

KONSTRUKTÍV PUSZTÍTÁS

A TERMÉK PARAMÉTEREINEK ELTÉRŐ IRÁNYÚ VÁLTOZTATÁSÁBÓL
ADÓDÓ STRATÉGIAI LEHETŐSÉGEK

A tanulmány a minőség fogalmában végbement fejlődésre alapozva a Porter által meghatározott irányvonalak mellett egy újabbnak a követésére lát lehetőséget. A minőség fogyasztócentrikus közelítéséből kiindulva ugyanis lehetőség nyílik a fogyasztók többsége számára az igényeikhez jobban alkalmazkodó termék előállítására úgy, hogy a vállalat költségpozíciója változatlan marad vagy akár még javul is.

Napjaink vállalati stratégiaalkotással foglalkozó szakirodalmában is meghatározó helyet foglal el a Porter által az általános stratégiák megfogalmazásával megalapozott, majd a termelékenységi határ elméletével továbbfejlesztett irányzat. Eszerint a versenyző vállalatok termékeinek (szolgáltatásainak) minősége – Porter meghatározásával „nem árral kifejezett értéke” – meghatározza a relatív költségpozíciót. Mindez gyakorlatilag azt jelenti, hogy a jobb minőséget nagyobb költségekkel lehet előállítani, ami továbbgondolva a termék magasabb árával jár a profit változatlan szintjének elérése érdekében.

Az elgondolás ugyanakkor nem veszi figyelembe azt a fejlődést, ami a „minőség” fogalmában és annak meghatározódásában végbement. Egy termék általánosságban egy paraméterként értelmezett minősége helyett célszerűbb azt alapul venni, hogy az milyen mértékben igazodik a fogyasztó elvárásaihoz. Különböző fogyasztók a termék egyes paramétereit eltérő mértékben veszik figyelembe annak meghatározásánál, mennyiben felel meg az elvárásaiknak. Ez egyben azt is jelenti, hogy a minőséget több termék és ahhoz kapcsolódó paraméter együttes függvénye határozza meg, melyben az egyes paraméterek más és más súllyal szerepelnek.

A minőségnek ezt a közelítését alkalmazva felmerül a lehetősége annak, hogy a termék egyes paramétereinek javításával más paraméterek értékének lerontása mellett a vállalat fenntartsa, vagy javítsa költségpozícióját. Így az egy termékre jutó haszon változatlan szintje mellett előál-

lítható a fogyasztók többsége által nagyobb súllyal értékelt paraméterek tekintetében a versenytársénál jobb termék, a költségpozícióból fakadóan a versenytárséval meg egyező vagy alacsonyabb áron.

A tanulmány a termékparaméterek eltérő irányú változtatásának stratégiáját megteremtő alapokat, gazdasági racionalitását, gyakorlati alkalmazhatóságát vizsgálja.

A Porter által definiált stratégiai irányokban rejlő általánosításokból eredő problémák

Michael Porter¹ (1980) Versenystratégia című művében a termékekre vonatkozó stratégiákat megkülönbözteti aszerint, hogy azokat a vállalat a teljes iparág piacán, vagy csak meghatározott szegmensben érvényesíti.

A teljes iparági piacon két, egymás alternatíváját jelentő stratégiát különít el, melyeket:

- átfogó költségvető szerep és
- termékmegkülönböztetés néven említi.

A költségvető stratégiát követő vállalatnak a szerző szerint átfogó költségkontrollt kell végezni, valamint költségminimalizálást az olyan területeken, amelyek tevékenysége a termék különbözőségét, specialitását adja a versenytársak termékeihez képest. Ezzel a költségkontrollal és minimalizálással elérhető, hogy az árak a versenytársakhoz képest alacsony szinten alakuljanak ki.

A termék megkülönböztetésének stratégiája azt jelenti, hogy a vállalat „speciális” jellemzőket társít a termékhez, ezáltal az olyan tulajdonságokkal fog rendelkezni melyeket az egész iparágban sajátosnak ismernek el. Porter nem definiálja konkrétan ezeket a jellemzőket, viszont hangsúlyozza, hogy általuk a termék jobban igazodik a fogyasztók igényeihez, mint a másik stratégiát választó vállalatok termékei. Mindez bizonyos fokú márkahűség kialakulásához vezet csökkentve a fogyasztók érzékenységét, ami lehetővé teszi a versenytársakénál magasabb ár megállapítását. Az elvárt haszonszintet itt a magasabb ár alkalmazása biztosítja.

A két általános stratégia tehát egymás alternatíváját jelenti annyiban, hogy a megkülönböztető stratégiát folytató vállalat jobban figyelembe veszi a fogyasztók igényeit, ezáltal csökkenti az érzékenységet. A terméket a többi vállalathoz képest magasabb áron értékesíti, így realizálva az elvárt profit szintet. A költségdiktáló stratégiát folytató vállalat kevésbé veszi figyelembe a fogyasztói igényeket, viszont alacsonyban tartja az árat. A fogyasztók igényeinek kisebb mértékű figyelembevétele megtakarítást hoz a költségekben, biztosítva az elvárt profitot.

A fogyasztók nézőpontjából szemlélve tehát a porteri gondolatmenet alapján a piacon egyrészt az elvárásokhoz jobban igazodó, magasabb árú, valamint az elvárásokhoz kevésbé igazodó, ugyanakkor alacsonyabb árú termékek találhatóak.

Az elgondolás azonban két ponton is általánosít:

1. Egyrészt nem veszi figyelembe, hogy a termék előállítási folyamatának minősége a begyakorlási görbe hatásán túlmenően befolyásolja a költségpozíciót, melynek hatásait röviden szemléltetjük a következőkben,
2. másrészt nem számol azzal, hogy a termék egyes paramétereit különböző súllyal számítják be az egyes fogyasztóknál, amikor azok azt határozzák meg, mennyiben felel meg az adott termék az elvárásaiknak.

Az első pontban említett általánosításban rejlő probléma az 1980-as években mutatkozott meg a gyakorlatban, amikor az Egyesült Államok piacait elárasztották olyan japán termékek, melyek mind a fogyasztók elvárásai (pl. gépjárművek műszaki paramétereit), mind az árai tekintetében kedvezőbb helyzetben voltak az amerikai vagy európai termékekénél. Mindez azt jelentette, hogy a korábban megkülönböztető stratégiát folytató vállalatok most olyan versenytársakkal szembesültek, melyek ugyanolyan (vagy nagyobb) mértékben igazodtak a fogyasztók elvárásaihoz, ugyanakkor alacsonyabb árral versenyeztek. A költségdiktáló stratégiát folytató vállalatok szem-

szögéből pedig ezek a japán termékek jobban igazodtak az elvárásokhoz, viszont ugyanolyan (vagy alacsonyabb) áron voltak elérhetőek. Minderre a magyarázatot elsősorban a termelési folyamat minőségének javítása, illetve a folyamat szervezésének előtérbe kerülése adja, amellyel külön elméletek foglalkoznak.

