

---

---

*„A tudomány feladata az okozati összefüggések, törvényszerűségek kiderítése, az intézmények és rendszerek dinamikájának elemzése”*

(Heller Farkas)

## **Bevezető helyett**

Köszöntjük az olvasót, aki nem egy megszokott kötetet vesz kezébe, hiszen a tanulmányok szerzői tanárok – a pályán eltöltött évek függvényében több magyar és idegen nyelvű publikációk sorával – és karunk hallgatói, akik készülve hivatásukra, most kerülnek – reméljük hosszú évtizedekre – a tudományos munka vonzásába.

Az egyetemek sok évszázados történetében – a híres athéni iskola peripatetikusaitól, a középkori, máig ható európai egyetemeken át a mi Alma Materünkig – a mesterek és tanítványok örök és jövőbe látó kettőse figyelhető meg.

E mester és tanítvány kapcsolatnak számtalan mai megvalósulása között – talán e véleményünket a tisztelt olvasó is megerősíti – érdemi és méltó helyet foglal el a tudományos diákköri munka (ennek kari eredményeiről a kötet lapjain majd olvashatunk).

Sokan mondhatjuk tanár társainkkal együtt: „valamikor a mi indulásunkat a tudományos pályán ezek a diákköri dolgozatok határozták meg”.

S annak is tudói és értékelői lehetünk – melynek szintén vannak történelmi gyökerei – hogy voltak mecénások, akik, közösségeket – egyetem, kar, tanszék de egyéneket is támogattak.

Amikor egykori professzor társunk – Heller Farkas – szellemi örökségének szolgálatába szegődött karunk, újra indulhatott egyetemünkön a közgazdász képzés, s mindennek szerves része lett a létrehozott Heller Farkas Alapítvány (Működése karunk honlapján, s legfőbb célkitűzései e kötet záró oldalán olvashatók).

Az Alapítvány Kuratóriuma kezdettől támogatója volt a tudományos diákköri munkának (a támogatások más területeiről most nem szólunk).

A hallgatóknak megajánlott díjak mellett mindig elismeréssel szóltunk tanár társaink konzulensi munkájáról, hiszen az elkészült dolgozatok a tanárok és hallgatók műhelymunkájának eredményei.

A Heller Farkas Alapítvány Kuratóriuma – a jó ügy szolgálatának reményében – elhatározta, hogy megjelenteti az általa díjazott dolgozatokat a konzulens tanárok egy-egy tanulmányával, e formában is elismerve e tiszteletre méltó tevékenységet. Ilyen szerzői összetételű kötetek még nem gyakoriak.

Tudatában vagyunk annak is, hogy elhatározásunk alapján megjelent kötetnek lehetnek hiányosságai – kérve az olvasó megértését, jobbító észrevételeit. Viszont annak reménységében bocsátjuk útjára e kötetet, hogy lesznek követőink, hozzánk társulva vagy önállóan egyre több tanulmányt jelentetnek meg, amelyekben a Mesterek és Tanítványok közösen örvendeztetnek meg bennünket az új ismeretek gazdag tárházával.

Készülve a 2011-es Tudományos Diákköri Konferencia sikeres előadásainak meghallgatására, minden olvasónak szellemi örömet, gondolatot ébresztő olvasást kívánunk.

2011. október 14.



*Dr. Németh József*

*c. egyetemi tanár*

*a Heller Farkas Alapítvány Kuratóriumának  
elnöke*

## **A BME Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Tudományos Diákköri tevékenysége**

---

**Dr. Kósi Kálmán egyetemi docens, a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Tudományos Diákköri Konferencia elnöke és Dr. Topár József egyetemi adjunktus, a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Tudományos Diákköri Konferencia Társelnöke**

### **1. Tudományos diákköri tevékenység a karon**

A tudományos diákköri tevékenység (TDK) szervezése, ösztönzése, a Gazdaság és Társadalomtudományi Kar alapító tanszékeinek munkájában több évtizedes időszakot fog át. A kar megalakulását követően stratégiai célként fogalmazódott meg a TDK mozgalom új alapokra helyezése, fejlesztése. Az elmúlt időszak egyértelműen bizonyítja, hogy mind a kari vezetés, mind az egyes tanszékek vezetőinek látókörében kiemelten fontos célkitűzésként jelent meg az egyes évek TDK konferenciáira való felkészülés támogatása, segítése, a tanszéki műhelyek kialakítása (megtartása), új konzulens tanárok és természetesen hallgatók bevonása a diákköri tevékenységbe.

