



BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM  
KÜLKERESKEDELMI KAR  
Nemzetközi Gazdálkodás Szak  
Levelező tagozat  
Külgazdasági vállalkozás specializáció

TÖBBSZINTŰ KPI STRUKTÚRA AZ AUTÓIPARI KÖRNYEZETBEN

Belső konzulens: Dr. Szőke Brigitta

Készítette: Papp Tímea

Budapest, 2023

## NYILATKOZAT


Alulírott Papp Tímea büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy a szakdolgozatomban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, és az abban leírtak a saját, önálló munkám eredményei.

A szakdolgozatban felhasznált adatokat a szerzői jogvédelem figyelembevételével alkalmaztam.

Ezen szakdolgozat semmilyen része nem került felhasználásra korábban oktatási intézmény más képzésén diplomaszerezés során.

Tudomásul veszem, hogy a szakdolgozatomat az intézmény plágiumellenőrzésnek veti alá.

Budapest, 2023 év április hónap 26 nap

..........

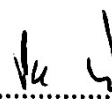
hallgató aláírása

**Nyilatkozat a szakdolgozat státuszáról (nyilvános, bizalmas)**

Alulírott Papp Tímea (DDJTBN) a Többszintű KPI struktúra az autóiipari környezetben című szakdolgozattal/záródolgozattal (továbbiakban mű) kapcsolatban az alábbiakról nyilatkozom:

- Kijelentem, hogy a mű BGE Dolgozattár repozitóriumába való feltöltésével más jogát nem sértem. Tudomással bírok arról, hogy az Egyetem a szerzői jogok meglétét nem ellenőrzi.
- Nyilatkozom, hogy a mű (a megfelelő rész aláhúzendó)
  - a bizalmas
  - a nyilvánosság számára hozzáférhető
- Tudomásul veszem, hogy
  - szerzői jogsértés esetén az Egyetem az érintett dokumentum elérhetőségét a szerzői jogsértés tisztázása idejére átmenetileg korlátozza,
  - szerzői jogsértés esetén az érintett művet a Repozitórium adminisztrátora a Repozitóriumából haladéktalanul eltávolítja,
  - amennyiben a dolgozatomat a nyilvánosság számára hozzáférhetővé teszem, az egyetem a dolgozatot az interneten a nyilvánosság számára hozzáférhetővé teszi. Hozzájárulásom – szerzői jogaim maradéktalan tiszteletben tartása mellett – nem kizárólagos és időtartamra nem korlátozott felhasználási engedély.

Kelt: Budapest 2023. április 26.

  
.....

hallgató

s.k.

# KONZULENSI IGAZOLÁS A SZAKDOLGOZAT TANTÁRGY ELISMERÉSÉHEZ

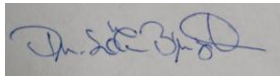
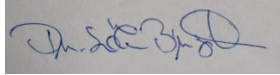
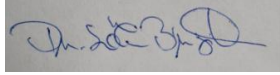
A hallgató neve: Papp Tímea \_\_\_\_\_

Szak: Nemzetközi Gazdálkodás \_\_\_\_\_

Tagozat: Levelező \_\_\_\_\_ Neptun kód: \_\_DDJTBN\_\_\_\_\_

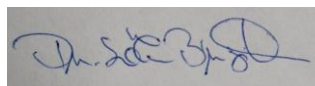
A szakdolgozat címe: \_\_\_\_\_ Többszintű KPI struktúra az autóipari környezetben

A konzulens/témavezető neve: Dr. Szőke Brigitta \_\_\_\_\_

A konzultáció		A konzulens/opponens aláírása
Időpontja	Témája	
2023.01.25	A szakdolgozat témája, felépítése	
2023.03.01	Teljes elméleti rész véleményezés, javítanivalók	
2023.04.15	Teljes gyakorlati rész véleményezés, javítanivalók	

**Javasolt érdemjegy: jeles (5)**

Kelt: 2023.04.17 .....



.....  
Dr. Szőke Brigitta

**Konzulens/témavezető aláírása**

# Tartalomjegyzék

<b>TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE .....</b>	<b>7</b>
<b>ÁBRAJEGYZÉK.....</b>	<b>8</b>
<b>1. BEVEZETÉS .....</b>	<b>9</b>
<b>2. A KONTROLLING ELMÉLETI ÁTTEKINTÉSE .....</b>	<b>10</b>
2.1 <i>A controlling fogalma .....</i>	10
2.2 <i>A controlling filozófiája, szemléletmódja .....</i>	12
2.3 <i>A controlling funkciói.....</i>	14
2.3.1 Tervezés .....	14
2.3.2 Terv/tény eltéréselemzés.....	15
2.3.3 Beszámolás és visszacsatolás .....	16
2.3.4 Predikció.....	17
2.4 <i>A controlling eszközrendszere .....</i>	17
2.4.1 Vezetői számvitel.....	17
2.4.2 Informatikai támogatás .....	18
2.4.3 Controlling szervezet.....	19
2.5 <i>A controlling időbeli dimenziói .....</i>	21
2.5.1 Stratégiai controlling .....	22
2.5.2 Operatív controlling .....	23
2.6 <i>Mutatósámok.....</i>	24
2.6.1 Története.....	24
2.6.2 A folyamatok mutatószámai .....	25
2.6.3 Balanced Scorecard – Kiegyensúlyozott stratégiai mutatószámrendszer .....	27
<b>3. A KONTROLLING MÓDSZERTANI MEGVALÓSÍTÁSA CÉGÜNKNÉL.....</b>	<b>30</b>
3.1 <i>Tyco Electronics Hungary Kft. ....</i>	30
3.2 <i>A KPI-ok rendszere a TE-nél .....</i>	32
3.2.1 Wildly Important Goals .....	33
3.2.2 Lag mutatószámok .....	36
3.2.3 Lead mutatószámok .....	38
<b>4. KÖVETKEZTETÉSEK.....</b>	<b>43</b>
<b>5. ÖSSZEFOGLALÁS .....</b>	<b>47</b>
<b>6. IRODALOMJEGYZÉK .....</b>	<b>51</b>

## TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat A jó kontrollertől elvárható követelményprofil.....	20
2. táblázat A stratégiai és az operatív kontrolling jellemzői.....	21
3. táblázat Stratégiai és operatív kontrolling.....	21
4. táblázat Példák Leading és Lagging mutatószámokra.....	26

## ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra PDCA-ciklus.....	12
2. ábra A kontrolling szabályozó kör.....	13
3. ábra A vezetés és controller kapcsolata.....	20
4. sz. ábra Az operatív kontrolling elhelyezkedése.....	23
5. ábra A mutatószámok rendszere.....	25
6. ábra Egy általános Balanced Scorecard felépítése.....	28
7. ábra A TE Connectivity Kft. felépítése.....	32
8. sz. ábra WIG-ek rendszere a TE-nél egy meghatározott üzleti évben.....	34
9. ábra Gross Margin számolási metodika a TE-nél.....	36
10. Lead és Lag mutatószámok megoszlása a gyár különböző szintjeinél.....	37
11. ábra Az esztergomi gyár „irányítópultja” a meghatározott WIG-ek és KPI-ok kapcsán .....	39
12. AZ LMCC-rendszer.....	40
13. Az LMCC-rendszer működése egy konkrét vállalati WIG lebontása kapcsán.....	41
14. A gyártás két alappilére.....	47
15. ábra KPI = Key Performance Indicator?.....	49



## 1. BEVEZETÉS

„Amikor a teljesítményt mérik és jelentik,  
a fejlődés üteme felgyorsul.”

(Thomas Monson)

A teljesítménymérés fogalmát szerintem senkinek nem kell bemutatni, munkája során akarva-akaratlanul biztosan mindenki találkozott vele, és persze már gyerekkorunkban is az életünk részét képezi. Valamilyen szinten teljesítményt az élet szinte minden területén mérünk, és ahogy Thomas Monson által mondott szavakból kiderül, bizonyítottan hatással van a fejlődés gyorsaságára. Szakirodalmi kutatásom alapján kiderült, hogy a teljesítménymérés már a 3. században is előfordult, de tudatos használata későbbre helyezhető.

A KPI<sup>1</sup> fogalmával a gyakorlatban először 4 évvel ezelőtt, jelenlegi munkahelyemen, rögtön a kezdésem napján találkoztam. Amerikai autóiipari vállalat révén rengeteg három és négy betűs angol rövidítéssel találtam magamat szemben, két héttel később pedig már én számoltam a vállalat egy igen fontos kulcs teljesítmény mutatóját, a gyenge minőség költségét. Akkoriban ez még fontosabb szerepet töltött be a vállalat életében, mint most, ugyanis abban az időben még a dolgozók fizetésének egy részét ezen KPI teljesülésétől tették függővé.

Szakedolgozatom témáján gondolkodva rögtön megtetszett külső konzulensem témajavaslatára, kíváncsi lettem, hogy vállalatunkat milyen KPI-ok vezérlik – amennyiben vezérlik, hogyan fonódnak össze a vállalat stratégiájával, és a felső vezetés által meghatározott célok hogyan jelennek meg a gyártás, az emberek szintjén. Autóiipari gyártó vállalat révén a KPI-ok mérése, teljesülése kulcsfontosságú dolog, ezért úgy gondolom, hogy a téma aktualitása nem kérdéses. Általános alapelv, hogy „amit nem tudunk mérni, azt menedzselni sem tudjuk”. A versenyszférában tevékenykedő vállalatok állandó versenyben vannak, fennmaradásukhoz teljesítményértékelési és irányítási rendszereket kell alkalmazniuk.

Szakedolgozatommal kapcsolatos előzetes elvárásaimat az alábbi hipotézisek foglalják össze:

**H.1.** A TE esztergomi gyáregysége a Balanced Scorecard (Kiegyensúlyozott stratégiai mutatószámrendszer) négy nézőpontjából a teljesítményre és a folyamatokra koncentrál.

**H.2.** A kontrolling rendszer abban az esetben tud megfelelően működni, ha a vállalat stratégiája stabil.

---

<sup>1</sup> KPI: Key Performance Indicator – kulcs hatékonysági mutatók

**H.3.** A Tyco Electronics Hungary Kft. KPI-rendszere csak a gyártó eszközre koncentrál, az emberi erőforrásokat figyelmen kívül hagyja.

Kutatásomat a szakirodalom feltérképezésével és összegyűjtésével kezdtem, külső konzulensentől több, a dolgozatom témájához illeszkedő könyvet és forrást kaptam. Belső konzulensem segítségével az első konzultáció alkalmával összeállítottuk a dolgozat vázát, információt kaptam az elvárt szerkezetről, oldalszámról, határidőkről. A konzultációk online és személyesen is zajlottak.

Dolgozatom elméleti részét a kontrolling fogalmának, alapvető jellemzőinek bemutatásával kezdem. Igyekszem minden olyan elméleti részt érinteni, bemutatni, ami a dolgozat második – vállalati részének megértéséhez, kellő kidolgozásához szükséges. Az elméleti részt a mutatószámok történelmi fejlődésével, bemutatásával, és nem utolsósorban a Balanced Scorecard, mint az utóbbi évtized egyik legsikeresebb menedzsmenteszközének a kifejtésével zárom.

A dolgozat második része a vállalat bemutatásával kezdődik, fontosnak tartottam annyira részletesen jellemezni a vállalatot, ami a téma megértéséhez elengedhetetlen. Mivel vállalati példám amerikai tulajdonú, így dolgozatomban akarva-akaratlanul sok angol szó fordul elő. A mindennapok során a vállalati kommunikáció is rengeteg angol szó használatával zajlik, sok esetben a magyarra való fordítás nehézkes, de dolgozatomban igyekeztem a lehető legjobb fordításokat, magyarázatokat megadni.

## **2. A KONTROLLING ELMÉLETI ÁTTEKINTÉSE**

Értekezésem első részében szeretném bemutatni a kontrolling definícióját, történelmi fejlődését. Megpróbálok különböző véleményeket, nézőpontokat ütköztetni, valamint saját véleményemet is szeretném megosztani. E mellett ki fogok térni a kontrolling funkciójának fontosságára, hogy egy szervezet számára miért jó, ha a kontrolling eszkörendszerét használja, a mindennapjai részévé teszi.

A fejezet második felében szeretném bővebben kifejteni a Balanced Scorecard módszertanát, valamint a mutatószámok, KPI-ok elméletéről is fogok néhány szót ejteni.

### **2.1 A kontrolling fogalma**

A kontrolling fogalma az angol to control – tehát ellenőrizni szóból ered, de lehet értelmezni irányításként, vezetésként vagy akár szabályozásként is. A kontrollinget, mint a

vezetés eszközt sokszor egy hajó vezetőjéhez hasonlítják, akinek a meghatározott feladata egy célállomás elérése (Francsovics, 2005).

Már a középkorban is használták mint vezetési eszközt: az angol és francia udvar kincstárnoki feladatköréből fejlődött ki. Jelenlegi formáját a századforduló után nyerte el, hazánkban pedig a 80-as években kezdett ismertté válni.

Komplexitásából adódóan értelmezéséről a szakemberek véleménye különbözik cél-, eszközrendszer és tartalom tekintetében is.

Magyarországon az egyik ilyen elhíresült definíció a Horváth Péter által kifejtett értelmezés, miszerint „A controlling olyan funkciókat átfogó irányítási eszköz, amelynek a feladata a tervezés, az ellenőrzés és az információellátás összehangolása. E feladat megvalósításáért a controller a felelős” (Horváth 2009, 15.o.). 1998-ban kijelentette, hogy „A controlling a gyakorlat ’találmánya’” ([www.controllingportal.hu](http://www.controllingportal.hu)). Véleménye szerint a controlling lehetőséget teremt arra, hogy a vezető a környezetben bekövetkező változásoknak megfelelően irányítsa a vállalatot, az irányítási feladatokat pedig az operatív rendszer követelményeinek megfelelően lássa el.

Francsovics A. (2012) szerint a controlling egy információszoigálató rendszer, ami a vezetést támogatja és koordinálja. Ez a támogató funkció pedig a cselekvési lehetőségek tervezésén, ellenőrzésén és fejlesztésén keresztül valósul meg.

Más megközelítés szerint a controlling folyamatosan figyelemmel kíséri az olyan folyamatokat, állapotokat és tevékenységeket, amik a vállalkozás számára fontosak. Lehet értelmezni tervezési, elszámolási, információszoigálatási és ellenőrzési rendszerként.

Körmendi és Tóth megfogalmazása szerint: „A controllingrendszer a szervezetek irányítási rendszerének egyik kiemelt alrendszere, amely az irányítás (vezetés) funkciói közül a (stratégiai és éves operatív) tervezést vállalja fel, és a tervmegvalósulás felügyeletével, illetve a terv-tény adatok összevetésével az eltérések ellenőrzését, elemzését végzi. E feladatok koordinálását, szabályozását saját szervezettel és információs rendszerrel látja el. Ebből adódóan megfelelő irányítástechnikai és döntés-előkészítési segédeszközt biztosít a vezetés számára a környezeti változások dinamikus követéséhez” (Körmendi-Tóth, 2011, 23.o.).

