

**Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Kereskedelem és marketing szak**

**A ROBERT BOSCH ELEKTRONIKA KFT. SIMÍTOTT
GYÁRTÁSI FOLYAMATAINAK BEMUTATÁSA ÉS
MÉRÉSE**

Belső konzulens: Dr. Lehota Zsuzsanna
Adjunktus

Külső konzulens: Sinoros-Szalóki Ildikó
Csoportvezető

Készítette: **Véniss Eszter**
DY4BXL

Nappali tagozat

Intézet/tanszék: Agrárlogisztika, Kereskedelem és marketing Tanszék

**Gödöllő
2023**

Szakedolgozatom céljai között szerepelt ismertetni a hatvani Robert Bosch Elektronika Kft. vállalatnál a gyártástervezést, azon belül a Premold területet, és az ott létrehozott legutóbbi fejlesztést, amely nagyban segítette a sikeres és eredményes gyártás megvalósítását. Kezdetben az elméleti háttér kapott főszerepet, azon belül is a lean menedzsment, a fogyasztásvezérlés és végül a kanban rendszer bemutatása.

Az elméleti háttér bemutatása után következett a vállalat bemutatása, valamint a gyáron belüli folyamatok ismertetése. Kiemelt szerepet kapott a simított gyártás működése, különös tekintettel az ostorcsapás effektusra. Ezt követően a gyártástervezést ismertettem, azon belül kitértem az ellátási láncra és azon terület bemutatására, melyről a szakdolgozatom készítettem. A tervezést illetően szerepet kapott Procon rendszer, valamint az E-BTS. Ezt követően, bemutattam még a simított gyártás hatékonyságának mérési módszereit.

Mire ezt az összegzést írom, már főállású gyártás-és vevői tervezőként dolgozom a hatvani Boschnál. Az itt töltött gyakornoki munkám során sikerült megtapasztalnom, hogy néhány, talán egyszerűnek mondható feladat mögött milyen munka rejlik valójában (például a kanban kártyák által vezérelt gyártás). Külső szemmel könnyedén gondolhatjuk azt, hogy mi lehet olyan bonyolult abban, hogy kártyák jönnek egymás után, hiszen nem látjuk a mögöttes tartalmat, valamint a vezérlést, ami a kártyákat előhívta. Kifejezetten izgalmas folyamat volt, hogy a fizikális kanban kártyáktól eljutottunk egy olyan vezérlési módra a Procon által, ami már egy teljesen digitalizált tervezést és vezérlést biztosít, ezzel a fizikális kártyákat felváltotta az E-BTS-ben megjelenő napi gyártásterv.

Aztán amikor már kiismertük a rendszert, találtunk egy fejlesztési potenciált: a gyártósor vezérlési pontja a sor vége helyett a sor elejére került. Számos kihívást rejtett magában, de előnyeit mi sem bizonyítja jobban, mint a gyártás csoport vezetőjével való beszélgetés eredménye. A beszélgetés arra irányult, amit vizsgálni szerettem volna: milyen hatásai vannak az új vezérlés bevezetésének mind a napi munkára, mind pedig az információáramlásra és tervezésre. Kíváncsi voltam arra is, hogy a tervezés szempontjából jelentett-e nehézséget az új vezérlés, illetve, hogy a régi vezérléshez képest miben jobb az új. Az új vezérlés bevezetésével már a gyártás vezérlésekor is a logisztika, azon belül a gyártástervező kollégák vannak a középpontban, ami jelentős információátadást illető félreértést küszöböl ki: a gyártósorra közvetlenül áramlik az információ a gyártástervezőtől, nincs más szereplő a kommunikációs csatornában, így elkerülhetőek az esetleges félreértések. Ezzel a gyártásvezérlés folyamata is felgyorsult. Az új vezérlés bevezetéséhez elengedhetetlenné vált az, hogy a gyártástervező mélyebben ismerje a gyártási folyamatokat, állomásokat, ami a tervezőnek is megkönnyíti a munkáját. Az eredménye pedig szabad

szemmel is jól látható költségcsökkenés, hiszen a szupermarket készlet teljes mértékben megszűnt, folyamatosan szállításra kerül a késztermék közvetlenül a raktárba.

A Robert Bosch Elektronika Kft. a mai napig is fejleszti a logisztikai folyamatok működéséhez elengedhetetlen gyártási rendszerét. Ezt a jövőben is szükséges fenntartani és ápolni, hiszen, ha nincs megfelelő minőségben, mennyiségben és a megfelelően legyártott és lecsomagolt termék a raktárban, akkor nem beszélhetünk megfelelő időben, minőségben, illetve időben történő szállításról sem, ez pedig a vevők elégedetlenségéhez vezethet, legrosszabb esetben akár a vevő, és ezzel egyidőben az üzlet elvesztéséhez is.

A vállalat ahelyett, hogy feltorlódó készletek, nagy gyártási darabszám és teljesítményorientáltság vezérelte rendszert alkalmazna, olyan rendszert hívott életre, amely fogyasztásorientált, átláthatóságot és rendszert visz a gyártásba és a logisztikába egyaránt. Törekszik arra, hogy minél kevesebb ráfordítással egyre többet legyen képes termelni, ezáltal optimális szinten tartsa a készleteket. Az értékteremtési lánc reformálását ezen célok és elvárások hívták életre, amit a fogyasztásvezérlés és a kanban rendszer bevezetésével fejlesztettek megfelelő szintre.

Általánosan elmondható, hogy akkor tud egy vállalat igazán sikeres lenni, ha felismeri a számára leghatékonyabban működő folyamatokat, valamint képes arra, hogy fejlődést érjen el, be tudja vezetni a modern alapanyagellátási megoldásokat. Eddigi tapasztalataim alapján határozottan kijelenthetem, hogy a hatvani Bosch kifejezetten jó úton jár az innovációk tekintetében, hiszen mindig egy lépéssel előrébb jár, a jelen mellett képes jövőbelátó stratégiák kiépítésére is, ezzel megalapozva a gyár, valamint több, mint 5 ezer munkavállaló jövőjét.