

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Károly Róbert Campus

Hatékonyság és termelékenység javítása a Haldex Hungary Kft-nél

SZAKDOLGOZAT

Készítette: Szőke Tibor

Konzulens: Dr. habil. Hágen István Zsombor
Egyetemi docens

Gyöngyös

2023

CÉLKITŰZÉS

Változékony, bizonytalan, komplex, kétértelmű, ahogy világunkat manapság jellemzik. Röviden VUCA az angol Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity szavakból. Ebben a világban alapvetővé vált, hogy a dolgok gyorsan és megállás nélkül változnak, bizonytalanná téve a mindennapi üzletvitelt, holnapjainkat. Nem, vagy csak nehezen tudjuk kiszámítani, hogy milyen következményekkel járnak egyes összefüggések. Továbbá megegyező adatok, információk, ellentmondó jelentésekkel bírhatnak.

Lévén, hogy a Haldex Hungary Kft-nél termelési területen dolgozom, így fókuszterületeknek a belső környezet vizsgálatát és a belső folyamatok veszteségeinek megismerését, továbbá ezeken a felismeréseken keresztül a termelékenység és hatékonyság növelését tűztem ki célul. Fontos a versenytársakkal való lépéstartás, illetve lehetséges előnyök megszerzése. Elsősorban azt a célt tűztem ki, hogy a termelési veszteségeket csökkentsem, a termelés átláthatóságát növeljem, precízebb erőforrás tervezést vezessek be. Másodsorban a Haldex Hungary Kft. jövőképekének eléréséhez szükséges stratégiának a termelésre eső részére teszek javaslatokat, amiket be is fogok mutatni a szakdolgozatomban. Ezekhez az ajánlásokhoz fogom ismertetni az általam alkalmazott eszközöket, melyekkel a hatékonyság mérhetővé, az elért eredmények kimutathatóvá válnak.

Fontos megjegyezni, hogy az eredményeket nem csak mérhetővé, de visszaigazolhatóvá is kellett tenni. Első lépésként az adatgyűjtés, majd az adatok feldolgozása és értelmezése következett, hogy információkkal szolgálhasson az alkalmazandó eljárásokhoz. A méréshez használt eszközöket és az ezekhez szükséges adatgyűjtő metódusokat is ebben a részen fogom bemutatni. Itt kerül ismertetésre az a csapatmunka, munkamegosztás, változásmenedzsment és motiváció, amely szerves részét képezte a fejlesztési javaslatoknak és azok megvalósításának.

Az első hipotézisem, hogy az első három legnagyobb bevételt hozó gyártósorra fókuszálva el lehet érni a kívánt összegű megtakarítást. Második, hogy összgyári szinten hat százalékos termelékenység növekedést elérni csak a társosztályok bevonásával, csapatmunkával lehetséges. Harmadik hipotézisem, hogy a megtakarítások maximum húsz százalékát lehet a LEAN, illetve a Haldex Way eszközeivel elérni. Utolsó hipotézisként úgy gondolom, hogy a megrendelési előrejelzések pontatlansága miatt inkább az előző évek tapasztalati eladásaira kell hagyatkoznunk a megtakarítási tervek elkészítésénél.

A következő fejezetben a következtetéseimet és javaslataimat fogom összefoglalni, amelyek az előző rész tapasztalataira, elért eredményeire alapozva teszek meg. Javaslat tételnél figyelembe fogom venni a kollégáim ismereteit és véleményeit, illetve az eredmények kimutatásánál feletteseimtől kapott visszajelzéseket, fejlesztési javaslatokat.

Végezetül átfogóan ismertetem a dolgozatom, leírom, hogy milyen módszereket alkalmaztam, milyen eredményeket értem el, milyen következtetésekre jutottam, hogyan lehetne javítani a folyamatainkon.

ESETTANULMÁNY

Munkaadómnál a hatékonyság növelés elsősorban azt jelenti, hogy lehetőleg eszközigény nélkül növeljük a termelékenységet. Természetesen a megfelelő üzleti terv előkészítésével és az elvárt eredmény egyértelmű és megvédhető kimutatásával beruházások is kezdeményezhetők.