Az International Group of Controlling által kiadott Controlling szótár meghatározása alapján: „Controlling alatt a menedzsment és a controller együttműködését értjük. A controlling felöleli az alaptevékenységekre és a gazdálkodási folyamatokra a célmeghatározás, a tervezés és a kontroll teljes folyamatát. A controlling olyan tevékenységeket foglal magába, mint a döntéshozatal, értelmezés, előírás és szabályozás. Ebből következően a vezetőknek kell

végezniük a controlling tevékenységet, hiszen ők döntenek az elérendő célokról és azok elvárt mértékéről, ők határozzák meg a tervek tartalmát, őket terheli a felelősség az eredményekért.” (International Group of Controlling, 2004, 49. o.).

Igazából két irányzat különíthető el a kontrollinggal kapcsolatban. Az egyik nézőpont szerint (német megközelítés) a controlling egy eszközrendszer, amely kapcsolatot teremt a tervezés, a kontroll, valamint az információellátás között, amely a vezetői döntésekhez szükséges. Ennek létrehozásáért és kialakításáért a kontroller és/vagy controlling osztály a felelős.

Máshol (angolszász nézőpont) a management control kifejezés terjedt el, amely szerint az ellenőrzés és a tervezés a vezetés része. Robert N. Anthony 1965-ban kidolgozott egy elméletet, miszerint ez a bizonyos management control segít a vezetőknek abban, hogy az erőforrásokat hatékonyan osszák fel annak érdekében, hogy a céljaikat elérjék. Legfontosabb tartalmi elemei a programozás, a kerettervezés, a végrehajtás és az értékelés. 2009-ben ezt az elméletet továbbfejlesztette: „A menedzsmentkontroll az a folyamat, amelynek során a vezetők annak érdekében befolyásolják a szervezet tagjainak magatartását, hogy megvalósítsák a szervezet stratégiáját” (Anthony – Govindarajan, 2009, 7.o.).

Véleményem szerint a controlling a vállalkozás azon területe, ami az átláthatóságot és a tervezhetőséget segíti. A controlling gyakorlatilag a menedzsmentet támogatja, annak döntéseit segíti elő, úgy mondanám, hogy a menedzsment jobbkeze. Hiszem, hogy munkámból kifolyólag hozzájárulhatok a szervezet eredményességéhez, sikereihez.

## 2.2 A controlling filozófiája, szemléletmódja

Mint korábban említettem a controlling fogalma a to control szóból ered. Az angol fordításnak két lényeges jelentése van: az egyik az ellenőrzés, a másik pedig az irányítás. Jelentésük közös tartalmát, valamint a különbségeit az úgynevezett PDCA-kör mentén lehet végiggondolni, melyet az alábbi ábra szemléltet.



1. sz. ábra **PDCA ciklus**  
(forrás: saját szerkesztés, Fodor (2020) alapján)

Ez egy ismétlődő, négylépéses menedzsment módszer, amelyet a termékek és a folyamatok kontrolljára és folyamatos fejlesztésére használnak. PDCA-ciklus első lépése, hogy tervezd meg, hogy mit fogsz csinálni (Plan); hajtsd végre, amit terveztél (Do); ellenőrizd és értékeld, amit csináltál (Check); amennyiben szükséges avatkozz be (Act), és ha szükséges, tervezd újra és ismételd meg a ciklust.

A kontrolling szabályozóköre arra az elméletre épít, hogy mind maga a vállalkozás, mind az őt körülvevő környezet állandó változásban van. A tevékenység során a tervezés, a mérés-elemzés és az értékelés állandó körforgásban vannak, ciklikusan lejátszódó folyamatok.



2. sz. ábra **A kontrolling szabályozó kör**  
(forrás: saját szerkesztés)

Öt kritériumot kell megemlíteni a kontrolling filozófiája, gondolkodásmódja, és szemléletmódja tekintetében.

- Jövőorientáltság

A kontrolling a jövőre összpontosít, a múlt adataira támaszkodva mindig prediktív. Egyfajta jövőre irányított gondolkodásmód – feed forward, amely szerintem az egyik fő kulcsa a kontrollingnek. A múlt csak akkor fontos, ha képes befolyással bírni a jövőre, segíteni a jövő problémáinak megoldását. De ne feledjük, hogy a kontrolling egyik legfontosabb eszköze a terv-tény adatok összehasonlítása, hiszen a múlt hibából tanulva lehet a jövőre vonatkoztatva megfelelő terveket és célokat készíteni. Mindemellett persze a jelennel is foglalkozik, hiszen a jelenbeli állapot meghatározása is a kontrolling feladata. Így már elmondhatjuk, hogy az idő mindhárom dimenziójával kapcsolatban áll. Az operatív célok elérése vezet a stratégia célok eléréséhez.

- Célorientáltság

Egy szervezet abban az esetben tud fejlődni, ha folyamatosan reális, elérhető célokat tűz ki maga elé. Ez a teljesítmény mérésének és értékelésének az alapja. Célok nélkül nincs fejlődés.

- Szűk-keresztmetszet orientáltság

Szűk keresztmetszetről olyan tényezők esetében beszélünk, amik a bővülést akadályozzák, korlátozzák. Feloldása nélkül nem lehetséges az előre lépés, növekedés, bővülés. Abban az esetben, ha sikerül feloldani, akkor az hatékonyságnövelő tényező. Ilyen szűk keresztmetszet lehet például az ember, a gép, de tágabb értelemben akár a technológia, az információ vagy a tőke is az. Körmendi –Tóth (2006) szerint szűk keresztmetszeten a vállalat olyan gyengepontjait értjük, amelyek konkrét terhelési viszonyok között elsőként okoznak problémát, és feloldásuk nélkül nem lehetséges a bővülés, növekedés.

- **Költségorientáltság**

A költségekkel való megfelelő gazdálkodás, a kontrolling talán legismertebb területe. Alapelve, hogy a költségeket mindig ott kell kimutatni, ahol azok felmerültek, mert a megfelelő minőségű adatokból lehet korrekt kimutatásokat és végső soron döntéseket hozni. Filozófiája, hogy megkeresi a felesleges költségeket, azokat, amik nem kapcsolódnak valamilyen cél eléréséhez és innentől nem a vállalat előremenetelét szolgálják.

- **Döntésorientáltság**

Szorosan összefügg az információhiány megszüntetésével. A kontrolling egyik fő feladata a vezetők döntéseinek megalapozása, támogatása, információ nyújtás a számukra. Egyrészt a döntések előkészítésében van hatalmas szerepük, másrészt a már meghozott döntések hatásainak folyamatos vizsgálatában, esetleges korrekcióiban. Fő célja, hogy a kontrolling eszközrendszerével jól megtervezett döntésekkel a vállalatot állandóan versenyhelyzetben tartsa. A kontrolling segíti a vállalatot a versenyelőny kialakításában, megtartásában és javításában.

## **2.3 A kontrolling funkciói**

A kontrolling egy irányítás támogató, tudományos alapokon nyugvó szemlélet és módszer, amely az irányítási rendszer feladatai közül a következőkkel foglalkozik:

- Tervezés
- Terv/Tény eltéréselemzés
- Beszámolás és visszacsatolás

### **2.3.1 Tervezés**

A kontrolling a tervezés során:

- megfogalmazza a célokat,
- ezeknek a céloknak az eléréshez különböző akciókat rendel,
- valamint biztosítja a célok eléréséhez szükséges feltételeket.

Az, hogy a tervezés milyen **formájáról** beszélünk, függ a tervezésben résztvevő személyektől, valamint attól, hogy az egyéb szervezeti egységek milyen sorrendben, milyen feladatokkal és hatáskörrel vesznek részt a tervezésben. Ennek alapján formáját tekintve a tervezés lehet:

- alulról felfele, tehát bottom-up

Ebben az esetben a tervezés folyamata az alsóbb szinteken kezdődik, a felsőbb szintek feladata pedig a tervek összehangolása.

- felülről lefele, tehát top-down

Ekkor a vállalat vezetése meghatározza a vállalat legfontosabb céljait, az alsóbb szintek pedig ennek megfelelően részterveket készítenek.

- valamint ellenáramú tervezés

Ez az előbb említett két módszer kombinációját jelenti. A vezetés első körben meghatározza a célokat és keretszámokat, az alsóbb szintek pedig ennek megfelelően terveznek. Ez után az alsóbb szintek terveit a felsőbb szinteken összhangba hozzák egymással.

A tervezés **időtávja** alapján megkülönböztethetünk:

- rövid távú (maximum egy év),
- közép távú (jellemzően 2-5 év),
- hosszú távú (jellemzően 5 éven túl) tervezést.

A tervezés **területei** lehetnek:

- teljesítménytervezés,
- költségtervezés,
- finanszírozás tervezés,
- eredménytervezés (költségfedezet-számítás),
- pénzügyi tervezés (kiadásfedezet-számítás).

### **2.3.2 Terv/tény eltéréselemzés**

A kontrolling egyik elsődleges feladata egy olyan rendszer megalkotása, amiben az adatok a megfelelő időben és helyen, megbízható módon, a tervezésnek megfelelő struktúrában, a kívánt formában és tartalommal a rendelkezésre állnak.

Az eltéréselemzés feladata:

- terv/tény adatok összevetése,
- tervszámok eltérésének ellenőrzése,
- az eltérések elemzésével döntéselőkészítő információ szolgáltatása a vezetés részére.

Az eltérések feltárása során választ keresünk arra, hogy:

- Megfelelő volt-e a terv?
- Milyen okok miatt nem értük el a kitűzött célokat?
- Mekkora az eltérés mértéke, szükséges-e beavatkozni?

Fontos megjegyezni, hogy az eltéréselemzés során nem elegendő az eltérések nagyságát feltárni, kimutatni. Választ kell keresni az eltérés okaira is, mert az okok feltárásával lehet megfelelő döntéseket hozni.

### **2.3.3 Beszámolás és visszacsatolás**

A kontrolling beszámolási rendszere alatt azoknak az információknak az összegyűjtését, rendezését és a vezetés felé történő továbbítását értjük, amit az eltéréselemzésből kigyűjtöttünk. Formáját tekintve lehetnek táblázatok, grafikonok, mutatószámok. A beszámolóból ki kell derülnie, hogy mennyire sikerült elérni a célokat, és hogy hol kell esetlegesen beavatkozni. A beszámolók cselekvésre ösztönöznek, akciókat váltanak ki.

A beszámolási rendszer kialakításánál meg kell határozni:

- a beszámoló tartalmát, felépítését, összetételét,
- a beszámoló gyakoriságát,
- a beszámolás formáját (írásbeli, szóbeli, online),
- a terv-tény elemzés eljárásait,
- a beszámolási rendszer dokumentálását.

A beszámolási rendszer támogatja a döntéselőkészítést, a döntést és a végrehajtást. Ez nem egy öncélú tevékenység, célja, hogy a vezetést döntésre, akciókra ösztönözze.

A beszámoló alapján megtett intézkedések közül a három legfontosabb:

- Beavatkozás: tartósan negatív irányba történő eltérés esetén. Felsővezetői kompetencia.
- Felelősségi rendszer módosítása: felső és középvezetői feladat.



- Napi munka, döntések támogatása: középvezető, művezető, csoportvezető szinten.

Alapvető elvárás, hogy az információknak időben rendelkezésre kell, hogy álljanak, illeszkedniük kell a vezetéshez, megbízhatónak kell lennie, csak a fontos információkra szabad összpontosítani. Eltérés esetén jelölnie kell a határvonalat, valamint szemléletesnek és áttekinthetőnek kell lennie.

A beszámolási rendszer egyik gyakran használatos eszköze a **mutatószámok**. A mutatószámokkal szembeni alapvető elvárás, hogy célratorően fejezze ki a vizsgált eseményt, valamint egyszerű, átlátható és mindenki számára értelmezhető legyen. A tervezés, döntéshozatal, irányítás és ellenőrzés segédeszköze a vállalat minden szintjén. Nagyon változatosak, intézményenként igen eltérőek lehetnek.

### **2.3.4 Predikció**

Mint ahogyan azt már a dolgozatomban egy korábbi részében kifejtettem, a kontrolling mindig a jövőre összpontosít, alapul veszi a múltban keletkezett adatokat és ennek segítségével mindig prediktív. Előre vetít, javaslatot alkot, tanácsot ad. Az üzleti tervek sikeres teljesítéséhez nélkülözhetetlen például, hogy a bevétel, költség és eredmény hármását előre jelezzük.

## **2.4 A kontrolling eszközrendszere**

A kontrolling módszerének három fő támogató eszközrendszere a következő csoportokba sorolható: a vezetői számvitel; informatikai támogatás; valamint a kontrolling szervezet és a kontrollerek.

### **2.4.1 Vezetői számvitel**

„A vezetői számvitel a számvitelnek az a módosulása, amely az üzleti folyamatok számbavételének érdekein túl kiemelt prioritásként kezeli az üzleti irányítás érdekeit.” (Boda – Szilágyi, 1999, 61.o.). Gyakorlatilag egy rendszerszemlélettel kialakított szabályozási, tervezési, elszámolási, értékelési és információszolgáltatási rendszer.

„A vezetői számvitel a gazdasági egységen belüli felhasználók, a különböző vezetési szintek információs igényeit kielégítő, döntéstámogató módszerek és eljárások összessége. Általánosan elfogadott nézet, hogy a vezetői számvitel támogató, információszolgáltató funkciójának középpontjában a költség áll. Vállalati felmérések alapján a vezetői számvitel négy legfontosabb területe: – a tervezés, – a termékek és szolgáltatások költségeinek

meghatározása, – az ellenőrzés és teljesítményértékelés, valamint – a stratégiai költséggazdálkodás” (Dr. Musinszki, 2.o.)

Elsődleges feladata a vállalkozáson belüli különböző szintű vezetők munkájának segítése valamennyi vezetési funkció teljesítése során.

Nem azonos a pénzügyi számvittel, különbségek fedezhetőek fel közöttük. Különbözik:

- célokban és irányultságban;

(A pénzügy számvitel a külső elszámoltatási rendszereknek kíván megfelelni, míg a vezetői számvitel a vezetésnek).

- az alapadatok feldolgozási rendszerében;

(Az adatok feldolgozásánál a pénzügy számvitelt a pontosság jellemzi, a vezetői számvitel ezzel szemben a cél- és jövőorientáltságot helyezi előtérbe).

- az időhorizontban;

(A pénzügy számvitel mindig utólag végez adatgyűjtést és készít belőle kimutatásokat. A vezetői számvitel pedig naprakész adatokhoz nyúl, még abban az esetben is, ha nem biztos az adatok helyessége).

- szabályozottság formájában;

(A pénzügy számvitel munkáját a törvények, számviteli politikák szigorúan szabályozzák. A vezetői számvitelt viszont többnyire belső controlling szabályzatok alakítják, így nagyobb szabadsággal rendelkezik).

