

HANYECZ Lajos

TERVEZÉSI FOLYAMATOK, A RENDSZER MŰKÖDÉSE

A tervezés az eredményorientált vállalati irányítás meghatározó eszköze, a működés alapja. Az eredmények mellett azonban a tervezést számos kritika éri mind stratégiai, mind operatív vonatkozásban: a tervezési folyamatok bonyolultak, nehezen áttekinthetők, nem alkalmaznak megfelelő módszereket stb. A tervezési rendszerek fejlesztésének meghatározó feladata, a vállalat stratégiai céljainak, tevékenységrendszerének megfelelő tervezési folyamatok kialakítása. A szerző tanulmányában egy kibernetikai szemléletű elvi modell bemutatását követően a gyakorlatban alkalmazott hagyományos logika két változatát és az optimalizáló szemléletű tervezés folyamatait tárgyalja.¹

A racionális vállalkozói magatartás igényli a jövőbeli változások előregondolását, a célok meghatározását. A célmegvalósítás nyomon követése pedig, szükségessé teszi, hogy az irányítási rendszert a tervezési rendszerre építsük.

A vállalati irányítás alapja a terv, tervezés nélkül az irányítási rendszer nem működhet. A tervezés, a tervek minősége alapvetően befolyásolja az irányítás eredményességét.

A tervezési rendszer kiemelkedő jelentőségű alkotórészének tekinthetjük a tervezés folyamatait. A tervezési folyamatok realizálásán keresztül ugyanis magának a tervezési rendszernek a működése jelenik meg.

1. A tervezési folyamatok elvi modellje

A továbbiakban meghatározzuk azokat a tevékenységeket, amelyeket a tervezési folyamat elemeinek tekintünk:

- célmeghatározás,
- helyzet-probléma elemzése,
- prognózisok,
- tervváltozatok meghatározása,
- értékelés,
- döntés.

A rendszer működésének elengedhetetlen feltétele az ellenőrzési és az eltérés-elemzési tevékenység eredményeinek felhasználása visszacsatolás útján.

A továbbiakban röviden kifejtjük az egyes folyamatok tartalmát, lényegét.

A célok meghatározása, szisztematikus kidolgozása a tervezési funkció lényegéhez tartozik. Ennek során foglalkoznunk kell a célok kutatásával, analizálásával, rendszerezésével, ezt követően vizsgáljuk a célok realizálhatóságát, a köztük lévő konfliktusokat, illetve a konzisztenciát, majd felállítjuk a célrendszert. A célok konkrét meghatározása természetesen attól is függ, hogy a tervezési folyamat egyes tevékenységei során milyen eredményekre jutunk.

A helyzetelemzés szakaszában kerül sor a tervezési feladat részletesebb vizsgálatára, a feladat megoldását befolyásoló – vállalatgazdasági, közgazdasági, természeti – tényezők, adottságok felmérésére, elemzésére.

A prognózis készítés során mindenekelőtt azt kell vizsgálnunk, hogy a vállalatok akcióitól függetlenül hogyan alakulnak a gazdálkodás feltételei, a külső környezet, másrészt, hogy az egyes változatok megvalósításának milyen hatása lehet az eredményre, a vállalat rugalmasságára, működési lehetőségeire hosszabb távon.

A tervváltozatok meghatározása során keressük azokat a cselekvési lehetőségeket, programokat, amelyek révén a vállalati célokat a lehető legteljesebben valósíthatjuk meg. Mivel a jövőre vonatkozó ismereteink jelentős része bizonytalan, számolnunk kell a külső feltételek, körülmények eltérő alakulásával, ezért az egyes eshetőségekre vonatkozóan tervváltozatokat kell meghatározni.

¹ A tanulmány a T 0346627. számú OTKA kutatás támogatásával készült.