A kari tudományos diákkör szervezetileg egy alulról építkező szervezet, amely igazodik a kar és egyetem szervezeti felépítéséhez. A tudományos diákköri tevékenység szakmai tevékenységei tanszékekhez, illetve vezető oktatókhoz kapcsolódva zajlanak. A hallgatók és konzulenseik munkáját tanszéki szinten külön tanszéki tudományos diákköri felelősök támogatják. Ők azok, akik az elkészült munkák különböző fórumokon való megjelenését segítik elő. Legfontosabb ilyen lehetőség az évente megrendezett Tudományos Diákköri Konferencia, mely kari szinten kerül megrendezésre, de az egész egyetemen egy időben. A Tudományos Diákköri Konferencia szakmai, érdemi tevékenysége olyan szekciókban zajlik, mely többnyire egy szakterülethez, egy tanszékhez csoportosítható. Azonban a rendezvény kari szintű összefogása a kari tudományos diákköri bizottság feladata. A bizottság tagjai a tanszéki tudományos diákköri felelősök, vezetését a kari tanács által választott elnök és társelnök végzi, az adminisztrációs feladatokat és a konferencia szervezési feladatait a tudományos diákköri bizottság titkára(i) látja (látják) el.

Karunkon (és a kar megalakulása előtti jogelőd tanszékeinken is) olyan hagyományt ápoltunk és ápolunk, amelynek keretében felkutatjuk, támogatjuk azokat a tehetséges fiatalokat, akik a kötelező tananyag elsajátításán túl, képesek önálló tudományos kutatás folytatására, alkotó munkára. A TDK tevékenység

talán legfontosabb célja éppen a tehetséggondozás. A tanszéki műhelyek támogatják, ösztönzik, segítik azokat a hallgatókat, akik képesek a tudományos kutatás módszereinek alkalmazásával egy-egy tudományterületen belül mélyebb ismeretek szerzésére, véleményalkotásra, esetlegesen újszerű eredmények megfogalmazására. A kari TDK műhelyek munkájában egyaránt megtalálható a gazdasági, -menedzsment-, humán, de a műszaki tudományok egyes problémáinak kutatása, elemzése, vagyis a kari TDK mozgalom a tudományágak széles spektrumában van jelen.

Ennek ellenére mégis azt az irányt támogattuk és támogatjuk, hogy a műhelyekben kutató hallgatók elsősorban karunk hallgatói közül kerüljenek ki, de örömmel várjuk a társkarok hallgatói közül azokat, akik szakmai szempontból nyújtani tudnak olyan színvonalat, amelyet a karunkon kutató, TDK dolgozat készítő hallgatóktól általában elvárunk.

Az egyetemi TDK házi konferenciáin belül a kari „szakmai” szekciók az elmúlt évtized során kialakult szerkezetben kerültek megrendezésre. Többször előfordult, hogy a jelentkezők magas száma miatt egy-egy szakmai területen (pl. közgazdaságtan) 2-3 szekcióba kellett sorolni a dolgozatokat. Hasonló a helyzet a nyelvi szekciók területén is. A kari TDK mozgalomban részt vett hallgatók (nem elfeledkezve természetesen a konzulensek és a zsűriken részt vevő oktatók, kutatók munkájáról) és dolgozatok számát az 1., 2. táblázatok adatai rögzítik.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Összes szekció:	12	15	23	24	27	29	22	21
Ebből PhD. szekció:	1	3	4	4	6	8	4	2
Dolgozatok száma:	82	106	185	166	197	163	154	128
Szerzők száma:	97	125	245	198	232	191	172	156

1. táblázat: Az előadások számának és a díjazásnak az alakulása 1998-2005. között