#### **2.4.2 Informatikai támogatás**

Az információs rendszer feladati közé tartozik az információk gyűjtése, feldolgozása, valamint az információ szolgáltatása.

A kontrolling adatot gyűjt, rendez, elemez, majd ezeknek az adatoknak a segítségével tervez és előrejelez, döntéselőkészítést végez. Informatikai támogatás nélkül elképzelhetetlen a kontrolling rendszer gyors és hatékony működése. A jól felépített kontrolling-szoftverek támogatják: – az információgyűjtést, – az információk feldolgozását, – az információszolgáltatást, valamint – a közvetlen információelérést. Manapság egy multinacionális vállalat működése elképzelhetetlen integrált vállalatirányítási információs rendszerek<sup>2</sup> nélkül.

---

<sup>2</sup> „Az integrált vállalatirányítási információs rendszer az egy vállalaton belül lezajló valamennyi folyamat egységes, számítástechnikai kezelését megvalósító információs rendszert értjük.” (Szatmári, 2008, 39.o.)

A számítástechnikai háttér teszi lehetővé, hogy a kontrolling hatalmas adatállományokat tudjon elérni és kezelni, illetve képes legyen a gyors, pontos adatok szolgáltatására. A kontrollinget támogató számítógépes információs rendszereket két csoportba lehet sorolni:

- integrált vállalatirányítási rendszerek kontrolling-moduljai,
- kontrolling-célszoftverek.

### **2.4.3 Kontrolling szervezet**

A kontrollingszervezet kialakítása esetében el kell azon gondolkodni, hogy mekkora és mennyire bonyolult szervezetről beszélünk, hol kell majd ellátni a kontrolling feladatokat, milyen feladatokat fog ellátni, milyen döntési hatáskörrel fog rendelkezni, és hogy milyen követelményeket fogalmazunk meg egy kontrollerrel szemben.

A szervezet fő feladatai közé tartozik a kontrolling-módszer működtetése, ennek a módszernek az állandó megújítása, felfrissítése, fejlesztése, valamint a saját szervezetének a fenntartása és fejlesztése.

Általánosságban elmondható, hogy minden vállalkozás – függetlenül attól, hogy mekkora – végez kontrolling tevékenységet. A kérdés csak annyi, hogy milyen formában, mekkora részben, és hogy ki végzi azt.

Nyilván egy kisebb cég esetében a kontrolling eszközszerét – akarva-akaratlanul a cégvezető alkalmazza. Különösen igaz ez abban az esetben, ha a kontrollinget az irányítással azonosítjuk, hiszen ekkor a kontrolleri funkciókat a vezetők feladatai között találjuk meg. Egy kisebb vállalkozás esetében ez egy feladatkör, nem pedig egy pozíció.

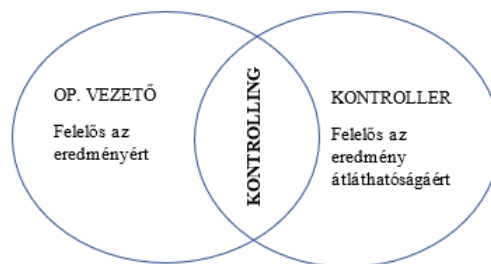
A gyakorlat azt mutatja, hogy kb. 200 fős vállalatok esetében beszélünk elkülönült kontrolleri pozícióról.

Egy jó kontroller tervez, ellenőriz, elemez és hatékonyabbá tesz. Optimalizálja a folyamatokat, és biztosítja a megfelelő információáramlást. A kontrolling eszközeinek felhasználásával támogatja a menedzsmentet, rendelkezésre bocsátja az elvárt és szükséges információkat. Segít, tanácsot ad, fejleszt. Gondoskodik a stratégia, az eredmény, a folyamat és a pénzügyek átláthatóságáról. A kontroller a vállalati tervezés, a költségszámítás szakértője.

Szakmai követelmények	Személyi követelmények
Közgazdasági és társadalomtudományi ismeretek, amelyek felsőfokú közgazdasági képzésben szerezhetők meg.	Analitikus és kreatív képességek.
A vezetői számvitel átfogó ismerete.	Jó szóbeli és írásbeli kifejezőképesség.
Szervezési ismeretek.	Meggyőzőerő.
Az informatika és a vezetői információs rendszerek területén szerzett ismeretek.	Csapatmunkára való hajlam, de egyidejűleg el kell tudnia fogadtatni véleményét szakmai kérdésekben.
Beruházás-gazdaságossági számításokkal gyűjtött tapasztalat.	Hajlandóság a tanulásra és továbbképzésre.
Terv-tény elemzések végrehajtása és az elemzések kommentálása.	Érdeklődés és alkat a moderátori tevékenységre.
Marketing problémák iránti érzék.	
Nyelvtudás (angol, német)	

1. sz. táblázat: **A jó kontrollertől elvárható követelményprofil**  
(forrás: saját szerkesztés Kresalek Péter (2011) alapján)

Az operatív vezető és a kontroller kapcsolata bizalmi, közösek a sikerek és a kudarcok, az összes fontos információ birtokában vannak, hiszen döntéseiket is ezek vezérlik. A vállalkozás sikerre vitele miatt fontos a szoros együttműködés közöttük. Az operatív vezető dönt, intézkedik, utasít, ellenőriz, a kontroller pedig információkkal látja el, döntés-előkészítést végez, mér és elemez.



3. sz. ábra: **A vezetés és kontroller kapcsolata**  
(forrás: saját szerkesztés Hanyecz (2011) alapján)

Egyfajta szolgáltatást ad, az általa nyújtott információkkal háttérteret teremt a vezetésnek. E mellett pedig egyfajta koncepció is, amellyel meg kell ismertetni és el kell fogadtatni a munkavállalókkal is, mert így ők is a tervnek megfelelően, személyesen tevékenykednek a vállalkozás sikere érdekében. Ezzel a szemlélettel már nem csak a vezető és a kontroller, hanem az érintett munkavállalók is a controlling működtetői (Horváth&Partners, 2009).

## 2.5 A kontrolling időbeli dimenziói

„A kontrollingrendszer – az idődimenziót tekintve – két integráns, módszertanilag egységes, egymásra épülő, egymással alá-fölérendeltségi kapcsolatban lévő részrendszerre szakosodott: a több évet (3-5 év) magába foglaló stratégiai kontrolling-részrendszerre és az általában egy üzleti évre vonatkozó operatív kontrolling-részrendszerre. „A gazdálkodási menedzsment számára az operatív kontrolling folyamatos üzemeltetése nélkülözhetetlen ahhoz, hogy az éves és a stratégiai kontrolling feladatokat is eredményesen el tudják látni.” (Fabricius-Ferke, 2013, 9.o.).

Kontrolling jellemzők \ Kontrolling típusok	Stratégiai kontrolling	Operatív kontrolling
Orientáció	A szervezet és környezetének összekapcsolása	A szervezeti folyamatok gazdaságossága
Tervezési időhorizont	Hosszú távú (stratégiai) terv	Közép- és rövid távú (taktikai és operatív) terv
Dimenziók	Esélyek/kockázatok Erősségek/gyengeségek	Ráfordítás/hozam Költség/teljesítmény
Fontosabb célok	Sikerpotenciál, fennmaradás, tőkekemegtérülés	Gazdaságosság, jöveldelmezőség, likviditás

2. sz. táblázat: **A stratégiai és az operatív kontrolling jellemzői**  
(forrás: saját szerkesztés Horváth (2009) alapján)

A stratégiai kontrolling meghatározza, hogy a vállalat megfelelő dolgokkal foglalkozzon, az operatív kontrolling pedig azt, hogy milyen módon tegye azt.

Ahogy az alábbi ábrán is látszik, ahhoz, hogy egy vállalat sikerre vigye működését, mind a stratégiai, mind pedig az operatív kontrolling szükségeltetik. Amennyiben egy vállalat nem alkalmaz stratégiai kontrollinget biztos halál vár rá: gyors vagy lassú formában. Operatív kontrolling nélkül csak vegetációt érhet el, egyszerűen lemarad versenytársaitól. Ha kontrolling egyik dimenzióját sem használja, gyors halál következik be. Ebből következik, hogy a vállalat megfelelő működéséhez mindkét részrendszer alkalmazására szükség van.

Stratégiai kontrolling		
Igen	Vegetálás	Virágzás
Nem	Gyors halál	Lassú halál
	Nem	Igen
Operatív kontrolling		

3. táblázat: **Stratégiai és operatív kontrolling**  
(forrás: saját szerkesztés Boda – Szilávik (2005) alapján)

### 2.5.1 Stratégiai kontrolling

A stratégiai kontrolling hosszabb időtávban (3-5 év) gondolkodva végzi el a tervezési, elemzési és az ezekkel kapcsolatos döntés előkészítő és információ szolgáltató feladatokat. Lényegében egy hosszú távú, előrelátó tervezést és terv-tény elemzést jelent. A jövőbeli esélyekre, kockázatokra és bizonytalanságokra épít.

Részt vesz célok kijelölésében, a szervezet stratégiájának és ehhez kapcsolódóan a stratégiai terv összeállításában, a menedzsment tervezési munkájában, a stratégiai terv operatív tervekké való felbontásában, valamint a stratégiai terv végrehajtásának ellenőrzésében és természetesen a döntések előkészítésében.

Eszköztárába tartozik például:

- a SWOT-elemzés

Ez a módszer a belső és a külső jellemzők feltárására épít. Segítségével feltérképezhetőek az erősségek és a gyengeségek – ezek a belső jegyek – amikre közvetlen befolyásunk lehet, valamint a lehetőségek és a veszélyek – külső jellemzők –, melyek a szervezet részéről közvetlenül nem befolyásolhatóak, mert a hatáskörén kívül esnek. Segítségével elemezhetjük és megérthetjük egy vállalkozás jelenlegi helyzetét.

- a Porter-féle öttényezős modell

Porter öt olyan tényezőt nevezett meg, amely a piac vonzerőjét meghatározza. A módszer a mikro környezet elemzésére alkalmas. Az öt tényező a következő: ágazati versenytársak, lehetséges belépők, helyettesítők, a vevők és a szállítók.

- a PEST-elemzés

Kimondottan a hosszú távú, külső hatások feltérképezésére koncentrál. Gyakorlatilag egy politikai, gazdasági, társadalmi és technológiai összegzés, a SWOT analízis tökéletes kiegészítése, ugyanis a módszer a makro környezetet is vizsgálja.

- Benchmarking

A legközelebbi versenytársakkal vagy magával az iparággal való összehasonlító elemzés termékek/szolgáltatások és a folyamatok terén. Fő célja, hogy rávilágítson arra, hogy a vállalat képes másoktól is tanulni. Elemezni lehet vele a vállalat működését, ismertté válhatnak a versenytársak teljesítményei és az iparági jellemzők.

- **Balanced Scorecard**

Az elmélet megalkotói négy nézőpontot javasolnak a vállalati célkitűzések és a kapcsolódó teljesítménymutatók megalkotásához. A pénzügyi szemléletmódot kiegészítik a vevőkhöz, a működési folyamatokhoz és a tanuláshoz, fejlődéshez kapcsolódó célokkal és mutatókkal. (Chikán- Wimmer, 2003).

Ezt a módszertant dolgozatom későbbi részében szeretném részletesebben bemutatni, ugyanis szorosan kapcsolódik ahhoz a gyakorlathoz, melyet az általam vizsgált autóiipari szervezet – amerikai befektetési társaság lévén – használ.

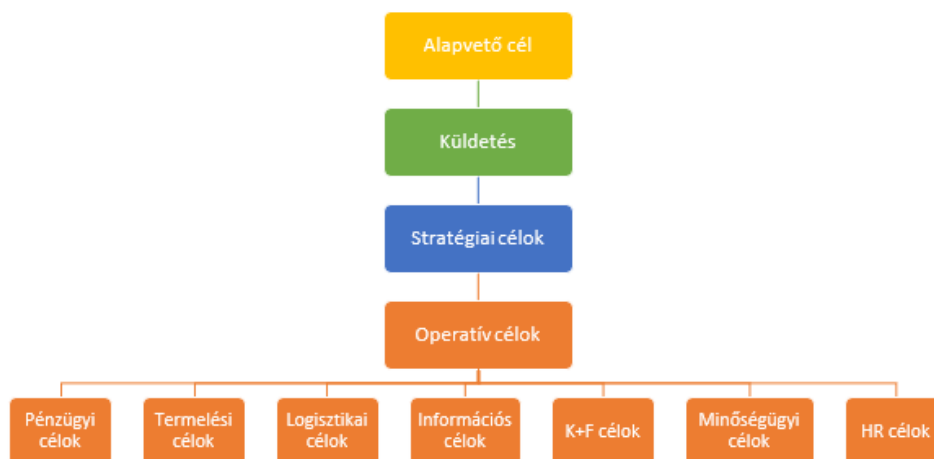
### 2.5.2 Operatív kontrollong

Időhorizontját tekintve rövidebb távot fog át, mint a stratégiai kontrollong – jellemzően egy évet. Szoros kapcsolatban, alá- és fölérendeltségi viszonyban áll a stratégiai kontrollonggel.

Az operatív kontrollong a stratégiai kontrollong része. A stratégiai kontrollong ellenőrzi az operatív kontrollong eredményeit adott időszakra vonatkoztatva. Ugyanazon módszertan és személet jellemzi – elvégzi a tervezést, eltéréselemzést, ellenőrzést és az információszolgáltatást is. Elsődleges feladata az eredményesség, a likviditás és a gazdaságosság tervezése, ellenőrzése.

Az operatív kontrollong alulról fölfelé, bottom up módon a költséghelyekből kiindulva a vezetői számvitel tervekalkulációs eljárásaival készíti el az éves operatív terv költségtervét, eredménytervét és pénzügyi tervét.

Az operatív célok (és ez által az operatív kontrollong) szorosan kapcsolódik az operatív területek céljaihoz, melyet az alábbi ábra jól szemléltet.



4. sz. ábra **Az operatív kontrollong elhelyezkedése**  
(forrás: saját szerkesztés)

## 2.6 Mutatószámok

### 2.6.1 Története

Fennmaradt írásos emlékek szerint már a 3. században is mérték az emberek teljesítményét: a Wei-dinasztia császárai a saját családtagi teljesítményét értékelték (Fodor, 2020).

Természetesen a mutatószámok tudatos használta későbbre tevődik, az irányítás és a számvitel fejlődéséhez kapcsolható. Robert Owen már az 1800-as években olyan teljesítménymérést talált ki, ami nagyban hasonlít a ma is használatos egyik legfontosabb eszközre, ami nem más, mint a produktivitás. Különbség gyakorlatilag csupán abban fedezhető fel, hogy míg Owen színes lapokkal jelezte az adott munkaállomáson dolgozó ember teljesítményét, addig manapság természetesen az IT megoldásoknak köszönhetően rengetegféle kifejező eszköz áll a rendelkezésünkre. Mindenesetre alapkoncepcióját tekintve a módszer mit sem változott az elmúlt majdnem 200 évben.