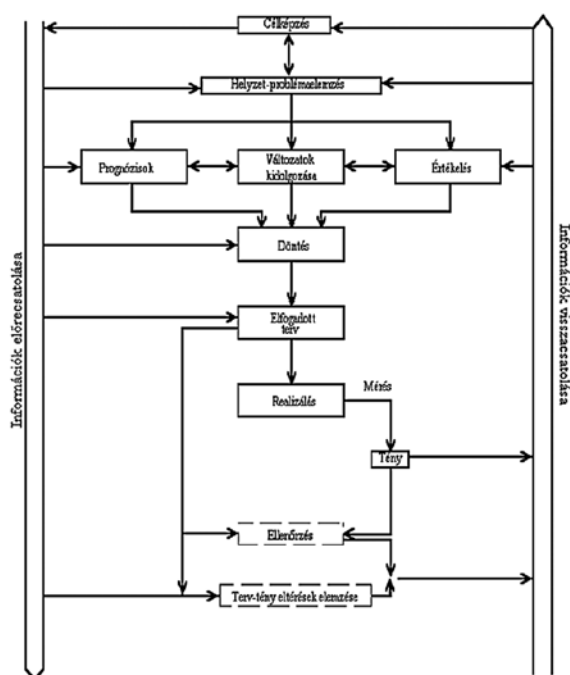
Az értékelés során az egyes tervvariánsokat kell összehasonlítani, végiggondolva, hogy megvalósításuk esetén milyen előnyökkel és hátrányokkal kell számolnunk, rangsorolva őket annak függvényében, hogy az alapvető célok, kitűzések megvalósítását milyen mértékben teszik lehetővé.

Ezután következik a döntés szakasza, amely ebben az esetben választást, elhatározást jelent valamelyik tervváltozat mellett. A tervezés folyamatai során természetesen már az előző szakaszokban is számos ún., előzetes döntést kell hozni. A változatok közötti választás azonban a tervezési folyamat alapvető döntési tevékenysége. Az ellenőrzés és az eltéréselemzés során a terv megvalósulásáról kell tájékozódni, illetve a tervtény eltérések okait elemezni.

Ezt követően meg kell adnunk a folyamatok kapcsolódásainak logikai rendjét, a kapcsolatok rendszerét, tehát a folyamatstruktúrát is.

Amint az 1. ábra mutatja, a tervezési rendszer működése nem nélkülözheti a feltüntetett funkcionális tevékenységek realizálását a megadott kapcsolatok szerint, beleértve az ellenőrzés és az eltérés-elemzés tevékenységét is, noha ez utóbbiak tervezési tevékenységként való kezelése vitatható. A tervezés lényegéből adódó tevékenységek mellett bizonyos gyakorlati, célszerűségi szempontokat is figyelembe kell vennünk, amikor a tervezés folyamatát, résztevékenységeit alakítjuk ki.

1. ábra
A tervezési folyamatok kibernetikai szemléletű elvi modellje



A tervezési folyamatok funkcionális megközelítése mellett meghatározó jelentőségű a folyamatok reálszféráját az információk áramlása, átalakítása jelenti. A tervezés reálfolyamatai tehát információs folyamatok. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az egyes tervezők és tervező szervek között, valamint a tervező szervek és a végrehajtók, illetve a tervezés és az irányítás más alrendszerei között információ áramlik. A tervezés reálfolyamatának meghatározó jelentőségű mozzanata az információk átalakítása, a transzformáció, tehát az a tevékenység, melynek során a meglévő információk felhasználásával új információkat állítunk elő.

Az információk átalakításának alapvető tervezésbeli sajátossága, hogy a tervezési tevékenységek jelentős részénél nem egyszerű feldolgozásról van szó, hanem általában összetettebb számításokról, esetleg bonyolult gazdasági-matematikai modellek alkalmazásáról.

A rendszer működése a folyamatokon keresztül jelenik meg, a folyamatokban realizálódik. A működési mód vizsgálatakor és meghatározásakor ezeket a folyamatokat kell alapul vennünk. Az első lépésben ki kell alakítanunk a tervezés folyamatait, illetve annak struktúráját. Ezt követően tisztázni kell, hogy folyamatokként a kimeneten milyen információkra van szükségünk, ezt hol, mikor, milyen célra kívánjuk felhasználni, továbbá, hogy a kimeneti információk előállításának milyen bemeneti információ igénye van.

