoportokat – így a pénzügyi, vevői, működési, humán, fenntarthatósági és kockázati mutatókat – egységes logika mentén mutatjuk be. A pénzügyi KPI-k a jövedelmezőséget, a hatékonyságot és az értéktérmet ragadják meg. Ide sorolható többek között a sajáttőke-arányos nyereség (ROE), a befektetésarányos megtérülés (ROI), vagy az árbevétel-növekedés, amelyek elsősorban a tulajdonosok és befektetők számára bírnak relevanciával (Brigham & Ehrhardt, 2016; Damodaran, 2006; Awaysheh et al., 2020).

A vevői és piaci KPI-k ezzel szemben a vevői elégedettséget, a lojalitást és a piaci pozíciót tükrözik, például az ügyfél-elégedettségi index, a piaci részesedés vagy a reklamációs arány, amelyek elsősorban a vevők és az értékesítési partnerek szempontjából bírnak jelentőséggel (Kaplan & Norton, 1992; Neely et al., 1995). A humán és tudástőkéhez kapcsolódó KPI-k az emberi erőforrás fejlesztését, elkötelezettségét és az innovációs képességet mérik. Ilyen mutató például a képzési órák száma, a fluktuáció, a munkavállalói elégedettség vagy az új termékek aránya (Aguinis, 2023; Demeter et al., 2022). A fenntarthatósági és társadalmi KPI-k a vállalat környezeti és társadalmi teljesítményét ragadják meg, például a CO₂-kibocsátás, az energiafelhasználás, a CSR-tevékenységek vagy a munkahelyi biztonsági mutatók révén. Ezek a mutatók elsősorban a társadalmi és környezeti érintettek, valamint a szabályozói hatóságok számára szolgálnak kulcsfontosságú információval (Dathe et al., 2024; Rahman et al., 2025). A kockázati KPI-k a vállalati működést fenyegető tényezők nyomán követésére irányulnak. Így például a hitelkockázati, a működési vagy a megfelelési mutatók, amelyek védőkorlátként funkcionálnak a negatív teljesítmény elkerülésére és a reziliencia fenntartására (Awaysheh et al., 2020; Hansen, 2021). A KPI-k tartalmi rendszerezése lehetővé teszi, hogy a vállalati teljesítmény különböző aspektusai összehangoltan mérhetők és értelmezhetők legyenek. A radiális rendszermodell integrált keretet ad a KPI-k dimenzionális és stakeholder-alapú rendezéséhez, ahol a prioritásokat az érintettek határozzák meg. A szakirodalom szerint a KPI-k teljesítménydimenziók és stakeholder-elvárások mentén egyaránt értelmezhetők, mivel különböző érintetti csoportok számára szolgálnak iránymutatásként (Parmenter, 2010; Cooper et al., 2019; Demeter et al., 2022).

4. ábra



Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját szerkesztés

A 4. ábra egy 438 kulcs-teljesítménymutatóból álló empirikus adatbázis összesített szerkezetét mutatja be, amelyet a szerzők a megkérdezett vállalati szakemberek bevonásával állítottak össze. A mutatószámok teljes körű bemutatására a tanulmány terjedelmi korlátai miatt nincs lehetőség; az ábra ezért a dimenzióként aggregált KPI-darabszámok

alapján szemlélteti a teljesítménymérés szerkezetét: pénzügyi dimenzió (103 db), vevői dimenzió (58 db), operatív dimenzió (147 db), humán erőforrás-dimenzió (54 db), fenntarthatósági dimenzió (45 db) és rezilienciadimenzió (31 db). A KPI-k több stakeholder-csoporthoz való – részben átfedő – kapcsolódása a radiális rendszermodell integrált, stakeholder-orientált logikáját tükrözi.

Stakeholder-csoportokhoz rendelt KPI-k fontossági és mérési gyakorisági mintázatai

Az első kutatási kérdés célja annak feltárása volt, hogy a válaszadók által stakeholder-csoportokhoz rendelt KPI-k mérési gyakorlata – a fontosság és a gyakoriság alapján – empirikusan is elkülönül-e, vagyis az érintetti logika a mérési szinten is kimutatható-e. A megkérdezettek a mutatók fontosságát 1–5 skálán értékelték, míg a mérési gyakoriság esetében a napi, heti, havi, negyedéves és éves kategóriák közül választhattak. Az így kialakított adatbázis teremtette meg a lehetőséget a KPI-k dimenzionális és stakeholder-orientált empirikus vizsgálatára. A főkomponens-analízis (PCA), a klaszterelemzés és a prioritás-elemzés feltárta a KPI-k mögötti strukturális mintázatokat, és alátámasztotta, hogy a fenntarthatóság és a reziliencia önálló, mérhető dimenzióként illeszthetők a vállalati teljesítménymenedzsment rendszerébe. A vizsgálat első szakasza annak feltárására irányult, hogy a különböző stakeholder-csoportokhoz rendelt KPI-k mennyiben különböznek el a fontosság és gyakoriság dimenziói mentén. Az elemzés az SPSS 29.0 programcsomagban készült, ahol a deskriptív és prioritáselemzést főkomponens-analízis (PCA) egészítette ki (Extraction: Principal Components, Rotation: Varimax). A változók alkalmasságát a KMO-mutató és a Bartlett-féle szfericitáspróba igazolta. A vizsgálat eredményeként két komponens azonosítható, amelyek együttesen a változók teljes varianciáját fedték (58,3% és 41,7%).

