

A nyomtatott könyv jövője

A lean alkalmazása a könyvkiadás, könyvnyomtatás és értékesítés folyamatában

A Toyota sikere

A Toyota az 1950-es évek elejére dolgozta ki a Toyota termelési rendszert (Toyota Production System – TPS), mely a korábbi fejlesztések valamint a nyugaton tapasztaltak ötvözeteként jött létre. Az alapelvek gyakorlatilag mit sem változtak azóta. Az eltelt időben próbálták a jól megalkotott elméletet átültetni a gyakorlatba. Saját bevallásuk szerint is még több területen szükség van a fejlődésre, viszont az alkalmazott rendszernek köszönhetően elérték a „legnagyobb autógyár” kitüntető címet. Sikerük bizonyítéka, hogy míg az amerikai autógyárakat a gazdasági válság nagyon megviselte, addig a Toyota ebből a válságból is, mint az 1973-as olajválságból, győztesen került ki. Termelési rendszerüknek köszönhetően a termékfejlesztési ciklusukat is drasztikusan csökkenteni tudták, így mind a mai napig ők uralják a hibrid autók piacát.

A lean térhódítása

A Toyota termelési rendszert az 1980-as években kezdte el megismerni a nyugat, valamivel később lean néven lett népszerű a világban. Mára a termelő vállalatok nagy része alkalmazza a lean módszertant. Általában, a Toyota mintájára, saját vállalatuk termelési rendszerének nevezik (APS, BPS stb).

A lean fontos alaptétele, hogy a vállalat tevékenységeinek a vevői igények kielégítését kell szolgálnia. Ilyen, és ehhez hasonló egyszerű alapelvekből összeállított rendszer biztosítja manapság használóinak a versenyképességet a többi céggel szemben. Az egyik legfontosabb összetevő a Just-in-Time (JIT) filozófia, melyet a Toyota még az 1930-as évek végén alkotott meg. Ennek egyszerű megfogalmazása: a vevő számára szükséges terméket a szükséges mennyiségben a szükséges időben kell gyártani, szállítani. Egyszerűbben fogalmazva csak azt szabad gyártani, amire már érkezett megrendelés. Ez az elmélet szembefordult a nyugaton alkalmazott „gyártunk annyit, amennyit csak bírunk, és majd eladjuk valahogyan” szemlélettel. Bár a 20. század elején az egyféle felszereltségű fekete Ford T-modell ki tudták elégíteni a vevői igényeket, ez a termelési szemlélet túl sokáig volt érvényben. Ezt váltotta fel a Toyotánál a JIT, ahol először vezették be azt, hogy az összeszerelő soron egymás után következtek a különböző színű, és felszereltségű járművek. Ez ma már nem is lehet másképp az autógyárakban. Elég csak ellátogatnunk az esztergomi Suzuki gyárba. A különböző színű, típusú és felszereltségű autók egy perces időközökkel követik egymást az összeszerelő soron.

A lean rendszerben nemcsak a gyár külső vevőit tekintjük vevőnek, a gyáron belül is minden tevékenységnek van belső vevője. Így a termelési rendszer alkalmazása esetén nem csak a gyár vevőinek kell pontosan azt, akkor és abban a mennyiségben adnunk, amire szükségük van. A gyártósorok is ezt az elvet érvényesítik egymással szemben. Ez az ún. húzó elv, azaz a gyártott termékeinket nem toljuk rá a következő folyamatra, azaz a vevőnkre, hanem az ő igényei, húzása alapján szervezzük gyártásunkat. Ez a gyakorlatban úgy valósul meg, hogy amint a vevő elvitt/megvásárolt egy terméket tőlünk, mi újra előállítjuk azt. Így elkerülhetjük, hogy az igény változásakor, vagy teljes megszűnésekor hatalmas feleslegekkel kelljen bajlódnunk. Ha megrendelünk egy Suzukit a szalonban, a rendelés továbbítódik a gyárba, ahol meghatározzák az alvázzszámot, majd

a jármű bekerül a gyártási sorba. Nem egy hatalmas előre gyártott készletből elégítik ki a vevői igényeket.

Ehhez kapcsolódik még az egydarabos anyagáramlás koncepciója, miszerint a terméket minden esetben egyesével kell továbbítani a következő munkaállomásra. Hogy ez megoldható legyen a típusok közötti átállás időszükségletét kellett drasztikusan lecsökkenteni. Miután erre is sikerült kidolgozni működőképes elméleteket, már nem volt akadály az egydarabos anyagáramlás megvalósítása előtt.

Az egydarabos anyagáramlás bevezetése magával hozza a készletek drasztikus csökkenését. Gyakorlatilag szinte készlet nélkül lehet fenntartani a gyártási folyamatot, ami így sokkal költséghatékonyabb lesz.

Egyre több szakember egyetért azzal, hogy a lean elvek elsajátítása és alkalmazása ma már nem választás kérdése. Csak azt dönthetjük el, hogy mikor csatlakozunk a leant használók táborához.

A gyártásban való alkalmazás után röviddel ezeket az elveket elkezdték a szolgáltatások területén is használni. Mint kiderült, a termelésre kidolgozott elvek nagy része változtatás nélkül, vagy apró változtatással alkalmazható a szolgáltató iparban is.

A könyvnyomtatás helyzete

A könyvnyomtatás a folyamatokat tekintve mit sem változott az utóbbi évszázadok alatt. Egyre magasabb fokú az automatizáltság, így egyre nagyobb a nyomtatás kapacitása, de a szervezési elvek maradtak a régiiek. A digitális nyomtatás megjelenésekor sem változott nagymértékben semmi, csak a gazdaságos sorozatnagyságok csökkentek valamelyest.