Ezután meg kell határozni, hogy az információk előállításához milyen módszerek és milyen eszközök felhasználása szükséges.

Az általános elvi modell alapján dolgozhatjuk ki a vállalati tervezés konkrét folyamatait a tervrendszerben meghatározott tervtípusoknak megfelelően. A vállalatok, üzemek gyakorlatában megtalálható mind a hagyományos, mind pedig az optimalizáló szemléletű tervezési logika. A tervezési folyamatok ennek megfelelően határozhatók meg. (2., 3., 4. ábra).

A direkt szemléletű tervezés

Kutatásaink során vizsgáltuk a gyakorlatban működő tervezési rendszereket. Ennek keretében tanulmányoztuk a folyamatokat, a köztük lévő kapcsolatokat. A gazdálkodás gyakorlatában két alapvető tervezési logika jelenik meg:

- hagyományos kalkulációs módszereket alkalmazó tervezési logika, és
- és az optimalizáló szemléletű tervezés.

A hagyományos tervezésnek két típusát különböztetjük meg: az egyenes logikájú, direkt szemléletű tervezést és a fordított logikájú, indirekt szemléletű eljárást. Az előb-

bi megoldás főképpen a több évet átfogó üzleti terv elkészítésekor jellemző, az indirekt logika alkalmazása pedig többnyire az éves tervezéshez kötődően jelenik meg.

A direkt szemléletű tervezés lényege, hogy a tervezők a hierarchiában magasabb szinten lévő tervekben megfogalmazott célokból, követelményekből indulnak ki, felhasználják a környezet- és a vállalatelemzés eredményeit, feltárják, hogy a vállalat lehetőségeit és adottságait figyelembe véve milyen teljesítményekre képes, és ennek alapján határozzák meg az elérendő célokat. Az indirekt tervezés esetében a tervezők figyelembe veszik a magasabb szinten lévő tervekben megfogalmazott célokat, célkitűzéseket, a környezetben bekövetkezett változásokat, ugyanakkor erősen hatnak rájuk az előző, a bázis időszak eredményei. Részletesebb elemző munka nélkül számszerűsítik a legfontosabb célokat például: nyereség, árbevétel, termelési méretek, mely értékek direkt tervezés esetén, a folyamat végén vagy valamelyik közbeeső fázisban állnak rendelkezésre.