A következő nagy lépés a teljesítménymenedzsment fejlődésében a ROI<sup>3</sup> fogalmának bevezetése volt, mely a Du Pontnak volt köszönhető. A vezetés inentől kezdve már a ROI eléréért is felelős volt. A mutatószám alkalmas arra, hogy a vezetők információt kapjanak a működési területek hatékonyságáról, valamint a vállalati célokat is képes volt a divíziók fele közvetíteni.

A teljesítménymenedzsment fejlődésének egy következő állomása William Edwards Deming (1900-1993) nevéhez köthető, aki az 50-es években Japánban élt, és ipari fejlesztésekben segédkezett. Nevéhez köthető a dolgozatom első részében már bemutatott PDCA-ciklus is. A PDCA ciklus mellett munkássága között meg kell említeni „A hét halálos betegség”-et és a „14 pont”-ot is. Elveit és koncepcióit ebben a két sorozatban foglalta össze. Egyrészt megfogalmazta azokat a menedzsment hibákat, melyek képtelenné teszik a szervezetet igények kielégítésére és a folyamatos fejlődésre – ez a hét halálos betegség – 14 pontban pedig összefoglalta, melyek szerinte a jó menedzsment ismérvei.

Stratégiai szinten a teljesítménymenedzsment a 20. században alakult ki. Ekkora már a nagyvállalatok körében elterjedt a stratégiai tervezés gyakorlata. Stratégiai célokat, mint eredménymutatókat határoztak meg, és ezeknek teljesülését folyamatosan ellenőrizni kezdték. Ennek során kijelöltek úgynevezett kulcsfolyamatokat és a folyamatokhoz kapcsolódó teljesítménymutatókat.

---

<sup>3</sup> ROI: Return Of Invest – befektetett tőke hozamának mércéje



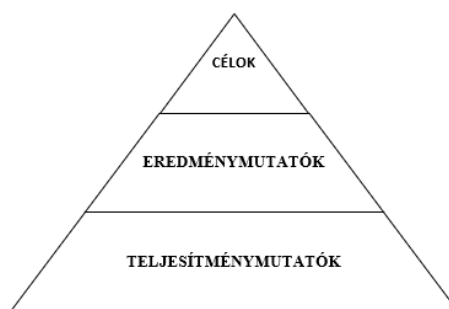
1992-ben Robert S. Kaplan és David P. Norton megalkotta a Balanced Scorecard fogalmát és eszköztrendszerét. Egy olyan átfogó rendszert hoztak létre, amely biztosítja a stratégiai és az operatív elmélet és szemlélet összhangját, összekapcsolja a szervezet különböző területeit, mindemellett pedig megadja a lehetőséget a kommunikációra és a tanulásra egyaránt. Gyakorlatilag egy vezetési filozófiát és rendszert alkottak meg. „Azóta a BSC egy mérőeszközből menedzsment eszközzé, rendszerré, majd eszköztrendszeré fejlődött, így teljeskörűvé vált” (Fodor, 2020, 15.o.).

### 2.6.2 A folyamatok mutatószámai

A folyamatokkal kapcsolatos mutatószámok arra adnak választ, hogy a szervezet a meghatározott, kitűzött célok felé halad-e, és a folyamatai hogyan teljesítenek – milyen mértékben – a szervezet céljainak megvalósítása érdekében.

Az EFQM modell<sup>4</sup> 5 adottság (stratégia, vezetés, emberek, partnerkapcsolatok és erőforrások, folyamatok, termékek, szolgáltatások) folyamatos fejlesztésével javítja a 4 eredményt (vevői- munkavállalói- társadalmi elégedettség, valamint a vállalat gazdasági mutatói). E modell alapján a szervezetek a „folyamatokat az érintettek számára nyújtott érték optimalizálására tervezik és menedzselik”. Ennek érdekében „kidolgozzák a folyamat teljesítménymutatók és kapcsolódó eredménymutatók rendszerét, amely lehetővé teszi a kulcsfontosságú folyamatok hatékonyságának és eredményességének, valamint a stratégiai célokhoz való hozzájárulásának felülvizsgálatát (Szövetség a Kiválóságért, EFQM kiválósági modell leírás, idézi Fodor, 2020, 28.o.)

A folyamatok mutatószámainak két csoportra oszthatjuk. Az egyik csoport a teljesítménymutatók rendszere (PI<sup>5</sup>), a másik pedig az eredménymutatók (RI<sup>6</sup>).



5. sz. ábra **A mutatószámok rendszere**  
(forrás: saját szerkesztés Fodor (2020) alapján)

<sup>4</sup> Ez egy olyan világszerte elismert keretrendszer, amely segíti a vállalatokat a változáskezelésben és a teljesítménynövelésben (forrás: <https://kivalosag.com/efqm-modell-magyarul/>)

<sup>5</sup> PI: Performance indicator

<sup>6</sup> RI: Result indicator

A teljesítménymutatók azonosíthatóak egy konkrét csoporttal, vagy személlyel, konkrét folyamatok mutatói, alkalmasak a folyamat azonnali beavatkozására. A kulcs teljesítménymutatóknak (KPI) nevezzük azokat a teljesítménymutatókat, amelyek olyan folyamatok teljesítményét mutatják, amik a szervezet jelenére és jövőjére is kritikus hatással bírnak. Hét jellemzője van Fodor (2020) szerint:

- általában nem fejezhetőek ki pénzben;
- felsővezetők fókuszpontjában vannak;
- gyakran mérik;
- egyszerű;
- felelőse egy konkrét dolgozó, vezető, aki az adott folyamathoz tartozik;
- jelentős befolyása van a szervezet sikeres működésére;
- korlátozza a nem megfelelő viselkedést.

Ezzel szemben az eredménymutatók több folyamat összetett mutatói. Sokszor fejezhetőek ki pénzben, összetettek, a munkatársak gyakran nem tudják, hogyan lehetnek rájuk egyénileg hatással, valamint nem alkalmasak gyors beavatkozásra. „A kulcs-eredménymutatók (KRI) azok az RI-k, amelyek a vállalatra vonatkoznak, és azt mutatják, hogy a vállalat a kijelölt, tervezett úton, megfelelő sebességgel halad-e.” (Fodor, 2020, 31.o.).

<u>Leading&amp;Lagging</u>	
A <u>leading</u> mutatók a vállalkozás jelenlegi helyzetét képesek kifejezni, míg a <u>lagging</u> mutatók képesek megjósolni a jövőbeli helyzetét	
LAGGING INDICATORS	LEADING INDICATORS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruttó fedezet (Gross <u>profit</u> margin)</li> <li>• Készletforgási sebesség</li> <li>• EBITDA, ROI, <u>ROE</u>, stb.</li> <li>• Termelékenység</li> <li>• Piaci részesedés mutatószámai</li> <li>• Fluktuáció</li> <li>• Baleset miatt kiesett idő</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendelkezésre állás</li> <li>• Gyártási átfutási idő (PLT)</li> <li>• Gyártási ciklusidő</li> <li>• Szállítás pontossága (OTD)</li> <li>• Átlagos karbantartási idő</li> <li>• Minőségi mutató (COPQ)</li> <li>• Előrejelzés pontossága (FC <u>accuracy</u>)</li> </ul>

4. sz. táblázat **Példák Lagging<sup>7</sup> és Leading<sup>8</sup> mutatószámokra**  
(forrás: saját szerkesztés Fodor (2020) alapján)

Véleményem szerint egy vállalkozás akkor tud jól működni, ha az eredmény és teljesítménymutatókat együttesen használja. A segítségükkel meghatározhatja az eredmények és trendek teljesülését.

<sup>7</sup> Lagging indicators: eredménymutatók

<sup>8</sup> Leading indicators: teljesítménymutatók

### **2.6.3 Balanced Scorecard – Kiegyensúlyozott stratégiai mutatószámrendszer**

A Balanced Scorecard (továbbiakban BSC) módszere lehetőséget teremt az üzleti teljesítmény nyomon követésére, a célok kommunikálására, emellett pedig segít a stratégiát célokká, mutatókká, elvárásokká és akciókká lebontani, valamint a visszacsatolásra is megadja a lehetőséget.

A szerzőpáros azt hangsúlyozza, hogy a BSC nem pusztán egy új teljesítménymérési eszköz, hanem a fejlődésre kész vállalatok számára akár a stratégiai menedzsment keretrendszere is lehet.

A rendszer egyensúlyt próbál teremteni a különböző célok és mutatók között, mint például a rövid és hosszú távú célok, a külső és belső mutatók, az objektív és szubjektív módon értékelhető teljesítményjellemzők, valamint az eredménymutatók és a teljesítménymutatók.

Fontos jellemzője, előnye, hogy lehetőséget teremt az ok-okozati kapcsolatok elemzésére, valamint az, hogy rugalmasságot biztosít. A BSC módszerét rá lehet szabni a vállalat igényeire, a módszer kidolgozása során megjelenhetnek az adott cégre jellemző, specifikus, kulcsfontosságú tényezők.

Kaplan és Norton szerint a BSC mutatóit nem múltbeli teljesítményértékelésre és a magatartás kontrollálására kell használni, hanem kommunikációra, a vállalati stratégia egyértelműsítésére, valamint az intézkedések összehangolására. „A Balanced Scorecardot kommunikációs, információs és tanulási rendszerként kell használni és nem controlling rendszerként” (Kaplan-Norton, 1998, 33.o.).

„A Balance Scorecard képes betölteni az űrt, amelyet a legtöbb vezetési rendszer maga után hagy; egy szisztematikus folyamatot nyújt a stratégia végrehajtására és a visszacsatolásra. A Balanced Scorecard köré rendezett vezetési folyamatok képessé teszik a szervezetet arra, hogy a hosszú távú stratégiai célokra összpontosítson, és összehangoltan hajtsa végre a stratégiát. Ezzel a BSC megteremti az információs korszak vállalati menedzsment alapjait” (Norton-Kaplan, 1996, 29.o.).

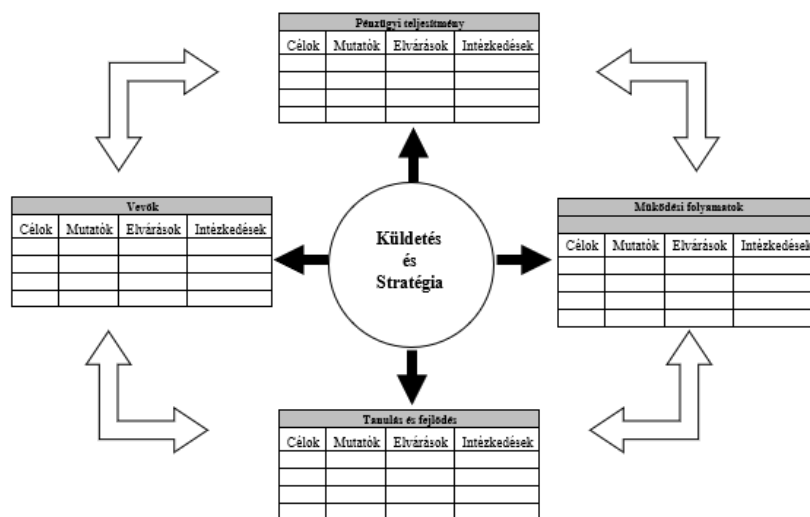
Általános alapelv, hogy „amit nem tudunk mérni, azt menedzselni sem tudjuk”, ezért a vállalatok világában központi szerepe van a mérésnek. Ahhoz, hogy a vállalatok fennmaradjanak a versenyben, teljesítményértékelési és irányítási rendszereket kell alkalmazniuk. A módszer lényege, hogy megtartja a pénzügyi mutatókat, de emellett kiemeli az általánosabb, integrált mutatókat is, amelyek a vevőkkel, alkalmazottakkal, rendszerekkel és működési folyamatokkal kapcsolatosak.

A BSC nézőpontjai (pénzügyi, vevői, működési folyamatok, tanulás és fejlődés) négy kérdéscsoportra keresik a választ:

- Hogyan kellene pozícionálni a vállalatunkat a befektetőkkel kapcsolatban?
- Milyen teljesítményt várnak el tőlünk a vevők?
- Milyen folyamatokban kell kiemelkedő teljesítményt nyújtani?
- Hogyan tartható fenn a változási és tanulási képesség?

Ha a fenti kérdésekre sikerül választ adnunk, akkor alapul véve őket kijelölhetőek a célok. Miután megtörtént a célok kijelölése, a célokat át lehet fordítani mutatószámokká, amik alapján megfogalmazhatóak a feladatok és az akciók, amiket el kell végezni.

Mindegyik szempontrendszerhez egy ponttábla tartozik (scorecard), amely tartalmazza az ehhez szükséges stratégiai célt, mutatókat, a mutatószámok elvárt értékeit és a megvalósításukhoz szükséges intézkedéseket. Ezen ponttábla felépítését az alábbi ábra jól szemlélteti.



6. sz. ábra **Egy általános BSC felépítése**  
(forrás: saját szerkesztés Kaplan-Norton (1996) alapján)

- **Pénzügyi nézőpont**

A BSC kialakításánál arra kell törekedni, hogy a vezetők összehangolják a pénzügyi céljaikat a vállalat stratégiájával. A pénzügyi célok a legfontosabb célok, a másik három nézőpont középpontjában állnak. Ok-okozati láncolatban vannak, tehát végső soron mind a három a pénzügyi teljesítmény javulásában mutatkozik meg. A pénzügyi célokkal való kapcsolat egyértelművé teszi, hogy a vállalat hosszú távú célja az, hogy eredményt hozzon a tulajdonosoknak, befektetőknek, így minden stratégiának, intézkedésnek azt a célt kell

szolgálnia, hogy a vállalat elérje a kitűzött pénzügyi céljait. „A legtöbb vállalat számára a bevételek növekedésével, a költségek csökkentésével, a termelékenység és az eszközhatalmas szint növelésével és a kockázat csökkentésével kapcsolatos pénzügyi célok megteremtik a Balanced Scorecard négy nézőpontján átívelő kapcsolatot” (Kaplan-Norton, 1996, 53.o.).

- Vevői nézőpont

Ebben a nézőpontban a vezetők azonosítják, hogy a vállalat melyik fogyasztói és piaci szegmensben fog részt venni és versenyezni. Ezek a szegmensek lesznek a pénzügyi nézőpont céljai között megjelenő árbevétel forrásai. Manapság a vállalatok első számú céljai között szerepel a vevők igényeinek maradéktalan kielégítése, hiszen azok a vállalatok, melyek nem figyelnek erre oda, lemaradnak a versenytársaktól. Amennyiben hosszú távon is kimagasló pénzügyi eredményeket akarnak elérni, olyan termékeket/szolgáltatásokat kell nyújtaniuk, amelyeket a vevők értékelnek. „A vállalat a Balanced Scorecard vevői nézőpontja segítségével a szervezet küldetését és stratégiáját összehangolhatja a kiemelt vevő- és piaci szegmensekkel kapcsolatos célokkal, majd ezeket kommunikálhatja a szervezet minden tagja felé” (Kaplan-Norton, 1996, 69.o.). Három kategóriából lehet választani célokat és mutatókat: termék- és szolgáltatásjellemezők (funkció, minőség, ár), kapcsolat a vevőkkel (személyes kapcsolat, vásárlási tapasztalat), valamint az imázs és hírnév.