	2006		2007		2008		2009		2010	
	db	%	db	%	db	%	db	%	db	%
<b>Előadások száma</b>	<b>126</b>	<b>100</b>	<b>109</b>	<b>100</b>	<b>121</b>	<b>100</b>	<b>129</b>	<b>100</b>	<b>137</b>	<b>100</b>
Ebből PhD szekciós	20	15,87	7	6,422	0	0	24	18,6	14	10,22
I-III. helyek száma	62	49,21	49	44,95	59	48,76	55	42,6	62	45,26
Dícséretetek száma	44	34,92	40	36,7	20	16,53	11	8,53	12	8,759
Díjak összesen	106	84,13	89	81,65	79	65,29	66	51,2	74	54,01
OTDK-ra javasoltak	19	15,08	13	11,93	16	13,22	19	14,7	28	20,44

2. táblázat: Az előadások számának és a díjazásnak az alakulása 2006-2010 között

A 2010-ben meghirdetett szekciókat az 3. táblázat tartalmazza.

Alkalmazott pedagógia	Menedzsment szekció
Alkalmazott pszichológia, ergonómia és kognitív tudományok	Pénzügyek szekció
Környezetgazdaságtan és -menedzsment szekció	Számvitel szekció
Közgazdaságtan I. szekció	PhD szekció
Közgazdaságtan II. szekció	Angol-orosz nyelvi szekció
Közgazdaságtan III. szekció	Német nyelvi szekció
Marketing szekció	Újlatin nyelvi szekció

### 3. táblázat: Meghirdetett szekciók

Kari konferenciáinkon évről évre nagyobb számban jelennek meg saját kari hallgatónk, de – ahogyan ezt korábban említettük – jelentős a más kari hallgatók részaránya is. Ennek oka az, hogy a kar tanszékei jellemzően igen nagy arányban oktatják más karok hallgatóit is.

A 2010-ben Gazdasági- és Társadalomtudományi Karon szervezett konferencián 137 dolgozat szerepelt, a dolgozatok közül az egyes szekció zsűrik 74 dolgozatot jutalmaztak valamilyen díjjal. Konzulensként közel száz oktató és külsős szakértő támogatta hallgatónk munkáját. A GTK vezetésének elkötelezettségét mutatja az évente kiadásra kerülő Dékáni Különdíj is. Kiemelkedő jelentőségű, hogy a Heller Farkas Alapítvány évente a kar három alapvető szakterületén (menedzsment, közgazdaságtan, társadalomtudomány) kiemelkedő dolgozatot készítő hallgatókat Heller Farkas Különdíjjal ismeri el.

A Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar célja, hogy a tudományos diákkör a kari oktatási és kutatási tevékenység szerves részévé váljon. Ezért helyezük a hangsúlyt a műhelymunkákra és bizonyos szakok esetében a projektfeladatok magas szintű, tudományos igényű kidolgozására, ezzel is bővítve a TDK mozgalom hatókörét. A tudományos diákköri tevékenységnek tehát fontos kapcsolódási pontja a projektfeladatok magas szintű megoldása, majd továbbfejlesztése TDK dolgozattá. Ezért is a TDK műhelyek működése kettős értelemben segíti a kar által kitűzött cél megvalósítását. A műhelyek működtetésével egyrészt szélesebb körben kívánjuk a hallgatókat bevonni a diákkörök munkájába, másrészt a kutatási irányokat, a készülő dolgozatok témáit szeretnénk a konkrét vállalati projektek, az elméleti elemzések és gyakorlati feladatok összekapcsolásának irányába elmozdítani a szakirodalom feldolgozásában, értékelésében kimerülő munkák felől a minél magasabb színvonalú munkák kidolgozása érdekében.