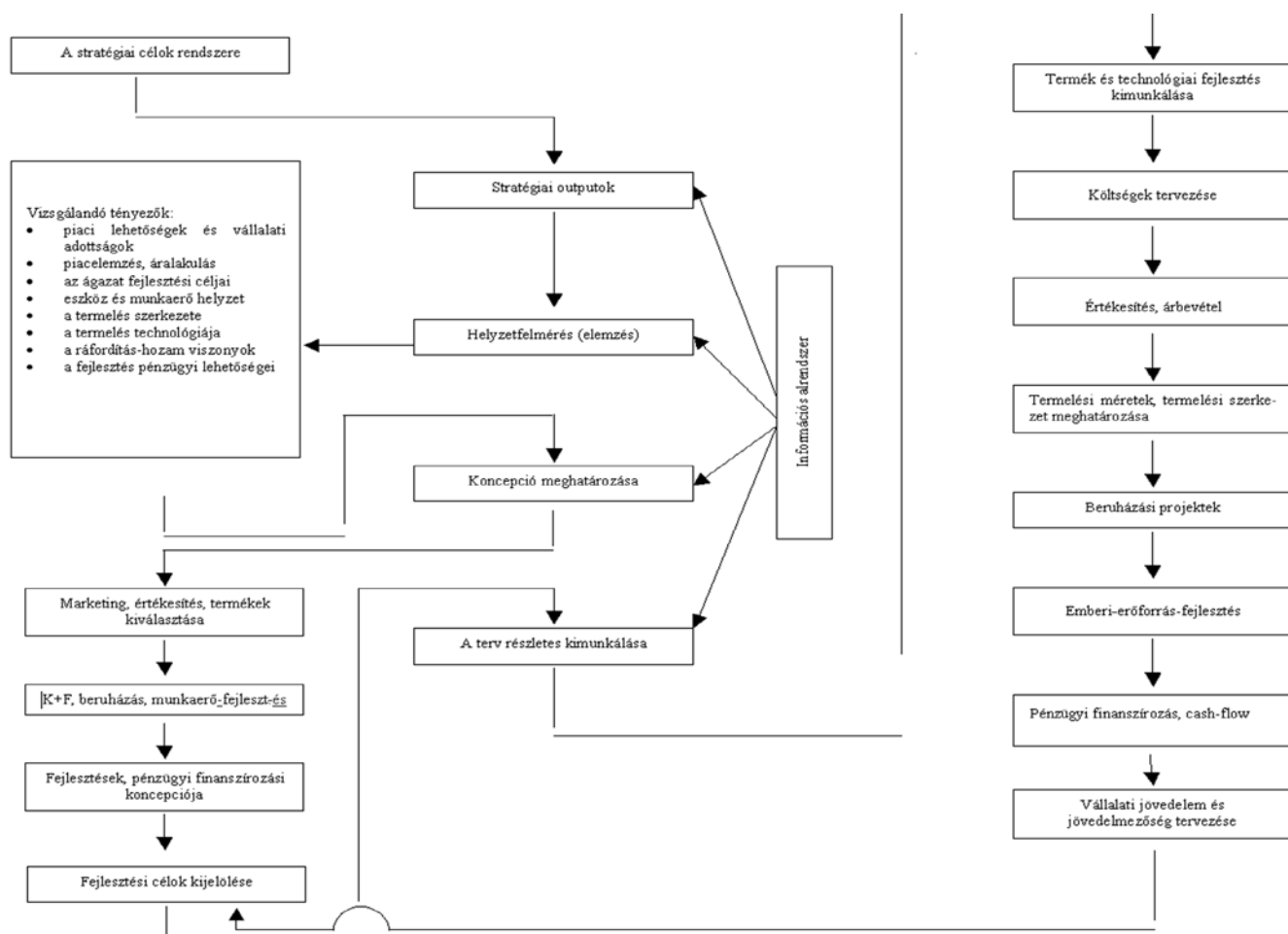
A direkt szemléletű tervezés folyamatát az 2. ábra szemlélteti. A stratégiai tervből származó outputok

meghatározása után a tervezési folyamat három fő fázisra tagolódik: helyzetfelmérés, koncepció meghatározás és a terv részletes kimunkálása. A részletes kidolgozást követően visszacsatolásra kerül sor a koncepció kialakításának befejező fázisához. A módszer alkalmazásához hozzátartozik egy mutatószám-rendszer kidolgozása: nyereség, árbevétel, befektetések megtérülése, hatékonyság, termelékenység stb. mutatók meghatározása. A kidolgozott programokat ezen mutatók segítségével lehet értékelni.

A tervezés munkaigényes fázisa a helyzetelemzés, ennek során, össze kell gyűjteni és megfelelő adatbázisra támaszkodva elemezni kell mindazon tényezőket, melyek a program alakulásának lényeges befolyásoló tényezői. Az elemzést célszerű a piaci helyzet áttekintésével kezdeni. Jól használható módszer az ABC² elemzés, tehát meg kell különböztetni a nagy, a közepes, és a kisebb árbevétellel rendelkező termékeket. Nagy és közepes vállalatok esetében a kialakított stra-

² Nem azonos az Activity Based Costinggal.