- A működési folyamatok nézőpontja

Ebben a nézőpontban a vezetőknek meg kell határozniuk azokat a kritikus folyamatokat, amelyekben a vállalatnak kiválóan kell teljesítenie ahhoz, hogy megfeleljenek a tulajdonosok és vevői szegmensek célkitűzéseinek. Vizsgálja az innováció- az előállítás- és az értékesítés utáni szolgáltatások folyamatát is. A működési folyamat ellenőrzése során sokszor olyan folyamatok is a felszínre kerülnek, amik eddig hiába voltak kritikus jelentőségűek, a vállalat nem tulajdonított neki nagy jelentőséget.

- Tanulási és fejlődési nézőpont

Az, hogy a vállalat képes lesz-e teljesíteni a célkitűzéseit a pénzügyi eredménnyel, a folyamatokkal és a vevőkkel kapcsolatosan, alapvetően a szervezet tanulási és fejlődési hajlandóságán, képességén múlik. Alapját a szervezet humán tőkéje, információs rendszerei, szervezeti eljárásrendszere és kultúrája képezi.

A módszer támogatja a stratégia célokká, mutatókká, elvárásokká és akciókká való lebontását, valamint segítséget nyújt az egyértelmű, világos kommunikációban, jelentősen megnövelve ezzel a stratégia sikeres megvalósításának esélyeit.

A szempontrendszeren belül megfogalmazott célok és akciók folyamatos nyomon követésével a négy nézőpont összehangolható.

### 3. A KONTROLLING MÓDSZERTANI MEGVALÓSÍTÁSA CÉGÜNKNÉL

Dolgozatom elméleti részének feldolgozása után a gyakorlati egység kifejtése következik, egy konkrét vállalati példán keresztül. Ebben a fejezetben szeretném bemutatni, hogy a KPI-ok rendszere hogyan valósul meg annál a vállalatnál, ahol dolgozom, közben pedig kísérletet teszek arra, hogy dolgozatom bevezető részében feltett kérdésekre is választ kapjak.

#### 3.1 Tyco Electronics Hungary Kft.

A TE Connectivity amerikai tulajdonú, svájci központú, technológiai vállalat, amely érzékelőket és csatlakozókat tervez és gyárt számos iparág számára, úgy, mint például autóipar, repülőgépipar, orvostudomány, adatkommunikációs rendszerek, űripar, hadiipar, stb. 50 éve piacvezető multinacionális nagyvállalat, mely a világ legtöbb pontján jelen van. Több mint 85 ezer alkalmazottal rendelkezik, 120 gyárában folyik termelés, és a Föld 140 országában szolgál ki vevőket. Éves szinten 236 milliárd darab terméket gyárt, a 2022-es árbevétele pedig meghaladta a 16,3 milliárd dollárt.

A vállalatcsoport működése három szegmensre osztható:

- kommunikációs

A TE ezen szegmense elektronikai alkatrészeket szállít háztartási cikkekbe; alkatrészeket biztosít mosógépekhez, szárítógépekhez, hűtőgépekhez, valamint mikrohullámú sütőkhöz.

- ipari

Az ipari szegmens termékeit világszerte használják a robotikában, ipari vezérlésekben, ipari kommunikációban. Vasúti ipari termékeit nagysebességű vonatokban, metrókban, jelzőkapcsoló berendezésekben is megtaláljuk, az orvosi ipar számára pedig képalkotó és diagnosztikai berendezésekhez biztosít alkatrészeket. Mindezek mellett a repülőgép-ipar, az űripar, valamint az olaj- és a gázipar is alkalmazza a TE által világszerte gyártott termékeket.

- szállítmányozási megoldások

A három szegmens közül a transportation solution<sup>9</sup> részleg teszi ki a legnagyobb részt, a maga 56%-os részesedésével. Négy üzletágot foglal magába: autóipar, érzékelők, ipari és kereskedelmi szállítás, valamint szerszámipar. Ebből az autóipari rész 71%-ot képvisel. Három

---

<sup>9</sup> transportation solution: szállítmányozási megoldások

régióban tevékenykedik – APAC<sup>10</sup>, Amerika, valamint EMEA<sup>11</sup>, melyek közül a hangsúly egyértelműen az utóbbira helyeződik. EMEA régióban összesen 12 gyáregység működik, ezek közül pedig három regionális központ emelhető ki: Kurim – Csehország, Esztergom – Magyarország, Tangier – Marokkó. Ezen gyáregységek elhelyezkedése egyértelműen köthető az észak-afrikai TIER1<sup>12</sup>-es beszállítók és a közép-kelet-európai OEM<sup>13</sup>-ek lokációihoz, mint például a magyarországi autógyártó vállalatok városaihoz: Kecskemét, Győr vagy Debrecen. Ebben a kelet-közép-európai vonalban elhelyezkedő TE gyáregységek az elektromos autókhoz felhasznált alkatrészek gyártására szakosodtak kompetencia központokat kialakítva.

A TE Connectivity esztergomi üzemében közel 1700 alkalmazott gyárt az autóipar számára alkatrészeket, melyek kényelmi és biztonsági funkciókat látnak el. Az elektronikai csatlakozógyártás meghatározó vállalata, mely számos autógyár számára tervez és szállít passzív elektronikai komponenseket. 2022-ben az automotive szektor 6,5 milliárd dolláros nettó árbevételéből az esztergomi gyár körülbelül 400 millió dollárt tett ki.

Esztergomban 1994-ben kezdte meg tevékenységét, akkor még AMP néven. Azóta több bővítésen ment keresztül, 2021 márciusában pedig majdnem 2 milliárd forint értékű beruházással az európai régió egyik legnagyobb gyáregységévé vált. Jelenleg is fejlesztés alatt áll, a 2024-es évben alapterület és létszám tekintetében is nagy bővítés várható. Termelési részlegei közé tartozik: a szerszámüzem, a fröccsöntő üzem, a kézi szerelde, az automata összeszerelő-, valamint a felülfröccsöntő üzem; de emellett géptervezés, és ipar 4.0 elveket alkalmazó terméktervezés is zajlik.

Az esztergomi gyárbővítés mellet az autóipar új területén tevékenykedve 2022 októberében Esztergomtól körülbelül 15 kilométerre Táton új gyáregységet alapított, ahol tisztatéri körülmények között TIER1-es beszállítóként, elektromos akkumulátorcellák összekötő elemét gyártja a BMW-nek.

Portfólió tekintetében a hangsúly egyértelműen a fröccsöntésen és az automata összeszerelésen van, kézi szereldei tevékenysége várhatóan 2023. év végéig teljesen kihelyezésre kerül külső telephelyre és/vagy alvállalkozó(k)-hoz.

Körülbelül 3500 féle készterméket gyárt az autóipar számára, napi kibocsátása eléri a több tízezer darabot. Van olyan késztermék, ami mögött 20 vevő található.

---

<sup>10</sup> APAC: Asia-Pacific

<sup>11</sup> EMEA: Europe, the Middle East, Africa

<sup>12</sup> TIER1: első körös beszállító, közvetlenül az autógyárnak szállít be

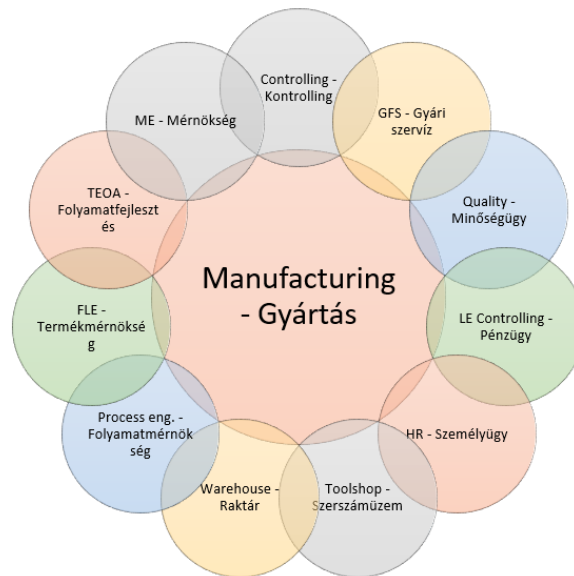
<sup>13</sup> OEM: Original Equipment Manufacturer - maga az autógyár

### 3.2 A KPI-ok rendszere a TE-nél

Annak érdekében, hogy a fentiekben bemutatott gyáregység, a már említett nagyságú bővülések mellett megfelelően, szervezeten tudjon működni, kiforrott, jól funkcionáló KPI-rendszerrel kell, hogy rendelkezzen, melyet az emberek elfogadnak, értenek, valamelyest pedig a sajátjuknak is érzik.

Dolgozatom második, gyakorlati részében szeretném bemutatni, hogy a kontrolling elmélete hogyan is valósul meg egy 1700 fős multinacionális vállalatnál, mint a TE Connectivity.

Az alábbi ábra jól szemlélteti gyárunk működését, azt, hogy az összes kiszolgáló részleg, a gyártás köré csoportosul.



7. sz. ábra A Tyco Electronics Hungary Kft. felépítése  
(forrás: saját szerkesztés)

Az esztergomi gyár fő profilja a gyártás, működését tekintve két nagy részre osztható: az értékáramokra, valamint az ezt kiszolgáló osztályokra. Klasszikus értelemben vett marketing és sales-es tevékenységet nem végez. Termékeit nem közvetlenül a vevőknek értékesíti, hanem saját, önálló entitásként működő vállalatának (TESOG), mely ellátja az értékesítést, a disztribúciót, a vevői kiszolgálást, az anyagkönyvelést, stb.

Vállalatunk kapcsán fontos megemlíteni, hogy a TE standard cost rendszert használ és nem tevékenységalapú költségszámítást. Röviden ez két különböző módszert takar az indirekt költségek termékre történő felosztásával kapcsolatban. A különbség a két módszer összetettségében és pontosságában van. A hagyományos költségszámítás egyszerűbb, de



kevésbé pontos, mint az ABC<sup>14</sup> és általában egy átlagár alapján rendeli hozzá az általános költségeket a termékekhez. Az ABC pontosabb, de összetettebb, mint a hagyományos költségszámítás. A módszer lényege, hogy a közvetett költségeket azoknak a tényleges hozzájárulásuk mértékében rendeli hozzá az egyes termékek egységköltségéhez. Az általános költségek ok-okozati alapon történő felosztásával pedig realisabb költségkalkuláció érhető el, így a módszer pontosabb költségszámítást tesz lehetővé.

A jó KPI struktúra kulcseleme a megfelelő vállalatirányítási rendszer megléte és használata, melyet dolgozatomban korábbi, elméleti részében már említettem. A TE esetében az ERP<sup>15</sup> ökoszisztémája az SAP vállalatirányítási rendszerére épül. A kiszolgáló funkciók az SAP különböző moduljaiban végzik napi tevékenységüket (pl. pénzügy: FI/CO modul, logisztika-raktár: WM/IM modul, minőségügy: QM modul, stb.), a gyártás pedig Hydra-t használ. Ezek mellett különböző adatbázis rendszereket is működtetünk, mint pl. Microsoft Access, SQL, TED 2.0<sup>16</sup>, Power BI, BPC.

A TE esetében a riporting szisztéma felépítése a következőképpen alakul: definiálunk egyrészt stratégiai vezérmutatókat (WIG<sup>17</sup>), másrészt ezeken belül azonosítunk eredmény- és teljesítménymutatókat is.

### **3.2.1 Wildly Important Goals**

A WIG-ek olyan vezérmutatók, melyeket stratégiai KPI-oknak tekinthetünk. Teljesülésük kiemelten fontos, a jövő sikereinek elérését szolgálják, irányítják vállalatunk működését. Minden üzleti év elején regionális szinten kerülnek meghatározásra.

Alábbi ábrán szeretném bemutatni a felsővezetés által azonosított és kommunikált, adott üzleti évre érvényes, kiemelten fontos vállalati céljainkat.

---

<sup>14</sup> Activity Based Costing - tevékenység alapú költségszámítás

<sup>15</sup> ERP: Enterprise Resource Planning - vállalatirányítási rendszer

<sup>16</sup> TED 2.0: Tyco Electronics Data Warehouse - globális szintű adatbank, az SAP riport célú kiterjesztése

<sup>17</sup> WIG: Wildly Important Goals

## WIG, KPI & Metrics

WIG KPI TEOA		myHR	EMEA TARGETS	
1. WIG 1 On Time Delivery EMEA (Supply Chain)				
2. WIG 2 Customer Complaint PPM (TEOA)				
3. WIG 3 Gross Margin Improvement				
4. WIG 4 % Top Talent Successor for critical positions				
5. WIG 5 KPI Improvement				
1. KPI 1 TRIR(TEOA )				
2. KPI 2 Cost of Poor Quality(TEOA)				
3. KPI 3 Inventory \$ (Supply Chain)				
6. WIG 6 TEOA Improvement				
1. Local Inventory Turns(TEOA)				
2. Productivity(TEOA)				
3. On Time Delivery(TEOA)				

8. sz. ábra WIG-ek rendszere a TE-nél egy meghatározott üzleti évben  
(forrás: saját szerkesztés)

Következzen néhány fogalommagyarázat, illetve számolási metodika a TE-nél meghatározott WIG-ek és KPI-ok kapcsán:

**WIG 1 - On Time Delivery:** Kiszállítás indításának/számlázásának dátuma és a vevő által kért kiszállítási dátum mutatója. A kért kiszállítási dátumhoz képest azon napok száma +/- toleranciával meghatározva, amikor a kiszállítás időben történtként fogadható el. Ez a TE-nél -3/+0 nap. Egy cikkszámra és egy vevő irányba értendő, ami adott alkalommal került kiszállításra.

$$OTD = \frac{\text{Időben kiszállított sorok száma}}{\text{Összes kiszállítási sor}}$$

WIG 1 OTD SC	Below expectations	Meets expectations	Exceeds expectations	
	Q4 On-Time Delivery			
Esztergom	less than	94,0%	94,0%	greater than or equal to

**WIG 2 – Customer Complaint PPM<sup>18</sup>:** Egy millió darabos kiszállításra vetített harmadik féllel történő (tehát nem TE egységek közötti) vevői reklamációk száma az összes kiszállításhoz mérten.

$$\text{Complaints ppm} = 1\,000\,000 * \frac{\text{Trade reklamáció száma}}{\text{Összes Trade kiszállítási sor}}$$

