

ELŐSZÓ

A termelésmenedzsment a menedzsment egyik funkcionális területe, melynek feladata termelő- és szolgáltatórendszerek hatékony működtetése. A hatékony működtetés megkívánja a termelési és/vagy szolgáltatási feladat megismerését, a rendelkezésre álló erőforrások felmérését, valamint az elvégzendő feladat végrehajtásának megtervezését. A végrehajtásnak természetesen összhangban kell lennie a menedzsment gazdasági jellegű célkitűzéseivel.

Már az előszóban is hangsúlyozni kívánjuk, hogy a vázolt témakörök tárgyalásakor a *termelés* kifejezést általános értelemben használjuk, tehát nemcsak termékek gyártását, hanem szolgáltatások nyújtását is értjük alatta. Ez összhangban van azzal a nemzetközi felfogással, hogy a termelő- és szolgáltatórendszerek hatékony működtetése nagyon hasonló (sokszor azonos) módszerekkel támogatható. A könyv tartalma tehát az angol nyelvterületen *production management*, *operations management* elnevezéssel jelölt terület ismeretanyagának egyes részét tekinti át.

A termelés- és szolgáltatásmenedzsment ismeretanyagát tartalmazó hazai és külföldi szakkönyvek közelítésmódjuk alapján két nagy csoportba sorolhatók. Az *operációkutatás* alapú könyvek azokat a matematikai modelleket tartalmazzák, amelyek a termelésmenedzsment döntéseit támogatják. E könyvek fő célja a modellalkotási alapismeretek és az optimális vagy kielégítő megoldás megtalálásához vezető algoritmusok tárgyalása. Rendszerint erős kvantitatív alapokat feltételeznek, és nagyobb hangsúlyt fektetnek a matematikai összefüggésekre, mint a modellek alkalmazási körülményeinek és problémáinak vizsgálatára.

A *menedzsmentközelítésű* könyvek azokat a legfontosabb döntési problémákat ismertetik, amelyekkel a termelésmenedzsment munkája során találkozunk. E könyvek fő célja a probléma felismerését elősegítő ismeretek tárgyalása. Nagy hangsúlyt fektetnek a termelő- és szolgáltatórendszerek működésének jellemzésére, az előforduló problémák leírására és a megoldási lehetőségek ismertetésére. A megoldás eszközeit azonban ritkán tárgyalják részletesen. Az ilyen típusú könyvek lényegesen kisebb mértékben feltételezik a kvantitatív alapok meglétét.

E könyv a két közelítés sajátos keveréke. Egyrészt ismerteti a vázolt problémakörök legfontosabb megoldási lehetőségeit, de ennél tovább is megy: ismerteti a megoldási módszerek alapjait is. Bár a megoldási módszerek és algoritmusok ismertetése nem éri el az operációkutatási szakkönyvek mélységét, felvértezi az olvasót azzal az ismerettel, mely segítségével egyrészt maga is meg tud oldani egyszerű feladatokat, másrészt az itt ismertetett alapok segítségével el tudja sajátítani a komplexebb modellek megoldásának eszközeit.

A könyvben a termelő- és szolgáltatórendszerek anyagi folyamatok menedzselésével kapcsolatos legfontosabb problémáit tárgyaljuk. Az *első* fejezet a termelő- és szolgáltatórendszerek definícióival, a termékéletgörbe és a gyártási tömegszerűség termelésmenedzsmentre kifejtett hatásaival, valamint a termelésmenedzsment-döntések értékelésével foglalkozunk. A *második* fejezetben a termelési és/vagy szolgáltatási feladat előrejelzésének alapvető módszereit mutatjuk be. A *harmadik* fejezetben a feladat elvégzéséhez rendelkezésre álló erőforrások számbavételének és elemzésének módszereit ismertetjük. A *negyedik* fejezetben a készletek szervezésével és gazdasági elemzésével kapcsolatos alapismereteket tárgyaljuk. Az *ötödik* fejezet az előre jelzett feladat, a rendelkezésre álló erőforrások, valamint a készletezés körülményeinek függvényében segít a termelési tervet meghatározni. A *hatodik* fejezetben áttekintjük az anyagszükséglettervezés alapösszefüggéseit és annak kapcsolatát az integrált vállalatirányítási rendszerekkel. Végezetül a *hetedik* fejezetben az éppen-időben-gyártás (JIT) alapjait tárgyaljuk.

A témakörök a felsőfokú mérnöki és közgazdasági alapképzések termelésmenedzsment tárgyának anyagát tartalmazzák. Néhány klasszikus termelés- és szolgáltatásmenedzsment problémakör a tárgyalásból kimaradt. Ennek két oka van. Egyrészt, néhány kiemelten fontos terület (például minőségmenedzsment, projektmenedzsment, karbantartás) a képzésekben önálló tárgyként jelenik meg önálló tankönyvvel. Másrészt a felsőfokú *alapképzési programok* feladata a képzési terület legfontosabb általános jellegű ismereteinek oktatása. A csak bizonyos részterületek számára fontos ismeretek jelentős része a felsőfokú *mesterprogramok* anyagát képezik (például ütemezés, sorállás). A könyv megírásakor az elsődleges cél az volt, hogy az ismertetett területeken a probléma felismeréséhez és megoldásához szükséges alapokat egyaránt tárgyaljuk. Ezért e tankönyv megírásakor a minden terület *érintőleges* tárgyalása helyett a legfontosabb területek *átfogó* ismertetését választottuk.