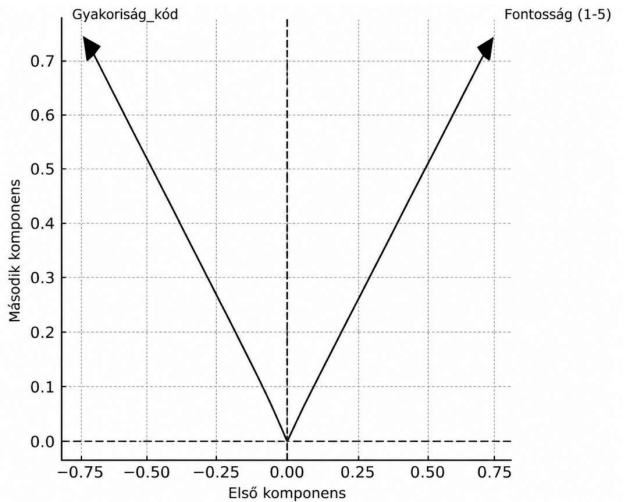
Az első komponens a ritkán mért, de stratégiaileg fontos KPI-k és a gyakran mért, kevésbé kritikus mutatók közötti ellentétet ragadta meg, míg a második komponens a magas fontosság és magas gyakoriság együttjárását jelezte. A komponensmátrix szerint a fontosság mindkét tengelyhez pozitívan kapcsolódott ($\approx 0,707$), míg a gyakoriság az első komponensben negatív, a másodikban pozitív előjellel jelent meg ($\approx \pm 0,707$). A komponenspontszámok elhelyezkedése koherens mintázatot mutatott. A pénzügyi és vevői KPI-k többsége a magas fontosság és a viszonylag magas gyakoriság tartományában koncentrált. A humán erőforrás-mutatók a közepes fontosság és a gyakoriság környezetében helyezkedtek el, míg az operatív mutatók jellemzően a gyakran mért, de kevésbé stratégiai tartományt fedték le. A fenntarthatósági és társadalmi felelősségvállalási mutatókat ritkábban mérik, ugyanakkor magas fontosságuként jelentek meg. Az empirikus vizsgálat a KPI-k mérési szintjét két változó mentén ragadja meg. A fontosság azt fejezi ki, hogy az adott KPI milyen mértékben tekinthető relevánsnak az érintett stakeholder-csoport számára, míg a mérési gyakoriság azt jelzi, hogy a mutató milyen rendszerességgel jelenik meg a vállalati teljesítménymérés gyakorlatában. E

két változó együttes alkalmazása összhangban áll a VTM radiális rendszermodell mérési elemével, mivel lehetővé teszi a KPI-k normatív (stakeholder-értéktélet) és operatív (menedzsmentgyakorlat) oldalának egyidejű vizsgálatát. A választott megközelítés célja annak feltárása volt, hogy a stakeholderek által fontosnak tartott teljesítménymutatók milyen mértékben épülnek be a tényleges mérési gyakorlatba, és ezáltal a mérési szinten megjelenő mintázatok hogyan tükrözik vissza a radiális rendszermodell dimenzionális és stakeholder-orientált logikáját. A rezilienciamutatók kifejezetten a ritkán, de stratégiaileg rendkívül fontos kategóriába lettek sorolva. Az 5. ábra a főkomponens-analízis eredményeit mutatja be. A két azonosított főkomponens együttesen lefedte a változók teljes szórását (PC1: 58,3%; PC2: 41,7%). A Fontosság változó mindkét komponenshez pozitívan kapcsolódott, míg a Gyakoriság az első tengelyen negatív, a másodikon pozitív előjellel jelent meg.

Az 5. ábra alapján a KPI-k két jól elkülöníthető dimenzió mentén rendeződnek. Az első dimenzió a ritkán mért, de stratégiaileg kiemelt mutatók és a gyakran mért, kevésbé kritikus indikátorok közötti különbséget ragadja meg, míg a második dimenzió a magas fontosság és a magas mérési gyakoriság együttes megjelenését tükrözi. Ez a szerkezet világos értelmezési keretet ad a KPI-k pozicionálásához. Az eredmények egyben megalapozzák a következő elemzési lépést, amely a KPI-k mögött meghúzódó dimenziók azonosítására és azok radiális modellstruktúrájával való összevetésére irányul. A 2. táblázat összefoglalja az első kutatási kérdés empirikus eredményeit. A főkomponens-analízis alapján a KPI-k világosan elkülönülnek a fontosság és a mérési gyakoriság dimenziói mentén, és ez az elkülönülés szoros összefüggést mutat a hozzájuk rendelt stakeholder-csoportokkal. Az eredmények összhangban állnak a teljesítménymérés szakirodalmával, ugyanakkor empirikusan is alátámasztják, hogy a

fenntarthatósági és a rezilienciamutatók önálló, stratégiaileg kiemelt, de ritkábban mért kategóriát alkotnak a vállalati teljesítménymenedzsment rendszerében.

5. ábra
A fontosság és gyakoriság változók elhelyezkedése a PCA-térben



Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját szerkesztés

A 2. táblázat strukturált módon kapcsolja össze a KPI-csoportok mérési sajátosságait, a PCA-térbeli elhelyezkedésüket és az ezekhez rendelt domináns stakeholder-kapcsolatokat. A PCA-térben elfoglalt pozíciók jól értelmezhetővé teszik, hogy az egyes KPI-típusok miként helyezkednek el a stratégiai jelentőség és a menedzsmentgyakorlat intenzitása mentén. Ennek alapján elkülöníthetők azok a mutatók, amelyek egyszerre magas fontosságúak és rendszeresen mért elemek, illetve azok, amelyek inkább stratégiai kontrollfunkciót töltenek be és

2. táblázat
A stakeholder-csoportokhoz rendelt KPI-k elkülönülése a fontosság és a mérési gyakoriság mentén

KPI-csoport/ dimenzió	Jellemző fontosság	Jellemző mérési gyakoriság	PCA-térbeli elhelyezkedés	Domináns stakeholder kapcsolat	Szakirodalmi összhang
Pénzügyi KPI-k	magas	közepes–magas	magas fontosság/ magas gyakoriság	tulajdonosok, befek- tetők, hitelintézetek	Kaplan & Norton (1992), Damodaran (2006)
Vevői és piaci KPI-k	magas	közepes–magas	magas fontosság/ magas gyakoriság	vevők, értékesítési partnerek	Kaplan & Norton (1992), Neely et al. (1995)
Operatív KPI-k	közepes	magas	gyakran mért/ kevésbé stratégiai	vezetők, belső műkö- dési érintettek	Hansen (2021), Parmenter (2010), Madsen (2025)
Humán erőforrás KPI-k	közepes	közepes	közepes fontosság/ gyakoriság	munkavállalók, vezetők	Demeter et al. (2022), Aguinis (2023)
Fenntarthatósági KPI-k	magas	alacsony	ritkán mért/stratégia- ileg fontos	szabályozók, társa- dalmi és környezeti szereplők	Dathe et al. (2024), Rahman et al. (2025)
Reziliencia KPI-k	magas	alacsony	ritkán mért/stratégia- ileg kritikus	intézményi és külső érintettek	Awaysheh et al. (2020), Hansen (2021)

Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját szerkesztés

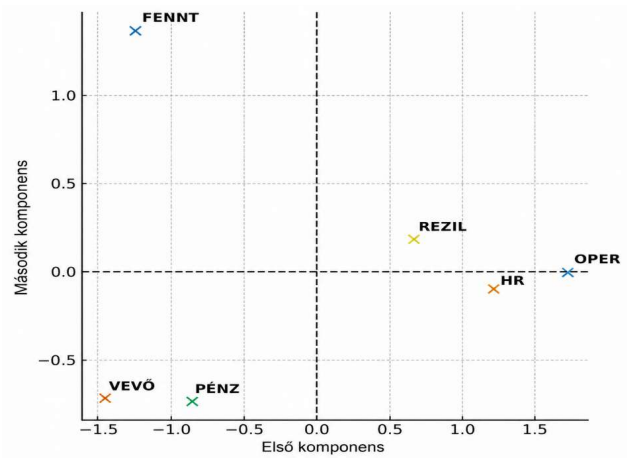
ritkábban jelennek meg a mérési gyakorlatban. A domináns stakeholder-kapcsolat oszlopa rámutat arra, hogy ezek a mintázatok szorosan kötődnek az egyes érintetti csoportok információigényeihez. A pénzügyi és piaci KPI-k elsősorban a tulajdonosi és vevői elvárásokat tükrözik, míg az operatív és humán mutatók a belső működésirányítást és a szervezeti hatékonyságot támogatják. Ezzel szemben a fenntarthatósági és reziliencia KPI-k PCA-térbeli elkülönülése azt jelzi, hogy ezek a mutatók – alacsonyabb mérési gyakoriságuk ellenére – kiemelt stratégiai és legitimációs szerepet töltenek be, különösen a külső érintettek felé. A táblázat egy további fontos összefüggésre is rámutat: a mérési gyakoriság és a stratégiai jelentőség nem minden esetben jár együtt, ami alátámasztja a KPI-k differenciált kezelésének szükségességét a teljesítménymenedzsmentben. A szakirodalmi összhang oszlopa megerősíti, hogy az empirikusan feltárt mintázatok illeszkednek a nemzetközi elméleti keretekhez. Összességében a táblázat egy integrált értelmezési keretet biztosít a mérési gyakorlat, a stakeholder-logika és a szakirodalmi megközelítések összekapcsolásához.

A VTM radiális rendszermodell-dimenzióihoz rendelt KPI-k elkülönülése a fontosság és a mérési gyakoriság mentén

A második kutatási kérdés azt vizsgálta, hogy a KPI-k mögött azonosíthatók-e olyan empirikus dimenziók, amelyek a fontosság és a mérési gyakoriság alapján szerveződnek, és megfeleltethetők a VTM radiális rendszermodell-dimenzióinak. Az elemzés két főkomponenst azonosított, amelyek együtt teljeskörűen lefedték a változók variációját; a magyarázott hányad rend 75,6% és 24,4% volt. Az első komponens a ritkán mért, de stratégiaailag kiemelt KPI-k elkülönítését ragadta meg a gyakran mért, kevésbé kritikus mutatóktól, míg a második komponens a fontosság és gyakoriság együttes előfordulását tükrözte. A komponensemátrix értelmezése szerint a fontosság és gyakoriság változói eltérő előjellel járultak hozzá a komponensekhez: az első tengelyen a gyakoriság pozitív, a fontosság negatív töltettel, a másodikon mindkettő negatív előjellel jelent meg. Ez a struktúra stabil elkülönülést mutatott a dimenziók között, lehetővé téve azok értelmezhető csoportosítását. A dimenziók PCA-térben való elhelyezkedése konzisztens mintázatot rajzolt ki. A pénzügyi és vevői dimenziók a magas fontosságú és a gyakran mért mutatók tartományában helyezkedtek el. A humánerőforrás-dimenzió közepes fontosságot és gyakoriságot képviselt, míg az operatív dimenzió inkább a gyakori, de kevésbé stratégiai jelentőségű KPI-k zónájában jelent meg. A fenntarthatósági dimenzió ritkán mért, de stratégiai szempontból kiemelten fontos indikátorokat tartalmazott, a rezilienciadimenzió pedig kifejezetten a ritkán mért, ám rendkívül jelentős mutatók közé sorolódott. Az empirikus eredmények visszaigazolták a radiális modell elméleti struktúráját. A pénzügyi, vevői, humán, operatív, fenntarthatósági és rezilienciadimenziók kvantitatívan is elkülönültek, ezzel bizonyítva, hogy a fenntarthatóság és a reziliencia önálló, mérhető dimenzióként integrálhatók a

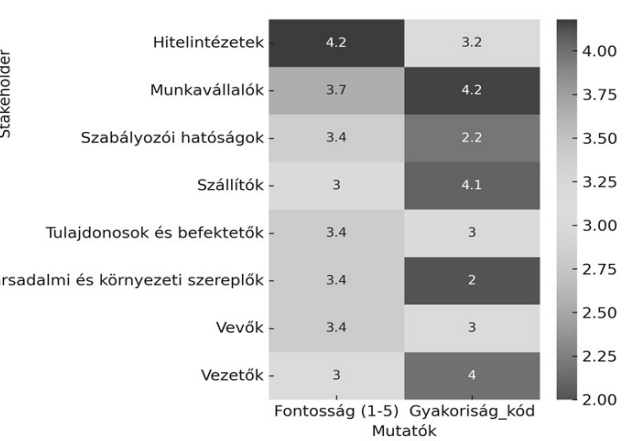
vállalati teljesítménymenedzsment rendszerébe. A 6. ábra alapján a főkomponens-analízis egyértelműen igazolta, hogy a vállalati teljesítménymutatók mögött meghúzódó dimenziók jól elkülöníthetők. A pénzügyi és vevői dimenziók a magas fontosságú és gyakran mért mutatók tartományában helyezkednek el, míg a humánerőforrás- és operatív dimenziók inkább a gyakori, de kevésbé stratégiai mutatókat képviselik. A fenntarthatósági és a rezilienciadimenziók különálló pozíciót kaptak a ritkán mért, de stratégiai jelentőségű mutatók zónájában.

6. ábra
A KPI-dimenziók elhelyezkedése a PCA-térben



Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját szerkesztés

7. ábra
A stakeholder-hő térkép



Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját szerkesztés

Az empirikus elemzés azt mutatta meg, hogy a KPI-k fontosság és mérési gyakoriság szerinti elkülönülése olyan értelmezhető mintázatot eredményez, amelyek a radiális rendszermodell dimenzióihoz kapcsolhatók. A fenntarthatósági és rezilienciajellegű KPI-k elkülönült mérési mintázata különösen arra utal, hogy ezek a teljesítményszerkezetek a vállalati teljesítménymérésben önálló értelmezési keretet igényelnek. A dimenziók elhelyezkedésének feltárását követően szükségessé vált annak vizsgálata is, hogy ezek a struktúrák milyen kapcsolatban állnak a

különböző stakeholder-csoportokkal. Ennek bemutatására a 7. ábra hőtérképe ad áttekintést.