<sup>18</sup> PPM: Part Per Million - egy millió darabos mintában, azon egységek mennyisége, ami megfelel a kiválasztási kritériumnak

WIG 2 PPM TEOA	Below expectations	Meets expectations	Exceeds expectations
	Year-to-date Customer Complaints to shipment PPM		
<b>Esztergom</b>	greater than	<b>145</b>	<b>130</b> less than or equal to

**WIG 3 - Gross Margin Improvement:** A 2020-as üzleti évtől vezették be, célja a precízebb P&L<sup>19</sup> tervezés. Elvárt eredménye 0-3% közötti. A következő eredmény-kimutatási sorokból tevődik össze:

- Purchase Price Variance – aktuális beszerzési ár és a standard costban beállított beszerzési ár közötti különbség;
- Manufacturing Variance – aktuális gyártási költség (anyag + hozzáadott érték) és a standard costban beállított költségek (anyag + hozzáadott érték) közötti különbség;
- Freight&Distribution, Shipping – fuvar és kezelési költségek;
- Inventory adjustment – selejtezés, készletmódosítás, standard cost módosítás hatása;
- Other COGS - COT<sup>20</sup> nyereség/veszteség.

$$\text{Gross Margin} = \text{PPV} + \text{MVar} + \text{Other COGS}$$

Az így kijött eredményt kell összevetni az év első felében a CFC1<sup>21</sup>-ben becsült Gross Margin eredményével, az év második felében pedig a CFC3<sup>22</sup>-ban becsült Gross Margin eredményével, majd elosztani a COGS<sup>23</sup> aktuális értékével:

$$\text{Gross Margin \%} = \frac{\text{Gross Margin Actual} - \text{Gross Margin Forecast}}{\text{COGS Actual}}$$

Az alábbi ábra a Gross Margin mutatószám megértését segíti. Ebben láthatjuk, hogy a táblázat sorra veszi a GM kiszámításához szükséges eredmény-kimutatási sorok adott havi könyvelt értékeit, majd megnézi a havi záró és a becsült értékek különbségét. Az eredményt végül

<sup>19</sup> P&L: Profit and Loss Statement - Eredménykimutatás

<sup>20</sup> COT: Customer Owned Tool - Vevői tulajdonú szerszámok

<sup>21</sup> CFC1: Commit Forecast 1 - minden év szeptemberében kerül leadásra

<sup>22</sup> CFC3: Commit Forecast 3 - minden év márciusában kerül leadásra

<sup>23</sup> COGS: Cost of Goods Sold - Eladott áruk értéke standard cost-on

elosztja az eladott áruk aktuális havi záróértékével. Ha az eredmény 0% és 3% közötti, akkor a gyáregység elérte a regionális szint által elvárt GM-t.

	CFC	ACT	Diff
PPV	100	120	20
Manuf.Var.	100	150	50
Inv. Adj.	100	80	20
Other COGS	50	10	-40
Freight,Distr&Shipping	50	30	-20
<b>Gross Margin</b>	<b>400</b>	<b>390</b>	<b>-10</b>

GM: 10  
COGS: 1000  
GM%: 1%

9. sz. ábra **Gross Margin** számolási metodika a TE-nél  
(forrás: saját szerkesztés)

WIG 3 GM %	Below expectations	Meets expectations	Exceeds expectations
	Year-end Gross Margin Improvement		
Esztergom	less than	0,0%	3,0% greater than or equal to

#### WIG 4 – Legjobb utód a kritikus pozíciókba

#### WIG 5 – A 3 Kulcsfontosságú eredménymutatók fejlesztése

#### WIG 6 – TEOA fejlesztés

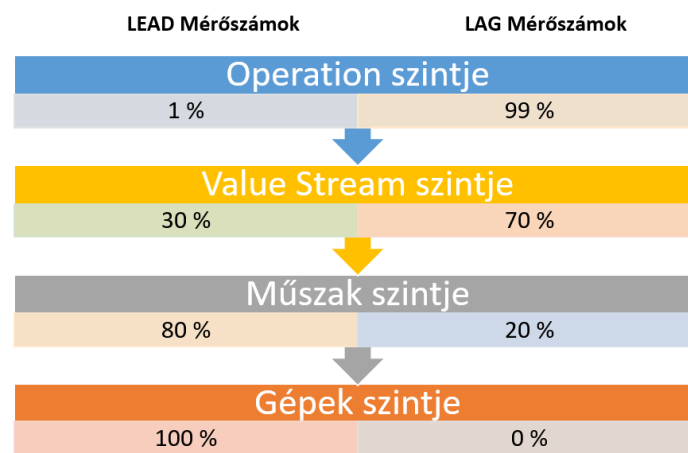
### 3.2.2 Lag mutatószámok

Az elméleti részben már kitértem arra, hogy a Lag mérőszámok legfőbb jellemzői, hogy rugalmasak, transzparenssek, könnyen alakíthatóak és könnyű őket mérni. A management határozza meg őket.

Természetesen ezek a jellemzők igazak a vállalatunknál meghatározott Lag mutatószámokra is. A TE-nél ezekre a mérőszámokra szigorúan meghatározott irányelveket, szabályzatokat találunk közös szervereken (pl. sharepoint). Módszertanilag standardizálva vannak, pontosan meg van határozva a tranzakció, a számolási metodika, a gyakoriság vagy az, hogy hova kell feltölteni az eredményt. Az autóiipari szektor bármely gyáregységében számolt Lag mutatószámok egymással összehasonlíthatóak, hiszen ugyanazon standard alapján lettek kiszámolva.

A Lag mutatószámok a management tevékenységét segítik és vezérlik, a termelési területen dolgozók életére kevés hatással vannak. A termelésben Lag mutatót megjeleníteni csak megfelelő körültekintéssel szabad, mert az ott dolgozók úgy érezhetik, hogy a munkájukat a mutató teljesülése alapján mérik/értékelik.

Az alábbi ábra jól szemlélteti, hogy a gyár különböző szintjein, hogyan alakul a Lead és a Lag mutatószámok aránya. Míg a gépek szintjén gyakorlatilag 100%-ban Lead mutatószámokkal találkozunk, addig a management/operation szintjén ez az arány egyértelműen a Lag mutatószámok fele dől.



10. sz. ábra **Lead és Lag mutatószámok megoszlása a gyár különböző szintjeinél**  
(forrás: saját szerkesztés)

Az alábbiakban következzen néhány kulcs teljesítménymutató definiálása, számolási módja és a hozzá tartozó elvárt szint, melyet vállalatunk esetében alkalmazunk, mérünk:

**KPI 1 – TRIR<sup>24</sup>: Baleseti ráta**

$$TRIR = \frac{\text{Balesetek száma} * 200\ 000}{\text{Ledolgozott órák}}$$

KPI 1 TRIR	Below expectations	Meets expectations	Exceeds expectations	
	Year-to-date Total Recordable Incident Rate			
Esztergom	greater than	0,20	0,07	less than or equal to

<sup>24</sup> TRIR: Total Recordable Incident Rate

## KPI 2 – COPQ<sup>25</sup>: Gyenge Minőség Költsége

$$\text{Plant COPQ} = \frac{\text{Production scrap} + \text{Inv scrap} + \text{Sorting\&Reworking}}{\text{COGS}}$$

Képletének értelmezéshez az alábbi fogalmak tisztázása szükséges:

- Production scrap: Gyártás közben keletkező selejt értéke;
- Inventory scrap: Készletről selejtezett anyagok költsége standard cost-on;
- Sorting&Reworking: Hibás termék válogatási és/vagy javítási költsége.

KPI 2 COPQ (TEOA)	Below expectations	Meets expectations	Exceeds expectations	
	Year-to-date Cost of Poor Quality			
Esztergom	greater than	1,00%	0,90%	less than or equal to

## KPI 3 – Inventory \$: Készletérték USD-ben kifejezve

Az autópiar egyik fontos mutatószáma. Ebben a szektorban tevékenykedő vállalatok célja, hogy minél kevesebb készletértékkal működjenek, hiszen a készletben csak „áll a pénz”, valamint természetesen kamatot is fizetnek utána.

KPI 3 Inventory \$ (Supply Chain)	Below expectations	Meets expectations	Exceeds expectations	
	Monthly total inventory			
Esztergom	greater than	16.000	15.200	less than or equal to

### 3.2.3 Lead mutatószámok

Mint már korábban említettem az operation környezet akkor tud megfelelően működni, ha tevékenységét olyan Lead mutatószámok mellett végzi, amit az emberek elfogadnak, értenek, magukénak érzik, és képesek is érte tenni. Amennyiben sikerül megfelelő Lead mutatót találni az a szervezet számára előrelátó, proaktív tud lenni.

A management által meghatározott Lag mutatószámok Lead mutatószámokká való lebontása nehéz és összetett feladat. A konkrétumok definiálására egy munkacsoport együttes erővel képes, egy ember, vagy akár egy vezető önmagában kevés ehhez.

<sup>25</sup> COPQ: Cost Of Poor Quality – Gyenge minőség költsége

Feltételrendszere:

- legyen mérhető (nagyon nehéz);
- legyen egyértelmű, világos, érthető;
- fogadja el mindenki;
- ne legyen frusztráló.

Mutatószámaink nyomon követésére, vizuális megjelenítésére a Microsoft üzleti elemző szolgáltatását a Power BI-t használjuk. A Power BI első kiadása 2011-ből származik; célja, hogy interaktív adatvizualizációt és üzleti intelligencia képességeket biztosítson egy olyan felülettel, amely elég egyszerű ahhoz, hogy a végfelhasználók elkészítsék saját jelentéseiket és dashboardjaikat<sup>26</sup>. Esztergomi telephelyünkön 2018-ban kezdtük el használni.



11. ábra Az esztergomi gyár „irányítópultja” a meghatározott WIG-ek és KPI-ok kapcsán

(forrás: Dashboard – Power BI Esztergom Tyco Electronics Hungary Kft.)

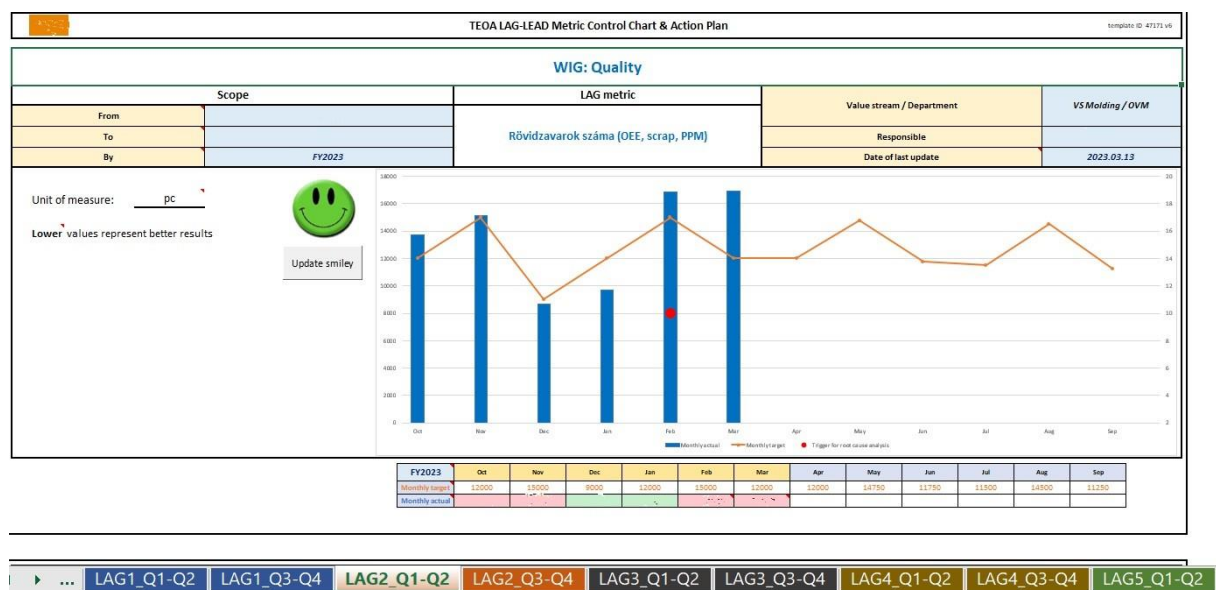
A 12. ábrán látható dashboard-dal a gyár több részén is találkozhatunk. A tábla pirossal jelöli azokat a mutatókat, melyeket jelen állás szerint nem sikerült teljesítenünk, zölddel

<sup>26</sup> dashboard: irányítópult

pedig azokat, ahol az eredmények a vezetés által elvárt kereten belül vannak. A dolgozatomban feltüntetett ábra csak a megértést szolgálja, a mutatószámok tényleges szintjét elrejtettem.

A fenti képen látható valamely WIG-re vagy KPI-ra kattintva érhetjük el az adott mérőszámhoz tartozó Lead Metric Control Chart-ot, ahol bármely termelő terület nevére kattintva végül eljutunk az értékáram Lag-, és lebontott Lead mérőszámaihoz. A link egy excel táblához navigál, ahol fél évekre tagolva találjuk meg a különböző Lag mérőszámokat. A felelősök munkáját segítve a file-ban létrehozásra került egy segéd fülecske, ahol a használattal kapcsolatos tudnivalók lettek találhatóak.

A gyárban sokszor csak smiley-s táblaként emlegetik, nem véletlenül: A smiley akkor piros, ha a Lag mérőszám az aktuális hónapban nem éri el a célértéket, ÉS a megelőző 3 hónap trendje monoton, rossz irányt mutat. A smiley akkor zöld, ha a Lag mérőszám az aktuális hónapban eléri/meghaladja a célértéket VAGY a megelőző 3 hónap trendje monoton jó irányt mutat. A Lag és Lead mérőszámoknál az aktuális havi/heti eredmény zöld színű, ha elérte/meghaladta a célértéket, illetve piros színű, ha nem érte el a célértéket.



## 12. ábra AZ LMCC-rendszer

(forrás: Dashboard – Power BI Esztergom Tyco Electronics Hungary Kft.)