Vörös József(1999)² a termelési sorozatnagyság – a gyártási folyamat minőségének javításával és a sorozatok közötti átállási idő csökkentésével összhangban történő méretezésével foglalkozó tanulmányából látható, hogy

- azonos termékmennyiséget,
- a termékek azonos paramétereit,
- valamint az egyes gyártási sorozatok közötti átállási idő eliminálásának véges költségeit feltételezve

a vállalat a gyártási folyamat minőségének javításával, az ide eszközölt beruházási kiadásokat is figyelembe véve, kedvezőbb költségpozícióba juthat. Ezáltal lehetővé válik az azonos (vagy jobb) paraméterekkel rendelkező termék alacsonyabb áron történő értékesítése az egy termékre jutó profit változatlan összege mellett.

Li és Rajagopalan(1998)³ a begyakorlási görbe elméletének alapját képező tanulási folyamatot egyfajta tudatos, „indukált” tanulási folyamattal cserélik fel. Ilyenformán a tanulásba eszközölt erőfeszítések költség tényezőként jelennek meg a gyártási folyamat és a minőség, valamint a minőségbiztosítás paramétereinek javításánál. Ezeket a tényezőket egy profitmaximalizáló modellbe építve a szerzők alátámasztják a gyakorlatban már korábban élő intuitív feltételezéseket, nevezetesen:

- a gyártási folyamat javításának optimális (maximális profitot biztosító) költségei az idővel csökkennek, ugyanakkor a folyamat minősége az idő előrehaladtával javul,
- a termékminőség biztosításába eszközölt optimális kiadások idővel csökkennek, ugyanakkor a termékminőség javul az idővel,
- végül az optimális termékmennyiség az idő előrehaladtával nő, mialatt az optimális ár csökken.

A tanulmány termékminőséget említ, amit értelmezhetünk a fogyasztói elvárásokhoz való alkalmazkodásként egy adott paraméter (például meghibásodások) tekintetében. A tudatos tanulási folyamat következtében tehát, idővel a költségpozíció javulása mellett erősödik a fogyasztó elvárásaihoz való igazodás az adott paraméter tekintetében.

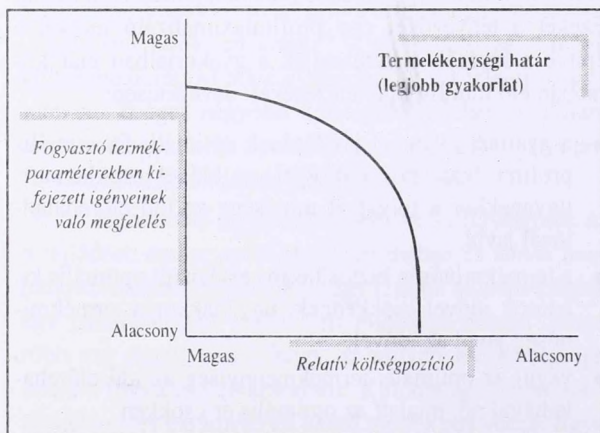
A kiragadott két munka jól szemlélteti az elméleti háttérét annak, hogy a termelés-szervezés adta lehetőségek kihasználásával hogyan lehetséges azonos profittartalom

mellett a fogyasztói elvárásokhoz jobban igazodó, ugyanakkor azonos (vagy alacsonyabb) árú termékkel a költségdiktáló, illetve az elvárásokhoz azonos mértékben (vagy jobban) igazodó, az alacsonyabb árú termékkel versenyezni a megkülönböztető stratégiát folytató vállalattal szemben.

Annak érdekében, hogy a szemléltetett hatások az eredeti gondolatrendszerben kezelhetők legyenek, Porter(1996)⁴ bevezeti a „termelékenységi határ” (legjobb gyakorlat) fogalmát. Ez a termék előállításának olyan folyamatát, illetve rendszerét jelenti, amely adott időpontban az adott paraméterekkel rendelkező termék legolcsóbb előállítását teszi lehetővé. Azok a vállalatok melyek a legjobb gyakorlatot követik, csak úgy tudják termékeiket a fogyasztói igényekhez jobban igazítani, ha növelik ráfordításaikat, tekintve, hogy ez a termék valamely paraméterének javítását, vagy új tulajdonság kialakítását jelentené, ami a költségek emelkedésével jár. (1. ábra)

1. ábra

A termelékenységi határon lévő vállalatok csak úgy tudják termékeiket a fogyasztók elvárásaihoz magasabb mértékben igazítani, ha romlik relatív költségpozíciójuk, vagyis a termékre jutó profit azonos szinten tartásához emelni kell a termék árát.



A költségek növelése ugyanakkor a relatív költségpozíció romlásához vezet, ami azt jelenti, hogy a legjobb gyakorlatot folytató vállalatok ismételten rákényszerülnek a választásra: vagy a fogyasztói igényeknek nagyobb mértékben megfelelő, s ugyanakkor drágább, vagy az igényeknek kevésbé megfelelő de olcsóbb termékekkel versenyeznek.

A költségpozíció romlása mindazonáltal nem feltétlenül vezet az árak emeléséhez. Az egy termékre jutó profit

csökken ugyan, de az elvárásokhoz való jobb alkalmazkodás és a relatíve nem magas ár következtében az értékesített mennyiség nagyobb lesz, mint a Porter által említett „árprémium” alkalmazása esetén, ami biztosíthatja a változatlan vagy magasabb szintű össznyereséget. Talán a fedezetösszeg jobb lenne, bár ez is jó.

Az általános stratégiák elméletének továbbfejlesztése azonban nem ad magyarázatot a másodikként említett problémára. A fogyasztó igényeihez jobban alkalmazkodó termékekről ugyanis hallgatólagosan feltételezi, hogy azok egyetlen paraméter tekintetében sem rosszabbak, mint a kedvezőbb költségpozícióban lévő vállalat termékei. Ugyanakkor legalább egy paraméter tekintetében egyértelműen jobbak és/vagy olyan tulajdonságokkal rendelkeznek, melyekkel a versenytársak termékei nem. (Ezek a tulajdonságok nem feltétlenül magában a termékben jelennek meg, kapcsolódhatnak ahhoz más formában, mint például beszerezhetőségen, szervizelhetőségen, felhasználhatóságon, egyéb szolgáltatásokon stb. keresztül.) Ezzel azonban az elgondolás nem veszi figyelembe, hogy:

- a fogyasztók preferenciái nem teljesen azonosak, azaz a különböző fogyasztók ugyanazt a paramétert eltérő súllyal veszik számításba annak meghatározásánál, hogy mennyire felel meg a termék az elvárásaiknak,
- így a termékek egyes paraméterei különböző súllyal értékelődnek az adott fogyasztó igényeihez való alkalmazkodás szempontjából,
- ezért amennyiben egy termék egy kisebb jelentőségű paraméter tekintetében gyengébb, mint versenytársa, ugyanakkor egy nagyobb jelentőségű paraméter tekintetében jobb, összességében értékelhető úgy, hogy ugyanúgy vagy jobban igazodik az adott fogyasztó elvárásaihoz.