Egy olyan vállalat, mint a Haldex, svéd filozófiát szem előtt tartva a munkavállaló maximális munkahelyi elégedettsége mellett várja el mindezt. Nem elegendő tehát a dolgozóinknak azt mondanunk, hogy holnaptól gyártson például húsz százalékkal többet. Lehetőleg a veszteségek feltárásán keresztül kell a feladatokat megoldani.

Komplexitás terén sem volt egyszerű dolgom, mert harmincnégy merőben eltérő gyártósor található az üzemben.

Természetesen nem célszerű minddel foglalkozni, sőt tapasztalatom szerint ez csak az erőforrásaink elaprózódásához, felemésztéséhez vezet. Nem térül meg a befektetett energia, célszerű tehát a legnagyobb profitot és a legnagyobb volumennel gyártó gyártósorainkra figyelni.

Javaslatom, annak ellenére, hogy a 2022-es eredménykimutatásban a direkt munkaerő költség végig a megtakarításokkal tervezett szinten volt, hogy az eladott termékösszetétel hatás kiszűrésével tegye még pontosabban mérhetővé a megtakarítás hatékonyságát.

Változtatási javaslatom, hogy a bevételeket termék szintre bontsák vissza és a felhasznált emberi erőforrás mérését pontosítsák mind az üzemi gyakorlatban, mind pedig a vállalat irányítási rendszerben, így termék szinten még pontosabban összehasonlíthatóvá válna a tervezett és tény létszám aránya.

Hosszú távú javaslatom cikkszám alapú ciklusidő és létszámgigény pontosítása minden gyártósoron. Hipotézisem, hogy a négy nagyobb gyártósoron kívül a maradék harminc kisebb gyártósor hatékonysága okozza a veszteségek nagy részét.

TERMELÉKENYSÉG ÉS HATÉKONYSÁG NÖVELÉSE

Ahhoz, hogy fejlesztési javaslatokat tehessünk, meg kell ismernünk a vállalat hosszú távú stratégiáját és meg kell értenünk a jelen állapotot.

Tiszta célként fogalmazódik meg a stratégiában a folyamatos fejlesztés éves hat százalékos mértékben, 2005-2020-ig a direkt állomány költségeire vonatkozóan jelentkezett ez az igény, de 2020-tól a vállalat teljes költségvetésére ki lett terjesztve, hiszen évről-évre egyre szűkült azon lehetőségek száma, amelyekkel a munkavállalói létszám bevétel aránya tovább javítható lett volna.

A hat százalékos megtakarítási ráta az inflációs hatást hivatott csökkenteni. Bár ma már tudjuk, hogy az infláció 2022-ben megközelítőleg duplájára nőtt, mi mégis megtartottuk a hat százalékos elvárás, mert nem lett volna következetes elvárás ezt duplájára növelni, ha tényleges akciók egyik napról a másikra nem lehetnek a kezünkben.

DEFINÍCIÓ ÉS KÖLTSÉGSZERKEZET.

A Haldex Hungary Kft-nél gyártási típusköltségnek (Conversion cost) nevezzük azokat a költségeket, amelyek ahhoz szükségesek, hogy az alapanyag beérkezessen a telephelyünkre és abból készterméket tudjunk előállítani.

Agyártási típusköltség összetevői az eredménykimutatásban:

- P-110 Direkt munkaerő költsége
- P-220 Változó gyártási költségek
- P-230 Garanciális költségek
- P-210 Változó eladás költségei
- P-345 Gyártási költség
- P-401 Amortizáció

Megtakarítási lehetőségek keresése költségkategóriánként

Legfontosabb része dolgozatomnak ez a fejezet, ahol bemutatom azokat a tevékenységeket költség összetevőnként, amiket alkalmazva hozzájárulhattam a vállalat eredményességéhez.

Veszteségelemzések

Az elemzés egyik célja, annak meghatározása, hogy melyik termék esetében, melyik költségmegtakarítási módszert érdemes választani és mivel mire vagyunk hatással. Például egy magas eladási értékű, nagy hasznot hozó termék esetében, amibe ráadásul magas az alapanyag költség aránya, lehet, hogy érdemes a gyártósor végén, tesztelésen megbukott termékeket elemezni, javítani visszaforgatni. Még akkor is, ha ez esetleg plusz munkaerő bevonásával jár.