A tábla rögtön a fogalmak tisztázásával indít:

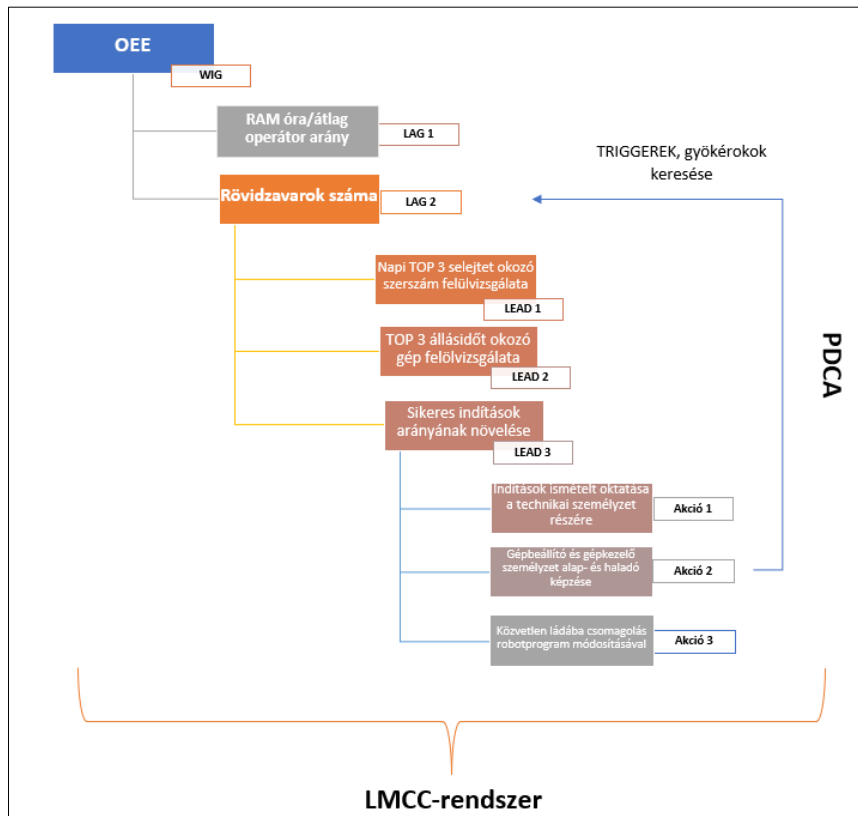
**WIG:** Kiemelten fontos cél (pl. Hatékonyság növelése, minőség fejlesztése).



**LAG** mérőszám: A SAFETY<sup>27</sup>, QUALITY<sup>28</sup>, SUPPLY CHAIN<sup>29</sup>, vagy EFFICIENCY<sup>30</sup> WIG-ekhez kapcsolódó mérőszámok, amelyeket havi szinten frissítünk.

**LEAD** mérőszám: Az egyes Lag mérőszámokhoz kapcsolódó, azokat befolyásoló mérőszámok, amelyeket heti szinten frissítünk.

Van egy közös akciólista, ahol a meghatározott Lag/Lead mérőszámok eltéréseihez vezető problémák gyökérokaihoz kell az akciókat definiálni és nyomon követni.



13. ábra Az LMCC-rendszer működése egy konkrét vállalati WIG lebontása kapcsán (forrás: Tyco Electronics Hungary Kft. LMCC, saját szerkesztés)

Tegyük fel, hogy az egyik idei minőséggel kapcsolatos WIG-ünk az OEE<sup>31</sup>. Ennek eléréhez a fröccsöntési területen keletkező rövidzavarok számának csökkentését tűzzük ki célul, ami nem más, mint egy Lag mutatószám. Következő lépésként a munkacsoport elkezd azonosítani a Lag mérőszám eléréséhez a Lead mutatókat. Ehhez például definiálják, hogy csökkenteniük

<sup>27</sup> Safety: Biztonság

<sup>28</sup> Quality: Minőség

<sup>29</sup> Supply Chain: Ellátási lánc

<sup>30</sup> Efficiency: Hatékonyság

<sup>31</sup> OEE: Overall Equipment Effectiveness – Átfogó Eszköz Hatékonyság

kell a sikertelen indítások számát, hiszen ez mind kiesett idő, ami alatt nem tudunk jó terméket gyártani, sok beállítási selejt keletkezik közben.

Ahhoz, hogy csökkentsük a sikertelen indítások számát, be kell vonnunk az anyagkezelőt, azt a szakembert, aki ért a géphez, azt, aki ért magához a szerszámhoz – tehát máris egy egész munkacsoportról beszélünk. Ők lesznek azok az emberek, akik képesek meghatározni azokat a konkrét akciókat és lépéseket, amit meg kell tennünk ahhoz, hogy Lead mutatószámunk elvárt szintjét hozzuk. A fenti ábra jól szemlélteti ezt az egész hierarchikus folyamatot.

A Lead Metric Management tehát nem más, mint egy PDCA-folyamat, amit a dolgozatom elméleti részében már kifejtettem. Tervezd meg, hajtsd végre, ellenőrizd és értékeld, amennyiben pedig szükséges avatkozz be. Vállalatunknál a Lead Metric Management az LMCC<sup>32</sup> eszközrendszerével valósul meg, amely a teljes KPI rendszerünket vezérli.

A tábla kiemeli, hogy amennyiben a Lag mérőszámhoz tartozó smiley nem megfelelőséget mutat (piros), gyökérok-elemzést kell végrehajtani és javító intézkedést/akciót kell definiálni annak megszüntetésére.

Mint már említettem, a Lag-ek Lead-ekké való lebontása nehéz feladat. A gyökérokok feltárására a munkacsoport gyakran használja a következő módszerek valamelyikét:

- Pareto-elv: A módszer a lényeges kevés és a jelentéktelen sok megkülönböztetésére használható, tehát annak a néhány fontosabb problémának a kiválasztására, amelyek megoldásától a legnagyobb eredményeket várhatjuk. Az elemzés az 80/20 szabályn alapzik, amely szerint a problémák 80%-a mögött a kiváltó okok 20%-a áll. Tehát ez alapján érdemes rangsorolni a problémákat, és először a lényeges 20%-kal kell foglalkozni.
- 5WHY: A módszer célja nem más, mint megtalálni a mindenkori probléma gyökérokát. Nagyon egyszerű, gyakorlatilag ötször egymás után kell feltenni a “Miért?” kérdést. Minden egyes “miért” az előző miéltre adott válaszra vonatkozik.
- Ishikawa-diagram: Az ok-okozati, halszálka (diagram) elemzés célja, hogy az adott problémát, tényezőt, hibakövetkezményt stb. befolyásoló valamennyi, vagy legfontosabb ismert okokat egy áttekinthető, összefüggő, rendezett halszálka alakú diagramban rendezzük, csoportosítsuk, ezáltal a probléma áttekinthetőségét javítsuk, az okozat és az okok kapcsolatát rendezzük.

---

<sup>32</sup> LMCC: Lead Metric Control Chart

## 4. KÖVETKEZTETÉSEK

Dolgozatom utolsó felében szeretnék kifejtetni néhány megfigyelést, konklúziót, melyek kutatásom és dolgozatom megírása során fogalmazódtak meg bennem.

### 1. A BSC négy alapelve közül kettőre koncentrálunk

Szakirodalmi kutatásom alapján kijelenthető, hogy a BSC módszertana akkor tud megfelelően működni, ha a vállalat mind a négy alapelvet (vevői, pénzügyi, működési folyamatok, tanulás és fejlődés) komolyan veszi és szem előtt tartja, valamint mindegyikhez megfelelő akciókat képes definiálni.

A TE esztergomi gyáregysége a négyből kettőre koncentrál: egyrészt arra keresi a választ, hogy milyen teljesítményt várnak el tőle a vevők, másrészt pedig arra, hogy milyen folyamatokban kell kiemelkedő teljesítményt nyújtania. Dolgozatom 39. oldalán bemutatott „irányítópultunkon” pontosan ezt a problematikát lehet felfedezni. A gyárban használt összes KPI és WIG mutató az előbb említett két alapelvet szolgálja: a vevőket és a működési folyamatokat.

Dolgozatom gyakorlati részében azt is megfogalmaztam, hogy megfelelő, jól karbantartott KPI-rendszer szükségeltetik ahhoz, hogy vállalatunk a bővülés mellett és majd utána is megfelelően tudjon működni. Véleményem szerint a két nézőpont egyedüli figyelembevétele a jövőre nézve nem fenntartható.

Kutatásom során az is kiderült például, hogy a definiált, regionális szinten meghatározott WIG-ek között nem igazán találunk HR<sup>33</sup>-rel kapcsolatos mutatószámot. Annak ellenére sem, hogy a vállalat egyik legnagyobb, napi szintű problémája a megfelelő minőségű és számú humán tőke rendelkezésre állásának hiánya. Az említett probléma feloldására az utóbbi időben számos lépés, akció történt, pl.: talent management<sup>34</sup>, education center<sup>35</sup> létrehozása, új HR recruitment<sup>36</sup> technikák bevezetése, pszicho szociális felmérés, stb.

*A konklúzió első pontjában kifejtettek szerint a H.1.-es hipotézis alátámasztásra került.*

---

<sup>33</sup> HR: Human Resources – emberi erőforrások

<sup>34</sup> talent management: tehetség gondozás

<sup>35</sup> education center: oktatóközpont

<sup>36</sup> HR recruitment: emberi erőforrás toborzás

## **2. Nagyon nehezen mászunk ki a piros Lag mérőszámokból**

A TE-nél állandó probléma, hogy egy vagy több mutatószámunk mindig piros, nagyon nehézkesen tudjuk számainkat a zöld tartomány fele vinni. Ennek a problémának az egyik oka az, hogy olyan Lead mérőszámokat definiálunk, amiket vagy nagyon nehéz, vagy egyáltalán nem is lehet mérni. Azt pedig jól tudjuk, hogy amit nem lehet mérni, azt nem is lehet menedzselni.

Véleményem szerint ez egy nagyon fontos pontja a témának. Alaposan átgondolt, jól funkcionáló, mérhető mérőszámokat kellene kitalálni, amivel a dolgozók is tudnak azonosulni. Kulcsfontosságú szerintem, hogy az emberek azt érezzék a mérőszámokkal kapcsolatban, hogy maguk is hatással lehetnek rá, mert akkor fognak tenni is érte.

Sokszor előfordul az, hogy a definiált Lead mutatószámok elérték a kívánt szintet, a hozzá kapcsolódó Lag viszont továbbra is elvárás alatti maradt. Ez abban az esetben fordul elő, ha rossz mérőszámot választottunk, valószínűleg az elkészített hatáselemzés nem volt teljes körű vagy egyszerűen helytelen volt. Vállalatunknál sok esetben nem keressük meg a valódi gyökérokat, pedig ez lenne az egésznek a kulcsa. Szintizta PDCA-folyamat → ha nem megfelelő, tervezd újra!

A téma másik fontos pontja, hogy a SMART<sup>37</sup> célok nincsenek korrelációban a teljesítménytrendekkel, valamint az, hogy az operation management-nél a Lead mutatók lebontása rosszul működik.

## **3. Stratégia váltás**

A vállalat életében már többször előfordult az, hogy üzleti év közben vezettek ki, vagy éppen vezettek be egy-egy KPI-t. Produktivitás mérésünk rendszeresen változik, e mellett pedig hol a készletértéket, hol pedig a készletforgási sebességet szeretjük mérni.

Ezekre a változásokra a szervezet nehezen tud reagálni. Amennyiben változik az, hogy éppen melyik KPI-t tartjuk a legfontosabbnak, akkor változik az egész stratégia, a dominó hatás révén pedig a váltás hatással lesz az egész KPI-rendszerre. Borul az egész struktúra, újra kell dolgozni a Lag- és Lead mutatókat, kezdődik előlről az egész PDCA-folyamat.

A folyamatos stratégia váltás nincs jó hatással az emberekre sem, hiszen ami még ma fontos volt, az lehet, hogy holnap már nem az. Ilyen felfogás mellett nehéz megfelelően, motiváltan

---

<sup>37</sup> SMART: Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound – specifikus, mérhető, elérhető, releváns, időhöz kötött

dolgozni. Fontos nézőpont, hogy ha a stratégiát stabilnak gondoljuk, nem szabadna a Lag mutatókhoz hozzányúlni.

A kontrolling rendszer is akkor működik jól, ha a stratégia stabil. Ebben az esetben tudjuk kihasználni a kontrolling szervezet egyik nagyon fontos funkcióját, a predikciót.

*A H.2.-es hipotézist elfogadom, az állítás mind az elméleti mind pedig a gyakorlati részben alátámasztásra került.*

#### **4. Nem tartjuk karban a Lead mutatószámokat**

Egy Lead mutatószám akkor működik jól, ha folyamatosan ellenőrizzük, nyomon követjük, mérjük. Ezek azok a mutatószámok, melyekre a dolgozók igazán hatással lehetnek, közvetlenül jellemzik a folyamatokat, irányítják a területet. Amennyiben nem tartjuk őket karban, nem is fogják hozni az elvárt sikereket, Lag mutatóink soha nem fognak „zöldbe” fordulni.

#### **5. Új mérőszámokat találunk ki**

Az idei év egyik új mérőszáma például a következőképpen hangzik: digitális eszközök bevezetésének hatékonysága. Azt gondolom, hogy az ilyen típusú mérőszámok megosztják, vagy elterelik a figyelmet az igazán fontos célmutatókról. Véleményem szerint oda kellene figyelni, hogy egy adott mérőszámnak tényleg van-e hozzáadott értéke a vállalat stratégiájához vagy sem. Amennyiben nincs, ne pazaroljuk rá az időnket.

#### **6. Túl sok WIG-et azonosítunk**

Regionális szinten évről évre egyre több és több WIG-et definiálnak, pedig a szó értelmezése is azt takarja, hogy KEVÉS, fontos cél. Ahogy a számuk nő, úgy osztódik szét a figyelem is, mellyel kapcsolatban az a véleményem, hogy nem jó irány, nem a stratégia teljesülését szolgálja.

Gondoljunk csak abba bele, mi lenne, ha ezt a rengeteg WIG-et, a lebontott Lag és Lead mutatókat mind „rászabadítanánk” az emberekre. Senki se foglalkozna egyikkel sem. Nem véletlen az sem, hogy a dolgozatomban már bemutatott „irányítópultunkon” is összesen három WIG-gel és három KPI-al találkozunk.

## 7. LMCC-rendszer vizualizációjának fejlesztése

Munkából kifolyólag sok KPI teljesüléshez viszonylag kevés hozzáadott értékem van, osztályunkon maximum egy-egy mutatószám aktuális értékének a meghatározásáért és riportálásáért vagyunk felelősek. Ebből következően az LMCC fogalmával és rendszerével először külső konzulensemmel történt második konzultáció alkalmával találkoztam.

Dolgozatom összeállítása során kicsit több időt vett igénybe a rendszer működésének értelmezése, így az a következtetésem/javaslatom a témával kapcsolatban, hogy lehet, hogy érdemes lenne az excel formátumot jobban vizualizálni, kicsit áttekinthetőbbé tenni. Úgy gondolom, hogy fejlesztésével a rendszerben dolgozó munkavállalók hatékonyabban tudnák aktualizálni és nyomon követni a Lead mutatókat, valamint a hozzájuk dedikált akciókat egyaránt.

Megoldás lehetne a fenti problémára egy scoreboard<sup>38</sup> létrehozása a Lead mérőszámokból, melyet a termelési területen ki lehetne rakni, bizonyos munkavállalók számára pedig elérhetővé lehetne tenni. Fontos megjegyezni, hogy manapság már arra is gondolni kell, hogy ne csak magyarul, hanem egyéb nyelven is elérhető legyen.