A megfogalmazott kari cél elérését segítő műhelymunka biztosítja (biztosíthatja) az oktató – hallgató kapcsolat erősítését, egyfajta szakmai (és emberi) kötődés megteremtését. Ez lehet az egyik bázisa az oktatói, kutatói utánpótlás megteremtésének. A TDK keretében megkezdett, és folytatott munka a

minőségi értelmiségképzés fontos területe, egyúttal ösztönözheti a hallgatót a tudomány művelésére, a kutatói életpálya választására. A Kar és a kari tanszékek számára pedig jó lehetőség, hogy a TDK mozgalomban sikereket elérő, kiváló munkát végző hallgatók kutató munkájukat valamelyik doktori iskola keretein belül folytassák tovább, ezzel mintegy bázisát képezve a tanszékek oktatói, kutatói utánpótlásának.

Konferenciáinkon ezért kapnak évek óta lehetőséget doktorandusz (PhD) hallgatóink is, hogy előadásokat tartsanak. Természetesen ők is részesei a műhelymunkának, sőt felkészítő tanárokként is segítik a graduális képzésben részt vevő tudományos diákkörös hallgatók munkáját. Célunk, hogy PhD hallgatóinkat, fiatal kutatóinkat ezáltal egy „tanszékeken átívelő” együttes műhelymunkába vonjuk be. 2010-ben 14 doktorandusz hallgató (különböző tanszékekről) egy szekcióban mutatta be eredményeit. A szekció ezáltal lehetőséget nyújtott személyre szólóan is a tudományos munkában történt előrehaladás megítélésére.

Hallgatóink jelentős sikereket érnek el országos versenyeken is. Az előző két országos konferencián karunkat 13, illetve 19 dolgozat képviselte.

	XXVIII. OTDK (2007)		XXIX. OTDK (2009)	
	db	%	db	%
Előadások száma	13	100	19	100
I-III. helyek száma	5	38,46	8	42,10
Különdíjak száma	5	38,46	5	26,31
Díjak összesen	10	76,92	13	68,42

4. táblázat: részvétel az országos konferenciákon

A dolgozatok szerzői 10, illetve 13 díjjal térhettek haza, munkásságukkal is bizonyítva a karunkon folyó (jelen esetben a tudományos diákkörök keretei között megjelent) tehetséggondozás hatékonyságát. A díjazottak aránya általában minden konferencián meghaladja az ötven százalékot.

## 2. A tehetséggondozó és kutató műhely tehetségfelismerő és gondozó munkája

A TDK munka és ezen belül a tehetséggondozás előtt új feladatok jelentkeztek a bolognai folyamat (lineáris képzési rendszer) bevezetésének következtében. A kar diplomát adó képzéseiben és a más karokról a TDK munkába bekapcsolódó hallgatók esetében is a képzés mindhárom szintjének megjelenése új kihívásokat jelent, más módszerek alkalmazását igényli. A felsőoktatásban a „tömeg képzés” széles körű megjelenése fokozottabban igényli a tehetséges

hallgatókkal való foglalkozás módszereinek tudatos alkalmazását az alapképzés szakjain mindenképp, de a mester képzés hallgatói között is. A képzés harmadik szintje, a doktori képzés már elit képzésnek tekinthető, és az ebben a képzésben részt vevő hallgatók közreműködését a tehetséggondozás egyik fontos elemének tekintjük.

A TDK műhelyek tehetségfelismerő munkáját a közvetlenül és közvetve bevont oktatók révén kívánjuk megvalósítani. A különböző szakmai műhelyekben a folyamatos tehetséggondozó munkát az oktatók, valamint a már bevont (induláskor a TDK-ban már eredményeket felmutató), aktívan közreműködő hallgatók valósítják meg; utóbbiak kapcsán a képzés különböző szintjein tanuló közötti tudás átadási tevékenységre koncentrálna.

A jövőt tekintve a TDK munkájának fejlesztésében a következő célok fogalmazhatók meg:

- A TDK-ban már eredményeket felmutató hallgatók bevonásával, illetve a 2010. évi őszi kari TDK konferencián előadást tartott hallgatók közreműködésével a diákkörökben kutató munkát végzők körének bővítése.
- A TDK munkában már résztvevő hallgatók szakmai ismereteinek elmélyítése és képességeinek fejlesztése, ismereteinek megosztása, továbbadása.
- A TDK munkában már résztvevő és az újonnan bekapcsolódó hallgatók prezentációs és publikációk elkészítésével kapcsolatos ismereteinek, készségeinek fejlesztése.
- A TDK konferenciákon sikeres dolgozatok szerzőinek publikációs lehetőségek biztosítása.
- A lineáris képzési rendszer különböző szintjeiben résztvevő hallgatók együttműködésének erősítése a tehetséges hallgatók felismerésének, kiválasztásának és képességeik fejlesztésének elősegítése.