Hipotéziseim visszaigazolása

Az első hipotézisem, miszerint az első három legnagyobb bevételt hozó gyártósorra fókuszálva el lehet érni a kívánt összegű megtakarítást, beigazolódott, különös képpen, hogy a legnagyobb veszteségek is ezeken a sorokon voltak. Gyermekbetegségeik miatt, amiket nagy részben az új gyártósor tervezési, illetve a gyártott termék módosításai okoztak, viszonylag könnyedén lehetett nagy hatékonyságbeli eredményeket elérni.

Második, hipotézisem, hogy összgyári szinten hat százalékos termelékenység növekedést elérni csak a társosztályok bevonásával, csapatmunkával lehetséges. Teljes mértékben beigazolódott, hiszen mérnöki, pénzügyi támogatás nélkül az akciók bevezetése nem történhetett volna meg.

Harmadik hipotézisem, hogy a megtakarítások maximum húsz százalékát lehet a LEAN, illetve a Haldex Way eszközeivel elérni megdőlt az első hipotézisnél taglalt, viszonylag sok gyermekbetegség miatt, amiket szervezetlenség, gépkonstrukciós, betanulási és termék hibák okoztak.

Utolsó hipotézisként úgy gondoltam, hogy a megrendelési előrejelzések pontatlansága miatt inkább az előző évek tapasztalati eladásaira kell hagyatkoznunk a megtakarítási tervek elkészítésénél beigazolódott, mert az előző évek pontatlanságai a 2022-es évben is tetten érhetőek voltak, megnehezítve a tervezést, gazdálkodást.

ÖSSZEFOGLALÁS

Dolgozatom témája a hatékonyság és termelékenység javítása a Haldex Hungary Kft-nél egyik fő eleme a vállalat által követett és megkövetelt Conversion cost – Gyártási típusköltség elemeire bontása és ezen elemekre különböző eszközökkel, akciókkal hatást gyakorolva a költségek csökkentése.

Dolgozatomban célul tűztem ki a belső környezet vizsgálatát és a belső folyamatok veszteségeinek megismerését, csökkentését, továbbá ezeken a felismeréseken keresztül a termelékenység és hatékonyság növelését, valamint a termelés átláthatóságának növelését és precízebb erőforrás tervezés bevezetését.

A módszertani részt a Haldex történetének és eladási adatainak bemutatásával, valamint a cég világban elfoglalt helyeinek ábrázolásaival kezdtem. Ezt követően a termelési rendszer ismertetésével folytattam, kitérve a gyártási folyamat főbb lépéseire, mint például termelés-tervezés, gyártásindítás és ellenőrzés, sorozatgyártás és a munka befejezése. Ezután részletesen szemléltettem a teljesítménymutatókat, melyek a gyártási folyamat teljesítménymérésénél nélkülözhetetlenek. Dolgozatom eszköz részét a munkám során használt riportok és adatbázisok ismertetésével zártam.

Dolgozatom következő fő részében a termelékenység növelés során elért eredményeimet ismertettem. Kiindulási pontom a költségszerkezet vizsgálata volt, mely során a gyártási típusköltséget és az alapanyag költséget bontottam összetevőire és analizáltam az egyes összetevőkben rejlő megtakarítási lehetőségeket. A veszteségelemzés során a direkt munkaerő költségmegtakarítási lehetőségeire fókuszáltam, mivel ebben a részben rejtett a legnagyobb potenciál. Emellett kitértem a változó gyártási költségek, garanciális költségek, a változó eladási költségek, valamint a gyártási- és amortizációs költségek értékelésére. Ezután az alapanyag selejt költségeiben és a fuvarköltségekben rejlő megtakarítási lehetőségeket tárgyaltam. Eredményeimet grafikonokkal, táblázatokkal és szöveges kiértékelésekkel támasztottam alá. E fő fejezet végén az eredménykövető és riportáló rendszer használatán keresztül elért eredményeimet mutattam be. A veszteségelemzések után a gyökérokok feltárásával és a javító intézkedések bevezetésével a kitűzött hat százalékos célt sikerült gyár szinten elérni 2022-ben.

Ezután levontam a munkám során elért eredményeken alapuló következtetéseket és javaslatokat tettem a termelékenység javítását elősegítő módszerekre, folyamat változtatásokra.