A 7. ábrán jól látható, hogy a belső érintettek – például a vezetők és a munkavállalók – inkább a gyakran mért, operatív és humán fókuszú mutatókhoz kötődnek, míg a külső stakeholderek – így a tulajdonosok, hitelezők, szabályozói hatóságok és társadalmi szereplők – elsősorban a ritkábban mért, de stratégiai jelentőségű pénzügyi, fenntarthatósági és rezilienciamutatókhoz kapcsolódnak. Ez az eredmény megerősíti, hogy a radiális modell dimenziói empirikus szinten is a stakeholder-elvárásokkal összhangban rendeződnek. A második kutatási kérdés abból a felismerésből indult ki, hogy a vállalati teljesítménymérés során alkalmazott kulcs-teljesítménymutatók nem csupán egyedi mérőszámokként értelmezhetők, hanem olyan empirikus mintázatokat alkotnak, amelyek a mérési gyakorlat mögött meghúzódó strukturális logikát tükrözik. A vizsgálat ezért arra irányult, hogy a KPI-k fontosság és mérési gyakoriság mentén kialakuló elkülönülése milyen értelmezhető szerkezetet rajzol ki, és ezek a mintázatok miként kapcsolhatók a VTM radiális rendszermodell elemeihez.

foglalnak magukba. A táblázat így empirikusan alátámasztja, hogy a KPI-k fontosság és mérési gyakoriság szerinti elkülönülése értelmezhető módon illeszkedik a radiális rendszermodell dimenzionális struktúrájához, és egyben kijelöli az egyes dimenziók domináns stakeholder-kapcsolatait is.

A stakeholder-csoportok elkülönülése a kulcs-teljesítménymutatók mentén

A második kutatási kérdés eredményei egyértelműen igazolták, hogy a radiális modell dimenziói empirikus szinten is jól elkülöníthetők, és szoros kapcsolatban állnak a stakeholder-csoportokkal. Ezt követően szükségessé vált annak vizsgálata, hogy a KPI-khoz kapcsolódó érintettek milyen természetes csoportosulásokat alkotnak, és ezek mennyiben támasztják alá a modell belső–külső stakeholder-megkülönböztetését. Ennek feltárására klaszterelemzést alkalmaztunk. A hierarchikus klaszterelemzés (Ward-módszer, euklideszi távolság) eredményei alapján a stakeholderek világosan elkülönülő csoportokat alkotnak, amelyeket a dendrogram szemléletesen mutat be (8. ábra).

3. táblázat

A kulcs-teljesítménymutatók dimenzionális mintázatai

Radiális modelldimenzió	PCA-térbeli elhelyezkedés	Empirikus mérési mintázat	Értelmezés a mérési szinten	Domináns stakeholder-kapcsolat
Pénzügyi dimenzió	PC1– / PC2–	magas fontosság, magas mérési gyakoriság	rendszeresen alkalmazott, stratégiai jelentőségű KPI-k	tulajdonosok, befektetők, hitelintézetek
Vevői dimenzió	PC1– / PC2–	magas fontosság, magas mérési gyakoriság	piaci teljesítményt és versenyképességet tükröző mutatók	vevők, piaci partnerek
Operatív dimenzió	PC1+ / PC2–	alacsonyabb fontosság, magas mérési gyakoriság	napi működést támogató, operatív kontroll KPI-k	vezetők, belső működési érintettek
Humán erőforrás-dimenzió	PC1≈0 / PC2≈0	közepes fontosság, közepes mérési gyakoriság	fejlesztési és működést támogató teljesítménymutatók	munkavállalók, vezetők
Fenntarthatósági dimenzió	PC1– / PC2+	magas fontosság, alacsony mérési gyakoriság	stratégiai, de ritkábban mért KPI-k	szabályozói hatóságok, társadalmi és környezeti szereplők
Rezilienciadimenzió	PC1– / PC2+	nagyon magas fontosság, nagyon alacsony mérési gyakoriság	kritikus, kivételes helyzetekhez kötődő teljesítménymutatók	intézményi és szabályozói érintettek

Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját szerkesztés

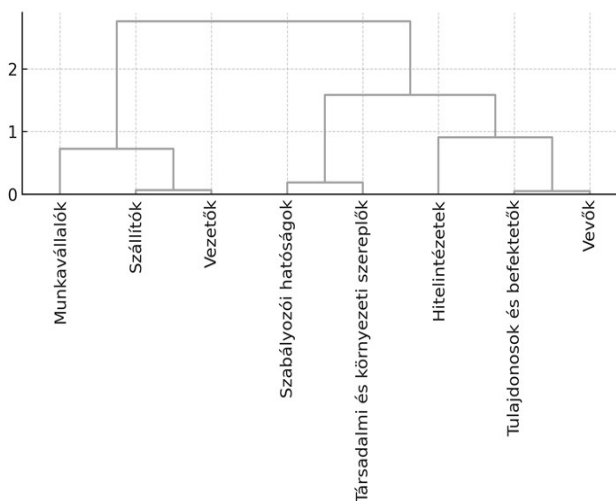
A második kutatási kérdés arra irányult, hogy a vállalati kulcs-teljesítménymutatók miként különülnek el a fontosság és a mérési gyakoriság dimenziói mentén, és hogy az így kirajzolódó empirikus mintázatok mennyiben értelmezhetők a vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodell dimenzióinak megfelelően. A 3. táblázat ezt az összefüggést a PCA-térbeli elhelyezkedés, az empirikus mérési mintázat és a mérési szintű értelmezés együttes bemutatásával teszi láthatóvá. Az egyes radiális modelldimenziók eltérő pozíciót foglalnak el a fontosság–gyakoriság térben, ami jól elkülöníthető mérési logikákat jelez: a pénzügyi és vevői dimenziók a magas fontosságú és rendszeresen mért KPI-khoz, míg az operatív és humán dimenziók a napi működést támogató, gyakran mért indikátorokhoz kapcsolódnak. Ezzel szemben a fenntarthatósági és rezilienciadimenziók ritkábban mért, de stratégiai jelentőségű teljesítményelemeket