2. ábra
A vállalati tervezés folyamata direkt szemléletben



tégiai üzleti egységek képezhetik az elemzés alapját. A piaci lehetőségeket elemezhetjük a stratégiai tervezésben alkalmazott piaci vonzerő kritérium alapján is. A környezetvizsgálat keretében a piaci viszonyokon túlmenően elemezni kell a bankok és más partnerek várható magatartását, valamint a gazdaságpolitika intézkedéseinek várható hatását. Ezen túlmenően részletes vizsgálat tárgyává kell tenni a vállalati adottságokat, az eszköz- és munkaerőhelyzetet, a technológiai fejlesztés lehetőségeit, a pénzügyi helyzet alakulását.

A tervezés második fő fázisa, kulcseleme a koncepció kialakítása. Ennek során, támaszkodva az elemzés eredményeire, olyan kérdésekre kell választ adni mint:

- milyen termékeket, szolgáltatásokat kíván előállítani és értékesíteni a vállalat,
- milyen a kereslet ezen termékekre, szolgáltatásokra,
- hogyan kell viszonyulni a versenytársakhoz,
- milyen területen kíván fejlesztéseket végrehajtani a vállalat,
- milyen beruházási, technológiai programokat kíván megvalósítani,
- milyen pénzügyi, finanszírozási megoldások jöhetnek számításba?

A termékszerkezet fejlesztése szempontjából meghatározó az értékesítési piacok ismerete, melyet a partnerekkel folytatott tárgyalások, a piackutatás és a marketing tevékenység eredményei határoznak meg.

A koncepció kialakítás keretében egy előzetes kalkuláció készül az értékesítésre, árbevételre, termelési méretekre, költségekre és a, nyereségre vonatkozóan, melyeket az említett mutatószámok felhasználásával számszerűsítenek. Ily módon megtörténik a fejlesztési célok kijelölése. Ezt követi a részletes kidolgozás a termék és technológia fejlesztésére, a termelésre, az értékesítésre vonatkozóan. A termelési folyamat azon elemeivel kell behatóan foglalkozni, melyek az előállítás, a minőség, a szállítási fegyelem meghatározó tényezői.

A részletes kidolgozást követően a mutatók ismét számszerűsíthetők, adott a lehetőség a visszacsatolásra, annak vizsgálatára, hogy mennyiben sikerült érvényesíteni a koncepció kialakítása során meghatározott célokat.

3. Az indirekt szemléletű tervezés

Mint említettük az indirekt szemléletű tervezés főképpen az éves (operatív) tervek kidolgozásakor nyer alkalmazást.

Az éves terv kidolgozásakor alapnak tekintik az üzleti terv outputjait, figyelembe veszik a környezeti változásokat, értékeli az előző időszak eredményeit, és ennek alapján határozzák meg a fontosabb célkitűzéseket: nyereség, árbevétel, beruházások, fejlesztések.

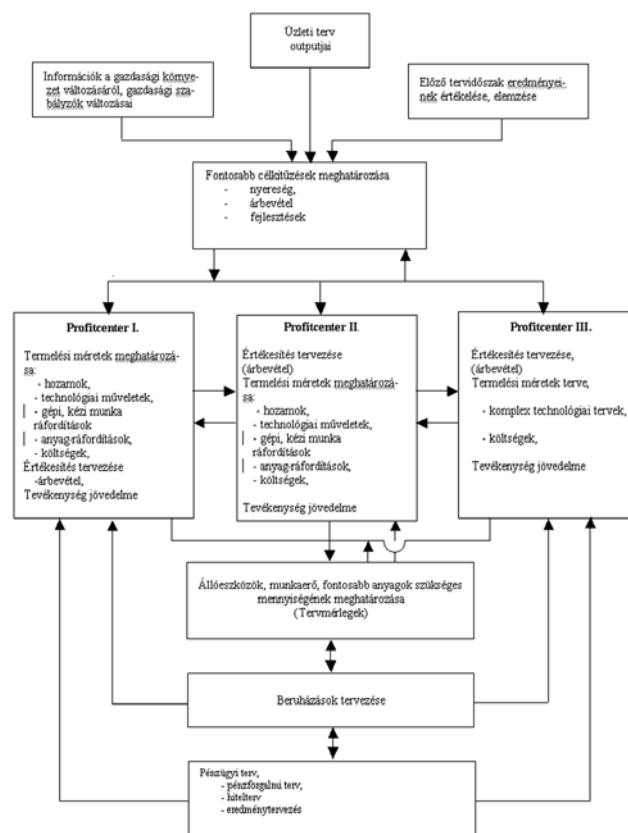
A célok meghatározása elméletileg is a tervezési folyamat első lépései közé tartozik. Ebben az esetben azonban a célok meghatározása konkrét értékek, sárosszámok, küszöbértékek, kialakítását jelenti anélkül, hogy az értékesítési, termelési lehetőségek alakulását, a kapacitáskihasználás helyzetét részletes elemzés tárgyává tennék. A számszerű értékek meghatározásakor jelentős mértékben támaszkodnak az előző, bázisidőszak eredményeire.