A felsoroltak figyelembevételével a két meghatározott irányvonalon kívül újabb stratégiai irányvonalat teremt a versenyző vállalatok számára. Lehetőség nyílik arra, hogy a vállalat a fogyasztók többsége által nagyobb súllyal értékelt paraméterek, vagy azok egy részének tekintetében a versenytársaiknál jobb terméket állítson elő úgy, hogy a kisebb súllyal értékelt paraméterek egy részét a versenytársaikhoz képest alacsonyabb értékek alakítja ki. Ezzel megőrizheti vagy tovább javíthatja kedvező költségpozícióját, ami azt jelenti, hogy az egy termékre jutó változatlan haszon mellett a fogyasztók többsége számára lényegesebb paraméterek tekintetében felülmúlja versenytársát, ugyanakkor azzal egyező, vagy alacsonyabb árat állapíthat meg. Az irányvonalat a továbbiakban a paraméterek eltérő irányú változtatásának stratégiájaként nevezzük.

A termék fogyasztók által történő értékelése mint a paraméterek eltérő irányú változtatásának alapja

A leírtak alapján tehát a Porter által megfogalmazott stratégiáktól alapvetően eltérő irány követésére van lehetősége a vállalatnak, ha figyelembe vesszük, hogy a fogyasztók a termék egyes paramétereit különböző súllyal értékelik, illetve azt, hogy a különböző fogyasztók eltérő mértékben tulajdonítanak jelentőséget az egyes paramétereknek. Ezzel lehetővé válik, hogy a vállalat terméke a fogyasztók többsége által jelentősebbnek ítélt paraméterekben felülmúlja versenytársát, ugyanakkor ugyanolyan vagy annál kedvezőbb költségpozíciót foglaljon el. Ez a versenytársnál alacsonyabb árak alkalmazását teszi lehetővé, úgy, hogy az egy termékre jutó profittartalom változatlan marad vagy növekszik.

A gyakorlatban mindezt jól szemlélteti az IKEA⁵ és a Southwest Airline társaságok példája. A két vállalat által követett politikában közös, hogy a termékeik paraméterei közül bizonyosak értékét növelik (az IKEA-nál többek között a vásárló azonnal hozzájuthat a tetszetős stílusú, jó minőségű áruhoz, a Southwest-nél az utas gyakori járatokkal, minimális jegykezelési idővel számolhat) ugyanakkor más paraméterek értékét lerontják (az IKEA esetében az árut a vásárlónak kell hazaszállítani és összezszerelni, a Southwest járatain alacsonyabb a komfortfokozat). Mindezzel egy időben a termékek ára jóval alacsonyabb a versenytársakénál. A követett politikák lényege nem tisztán abban rejlik, hogy az árérzékeny vevőket célozzák meg, hanem abban, hogy olyan paraméterek értékét növelik, melyek a fogyasztók többségénél jelentősebb szerepet játszanak. Ezzel párhuzamosan olyan paraméterek értékét rontják le, melyeket relatíve kis súllyal vesznek számításba, viszont jelentős mértékben befolyásolják a költségpozíciót. Így az iparág teljes piacát tekintve a fogyasztók többsége relatíve jobb és olcsóbb terméket kaphat.

Ahhoz, hogy megértsük a stratégia alkalmazhatóságának alapjait, azt kell megvizsgálni, hogy melyek azok a tulajdonságok, amelyek a fogyasztók elvárásait befolyásolják.

Egy termék fogyasztói elvárásokhoz való alkalmazkodását a korábbi időszakokban elsősorban a „minőség” kifejezéssel ragadták meg. Garvin(1987)⁶ ugyanakkor már a nyolcvanas évek végén rámutat, hogy a fogyasztó által érzékelt minőség több paraméter együttes függvénye. Ezek között a tartósság és az adott funkcióra való alkalmazhatóság illetve az ehhez kapcsolódó teljesítmény éppúgy megtalálható, mint a szervizelhetőség vagy az esztétikai megjelenés.

Prahalad és Krishnan(1999) levezetik, hogy az elmúlt évtizedben jelentős elmozdulás figyelhető meg a minőség termékcentrikus közelítése felől a fogyasztócentrikus közelítése felé.⁷ A kilencvenes évek közepét megelőző időszak szemléletében az egyes paraméterek meghatározott értéke alapján alakult a minőség élettartam, tartósság, teljesítmény stb.). Ez a termékcentrikus közelítés a termékeket egymáshoz viszonyítja. A szemléletet értelmezve a jobb minőség feltétele az, hogy az áru paramétereinek értéke legalább olyan szinten legyen mint a versenytársé, ugyanakkor az érték legalább egy paraméter tekintetében legyen magasabb. Hasonlóképpen jobb minőséget képvisel az a termék, mely paraméterei tekintetében legalább azonos szinten áll versenytársával, ugyanakkor olyan plusz tulajdonsággal rendelkezik, amivel az nem. Porter alapstratégiákat illető meghatározása ehhez az elgondoláshoz illeszkedik, hiszen egy paraméter értékének emelése vagy plusz tulajdonság kialakítása a többi paraméter értékének változatlansága mellett – a legjobb gyakorlatot követő vállalat esetében – nyilvánvalóan a költségpozíció romlásával jár együtt. A gondolatmenet alapján tehát a változatlan profittartalom biztosítása – ha a vállalat a teljes működését tekintve a legjobb gyakorlatot követi – csak az ár emelésével lehetséges.