A fenti célok megvalósítása érdekében a kar főbb kutatási területeihez kapcsolódóan, az elmúlt évek eredményeire támaszkodva szakterületi fejlesztő diákköri csoportokat hozunk létre, első lépésben a következő témákban:

- Menedzsment
- Környezetgazdaságtan és -menedzsment
- Számvitel
- Közgazdaságtan
- Ergonómia, pszichológia
- Műszaki pedagógia

E hat területen léhozott csoportok magját a 2010. évi őszi kari TDK konferencián résztvevő – kutató munkájuk eredményeit dolgozatukban megfogalmazó – és a konferencián előadást tartó hallgatókra alapozzuk. A csoportok munkájában aktív szerepet töltenek be a kar adott kutatási területet művelő, TDK témavezetői feladatokat ellátó oktatói. Az eddig is TDK-ban résztvevő hallgatók és a témavezető oktatók személyes tapasztalatai, a tanulmányi

eredmények, a projekt feladatokban elkészítésében mutatott tehetség és a hallgatói önkormányzat javaslatai alapján a csoportokba folyamatosan új, tehetséges a szakterület iránt érdeklődő hallgatók bekapcsolására kerül sor.

A fejlesztő diákköri csoportok tavaszi munkájának eredményeit, a kutatási területeken szerzett szakmai tapasztalatok megosztását és a jövőre TDK konferenciákra való felkészülést támogatják a terveink között szereplő és a jövőben (május-június hónapokban) rendszeresen megtartásra kerülő „Tehetségnap(ok)” is. A Tehetségnap előadásai szakterületenkénti szekciókban kerülnek megszervezésre, de a szekciók nyitottak a téma iránt érdeklődő további hallgatók számára. A Tehetségnapra meghívjuk vállalati, intézményi partnereinket is annak érdekében, hogy a tehetséges hallgatóink számára gyakornoki pozíciókat és későbbiekben akár elhelyezkedési lehetőséget is biztosíthassunk.

A Tehetségnapokon a tehetséggondozó műhelyek hallgatóinak lehetőséget kívánunk biztosítani, hogy bemutassák elért tudományos kutatási eredményeiket. Célul tűzzük ki, hogy az egyetemi hallgatóság minél szélesebb körével ismertessük meg az elért eredményeket, valamint a sikeres hallgatókat.

A Tehetségnapot a tehetséggondozó műhelyek féléves munkáinak lezárásaként rendezzük meg, június első hetében. A minél nagyobb hallgatói érdeklődésért egyetemi plakátokon, elektronikus levelezőlistákon hirdettük a megrendezendő eseményünket, számítva a Hallgatói Képviselőt, ill. az oktatók közreműködésére. Ezen a napon az egyes műhelyek külön szekciókat alakítva mini konferenciákat tartottak. Itt a rövid egyéni prezentációk bemutatása után hangsúlyt kapott a téma közös megvitatása is, mellyel a hallgatóság szakmai eszmecserejére biztosítottunk lehetőséget. Célunk, hogy a tehetséggondozó műhelyek szervesen illeszkedjenek a TDK tevékenységbe.

A megvalósuló műhelyekkel új hagyományt kívánunk teremteni a műegyetemi tehetséggondozásban.

Évről évre a hallgatók képzési előrehaladásával változni, cserélődni fog a hallgatók köre; így a későbbiekben is komoly hangsúlyt kell fektetnünk új hallgatók bevonására. Ehhez az oktatók mellett a műhelymunka aktív hallgatói résztvevőit is segítségül kívánjuk hívni. A műhelyben résztvevők kutatási munkáját, előmenetelét egyetemi éveik alatt folyamatosan támogatnánk (TDK konferenciákra történő felkészülés, tanszéki demonstrátori tevékenység, doktori programban történő részvétel stb.).