A vállalat egészére vonatkozó értékeket részlegekre, centerekre bontják. A profitcenterek esetében a tervezés általában az értékesítés, az árbevétel meghatározásával folytatódik, kivéve azt a ritka esetet, amikor a termékek biztosan elhelyezhetők a piacon, lényegében nincs értékesítési korlát. Ebben az esetben a termelési méretek meghatározására koncentrálnak.

Ezek után merül fel az a kérdés, hogy az értékesítési, termelési program lebonyolítására milyen mértékben szükségesek a különböző erőforrások. Elkészül a gépekre, berendezésekre, munkaerőre vonatkozó kapacitásterv, ahol mindenekelőtt a meglévő erőforrásokat veszik figyelembe, de számolnak azon beruházási projektekkel is, amelyek az adott tervezési periódusban valósulnak meg. (3. ábra)

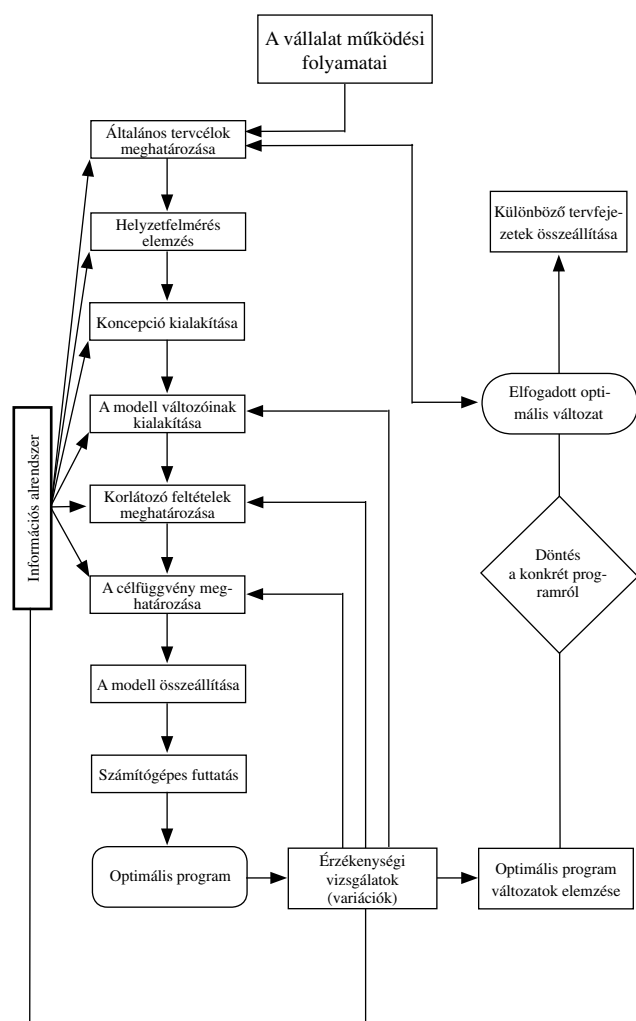
3. ábra

A vállalati tervezés folyamata indirekt szemléletben



A pénzügyi tervezés során a sarokszámoknak megfelelő eredményterv és a likviditási terv áll előtérben. Az éves terv természetesen elkészülhet más logika, például az üzleti tervezés tárgyalásakor ismertetett optimalizáló eljárások alkalmazásával is. Az egyes vállalati részlegek, funkcionális területek a top down vagy a bottom up logika alapján a controlling koordinációjával készítik el tervüket. Az összvállalati tervet a részterületek egyedi tervei alkotják.

4. ábra
A vállalati tervezés folyamata optimalizáló szemléletben



Az optimalizáló szemléletű tervezés

Az optimalizáló szemléletű tervezés esetén is (4. ábra) – hasonlóan, mint a logikai kalkulációs módszerek alkalmazásakor – a stratégiai tervcélokból indulunk ki, majd következik a helyzetfelmérés, elemzés, ugyan csak előzőekben kifejtettekhez hasonlóan.

Azonban eltérően a hagyományos tervezési logikától a koncepció kialakítás során nem kell tevékenységeket, termékeket kizáró döntéseket hozni. Ellenkezőleg, a modellben minden lehetséges tevékenységet változóként szerepeltetünk, amelyek a vállalat sikeres jövőbeli működése szempontjából számításba jöhetnek és méretük meghatározása a vezetés számára reális és lényeges döntési problémát jelent.