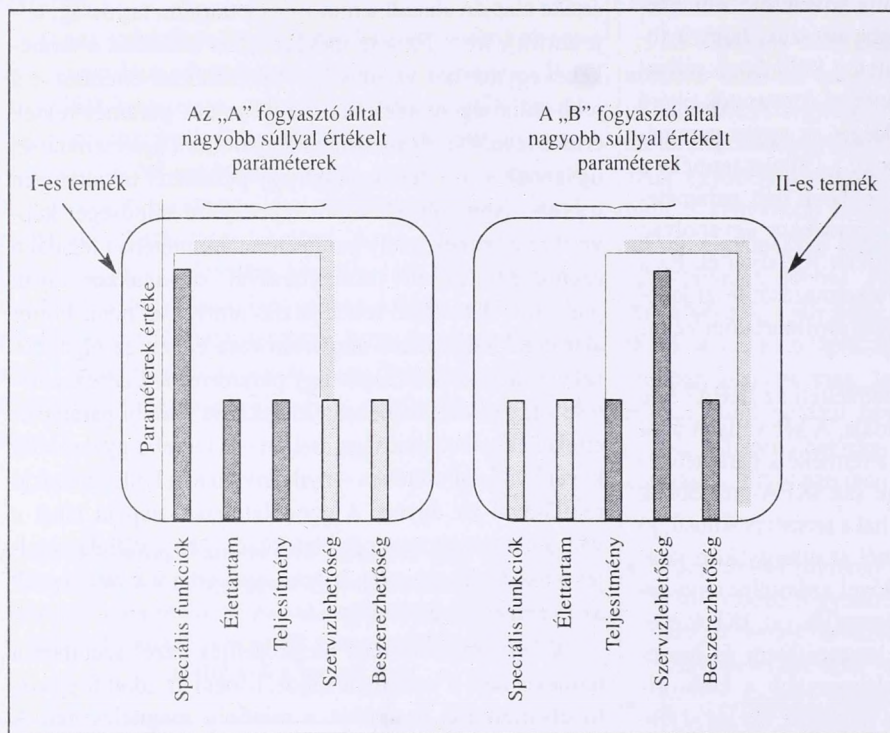
A fogyasztócentrikus megközelítés ezzel szemben a terméket nem a versenytárséhoz, hanem az adott fogyasztó elvárásaihoz hasonlítja a minőség megítélésénél. A szemlélet számol azzal, hogy a fogyasztók nem azonosak elvárásaik tekintetében. Amíg például az egyik a meghibásodások számát veszi figyelembe fajsúlyosabban a minőség meghatározásánál, addig a másiknál ez lehet a teljesítmény. Mindebből az is következik, hogy egy adott fogyasztó különböző súllyal veszi számításba az egyes paraméterek értékét.

Az ábra két termék esetében szemlélteti az egyes példaszzerűen kiválasztott paraméterek értékét. A sötét hengerrel ábrázolt paraméterek jelölik azokat, melyeket az „A”, illetve a „B” fogyasztó nagyobb súllyal vesz számításba a minőség, azaz az elvárásainak való megfelelés szintjének meghatározásánál. Látható, hogy az „A” fogyasztó az I-es, míg a „B” fogyasztó a II-es terméket fogja jobb minőségűnek értékelni, tekintve a nagyobb súllyal számításba kerülő paraméterek közül az egyik értéke magasabb mint a versenytárs esetében. Belátható emellett, hogy a termékek pusztán egymáshoz való viszonyítása alapján nem lehet meghatározni, melyik elégti ki jobban a fogyasztók elvárásait, hiszen azok eltérő paraméterek értékeiben múlják felül egymást.

Az alapvető különbség a két szemlélet között tehát abban áll, hogy a termékcentrikus közelítés kizárólag az

Különböző fogyasztók eltérő súllyal veszik számításba az egyes paraméterek értékét, amikor meghatározzák, hogy mennyiben felel meg az adott termék az elvárásaiknak

2. ábra



egyek paraméterek értékét veszi számításba az elvárásoknak való megfelelés meghatározásánál, míg a fogyasztócentrikus emellett a paraméterek súlyával is számol (2. ábra). Így ez utóbbi szemlélet esetén előállítható a fogyasztó elvárásaihoz ugyanúgy, vagy jobban igazodó termék, ha a nagyobb súllyal értékelt paraméter értékét növeljük a kisebb súllyal értékelt paraméterek rontása mellett. Ez képezi a paraméterek eltérő irányú változtatásán alapuló stratégia alapját. A porteri értelemben legjobb gyakorlatot követő vállalat költségpozíciója ugyanis attól függ, milyen értéken alakítja ki az egyes paramétereket. A minőség meghatározásának fogyasztócentrikus közelítését alkalmazva azonban az egyes paraméterek értékének emelése mellett csökkenthető más paraméterek értéke, így a költségszerkezet függvényében lehetséges a költségpozíció megtartása vagy javítása.

Fontos tényező, hogy a különböző fogyasztók eltérő preferenciákkal rendelkeznek az egyes paraméterek tekintetében. Lényeges ezért, hogy bizonyos paramétereket olyan mértékben javítsanak fel, melyekkel a vállalat legalább annyi fogyasztót vonz, mint amennyit elveszít más paraméterek meghatározott mértékű lerontásával. Ez biz-

tosítható, ha a teljes iparági piac fogyasztóinak többsége által fajsúlyosabban értékelt paramétert javítják a többség által kisebb súllyal értékelt paraméter lerontásával szemben.

A másik lényeges feltétel, hogy a paraméterek eltérő irányú változtatásával a vállalat egyező, vagy kedvezőbb költségpozícióba kerüljön ahhoz a versenytárhoz képest, melynél a termék bizonyos paraméterei esetében magasabb értéket alakít ki. A költségpozíció-javulás egyaránt kihasználható a haszon közvetlen növelésére, vagy az árak relatíve alacsony, illetve a paraméterek relatíve magas értéken tartásából adódó további versenyelőnyök biztosítására.

A stratégia alkalmazásának gazdasági racionalitását alapvetően meghatározza tehát az, hogy mennyiben változtatja meg az elérhető összes profitot a Porter által definiált str-

tégiákhoz képest. Ezt vizsgáljuk a következő fejezetben egy közgazdasági modellen keresztül.

A paraméterek eltérő irányú változtatásán alapuló stratégia gazdasági racionalitása

A stratégia alkalmazása elsősorban egy termék paramétereinek és árának alakítását jelenti. Gazdasági racionalitását egy olyan modellen célszerű ezért vizsgálni, amely lehetővé teszi, hogy a szereplők bizonyos mértékig ellenőrzést gyakoroljanak mind a termék ára, mind annak paraméterei felett, a következők figyelembevételével:

- A fogyasztók az egyes vállalatok termékeinek paraméterei és ára alapján választják ki azt, amelyiket meg kívánják vásárolni.
- A magasabb ár a vállalat terméke iránti kereslet csökkenésével jár.
- Bármely termékparaméter magasabb értéke a vállalat keresletének növekedését, alacsonyabb értéke a kereslet csökkenését okozza.