## Fenntarthatósági követelmények érvényesítése a vezetői számvitelben

---

Bárány Mónika<sup>1</sup>, Dr. Varsányi Judit<sup>2</sup>

*Cikkünk célja a vállalati tevékenységek versenyképességének újszerű közelítése a fenntartható fejlődés tükrében, és a vezetői számvitel szerepének, felelősségének és lehetőségeinek körüljárása. Cikkünk a fenntartható fejlődés jegyében különös figyelmet szentel a természeti környezet tiszteletének, hogy az egyre erősödő üzleti verseny kihívásai ellenében is sikerüljön megóvni a jövő generációk életterét és létfeltételeit. E célból próbáljuk megragadni a vállalati versenyképesség és fenntarthatóság ellentmondásait, és felvázolni néhány ajánlást a műszaki-gazdasági tisztánlátás egyik jól bevált eszköze, az értékelemzés alkalmazására, hogy a környezetért felelős vállalatirányításnak mind hasznosabb eszközévé válják a vezetői számvitel.*

Az üzleti verseny olyan kíméletlen kényszerítő erővel hat a termelő vállalkozásokra, hogy vezetőik többnyire nem számolnak a növekedési, vagy pusztán fennmaradási kényszer szorításának hosszabb távon súlyos károkat okozó ökológiai következményeivel. A versenyképesség mint vállalati cél, napjainkra divatos hivatkozási alapja lett a szűkös természeti erőforrások gátlástalan kiaknázásának, a súlyosan környezetromboló ipari melléktermékek felelőtlen elhelyezésének, mind súlyosabb hatással bolygónk talajára, vizeire, légkörére. A Római Klubnak már a hatvanas évektől megjelenő, évről-évre fenyegetőbb előrejelzései még ma sem vezettek el odáig, hogy a felelős vállalatirányítás a jog és a vezetői számvitel eszközével próbálja megragadni a felelősség elvárt határait, és hogy a rövid távú versenyképességre irányuló egyoldalú vezetői szemlélet helyett a hosszabb távú, a szűken vett vállalati érdek helyett pedig a tágabban értelmezett, nemzeti illetve osztársadalmi érdekeket helyezze figyelmének homlokterébe – holott a szemléletváltást követően az alkalmas eszközökben nem lenne hiány.

### Üzleti versenyképesség mint hajtóerő

Az üzleti verseny színtere a piac. Kulcsszereplői egymás versenytársaiként működnek, amennyiben termékeik, szolgáltatásaik bizonyos tartományon belül hasonló szükségleteket elégítenek ki, hasonló minőségben. A rivális cégek versenyesélyei nem csupán egymás viszonylagos erejétől, hanem üzleti

---

1 BÁRÁNY MÓNIKA, BME Pénzügyek Tanszék, tudományos segédmunkatárs.  
E-mail: baranym@gmail.com

2 Dr. habil VARSÁNYI JUDIT CSc. okleveles vegyész-mérnök, a közgazdaságtudomány kandidátusa, főiskolai tanár. E-mail: vjudit@agistra.hu

partnereik körétől, a partneri kör terjedelmétől, színvonalától és lojalitásától is erősen függenek. A verseny tétje óriási – a szereplők saját fennmaradásukért küzdenek, ennek érdekében igyekeznek növekedni, erősödni, fejlődni. A növekedési késztetés motivációs ereje gyakran az ésszerűség határát súrolja – a piac például nem mindig igazolja vissza az előzetes növekedési elvárásokat, a versenytársak fejlődése is felgyorsulhat, a terjeszkedés miatti növekvő forgóeszközigény a céget felelőtlen eladósodottságba sodorhatja, és gyakran előfordul, hogy a növekedési késztetés etikátlan takarékoszággal párosulva éppen a természeti vagy társadalmi károk elhárítását takarítja meg. A környezetrombolás hosszú időn át csendben meghúzódhat a versenyképesség hajszolásának háttérében, mígnem egyszer csak katasztrófához vezet.