Az elemzés célja annak vizsgálata volt, hogy a stakeholder-csoportok természetes módon milyen csoportosulásokat alkotnak a KPI-k fontossága és gyakorisága alapján, és hogy ez mennyiben támasztja alá a radiális modell belső–külső elkülönítését. A hierarchikus klaszterelemzés (Ward-módszer, euklideszi távolság) SPSS-ben lefutott dendrogramja két markánsan elkülönülő csoportot mutatott, amelyeket a K-means klaszterelemzés ($k=2$) megerősített. Az első klaszter a belső stakeholderekhez kapcsolódott (vezetők, munkavállalók, szállítók), akik jellemzően magas gyakorisággal mért, operatív és humán fókuszú mutatókat tekintenek relevánsnak. A második klasztert a külső érintettek alkották (tulajdonosok, hitelezők, szabályozó hatóságok, társadalmi és környezeti szereplők, vevők), akik inkább a ritkábban mért, de stratégiai jelentőségű pénzügyi, megfelelési és fenntarthatósági mutatókhoz kapcsolódnak. Az empirikus eredmények

így két jól értelmezhető klasztert azonosítottak: a „belső működést támogató stakeholdereket” és a „stratégiai és külső érintetteket”. Ez a tipizálás megerősítette a szakirodalomban is jelzett különbséget, és empirikusan igazolta, hogy a radiális modell belső–külső logikája a vállalati teljesítménymenedzsmentben ténylegesen érvényesül.

8. ábra

A stakeholderek hierarchikus klaszterelemzése (Ward-módszer)



Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját szerkesztés

amelyhez a pénzügyi és piaci szereplők (hitelintézetek, tulajdonosok, befektetők, vevők) kapcsolódtak. A második klaszter, az Operatív és humán működésirányítási klaszter 3,25-ös fontossági és 4,07-es gyakorisági értékkel az operatív és humán stakeholdereket (vezetők, munkavállalók, szállítók) fogta össze.

A harmadik klaszter, a Szabályozói, fenntarthatósági és legitimációs klaszter átlagos értékei 3,39 és 2,09 voltak, amelyek a szabályozói és fenntarthatósági érintettek (szabályozói hatóságok, társadalmi és környezeti szereplők) sajátosságait tükrözik. A kétklaszteres megoldás a belső és külső stakeholderek alapvető elkülönülését mutatja, míg a háromklaszteres struktúra a külső érintettek pénzügyi–piaci és szabályozói–fenntarthatósági orientáció szerinti differenciálását teszi lehetővé. A 4. táblázat szerint a stakeholder-csoportok nem csupán statisztikai értelemben különböztek el, hanem jól értelmezhető, eltérő mérési logikát és információhasználati mintázatot képviselő csoportokba rendeződtek. A kialakított klasztereknek – stratégiai–pénzügyi értékteremtési, operatív és humán működésirányítási, valamint szabályozói és fenntarthatósági legitimációs klaszter – azt fejezik ki, hogy az egyes érintetti körök milyen vállalati funkciókhoz és döntési szintekhez kapcsolódó KPI-kat tekintenek relevánsnak. Az újszerű csoportosítás rávilágít arra, hogy a stakeholderek elkülönülése nem pusztán belső–külső logika mentén történik, hanem a teljesítménymérés célja, gyakorisága és stratégiai szerepe alapján is differenciál-

4. táblázat

A stakeholder-klaszterek főbb jellemzői

Klaszter megnevezése	Átlagos fontosság	Átlagos mérési gyakoriság	Jellemző stakeholder-csoportok	Klaszterképződés főbb ismérvei
Stratégiai–pénzügyi értékteremtési klaszter	3,67	3,08	tulajdonosok, befektetők, hitelintézetek, vevők	mérsékelt mérési gyakoriság, magas fontosság.
Operatív és humán működésirányítási klaszter	3,25	4,07	vezetők, munkavállalók, szállítók	magas mérési gyakoriság és közepes fontosság.
Szabályozói és fenntarthatósági legitimációs klaszter	3,39	2,09	szabályozó hatóságok, társadalmi és környezeti szereplők	ritkább mérési gyakoriság, de kiemelt fontosság.

Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját számítás

Az eredmények megbízhatóságának és stabilitásának ellenőrzésére robusztussági vizsgálat is készült, melynek célja annak megállapítása volt, hogy a kétklaszteres struktúra valóban tartós és jól értelmezhető mintázatot mutat-e, illetve hogy egy alternatív, háromklaszteres megoldás milyen további árnyalatokat képes feltárni a stakeholder-csoportosulásokban. A robusztussági vizsgálat ellenőrizte, hogy a kétklaszteres megoldás mennyire stabil és értelmezhető. A $k=2$ klaszteres struktúra Silhouette-értéke 0,529-nek bizonyult, ami jó klaszterminőséget jelez, és alátámasztja, hogy a stakeholderek jól illeszkednek saját csoportjukhoz, valamint megfelelően elkülönülnek a másik klasztertől. Az alternatív háromklaszteres K-means megoldás további részleteket tárt fel. Az első klaszter, a Stratégiai–pénzügyi értékteremtési klaszter középpontja 3,67-es átlagos fontossággal és 3,08-as átlagos gyakorisággal jellemezhető,

ható. Ez az eredmény empirikusan alátámasztja a vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodell stakeholder-orientált mérési architektúráját.

A stakeholder-orientált prioritási mintázatok

A negyedik kutatási kérdés arra irányult, hogy az egyes stakeholder-csoportok számára mely kulcs-teljesítménymutatók tekinthetők kiemelten relevánsnak, és ezek miként illeszkednek a vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodell dimenzióihhoz. A kérdés vizsgálatára prioritáselemzést alkalmaztunk, amely során a megkérdezettek által megadott fontossági értékek és mérési gyakoriságok Excel-alapú feldolgozása történt. A prioritási mutatót minden KPI esetében a fontosság és a mérési gyakoriság szorzataként határoztuk meg, így számszerűen megragadhatóvá vált, hogy az egyes stakeholder-csoportok számára mely teljesítménymutatók

bírnak együttesen magas stratégiai jelentőséggel és gyakorlati alkalmazottsággal. Az eredmények összességében azt mutatják, hogy a stakeholder-csoportok teljesítménymérési prioritásai érdemben eltérnek egymástól, ugyanakkor a kiemelt KPI-k következetesen illeszkednek a vállalati teljesítménymenedzsment radiális rendszermodell dimenziális struktúrájához. A belső érintettek – különösen a vezetők, munkavállalók és szállítók – elsősorban a működéshez, az erőforrás-gazdálkodáshoz és a napi irányításhoz kapcsolódó, gyakran mért teljesítménymutatókat tekintik meghatározónak. Ezzel szemben a külső stakeholderek – így a tulajdonosok, hitelezők, szabályozói hatóságok, valamint a társadalmi és környezeti szereplők – jellemzően a ritkábban mért, ugyanakkor stratégiai jelentőségű KPI-khoz kapcsolódnak, amelyek a hosszú távú értékteremtés, a kockázatkezelés és a vállalati legitimáció szempontjából bírnak kiemelt szereppel. Az 5. táblázat integrált módon szemlélteti, hogy a radiális modell egyes dimenzióihoz mely stakeholder-csoportok kapcsolódnak legszorosabban, valamint azt is, hogy ezek esetében mely teljesítménymutatók tekinthetők kiemelt prioritásúnak. A dimen-