Olyan döntési szituációt modellezünk tehát, melyben a versenyzők meghatározhatják a termékeik paramétereinek értékét, valamint árát úgy, hogy azokkal maximális nyereséget érjenek el. Azt szeretnénk igazolni, hogy bizonyos feltételek teljesülése esetén a paraméterek eltérő irányú változtatásán alapuló stratégia gazdasági szempontból elfogadható a Porter által definiált stratégiák mellett. Ehhez két vállalatot vizsgálunk, melyek közül az egyik a termék-megkülönböztetés stratégiáját követi, míg a másik számára három lehetőség áll fenn, melyek:

- a paraméterekben és árakban a versenytárral azonos értéket alakít ki,
- költségdiktáló stratégiát választ,
- a paraméterek eltérő irányú változtatásán alapuló stratégiát választ.

Azért használhatók a porteri alapstratégiák, mert a termelékenységi határon két különböző pozíciót elfoglaló vállalat egymáshoz való viszonyában Porter gondolatrendszere alapján az egyik megkülönböztető a másik költségdiktáló stratégiát folytat. A modellben a termék-megkülönböztetés stratégiáját követő vállalat csak növelheti a termékparaméterek értékét, a paraméterek rontása a stratégiai iránnyal lenne ellentétes. A másik vállalat számára lehetőség van bizonyos paraméterek értékének rontására mások javítása mellett.

A fentieket figyelembe véve legcélszerűbb egy duopol piaci szituációra kidolgozott modell alkalmazása.⁸ A tökéletes verseny modelljei ugyanis feltételezik, hogy a versenyző vállalatok nem képesek ellenőrzést gyakorolni az ár felett, a monopolszituáció pedig nem alkalmas a különböző stratégiák szimultán ábrázolására. A duopol modell ezen kívül magában hordozza a lehetőséget a gyakorlatot gyakran jellemző oligopol szituációra való kiterjesztésre.

Az egyszerűség érdekében két termékparamétert veszünk figyelembe, melyeket az egyes fogyasztók különböző súllyal vesznek számításba az elvárásaiknak való megfelelés meghatározásánál. A modellben a következő feltételezésekkel élünk:

- egyetlen fogyasztó sem „hagyja el a piacot”, vagyis valamelyik vállalattól mindenképpen vásárolni fog,
- a két vállalat azonos szerkezetű és méretű, működésükben teljesen azonosak,
- végül, a döntési szituációt megelőzően a két vállalat azonos paraméterekkel rendelkező termékeket kínált azonos áron és piaci részesedésük egyformán 50–50% volt.

A döntés során mindkét vállalat kialakítja várakozásait a másik termékének paramétereire és árára vonatkozóan, majd ennek megfelelően meghatározzák a számukra legmagasabb hasznot biztosító termékparamétereket és árakat. Az ár és a paraméterek alapján meghatározódik az egyes vállalatok által értékesített mennyiség, árbevétel, költségek és haszon.

Az értékesített mennyiség és a költségek meghatározására alkalmazhatók a Banker-Khosla-Sinha(1998)⁹ modelljében meghatározott függvények oly módon átalakított változatai, hogy azokban szerepeljen egy, a lerontható paramétert jelölő változó. Ezáltal a modell képes kezelni az eltérő irányú változtatást. A két versenyző vállalatot **A**-val és **B**-vel jelöljük. Az **A** vállalat számára fennáll a lehetőség a termékparaméterek eltérő irányú változtatására, míg a **B** vállalat számára nem. A megfogalmazott feltételek figyelembevételével az egyes vállalatok által értékesített mennyiséget a következőképp határozhatjuk meg:

$$Q_A = E - \alpha p_A + \alpha p_B + \beta x_A - \beta x_B - \kappa t \quad (1.1)$$

és

$$Q_B = E + \alpha p_A - \alpha p_B - \beta x_A + \beta x_B + \kappa t \quad (1.2)$$

ahol

Q_A és Q_B – az egyes vállalatok által a jelen időszakban értékesített mennyiséget jelenti az általuk meghatározott áron és termékparaméterekkel,

E – az árakra és a paraméterekre vonatkozó döntést megelőző időszak értékesített mennyiségét jelöli, melyet a két vállalatra nézve azonosnak feltételeztünk,

p_A és p_B – a vállalatok termékeinek árában bekövetkezett változást jelenti az előző időszakhoz képest,

x_A és x_B – azon paraméter előző időszakhoz viszonyított változását jelöli, amelynek az értéke növekszik, vagy azonos szinten marad. Az előző fejezetben tett kitétel alapján a gyakorlatban ez a fogyasztók többsége által fontosabbnak minősülő paraméter lesz,

t – azon paraméter változásának abszolút értéke, mely az előző időszakhoz képest lerontásra kerülhet. (Erre csak az **A** vállalatnak van lehetősége),

α , β és κ – együtthatók a kereslet ár és termékparaméter változásra való érzékenységét fejezik ki.

A modell feltételrendszeréből adódóan

$$E, \alpha, \beta, \kappa > 0,$$

$$x_{A0}, t \geq 0,$$

valamint az értékesített mennyiséget az egyszerűbb ke-

zelhetőség érdekében a valós számok halmazán értelmez-
zük, a

$$0 \leq Q_{AB} \text{ megszorítással.}$$

A termékparaméterek eltérő irányú változtatásának stratégiáját úgy határoztuk meg, hogy az adott vállalat a fogyasztók többsége által nagyobb súllyal preferált paraméterek értékét növeli a többség által kevésbé preferáltak rovására. Így a javítható paraméter értékének egységnyi növelése által generált keresletnövekedés nagyobb, mint a rontható paraméter értékének egységnyi redukálásából adódó keresletcsökkenés. Élnünk kell ezért a

$$\beta > \kappa$$

kikötéssel.

A vállalatok költségfüggvényei az alábbiak szerint írhatók fel:

$$C_A = Q_A v_A + f \quad (2.1)$$

$$C_B = Q_B v_B + f \quad (2.2)$$

Ahol:

C_A és C_B – az összes költséget,

v_A és v_B – az egységnyi termékre jutó változó költséget,

f – a működés fix költségeit jelenti, mely a két vállalat azonosságára való tekintettel egyező.

Az A és B vállalatok költségszerkezete közötti eltérést a változó költségeknél vesszük figyelembe. Az A vállalat esetében azt a megszorítást tesszük, hogy az adott paraméter egységgel történő lerontása során nyert változó-költség-csökkenés egyenlő a másik paraméter egységnyi javításával járó változó-költség-növekedéssel. A változó költségek ekkor a következőképp írhatók fel:

$$v_A = m + \epsilon x_A - \epsilon t \quad (2.3)$$

$$v_B = m + \epsilon x_B - \epsilon t \quad (2.4)$$

ahol

m – azt az összetevőt jelenti a változó költségekben, mely nem függ a termék paramétereinek alakításától,

ϵ – a változó költség a bármely paraméter változtatására való érzékenységet fejezi ki, mely a fenti megszorítás miatt egyező.