Az értékesítési, termelési, fejlesztési program alakulását a piaci lehetőségek, valamint a vállalat erőforrásai, adottságai határozzák meg. A modellben ezeket az adottságokat, összefüggéseket fogalmazzuk meg a korlátozó feltételek rendszerében.

A menedzsmentnek a vállalat irányításakor egy komplex fejlesztési program meghatározása során számos célt kell figyelembe vennie. A célfüggvényben azt a legfontosabb célkitűzést kell megfogalmazni, amely a legnagyobb mértékben szintetizálja, integrálja az egyes részcélokat.

A gazdaság erőteljes technikai, technológiai fejlődése egy felgyorsult dinamikájú környezetben megy végbe. A vállalatok eredményeit, sikerességét jelentősen befolyásolják az árak, a piaci viszonyok előre pontosan fel nem mérhető változásai és egyéb előre nem látható gazdasági, politikai események. Az agrárágazatban, pl. a termelést olyan természeti tényezők is befolyásolják, melyeknek alakulása előre nem ismert, hatásuknak iránya, mértéke a véletlentől függ.

Ilyen körülmények között nem nélkülözhető a „mi lenne, ha?” típusú kérdésekre történő válaszadás. A modellekkel, számítógéppel támogatott tervezés ennek a megoldására jó lehetőséget nyújt. Szimulatív jelleggel az értékesítési, termelési, fejlesztési programok minden fontosabb, reálisan elképzelhető változatát meghatározhatjuk.

Felhasznált irodalom

1. ACKOFF, RUSSEL L. (1974): *Operációkutatás és vállalati tervezés*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
2. HANYECZ LAJOS (1999): *Tervezés és controlling a vezetési, irányítási folyamatokban*. Vezetéstudomány, 7-8. szám.
3. HORVÁTH -& PARTNER (1997): *Controlling. Út egy hatékony controlling-rendszerhez*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
4. MÉSZÁROS TAMÁS (2002): *A stratégia jövője – a jövő stratégiája*. Aula Kiadó, Budapest.
5. RUE, L.W.-BYARS, L.L. (1986): *Management Theory and Application*. Irwin Homewood, Illionis.
6. SALAMONNÉ HUSZTY ANNA (2000): *Jövőkép- és stratégia-alkotás*. Kossuth Kiadó, Budapest.
7. SCHMALEN, HELMUT (2002): *Általános üzleti gazdaságtan*. Axel-Springer Kiadó, Budapest.