

SZERVEZÉS ÉS GAZDÁLKODÁS

A szervezési tevékenységre vonatkozóan beszélhetünk ágazati szervezésről, termelés- vagy más kifejezéssel üzemszervezésről és munkaszervezésről.

Vállalati szervezésnek tekinthetjük azt a szervezési tevékenységet, amely a vállalat egészére vonatkozik. Az *üzemszervezés* a termelés fő-, mellék- és segédfolyamatainak műszaki és ügyviteli előkészítését és a termelés egyes munkafolyamatainak egységes folyamattá (rendszeré) való szervezését végzi. A *munkaszervezés* a termelési folyamat egyes részével, a munkafolyamattal foglalkozik. Feladata az egyes műveleti helyek munkájának a megszervezése. Mivel a műveleti helyek egyes munkafolyamatait a termelési folyamat egésze szempontjából kell vizsgálni, a munkaszervezés és az üzemszervezés közötti határt nehéz megvonni. Ez az oka annak, hogy sokszor a munka- és üzemszervezés fogalmát szinonim szavakként kezelik, pedig a két fogalom összekeverése nem helyes.

A fejlődés jelenlegi szakaszában a szervezés a különböző tudományos eredmények egész sorát használja fel. A felhasznált új ismeretanyag közül kiemeljük az *operációkutatást*, az *elektronikus számítógépek* alkalmazását és a velük szorosan összekapcsolódó *rendszerelméletet*.

Az operációkutatáson a szervezés, s irányítás gyakorlati problémáinak optimális megoldására kidolgozott tudományos módszereket értjük. Módszere a szervezési és irányítási folyamatok valóságos természete szerint alakult ki, modelljeit különbözőképpen osztályozhatjuk. Aszerint, hogy a bennük szereplő mennyiségek pontosan meghatározhatók, vagy véletlentől függőek, megkülönböztetünk *determinisztikus* és *sztochasztikus* modelleket. Vizsgálhatunk valamilyen gazdasági összefüggést egyfokozatúan, illetve többfokozatúan. Eszerint megkülönböztetünk *statikus* és *dinamikus* modellt. A dinamikus modell több fokozatú, amelyben pl. egy előző terv adatait a tényszámok alapján folytatólagosan helyesbítjük, és a még hátralevő döntésben a helyesbített adatokkal határozzuk meg a következő időszak optimális tervét. A dinamikus modellben tehát szerepe van a visszacsatolás elvének.

Az operációkutatáson a szervezés, s irányítás gyakorlati problémáinak optimális kidolgozott modell típusai közé az *elosztási (allokációs)* modellek tartoznak. Elosztási problémák különböző feladatok végrehajtásával kapcsolatban merülnek fel akkor, amikor a feladatok végrehajtásához szükséges erőforrások (anyag, munkaerő, állóeszköz-kapacitás, kereslet, pénzeszközök stb.) korlátozottan állnak rendelkezésünkre. Az elosztási feladatok csoportjába tartoznak a szimplex módszerrel megoldható *lineáris programozási* feladatok és az ún. *szállítási feladat (disztribúciós módszer)*.

A lineáris programozás az operációkutatás legelterjedtebb módszere. A különböző országokban az operációkutatással foglalkozó szakemberek felmérése, illetőleg becslése szerint az erdészeti és faipari problémákra vonatkozó feladatokat 70—80%-ban oldották meg ezzel a módszerrel. A szállítási modellecsoportha tartozik az egyszerű szállítási feladat, a többlépcsős szállítási feladat, a telepítési feladat és a járatszerkesztési problémák megoldása. A fagazdaságban ezeknek szintén nagy a jelentősége.

A rövid időtartamú tervekben jól alkalmazhatjuk a *hálóstervezési* módszereket, amikor is egy megvalósítandó feladatot részfeladatokra bontunk, meghatározzuk a részfeladatok időszükségletét, valamint azt, hogy melyek azok a rész-

feladatok, amelyek párhuzamosan és melyek azok, amelyek csak egymás után végezhetőek el. Ezt figyelembe véve készítik el a hálót, amelynek segítségével megállapítják a feladat kezdetétől a befejezéséig szükséges leghosszabb időt, a kritikus utat.

Fontos operációkutatási vizsgálati módszer a *szimuláció*, amelyet az utóbbi időben előszeretettel használnak erdőgazdasági problémák megoldására. A folyamatoknak meghatározott vizsgálati szempontból történő utánzását nevezik szimulációnak. *Analóg* és *digitális* szimulációt különböztetünk meg. Analóg szimuláció például a Londoni Közgazdasági Egyetem által kifejlesztett modell, amely a közgazdasági rendszert és működését szemlélteti úgy, ahogy a víz áramlása utánozza a pénznek és az áruknak a mozgását. Digitális szimuláció esetén a vizsgálandó rendszert leírhatjuk matematikai modellel, ezután gondoskodunk az elemek közötti valóságos kapcsolatoknak megfelelő információ forgalomról és megvizsgáljuk, hogy a tervezett változások hogyan hatnak a rendszerre. A véletlentől függő jelenségek utánzásán alapuló vizsgálatot sztochasztikus szimulációnak nevezzük. Ilyenek általában a gazdasági folyamatok szimulációi. E problémák vizsgálatára digitális számítógépet alkalmaznak. A szimulációs módszerek a cselekvési változatok kísérleti tanulmányozását teszik lehetővé.

Az operációkutatásban alkalmazott módszerekhez kapcsolódva megemlíjtjük még a matematikai statisztika két fontos fejezetét, a *korreláció* és *trendszámítást*, amelyeket gazdasági vizsgálatokban sűrűn kell alkalmaznunk, valamint az *ágazati kapcsolatok mérlegével* kapcsolatos vizsgálatokat.

A disztribúciós módszer használatának lehetőségeit sokoldalúan vizsgálták hazánkban. Így készültek tanulmányok, disszertációk, diplomatervek a tűzifa, a bányafa, a karácsonyfa szállítási költségének a minimalizálására, a megfelelő szállítóeszköz kiválasztására, rakodók telepítésének a meghatározására. A módszer alkalmas bizonyos erdőtelepítési problémák vizsgálatára is. Adott erdőterületen meghatározható, hogy kisebb egységeire milyen fafajt telepítsünk, hogy a növedék a teljes területen maximális legyen. Disztribúciós módszerrel meghatározható, hogy milyen traktortípust alkalmazzunk az egyes munkákra, hogy az összes traktorköltségünk a minimális legyen.

Dr. Nagy László:

A VÁLLALATI TERVEZÉS FEJLESZTÉSÉNEK KÉRDÉSE

A terv szó két különböző fogalmat jelöl: nevezetesen ezzel a szóval jelöljük a célokat, amelyeket el akarunk érni; de ezzel jelöljük azoknak a módszereknek, megoldásoknak, eljárásoknak összességét, azt a stratégiát is, amellyel el akarjuk érni a fentebbi célokat.

Lássunk most néhányat azokból a stratégiákból, amelyekkel a vállalatokat is magába foglaló gazdasági rendszer (a népgazdaság) a maga céljait el akarja érni. Például azt a fontos célt, hogy a termelés növekedése a termelékenység növekedése mellett következze be, azzal az állandó tervvel kívánja elérni, hogy a bértömeg növekedési üteme csak fele legyen a termelési értékek növekedési ütemének.

Ebből az következik, hogy a termelési érték növekményének bérhányada csak feleakkora lehet, mint az alapidőszak bérhányada (ha figyelmen kívül hagyjuk a vastagfa növekmény bértömegnövelő hatását), tehát