Előfordulhat, hogy a változó költségen belül nem marad olyan összetevő, amelyet a paraméter változtatása ne érintene. Emellett bármilyen változtatás a termék paramétereiben hatással van a változó költségekre. Mindezt figyelembe véve az alábbi kikötéseket kell tennünk:

$$m \geq 0$$

$$\epsilon > 0$$

A vállalatok profitja az értékesített mennyiség, az ár, valamint a költségek alapján a következőképp határozódik meg:

$$\Pi_A = Q_A(p_A + p^*) - C_A \quad (3.1)$$

$$\Pi_B = Q_B(p_B + p^*) - C_B \quad (3.2)$$

Ahol

Π_A és Π_B – az egyes vállalatok profitját,

p^* – a termékek árát jelöli a döntést megelőző időszakban.

Bizonyítható, hogy a profitgörbe a p valamint x változók függvényében a meghatározott értelmezési tartományon konkáv és folytonos. A maximális haszon így azon a ponton jelentkezik, ahol a profitfüggvény első parciális deriváltjai nullával egyenlők. A p , x és t változók közül vizsgálatunk a maximális profitot biztosító árak és a fogyasztók többsége által nagyobb súllyal preferált termékparaméter A és B vállalat által meghatározott értékeinek viszonyára irányul.

Az A vállalat profitja maximális, ha

$$\frac{d\Pi_A}{dx_A} = \beta p_A + \beta p^* - \beta m - \epsilon \epsilon + \alpha p_A \epsilon - \alpha p_B \epsilon - 2\beta \epsilon x_A + \beta x_A \epsilon + \kappa \epsilon t + \beta \epsilon t = 0 \quad (4.1)$$

és

$$\frac{d\Pi_A}{dp_A} = E - 2\alpha p_A + \alpha p_B + \beta x_A - \beta x_B - \kappa t - \alpha p^* + \alpha m + \alpha \epsilon x_A - \alpha \epsilon t = 0 \quad (4.2)$$

valamint a B vállalat profitja maximális, ha

$$\frac{d\Pi_B}{dp_B} = \beta p_B + \beta p^* - \beta m - \epsilon \epsilon - \alpha p_A \epsilon + \alpha p_B \epsilon + \beta x_A \epsilon - 2\beta \epsilon x_B + \kappa \epsilon t = 0 \quad (4.3)$$

és

$$\frac{d\Pi_B}{dp_B} = E + \alpha p_A - 2\alpha p_B - \beta x_A + \beta x_B + \kappa t - \alpha p^* + \alpha m + \alpha \epsilon x_B = 0 \quad (4.4)$$

A fogyasztók többsége által nagyobb súllyal preferált paraméter A és B vállalat által meghatározott értékének változásának viszonya kifejezhető a

$$\frac{d\Pi_A}{dp_A} - \frac{d\Pi_B}{dp_B} = \beta p_A - \beta p_B + 2\alpha p_A \epsilon - 2\alpha p_B \epsilon - 3\beta \epsilon x_A + 3\beta \epsilon x_B + 2\kappa \epsilon t + \beta \epsilon t = 0 \quad (5.1)$$

egyenlőséggel, mely a

$$x_A - x_B = \frac{(p_A - p_B)(\beta + 2\alpha\epsilon)}{3\beta\epsilon} + \frac{\epsilon(2\kappa + \beta)}{3\beta\epsilon} = H \quad (5.2)$$

formára hozható.

Az árak változásának viszonya kifejezhető a

$$\frac{d\pi_B}{dp_B} - \frac{d\pi_A}{dp_A} = 3\alpha p_A - 3\alpha p_B - 2\beta x_A + 2\beta x_B + 2\kappa t - \alpha \varepsilon x_A + \alpha \varepsilon x_B + \alpha \varepsilon t = 0 \quad (5.3)$$

egyenlőséggel, mely a

$$3\alpha(p_A - p_B) = H(2\beta + \alpha\varepsilon) - t(2\kappa + \alpha\varepsilon) \quad (5.4)$$

alakra hozható. Ezt kifejtve és egyszerűsítve az árak változásának viszonya a következőképp írható fel

$$p_B - p_A = Z = \frac{\varepsilon t(\beta - \kappa)}{(\beta - \alpha\varepsilon)} \quad (5.5)$$

A matematikai kezelhetőség érdekében élnünk kell a $\beta \neq \alpha\varepsilon$ kikötéssel, de mint később látható, ez nem befolyásolja a vizsgálat következtetéseit.

Az (5.5), illetve az (5.2) egyenlőségek alapján megállapítható, hogy amennyiben $t = 0$, az árváltozások és a paraméterműváltozások különbsége egyaránt 0. Ez azt jelenti, hogy az **A** vállalat nem alkalmazza a paraméterek eltérő irányú változtatásának stratégiáját, hiszen nem kerül csökkentésre a leontható paraméter értéke. Ekkor a két vállalat azonos mértékben változtatja az árat és a paramétereket, azaz a kiinduló egyezőséget alapul véve termékeik mind az ár mind a paraméterek tekintetében azonosak. Ezzel mindkét vállalat azonos porteri alapstratégiát követ.

Amennyiben $t \neq 0$, az **A** vállalat csökkenti a paraméter értékét. Ha a javítható paraméterek értékének változása egyenlő, (5.2) alapján az árváltozások különbsége negatív a pozitív második tag hozzáadása miatt, tekintve hogy p_{AB} kivételével valamennyi változó és paraméter csak pozitív vagy nulla értéket (x_{AB} esetében) vehet fel. Az **A** vállalat így kevésbé növeli, vagy jobban csökkenti az árat **B**-nél. Ezzel az **A** vállalat termékének az ára alacsonyabb lesz a versenytárs által alkalmazott árnál, ugyanakkor a **B** vállalat terméke a javítható paraméter tekintetében egyező, a rontható paraméter tekintetében pedig jobb lesz. Másképpen fogalmazva az **A** vállalat a költségdiktáló stratégiát alkalmazza.

Amennyiben $t \neq 0$ és a vállalatok árváltoztatása így termékeik ára azonos, (5.2) alapján az **A** vállalat magasabb szinten állapítja meg a javítható paraméter értékét **B**-nél a maximális haszon elérése érdekében. Nem beszélhetünk azonosságról a porteri alapstratégiákat illetően, hiszen javítható paraméter esetében az **A** vállalat, míg a rontható paraméter esetében a **B** vállalat terméke van magasabb szinten. Ebben az esetben tehát **A** vállalat a paraméterek eltérő irányú stratégiáját alkalmazza.