Konklúzió

A vállalati teljesítménymenedzsment és a stakeholder szemlélet összekapcsolása napjainkban különösen aktuális kutatási terület. A globalizált és digitalizált gazdasági környezetben a vállalatok működése már nem értelmezhető kizárólag pénzügyi mutatók mentén, mert szükség-szerűvé vált a különböző érintetti csoportok elvárásainak és a fenntarthatósági szempontoknak az integrálása. A vállalati teljesítménymenedzsment modern értelmezése tehát csak akkor tekinthető teljes körűnek, ha az érintetti elvárások és a fenntarthatósági dimenziók szerves részét képezik a teljesítménymérési rendszernek.

A kutatás négy, egymásra épülő empirikus kutatási kérdés köré épült, amelyek a stakeholder-orientált teljesítménymérés mérési szintű értelmezését célozták. Az első a stakeholder-csoportokhoz kapcsolódó kulcs-teljesítménymutatók elkülönülését vizsgálta a fontosság és a gyakoriság dimenziói mentén. Az elemzés rámutatott arra, hogy a belső érintettek inkább a működéshez kötődő, gyakran mért mutatókat követik, míg a külső érintettek a ritkábban mért, stratégiai jelentőségű mutatókat helyezik előtérbe.

5. táblázat

A radiális rendszermodell dimenzióihoz kapcsolódó stakeholder-csoportok és top KPI-k

KPI-dimenzió	Jellemző pozíció a PCA-térben	Legközelebbi stakeholder	3 top KPI-mutató
Pénzügyi dimenzió	fontos és stratégiai, mérsékelt gyakori	hitelintézetek, tulajdonosok és befektetők	likviditási fedezet, eladósodottsági ráta, adósságszolgálati fedezeti mutató
Vevői dimenzió	ritkábban mért, de fontos	vevők	ügyfél-elégedettségi index, reklamációk aránya, időben teljesített szállítás aránya
Humán erőforrás-dimenzió	gyakran mért, magas fontosság	munkavállalók	munkavállalói elégedettségi index, fluktuációs ráta, munkahelyi balesetek száma
Operatív dimenzió	gyakran mért, sokszor kevésbé stratégiai	vezetők, szállítók	árbevétel-növekedés; átfutási idő; határidőre történő teljesítés
Fenntarthatósági dimenzió	ritkán mért, de kiemelten fontos	társadalmi és környezeti szereplők	CO ₂ -kibocsátás (Scope 1+2), megújuló energia aránya, CSR-tevékenységek értéke
Rezilienciadimenzió	ritkán mért, de stratégiai fontosságú	vezetők	ellátási lánc rugalmassági mutató, kockázatkezelési terv lefedettsége, üzletmenet-folytonossági tesztek gyakorisága

Forrás: saját kutatás (2025) alapján saját számítás

ziók jellemző mérési pozíciói a főkomponens-analízis eredményeiből, a stakeholder-kapcsolatok a klaszterelemzésből, míg a top KPI-k a fontosság és mérési gyakoriság szorzataként meghatározott prioritáselemzésből származnak. E módszertani lépések együttes alkalmazása tette lehetővé a stakeholder-orientált KPI-struktúra empirikus megragadását. A negyedik kutatási kérdés eredményei így nemcsak megerősítik a szakirodalomban hangsúlyozott stakeholder-alapú teljesítménymérési megközelítést, hanem egyúttal empirikusan is igazolják a radiális rendszermodell gyakorlati alkalmazhatóságát. A modell képes strukturált keretben összekapcsolni a teljesítménymérés módszertanát, a dimenziális értelmezést és az eltérő érintetti igényeket, ezáltal alkalmas alapot teremtve a vállalati teljesítménymenedzsment komplex, stakeholder-orientált értelmezéséhez.

Ez alátámasztja, hogy a belső és külső stakeholderek teljesítményértelmezése eltérő, és a vállalati teljesítménymérés differenciált érintetti megközelítést igényel. A második kutatási kérdés a KPI-k mögött meghúzódó dimenziók azonosítására és a radiális modell struktúrájával való összevetésre fókuszált. A faktoranalízis (PCA) eredményei azt mutatták, hogy a KPI-k mögött olyan empirikus struktúrák azonosíthatók, amelyek megfeleltethetők a radiális rendszermodell dimenzióinak, és amelyekben a fenntarthatóság és a reziliencia önálló teljesítményterületként jelentek meg. Ezzel megerősítést nyert, hogy a radiális rendszermodell elméleti kerete empirikus alapon is érvényes, és a fenntarthatóság, valamint a reziliencia önálló teljesítménydimenzióként értelmezhetők a vállalati működésben. A harmadik kutatási kérdés a KPI-k és a stakeholder-csoportok közötti természetes kapcsolódásokat

vizsgálta klaszterelemzés segítségével. Az eredmények alapján a stakeholderek három fő klaszterbe rendeződtek: a belső működést támogató csoportok, a külső pénzügyi szereplők, valamint a társadalmi–környezeti és megfelelési fókuszú érintettek. Ez a szerveződés arra utal, hogy a vállalati teljesítménymérés és az érintetti kapcsolatok egymással összefüggő, rendszerszintű struktúrát alkotnak. A negyedik kérdés a stakeholderenkénti top KPI-k azonosítására irányult. A prioritáselemzés kimutatta, hogy az egyes érintetti körök eltérő teljesítménydimenziókat részesítenek előnyben: a pénzügyi szereplők a likviditási és eladósodottsági mutatókat, a vevők az elégedettségi és minőségi indikátorokat, a munkavállalók a HR-mutatókat, míg a társadalmi és környezeti szereplők a fenntarthatósági teljesítményt helyezik középpontba. Mindez azt mutatja, hogy a vállalati teljesítmény multidimenzionális, és az érintettek preferenciái alapján differenciált mérési logika szükséges.