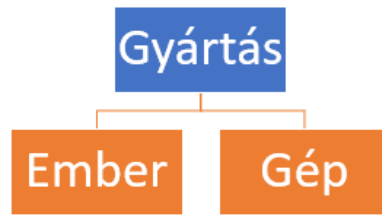
A fentieket összefoglalva arra a következtetésre jutottam, hogy vállalatunk működése még sajnos messze van a kiegyensúlyozott stratégiai mutatószámrendszertől. Annak ellenére, hogy Norton-Kaplan már 1998-ban megfogalmazta, hogy a BSC-t tanulási, kommunikációs és információs rendszerként kell használni, vállalatunk működése még nem ezen elveknek megfelelően zajlik.

Véleményem szerint a BSC elméletének a gyakorlatban való hasznosításával a vállalat nyerne. Ehhez többek között a következőket kellene tennie:

- jól karbantartott, megfelelő Lead mutatókat kellene azonosítani és működtetni, amik a gyártás vezérlői lennének,
- a Lead mutatók megfelelő kezelésével a Lag mutatókat „zölddé” kellene tenni,
- a Lag mutatóknak a stabil stratégiát kellene szolgálniuk és
- a mutatók számát le kellene csökkenteni.

---

<sup>38</sup> scoreboard: eredményjelző



14. ábra **A gyártás két alappilére**  
(forrás: saját szerkesztés)

A fent említett javaslatok mellett a vállalatnak át kellene gondolnia a fenti ábra lényegét is a KPI-okkal kapcsolatosan, ugyanis míg az eszközt, magát a gépet számtalan módon mérjük és elemezzük, addig az emberekre nem fordítunk elég figyelmet. Mutatószámaink közül körülbelül három olyat találunk, ami az emberi erőforrásokkal kapcsolatosak, de abból is kettő Lead és egy Lag, de egyik sem WIG.

*A H.3.-as hipotézist részben elfogadom, ugyanis habár mutatószámaink között találunk néhány emberi erőforrással kapcsolatos mutató, de azokat nem tartjuk eléggé fontosnak.*

## 5. ÖSSZEFOGLALÁS

Dolgozatomban az autóiparban is használatos többszintű, hierarchikus rendszerű, KPI-struktúra bemutatására, összefoglalására tettem kísérletet egy olyan vállalat példáján keresztül, amely egy amerikai tulajdonú, Esztergomban elhelyezkedő, régóta a versenyszférában tevékenykedő multinacionális nagyvállalat. Ennek a vállalatnak a kontrolling osztályán dolgozom, immáron 4,5 éve, így a KPI-ok aktuális értékének a meghatározása, riportálása a munkám részét képezik.

Kíváncsi voltam többek között arra, hogy milyen KPI-rendszer mellett végezzük napi szintű tevékenységünket, ezek milyen kapcsolatban állnak a vállalati stratégiával és hogy vajon a felső vezetés által definiált mutatók, hogyan jelennek meg a dolgozók életében, befolyásolják-e őket. Feltételeztem, hogy vállalatunk amerikai autóipari vállalat révén a BSC eszközrendszerét használja a mutatószámok kapcsán, de kíváncsi voltam arra is, hogy teljes körűen kihasználja-e azt, vagy hogy szükséges-e esetleg fejlődnie ezen a téren.

A bevezetésben meghatározott kérdések után az elméleti részben kísérletet tettem a kontrolling legfontosabb elemeinek elméleti bemutatására. Mivel komplex területről van szó, értelmezéséről a szakemberek véleménye eltér mind a cél, az eszközrendszer és a tartalom

tekintetében is. Próbáltam az összes lehetséges nézőpontot bemutatni, a véleményeket ütköztetni, valamint saját gyakorlati tapasztalatomat is megfogalmazni a témát illetően. Ezt követően szót ejtettem filozófiájáról, funkcióiról, eszközrendszeréről, valamint időbeli dimenzióiról is.

Az általános kontrolling összefoglalása után az elméleti rész második szakaszában már áttértem a kontrolling egy specifikusabb területére, a mutatószámokra. Itt igyekeztem az elméleti részt teljes körűen feltérképezni és bemutatni. Történelmi fejlődésének kifejtése után kicsit több helyet és időt szenteltem a kiegyensúlyozott stratégiai mutatószámrendszer definiálására, ugyanis úgy gondoltam, hogy dolgozatom második részének megértéséhez ez mindenképp szükséges. A BSC kapcsán próbáltam összefoglalni, hogy ez a módszer mitől is tekinthető egy stratégiai menedzsment keretrendszernek és mitől nem pusztán egy új teljesítménymérési eszköz. Nézőpontjaink meghatározása után felmerült bennem a kérdés, hogy vállalatunk vajon mind a négy alapelvet figyelembe veszi-e, tevékenysége során keresi-e a választ a négy kérdéscsoportra, vagy sem. Kiderült, hogy a módszer nemcsak abban segít a vállalatoknak, hogy a stratégiát célokká, mutatókká és akciókká bontsa, hanem világos kommunikációra is lehetőséget ad. Véleményem szerint ez a módszer egyik kulcseleme, mert megnöveli a stratégia sikeres megvalósításának esélyeit.

Dolgozatom második részét a vállalat bemutatásával kezdtem. Összefoglaltam tevékenységi köreit, árbevételének és munkavállalói létszámának nagyságát. Kitértem arra, hogy az esztergomi gyár az elmúlt évek és a jelenleg is folyó beruházások által egy igazán meghatározó gyáregységgé, kompetencia központtá nőtte ki magát EMEA-n belül. Felvázoltam, hogy gyárunk működéséhez elengedhetetlen a jól működő, kiforrott KPI-struktúra. Nélküle a jövő nem biztosítható. A második fejezetben rengeteg angol kifejezéssel, rövidítéssel találkozhatunk, ezeket igyekeztem minden esetben a tőlem telhető legjobb fordítással magyarázni.

A KPI-ok hierarchiája, felépítése kapcsán bemutattam, hogy első körben regionális szinten kerülnek meghatározásra a stratégiai kulcs teljesítmény mutatóknak felfogható WIG-ek, majd ezeken belül először a Lag, majd a Lead mutatószámokat azonosítjuk.

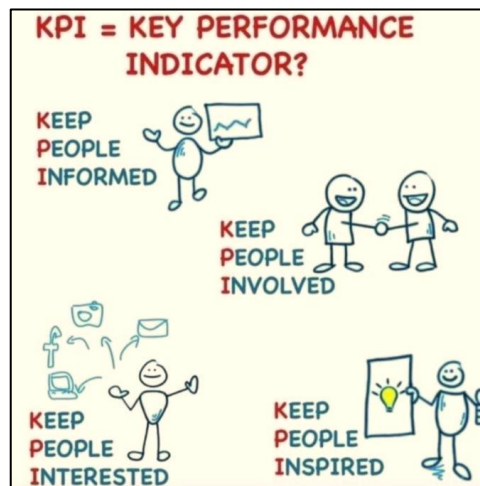
Kutatásom során kiderült, hogy a Lag mutatókat könnyű mérni, nehéz őket befolyásolni, a dolgozók életére kevés hatással vannak. Ezzel szemben a Lead mérőszámokat nagyon nehéz mérni, de eredményét a munkavállalók képesek befolyásolni. A Lag mérőszámok Lead-ekké való lebontása komplex és hosszú feladat. Megalkotására egy munkacsoport együttes erővel képes.



Dolgozatom második szekciójának utolsó részében a vállalatunk által alkalmazott LMCC-rendszer bemutatására és jellemzésére tettem kísérletet. A 49. oldalon található ábrán megpróbáltam egyértelműen összefoglalni a rendszer működési elvét, azt, hogy a különböző lebontott Lead mutatószámok és az ezeken belül azonosított akciók, hogyan kapcsolódnak az LMCC-rendszerébe és hogyan befolyásolják a WIG-ek teljesülését. Mindezek mellett kitértem arra is, hogy a gyökérok elemzésre milyen elveket, módszereket hívunk segítségül.

Kutatásom során számos következtetés, vélemény merült fel bennem, melynek kifejtésére dolgozatom legutolsó – konklúzió – részében került sor. Itt összességében hét problémát sikerült megfogalmaznom a Tyco Electronics Hungary Kft. KPI-struktúrája kapcsán. Ezek között vannak olyanok, amelyek megoldása már folyamatban van, de akad közte olyan is, melyre jelenleg még nem fordítunk időt, pedig feloldásukra a jövő sikereinek biztosításához szükség lenne.

Soraimat végül, de nem utolsó sorban a KPI-ok egy kicsit másfajta megközelítésével zárom, amely Robertson Hunter Stewart skóciai születésű írótól származnak. Ennek az „emberközpontú” értelmezésnek az összefoglalását az alábbi ábra jól szemlélteti.



15. ábra **KPI= Key Performance Indicator?**

(forrás: [https://www.linkedin.com/posts/shivanginarula\\_kpi-kpis-leadership-activity-7041360631031042048-rNzw?trk=public\\_profile\\_like\\_view](https://www.linkedin.com/posts/shivanginarula_kpi-kpis-leadership-activity-7041360631031042048-rNzw?trk=public_profile_like_view))

### **1. alapelv:** tájékoztasd az embereket

Miszerint tartsd naprakészen az embereket a munkájukat és a vállalatot érintő információkkal kapcsolatban. Ha az emberek informálva érzik magukat, akkor sokkal magabiztosabbak és elkötelezettebbek lesznek a munkájuk terén.

## **2. alapelv:** vond be az embereket

Amennyiben bevonjuk a dolgozókat a döntéshozatalba és megadjuk nekik a lehetőséget, hogy ötleteket és visszajelzéseket fogalmazzanak meg, azzal értékesnek és motiválnak fogják magukat érezni, és megpróbálják majd a lehető legjobb munkát végezni.

## **3. alapelv:** tartsd fenn az emberek érdeklődését

Találd meg az útját annak, hogy a munka érdekesebb és élvezhetőbb legyen a munkavállalók számára. Amikor az emberek érdeklődnek, akkor sokkal tovább maradnak elkötelezettek és értékteremtők.

## **4. alapelv:** inspiráld a munkatársakat

Ha arra ösztönözöd az embereket, hogy ériék el céljaikat és aknázzák ki a magukban rejlő lehetőségeket, munkájukban sokkal kreatívabbak és újító szemléletűek lesznek.

A fenti négy alapelv alkalmazásával sokkal erősebb kapcsolat építhető ki vezető és munkavállaló között, e mellett pedig lehetőséget teremt a pozitív, termelékeny környezet megalkotására. Egyszerűen Robertson Hunter Stewart azt a tanácsot adja a vezetőknek, hogy a KPI-ok ezen újfajta megközelítését építsék be a management-stratégiába.

A legtöbb munkavállaló negatívan viszonyul a KPI-okhoz, ugyanis sokszor azt érzik, azért mérik őket, hogy a gyengeségeikre fény derüljön. Az előbbieken bemutatott megközelítéssel kapcsolatban pozitívan vélekedem, ugyanis általa az emberek és a vezetők között kapcsolat alakul ki, elkötelezetté válnak, látják jövőbeli fejlesztési céljaikat. E mellett pedig a vezetés is jól jár, ha a célok teljesülnek. A végén a munkáltatónak és a munkavállalónak is sikerélménye lesz, egyszerűen a KPI-ok helyes kezelésével mindenki nyer.



16. HANYECZ L. (2011): A modern vezetői controlling Saldo Kiadó, Budapest, 352 p.
17. HANYECZ L. (2006): A kontrolling rendszere. AZ eredményorientált irányítás, Saldo Pénzügyi Tanácsadó és Informatikai Rt., Budapest, 291 p.
18. HORVÁTH P. – DOBÁK M. (1990): A controlling a sikeres vezetés eszköze, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 227 p.
19. HORVÁTH&PARTNERS (2009): Controlling - Út egy hatékony controllingrendszerhez, CompLex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft., Budapest, 231 p.
20. <https://kivalosag.com/efqm-modell-magyarul/>, Letöltve: 2023.02.26
21. IMRE T. (2004): Balanced Scorecard: Hogyan lehet valóban kiegyensúlyozottá tenni? Vezetéstudomány 35. évfolyam, 1-6. szám, 19-28 p.
22. INTERNATIONAL GROUP OF KONTROLLING - IGC (FORDÍTÓK: BOJTOS J. – JUTASI Y. - KAUZLI K. – KOZMA M. – SOROSSY S. – VASS K. – VÁRI A. (2004): Kontrolling értelmező szótár, IFUA Horváth&Partners, Budapest, 231 p.
23. KAPLAN R. S. – NORTON D. P. (2004): The Balanced Scorecard. Translating strategy into action. Harvard Business School Press, Boston (Magyar kiadás: PANDURICS A. Balanced Scorecard. Kiegyensúlyozott stratégiai mutatószám-rendszer. KJK-KERSZÖV Kiadó, Budapest, 2004), 301 p.
24. KÖRMENDI L. – TÓTH A. (2002): A kontrolling tudományos megközelítése és alkalmazása, Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Rt., Budapest, 2016 p.
25. KÖRMENDI L. – TÓTH A. (2006): A kontrolling elmélete és gyakorlata, Perfekt Pénzügyi Szakoktató és Kiadó, Budapest, 176 p.
26. KRESALEK P. (2011) BGF jegyzet
27. MCCHESENEY C. – COVEY S. – HULING J. (2012): The 4 Disciplines of Execution. Free press, New York, 322 p.
28. PORTER, M. E. (2006): Versenystratégia, Akadémia Kiadó, Budapest, 356 p.
29. RADÓ I. (2022): Horváth Péter emlékére, <https://www.controllingportal.hu/horvath-peter-emlekere/>, Letöltve: 2023.02.18
30. smartkpis.kpiinstitute.org, <https://smartkpis.kpiinstitute.org/kpi-101/history-of-performance-management>, Letöltve:2023.02.18
31. SÜTŐ D. (2017): A controlling fejlődéstörténete, helye és szerepe a gazdálkodó szervezetekben, 477 p. <https://ojs.lib.unideb.hu/IJEMS/article/download/4972/4715/9190>, Letöltve: 2023.02.19

32. SZATMÁRI F. (2008): Az ERP rendszerek és a Kontrolling informatikai támogatása, Zalaegerszeg, 96 p. <file:///C:/Users/User/Downloads/ojsadmin,+Journal+manager,+451-2216-1-PB.pdf>, Letöltve: 2023.02.25
33. SZŐKE B. (2022): A kontrolling módszertan fejlesztése a HR specifikációs tényezők alapján, Doktori (PhD) értekezés, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, 243 p.
34. TE CONNECTIVITY LTD. ANNUAL REPORT 2022
35. The New KPI by Roberston Hunter Stewart: <https://www.youtube.com/watch?v=0qECnj1OZ20>, Letöltve ANTHONY, R. N. – GOVINDARAJAN V. (2009): Menedzsmentkontroll-rendszerek, Panema Kft., Budapest, 848 p.