A felvetett extrém szituációk alapján célszerű meg-

vizsgálni annak feltételeit, mikor lesz **A** vállalat terméke a javítható paraméter tekintetében jobb, ugyanakkor alacsonyabb árú a **B** vállalat termékénél, azaz mikor teljesül az

$$x_A > x_B \text{ és } p_A < p_B$$

feltétel.

Az (5.2) egyenlőség alapján $x_A > x_B$, ha

$$p_A > p_B = \frac{t\varepsilon(2\kappa + \beta)}{(2\alpha\varepsilon + \beta)} \quad (6.1)$$

Az (5.5) egyenlőség alapján $p_A < p_B$, ha

$$\beta > \alpha\varepsilon \quad (6.2)$$

tekintve $\beta > \kappa$.

A megfogalmazott kérdésre a választ az (5.5) és (6.1) összevonásával kapjuk azaz :

$$p_A < p_B \text{ és } x_A > x_B$$

ha

$$\frac{\varepsilon t(\beta - \kappa)}{(\beta - \alpha\varepsilon)} < \frac{t\varepsilon(2\kappa + \beta)}{(2\alpha\varepsilon + \beta)} \text{ ahol } \beta > \alpha\varepsilon \quad (6.3)$$

egyszerűsítve

$$\kappa > \alpha\varepsilon \text{ és } t \neq 0 \quad (6.4)$$

Az (6.4) feltétel teljesülése esetén, azaz ha a kereslet paraméterrontásra való érzékenysége nagyobb, mint az árérzékenység és a költségparaméter-változtatásra való érzékenységének szorzata, az **A** vállalat a maximális haszon biztosítása érdekében az eltérő irányú változtatás stratégiáját alkalmazva a **B** vállalatnál magasabb szinten állapítja a fogyasztók többsége által preferált termékparaméterek értékét, mindemellett alacsonyabb áron kínálja a terméket.

A stratégia gazdasági létjogosultságának igazolásához két kérdésre kell választ adni:

- Hogyan változik az **A** vállalat profitja a **B** vállalathoz képest, ha a paraméterek eltérő irányú változtatását alkalmazza?
- Hogyan változik az **A** vállalat profitja ahhoz képest, ha az alapstratégiák valamelyikét választaná?

Tekintve hogy a két szervezet azonos szerkezetéből és működési folyamataiból kiindulva az állandó költségeket azonosnak tételeztük fel, a kérdések megválaszolásához elegendő az értékesített mennyiség és a termékre jutó fedezeti hányad viszonyát vizsgálni.

A leírt rendszerben mindkét vállalat maximális profitot ér el. Ha az **A** vállalat ugyanolyan paraméterekkel és

áron értékesíti a terméket mint B – azaz $t = 0$ – a modell szimmetrikussá válik, a versenyzők azonos szintű profitot érnek el 50–50%-os piacrészesedés mellett.

A $t \neq 0$ eset vizsgálatához fejezzük ki a két versenyző által értékesített mennyiség viszonyát a

$$Q_A - Q_B = 2\alpha(p_B - p_A) + 2\beta(x_A - x_B) - 2\kappa t \quad (7.1)$$

formában, melyet átalakítva az

$$Q_A - Q_B = \frac{\alpha\epsilon t(\beta - \kappa)}{\beta - \alpha\epsilon} + \frac{t(2\kappa + \beta)}{3} - \frac{t\beta - \kappa(\beta + 2\alpha\epsilon)}{3(\beta - \alpha\epsilon)} - \frac{3\kappa t(\beta + \alpha\epsilon)}{3(\beta - \alpha\epsilon)} = 0 \quad (7.2)$$

egyenlőséget kapjuk. Ez azt jelenti, hogy az 50–50%-os piacrészesedés fennmarad akkor is, ha az A vállalat a paraméterek változtatásának stratégiáját alkalmazza, azaz nem kerül rosszabb értékesítési pozícióba annál, mintha a megkülönböztetés irányát választaná.

A vállalatok egy termékre jutó fedezetének viszonya a következőképp írható fel:

$$(p_A - v_A) - (p_B - v_B) = p_A - v_A - p_B - v_B \quad (7.3)$$

Ezt átalakítva, a

$$p_A - v_A - (p_B - v_B) = \frac{\epsilon t(\kappa - \beta)}{\beta - \alpha\epsilon} - \frac{\epsilon t(\beta + 2\alpha\epsilon)(\kappa - \beta)}{3\beta(\beta - \alpha\epsilon)} - \frac{\epsilon t(2\kappa + \beta)}{3\beta} + \frac{\epsilon t 3\beta(\beta - \alpha\epsilon)}{3\beta(\beta - \alpha\epsilon)} = 0 \quad (7.4)$$

egyenlőséget kapjuk, ami az azonos fix költségek és értékesített mennyiség miatt azonos profitot jelent.

Mint azt a fent leírtakból láthattuk, $t \neq 0$ kikötés két esetet takarhat; az A vállalat a költségdiktáló, vagy a paraméterek eltérő irányú változtatását alkalmazza. A (6.4) kritérium teljesülése esetén ugyanakkor a paraméterek eltérő irányú változtatása magasabb hasznot biztosít mint a költségdiktáló stratégia, hiszen a vállalat a maximális profitot akkor éri el, ha az egyik paramétert a versenytársához képest magasabb, míg a másik paramétert a versenytársához képest alacsonyabb értéken állítja be.

Összefoglalva megállapítható, hogy amennyiben a kereslet egy adott termékparaméter lerontására való érzékenysége nagyobb, mint az érzékenység és a költségparaméter változtatásra való érzékenységének szorzata, az eltérő irányú változtatás stratégiája nem jelent rosszabb pozíciót, mintha a versenytárral azonos megkülönböztető stratégiát, ugyanakkor jobb pozíciót jelent mintha költségdiktáló stratégiát folytatnánk. Ezzel meghatározott feltételek mellett, a termékparaméterek eltérő változtatásának stratégiája gazdaságilag racionálisnak tekinthető.