A kutatás újdonsága kettős, elméleti és empirikus szinten egyaránt. Egyrészt a szakirodalmi összefoglalás és rendszerezés alapján megalkottuk a radiális rendszermodellt, amely a vállalati teljesítménymenedzsment dimenzióit új, integrált keretben rendezi el, és amelyet a szerző ebben a tanulmányban definiál először. Másrészt az empirikus vizsgálat húsz, Magyarországon működő nagyvállalat gyakorlata alapján mutatott példát arra, hogyan illeszthetők a KPI-k a dimenziókhoz és a stakeholder-csoportokhoz. Az eredmények igazolják, hogy a radiális modell elméleti és empirikus szinten egyaránt alkalmas a vállalati teljesítmény stakeholder-alapú értelmezésére és strukturálására. A kutatás eredményei a nagyvállalatok mellett a kis- és középvállalkozások (KKV-k) számára is hasznosíthatók, mivel a bemutatott rendszer világos irányt mutat a teljesítménymérés strukturálására és a stakeholder-elvárások integrálására. A radiális rendszermodell adaptálhatósága lehetővé teszi, hogy különböző méretű és működési profilú vállalatok is alkalmazhassák azt, támogatva a teljesítménymenedzsment gyakorlatának harmonizációját. Összességében a vizsgálat hozzájárul ahhoz, hogy a vállalati teljesítménymérés korszerű, integrált megközelítést alkalmazzon, amely a menedzsment döntéstámogatását, a pénzügyi elvárások teljesítését, valamint a társadalmi felelősségvállalás és fenntarthatóság érvényesítését egyaránt szolgálja. A kutatás gyakorlati jelentősége abban áll, hogy feltárja: a kulcs-teljesítménymutatók (KPI-k) dimenziói hogyan illeszthetők a radiális rendszermodellbe, és miként kapcsolódnak a különböző stakeholder-csoportokhoz. A tanulmány a vállalati teljesítménymenedzsment keretrendszerének mérési elemére fókuszált, amelyben a kulcs-teljesítménymutatókat két változó mentén elemeztük: a mutatók stakeholder-szemponturnak fontossága és azok tényleges mérési gyakorisága alapján.

Az empirikus vizsgálat nagyvállalati, döntően gyártó tevékenységet folytató vállalatokra terjedt ki, ami egyfelől biztosította a teljesítménymérési gyakorlatok strukturáltságát, másfelől egyben a kutatás intézményi és szervezeti kontextushoz kötöttségét is jelenti. A jelen vizsgálat megalapozza a teljesítménymérés további empirikus

kiterjesztését, különösen a mérési struktúrák bővítését további változók bevonásával, valamint a teljesítménymutatók és az értékteremtési folyamatok közötti kapcsolatok mélyebb feltárását. A jövőbeni kutatások kiemelt iránya lehet az integrált vállalati értékteremtés vizsgálata, különös tekintettel arra, hogy a technológiai és digitális átalakulás milyen új működési helyzeteket teremt a vállalatok számára, ezek miként alakítják át a teljesítménymenedzsment-rendszereket, és hogyan válnak ezek a változások mérhetővé a pénzügyi és nem pénzügyi mutatók szintjén. A nagyvállalati gyakorlatok elemzése módszertani alapot szolgáltathat a kis- és középvállalati szektor számára is, ahol a teljesítménymérés formalizáltsága jellemzően alacsonyabb, ugyanakkor az érintetti elvárások kezelése egyre nagyobb jelentőségű. E kutatási irány hozzájárulhat ahhoz, hogy a különböző stakeholder-csoportok – tulajdonosok, vezetők, munkavállalók, üzleti partnerek, szabályozói és társadalmi szereplők – célzottabb, relevánsabb és összehasonlíthatóbb információkhoz jussanak a vállalati teljesítménnyről és értékteremtési folyamatról.

Felhasznált irodalom

- Armstrong, M. (2009). *Handbook of Performance Management: An Evidence-Based Guide to Delivering High Performance*. Kogan Page. <https://vulms.vu.edu.pk/Courses/HRM613/Downloads/ARMSTRONG%C3%A2%E2%82%AC%E2%84%A2S%20HANDBOOK%20OF%20PERFORMANCE.pdf>
- Aguinis, H. (2023). *Performance Management*. SAGE Publications.
- Arian, A., Daryaei, A., Jafari-Sadeghi, V., & Bresciani, S. (2024). Corporate social performance through instrumental stakeholder theory: A sector-specific perspective. *Socio-Economic Planning Sciences*, 93, 102934. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2024.102934>
- Alwaysheh, A., Heron, R.A., & Perry, T. (2020). On the relation between corporate social responsibility and financial performance. *Strategic Management Journal*, 41(6), 965-987. <https://doi.org/10.1002/smj.3122>
- Barauskaite, G., & Streimikiene, D. (2021). Corporate social responsibility and financial performance: The puzzle of concepts. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 278-287. <https://doi.org/10.1002/csr.2048>
- Bhakar, S., Sharma, P., & Kumar, S. (2024). Ownership structure and firm performance: A comprehensive review and empirical analysis. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(4): 19824-19865. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-01893-1>
- Bititci, U.S. (2016). *Managing Business Performance: The Science and the Art*. Wiley Library.
- Bititci, U.S., Bourne, M., Cross, J.A.F., Nudurupati, S.S., & Sang, K. (2018). Editorial: Towards a theoretical foundation for performance measurement and management. *International Journal of Management Reviews*, 20(3), 653-660. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12185>