A nyomtatott könyvpiac hanyatlását látva elmondhatjuk, hogy eljött az idő a változtatásra. Évről-évre egyre kevésbé lesz életképes a többbezes példányszám előállítását igénylő jelenlegi rendszer. A könyvpiacra hasonló események játszódhatnak le, mint annak idején az egyféle fekete Ford T-modelleknél. Lenne fizetőképes kereslet a könyvekre, de egy címre esetleg csak néhány száz. Az aktuális kiadói gyakorlat alapján ezeket az igényeket nem lehet kielégíteni. Amire szükség lenne, az a címek számának növelése a példányszámok csökkentése mellett.

A kereskedés egyre inkább eltolódik az internet irányába, így csökken a hagyományos könyvesboltok szerepe is. A kis- és nagykereskedői hálózat megkerülésével tovább csökkenthető a könyvek költsége. Jelenleg ezen hálózat működtetése a könyv teljes árának több mint felét igényli.

A könyvnyomtatás jövője

Az előzőekben ismertetett egydarabos anyagáramlás mintájára a könyvnyomtatásban is be lehet vezetni a könyvek egyenkénti előállítását.

Az egydarabos könyvnyomtatás által a vevő számára értékesebb terméket lehetne gyártani. Többek között lehetőség lenne a vevőnek több különböző papírból, borítóból választania. Lehetőség lenne, a címlap, esetleg más oldalak megszemélyesítésére legyen az akár egy jókívánság vagy egy ex libris, de akár egy könyvtár pecsétje is. Ezek nem növelnék egydarabos nyomtatás esetén a költségeket, viszont a könyv értékét akár jelentős mértékben is.

Természetesen a rendszer kialakítása jelentős tudásbeli és anyagi befektetést igényel. A szükséges tudás és tapasztalat a lean szakma gyakorlott képviselőinél rendelkezésre áll. Az anyagi befektetés

pedig akár már néhány év alatt megtérülhet. Ez egy nagyon jó lehetőség a könyvnyomtatás hanyatlásának fékezésére, de akár újbóli felvirágoztatására is.

Mivel nem lennének akciózott, és bezúzott könyvek, a könyvekből származó bevételeknek csak egy, az eddigénél minden szempontból kisebb rendszer működtetését kellene finanszíroznia. Ennek megfelelően a nyereséges sorozatnagyság akár az egy tizedére is csökkenhetne. Ez biztosítaná a címek számának megsokszorozódását, így a vevői igények szélesebb spektruma lenne lefedhető.

Hogyan is működne a rendszer a gyakorlatban?

A kiadás gyakorlatilag az eddig megszokott módon történhetne. Költségcsökkentést jelentene, ha az egyszerű tördelésű könyveket már a fordító a tördelő programba írná, hiszen ezen programok alapfokú kezelését néhány óra alatt el lehet sajátítani. A kommunikáció innentől történhetne elektronikusan egészen a korrektúráig. Ezzel alapanyagot és időt lehetne megtakarítani. Ha szükséges, a végső tördelés során esetleg elő lehetne állítani egy nyomdai és egy e-könyv verziót is, hiszen ennek minimális az időszükséglete. Ha igény mutatkozik rá, akár több különböző betűtípussal, betűmérettel is készülhetne a tördelés, így a vevők akár ezek közül is tudnának választani.

A hagyományos könyvesbolt bemutatóteremként fennmaradhatna azzal az egyszerűsítéssel, hogy elég lenne minden címből egy példány. Bár már nagyon sokan vásárolnak interneten, a fizikai kontaktus még mindig sokaknak fontos.

Az internetes vásárlás megkönnyítésére a tördelés során elő lehetne állítani egy előnézet verziót, ahol a könyv 10-20 oldalát lehetne ingyenesen letölteni.

A rendelést a bemutatóteremben vagy interneten lehetne leadni, a könyv eljuttatása pedig postai úton, futárral, vagy a bemutatóteremben történhetne, ahogy ez jelenleg is működik. A rendelés leadása során a már ismertettek alapján a vevő dönthetne a könyv számos paraméteréről. Ha szeretné a könyvet megszemélyesíteni, azt egy könnyen kezelhető, böngészőben működő alkalmazással megtehetné.

A rendelés közvetlenül a nyomdába érkezne, melynek regisztrálásakor a könyv beállna a nyomtatási sorba, de terheltségtől függően akár azonnal elindulhatna a készítése. Innentől kezdve a könyvek egyesével áramolnának a folyamatok között. A kész könyvet még a nyomdában postai csomagolásba lehetne helyezni, majd pedig a posta ciklusainak megfelelően – naponta egyszer – feladni. Ha személyes átvétel lenne megjelölve a könyvnél, akkor az adott átvételi pont előző napon előállított rendeléseit reggel ki lehetne szállítani. A szállítási gyakoriságot a későbbiekben tovább lehetne növelni. A nyomda és az átvételi pont akár azonos helyen is lehetne, így akár a helyszínen meg lehetne várni a könyv elkészültét. Néhány autógyárban már van lehetőség az autók gyártását személyesen végigkövetni, ezt akár a könyv esetén is meg lehetne oldani.

Összefoglalás

Jól tudjuk, hogy a nyomtatott könyv napjai meg vannak számlálva. Igény mindig lesz, de a jelenlegi csökkenő sorozatnagyságok mellett hamarosan nem lehet majd gazdaságosan előállítani könyvet a használatos módszerekkel. Ezért is fontos, hogy megragadjuk ezt a lehetőséget, amelyet a lean alkalmazása jelenthet a könyvnyomtatás számára.