A paraméterek eltérő irányú változtatásának gyakorlata

A fent bemutatott modell jelentősen leegyszerűsített körülmények között szemlélteti a paraméterek eltérő irá-

nyú változtatásának racionalitását. Az egyik, a gyakorlat szempontjából lényeges leegyszerűsítés, hogy egyes paraméterek értékének egységnyi növelése ugyanakkora növekedést okoz a változó költségekben, mint más paraméterek értékének egységnyi rontása, valamint a változtatás nem érinti a fix költségeket. Mindez azt jelenti ugyanis, hogy a vállalat költségpozícióját önmagában nem javítja, ha egy paraméter értékét ugyanolyan mértékben növeli, mint amennyivel egy másik paraméter értékét lerontja. Ha a költségpozíció javul, úgy enyhülnek a stratégia racionalitását korlátozó feltételek. Problémát jelenthet emellett az egyes termékparaméterek értékeinek mérhetősége, hiszen azok lefednek minden olyan tényezőt, amely a fogyasztó elégedettségét befolyásolja. Míg a meghibásodások, vagy az élettartam viszonylag könnyen, addig az esztétikai megjelenés, a kapcsolódó szolgáltatások minősége már nehezebben számszerűsíthető tényezők. Mindez nem jelenti azonban azt, hogy ne lenne olyan egzakt eljárás amellyel a vállalati gyakorlatban meghatározható, mikor és milyen mértékben célszerű a paraméterek eltérő irányú változtatását alkalmazni.

A Kim és Mauborgne (1997),(1999)¹⁰ által kidolgozott és „érték innováció” névre keresztelt eljárás technikailag a paraméterek eltérő irányú változtatására épül, bár a középpontjában az árak alacsonyan tartása áll. A szerzők ugyan nem adnak meg egzakt eljárást a módszer alkalmazására, viszont számos vállalati példával illusztrálják elgondolásuk sikerességét. Az értékinnováció középpontjában a termék iránti keresletet nagymértékben növelő árak megállapítása, valamint ehhez kapcsolódóan a magas profitot biztosító költségstruktúra áll. A kedvező költségpozíció úgy érhető el, ha a termékből elhagyják, illetve csökkentik azokat a paramétereket, melyek értékének változására a fogyasztók többsége nem reagál érzékenyen, valamint növelik azokat a paramétereket, melyek a fogyasztó értékelésében jelentős szerepet töltenek be.

A paraméterek eltérő irányú változtatása stratégiájának középpontjában ezzel szemben az egzakt módon meghatározható profit maximalizálása áll. Ehhez nem elegendő kizárólag az alacsony árak keresletnövelő hatásából kiindulni, precízen meg kell vizsgálni az egyes paraméterek változtatásából adódó kereslet- és költségváltozást is. Az általunk javasolt eljárás ennek alapján a következő:

A termék egyes paramétereinek, valamint azok mértekegységének azonosítása. A termék valamennyi faktort és a termékhez kapcsolódó valamennyi faktort azonosítani kell, melyek változtatásával változik az értékesíthető mennyiség és/vagy a költségek. Az egyes paraméterekhez

meg kell határozni a mértékegységeket, melyekkel a változtatás mértéke, illetve egysége kifejezhető.

A paraméterek változtatása által indukált keresletváltozás vizsgálata. Az alapvető cél ebben a lépésben annak meghatározása, hogy az egyes paraméterek értékének egységnyi növelése illetve csökkentése milyen változást indukál a termék iránti keresletben. A kereslet nem feltétlenül lineárisan reagál a paraméterek értékének változtatására, azaz egy paraméter egységnyi növelése nem biztos, hogy ugyanolyan mértékű növekedéssel jár az értékesített mennyiségben, mint amekkora csökkenést az egységgel történő lerontása. Ezért a vizsgálatot a paraméter értékének mindkét irányban történő változtatására külön-külön célszerű elvégezni.

A paraméterek változtatásából adódó költségváltozás. Ebben a lépésben meghatározzák azt, hogy milyen milyen hatást gyakorol a költségekre az egyes paraméterek egységnyivel történő változtatása. A költségeknél a becslést a legjobb gyakorlatból kiindulva kell elvégezni, hogy az tisztán a paraméterváltozásból fakadó költségváltozást mutassa. Ellenkező esetben a költséghelyzet tisztán javítható a hatékonyság növelésével, ami elsődlegesen más stratégiai irány követését teszi szükségessé. A becslést természetesen mind a változó mind az állandó költségek tekintetében el kell végezni.

A kereslet árérzékenységének meghatározása. A cél ebben a szakaszban annak meghatározása, hogy az árváltoztatás milyen mértékben módosítja az értékesíthető mennyiséget. Itt is ki kell emelnünk, hogy az ár és a kereslet közötti kapcsolat nem feltétlenül lineáris, ezért gondot kell fordítani a túlzott leegyszerűsítés csapdájának elkerülésére.

A profitfüggvényt az előző lépések eredményeinek felhasználásával határozzák meg. A becsült profitot ezáltal mind az ár, mind az egyes paraméterek befolyásolják az elérhető értékesített mennyiségben, illetve a költségeken keresztül.

A profitfüggvény maximalizálásával meghatározhatók

azok a paraméterek, melyek értéke változtatható, illetve az ár, amely a maximális hozamot biztosítja. A kereslet precíz figyelembe vétele a fogyasztók igényeinek való racionális megfelelést, míg a költségek és ár modellezése a kedvező versenypozíció elérését viszi a rendszerbe.

Figyelembe kell vennünk ugyanakkor, hogy a paraméterek változtatása önmagában is kiadásokkal jár. Ezeket a stratégia megvalósításának költségeként célszerű meghatározni és beépíteni a profitfüggvénybe. ■

Hivatkozások

- 1 Porter, Michael E.: Versenystratégia. Akadémia Kiadó 1993. 53–65 o.
- 2 Vörös József: Lot Sizing with Quality Improvement and Setup Time Reduction. European Journal of Operational Research 1999. vol.113/I 1–11. o.
- 3 Li, George – Rajagopalan, S.: Process Improvement Quality and Learning Effects. Management Science 1998 Nov./I 1516–1525. o.
- 4 Porter, Michael E.: What is Strategy. Harvard Business Review 1996 Nov.-Dec. 61–78. o.
- 5 Johnson, Gerry – Schoes, Kevan: Exploring Corporate Strategy. Prentice Hall Europe 1997. 3–10. o.
- 6 Garvin, David A.: Competing on the Eight Dimensions of Quality. Harvard Business Review 1987 Nov.-Dec. 101–109. o.
- 7 Prahalad C. K., – Krishnan. M. S.: The New Meaning of Quality in the Information Age. Harvard Business Review 1999 Szept.-Okt. 109–116. o.
- 8 Varian, Hall: Mikroökonomia középfokon. KJK 1991
- 9 Banker, Rajiv D. – Khosla, – Inder-Sinha, – Kingshuk K.: Quality and Competition. Management Science 1998 Szept. 1179–1185. o.
- 10 Kim, Chan W. – Mauborgne, Renée: Value Innovation: The Strategic Logic of High Growth. Harvard Business Review 1997 Jan.-Febr. 101–112. o.
- 11 Kim, Chan W. – Mauborgne, Renée: Strategy, Value Innovation and the Knowledge Economy. Sloan Management Review 1999 tavasz 41–50. o.