- Bourne, M., Neely, A., Mills, J., & Platts, K. (2003). Implementing performance measurement systems: A literature review. *International Journal of Business Performance Management*, 5(1), 1-24. <https://doi.org/10.1504/IJBPM.2003.002097>
- Bourne, M., & Bourne, P. (2011). *Handbook of Corporate Performance Management*. John Wiley & Son Ltd.
- Brigham, E.F., & Ehrhardt, M.C. (2016). *Financial management: Theory and practice. A comprehensive guide covering financial theory and its practical application in real-world business decisions*. Cengage Learning. https://bertousman.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/02/eugene-f.-brigham-michael-c.-ehrhhardt-financial-management_theory-practice-2017-1.pdf
- Cherapanukorn, V., Kanchanapiboon, A., & Tan, K.H. (2025). Key performance indicators for sustainable business: Measurable indicators and benchmarking BIs' performance. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 12, 100845. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2025.100845>
- Clarkson, M.B.E. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92-117. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271994>
- Cooper, D.J., Ezzamel, M., & Robson, K. (2019). The multiplicity of performance management systems: heterogeneity in multinational corporations and management sense-making. *Contemporary Accounting Research*, 36(1), 451-485. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12416>
- Cunha, F., Dinis-Carvalho, J., & Sousa, R.M. (2024). Assessment of performance measurement systems' ability to mitigate or eliminate typical barriers compromising organisational sustainability. *Sustainability*, 16(5), 2173. <https://doi.org/10.3390/su16052173>
- Damodaran, A. (2006). *Security analysis for investment and corporate finance*. John Wiley & Sons.
- Damodaran, A. (2018). *The Dark Side of Valuation: Valuing Young, Distressed, and Complex Businesses*. Pearson FT Press.
- Damodaran, A. (2024). *The little book of valuation: How to value a company, pick a stock, and profit*. Wiley.
- Dathe, T., Helmold, M., Dalthe, R., & Dathe, I. (2024). *Implementing Environmental, Social And Governance (ESG) Principles For Sustainable Businesses: A Practical Guide In Sustainability Management (Responsible Leadership And Sustainable Management)*. Springer Publisher.
- Demeter, K., Gelei, A., Matyusz Zs., & Nagy, J. (2022). *Tevékenység-menedzsment*. Akadémiai Kiadó.
- Drucker, P.F. (2006). *Classic Drucker: Essential Wisdom of Peter Drucker from the Pages of Harvard Business Review*. Harvard Business Review Press.
- Fassin, Y. (2009). The stakeholder model refined. *Journal of Business Ethics*, 84(1), 113-135. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9677-4>
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman Publishing.
- Freeman, R.E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge University Press.
- Freeman, R.E., Harrison, J.S., Wicks, A.C., Parmar, B.L., & De Colle, S. (2007). *Managing for stakeholders: Survival, reputation, and success*. Yale University Press.
- Freeman, R.E., Harrison, J.S., Wicks, A.C., Parmar, B.L., & De Colle, S. (2010). *Stakeholder theory: The state of the art*. Cambridge University Press.
- Freudenreich, B., Lüdeke-Freund, F., & Schaltegger, S. (2020). A stakeholder theory perspective on business models: Value creation for sustainability. *Journal of Business Ethics*, 166(1), 3-18. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04112-z>
- Fodor, T. (2020). *Üzleti folyamatok fő mutatószámai: KPI és más mutatók a gyakorlatban*. Underground Kiadó.
- FrancoSantos, M., Lucianetti, L., & Bourne, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research*, 23(2), 79-119. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.04.001>
- Hatami, A., & Firoozi, M. (2019). Stakeholder relations and corporate sustainability: A systematic literature review. *Social Responsibility Journal*, 15(8), 1047-1069. <https://doi.org/10.1108/SRJ-09-2017-0179>
- Hansen, A. (2021). The purposes of performance management systems and processes: A crossfunctional typology. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 17(4), 505-527. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-04-2021-0245>
- Heinerman, G. (2023). *The new online trade*. Springer.
- Hristov, I., & Chirico, A. (2019). The role of sustainability key performance indicators (KPIs) in implementing sustainable strategies. *Sustainability*, 11(20), id5742. <https://doi.org/10.3390/su11205742>
- Kaplan, R.S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79. https://steinbeis-bi.de/images/artikel/hbr_1992.pdf
- Kaplan, R.S., & Norton, D.P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business Review Press.
- Kaplan, R.S., & Norton, D.P. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R.S., Serafeim, G., & Tugendhat, E. (2018). Inclusive Growth: Profitable Strategies for Tackling Poverty and Inequality. *Harvard Business Review*, 96(1), 127-133. <https://hbr.org/2018/01/inclusive-growth-profitable-strategies-for-tackling-poverty-and-inequality>
- Kennerley, M., & Neely, A. (2003). Measuring performance in a changing business environment. *International Journal of Operations & Production Management*, 23(2), 213-229. <https://doi.org/10.1108/01443570310458465>
- Madsen, D.Ø. (2025). Balanced Scorecard: History, Implementation, and Impact. *Encyclopedia*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia5010039>

- Masarira, M., Papadopoulou, K.A., Rahbarimanes, A., Sinha, J.K., & Akundi, A. (2024). A framework for analysis of stakeholder dynamics and value creation in industrial maintenance projects: The stakeholder iPOT. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 15, 4229-4251. <https://doi.org/10.1007/s13198-024-02405-9>
- Mitchell, R.K., Agle, B.R., & Wood, D.J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22(4), 853-886. <https://doi.org/10.5465/amr.1997.9711022105>
- Neely, A., & Kennerley, M. (2002). *The Performance Prism. The Scorecard for Measuring and Managing Business Success*. Financial Times Management Prentice Hall.
- Parmenter, D. (2010). *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*. John Wiley & Sons, Inc. https://kpiacademy.uk/wp-content/uploads/2022/04/Key-Performance-Indicators-KPI-Developing-Implementing-and-Using-Winning-KPIs-David-Parmenter-z-lib.org_.pdf
- Rahman, M.J. & Rana, T., & Zhu, H. (2025). The Impact of Corporate Environmental Performance on Financial Performance. In Rana, T., Rahman, M.J., & Öhman, P. (Eds.), *Carbon Accounting for Sustainability and Environmental Management. Case study from China* (pp. 95-114). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003488965-8>
- Rappaport, A. (2006). Ten ways to create shareholder value. *Harvard Business Review*, 84(9), 66-77. <https://hbr.org/2006/09/ten-ways-to-create-shareholder-value>
- Santos, S., Kennerley, M., Micheli, P., Martinez, V., Mason, S., Marr, B., Gray, D., & Neely, A. (2007). Towards a definition of a business performance measurement system. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(8), 784-801. <https://doi.org/10.1108/01443570710763778>
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2006). *Managing and Measuring the Business Case for Sustainability: The Integration of Social, Environmental and Economic Performance*. Greenleaf Publishing (Routledge imprint).
- Taticchi, P., Balachandran, B., & Tonelli, F. (2012). Performance measurement and management systems: state of the art and research opportunities. *Measuring Business Excellence*, 16(2), 41-51. <https://doi.org/10.1108/13683041211230311>
- Wimmer, Á., & Szántó, R. (2006). *Teljesítménymenedzsment és értékteremtés az érintettekkel való kapcsolatok kezelése tükrében*. Corvinus Egyetem. https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2341/1/46_mht_wimmer_szanto.pdf
- Wimmer, Á., & Oroszné Csesznák, A. (2012). *Mit mérünk és hogyan? – A vállalati teljesítménymérés szemléletmódja és eszköztára a döntéstámogatás tükrében*. Corvinus Egyetem. https://www.researchgate.net/publication/279656899_Mit_merunk_es_hogyan_-_A_vallalati_teljesitmenymeres_szemleletmodja_es_eszkoztara_a_dontestamogatas_tukreben