### *Szűkebb és tágabb értelmezés*

A versenyképesség fogalmának szűkebb értelmezése a vállalkozások tevékenységi körét érinti, **a termékek és szolgáltatások szerkezetének ésszerű összetételét** foglalja magában, amelyet iparági és nemzetközi összehasonlítás alapján, például a stratégiai portfólióelemzés eszközével lehet szakértői megbízhatósággal minősíteni.[24] A versenyképességnek ez a szűkebb, üzletági szintű értékelése nem túlzottan egyszerű feladat, mivel soktényezős, a tényezők fontossági súlyozásával kombinált szakértői minősítést feltételez, de meglehetősen konkrét eredményekkel szolgál arra nézve, hogy a vállalkozásnak mely tevékenységeit célszerű és érdemes fejleszteni, szinten tartani vagy visszafejleszteni. Amennyiben azonban az így elvégzett versenyképességi minősítés ismérvei szorosan csak az üzleti szempontokat érintik, a fejlesztési, szinttartási vagy visszafejlesztési döntések szűk látókörűek lesznek, nem mutatnak túl a rövid távú gazdaságosságon, és a döntéshozók nem érzékelik azokat a járulékos hatásokat sem, amelyek a természet és társadalom háttérbe szorult érdekeit érintik. Az elemzést ráadásul a vezetői számvitel sem támogatja, mert a súlyozott szakértői minősítés nagyrészt verbális, és legfeljebb pontozással számszerűsíthető ismérvekkel történik.

A versenyképességnek ugyancsak rövid távú, de tágabb értelmezése túlmutat ugyan a tevékenységi körök összehasonlító elemzésén, mert **magának a vállalkozásnak versenyképességi tényezőit vizsgálja**, de ez a minősítés az előbbinél sokkal aggregáltabb, így méginkább egyszerűsített modellekkel operál. A versenyképességnek ez a tágabb értelmezése a rivális cégek méretének, tőkeerejének, üzleti kiterjedésének, jövedelmezőségi mutatóinak vállalatközi összehasonlításán alapul. Az ilyen versenyképességi értékelésekhez nyerhető ugyan támogatás a vezetői számviteltől, de csak korlátozottan, mivel a tőkeerő például önmagában még nem garantál magas jövedelmezőséget, a jövedelmezőségi mutatók pedig összesítve és átlagolva jelenítik meg a vezetői döntések, és működtetési, fejlesztési lépések eredményességét. Oknyomozó információkként az ilyen mutatók nem használhatók, és arra sem alkalmasak, hogy legalább valamilyen mértékben érzékeltessék az aggregált üzleti versenyképesség környezeti és társadalmi hatásait.

## *Versenyképesség rövidebb és hosszabb távon*

Az elmondottak jellemzően a rövid távon meghatározható versenyképességről szólnak, nem adnak útmutatást ahhoz, hogy az így meghatározott üzleti pozíciókból az adott cég hosszabb távú esélyeire következtethessünk. A többi között azért nem, mert a piaci erőviszonyok és pozíciók folyamatosan, gyakran hektikus élénkséggel változnak, hatótényezőik pedig rendkívül változatosak. Minél erősebb az igényünk arra, hogy számszerűsítsük a várható jövőbeni állapotokat, és minél távolabbi a bennünket érdeklő időhorizont, annál kevésbé bízhatunk a számszerű mutatók értékállóságában.

A stratégiai versenyképesség vizsgálata ezért is fókuszál jobban az üzletági, illetve kulcstermékszintű elemzésekre, mintsem az üzleti mutatókkal megragadható, vállalati szintű versenyképesség vizsgálatára. Az üzletági portfólióelemzések gyakorlati hasznossága annál nagyobb, minél inkább törekednek a szakértők az értékelési ismérvek jövőértékének előrevetítésére, így például a várható piaci növekedést befolyásoló tényezők körvonalazására, vagy a helyettesítő termékek megjelenésének valószínűségére, és várható legkorábbi időpontjának meghatározására. A hosszabb távú járulékos hatások azonban ilyenkor is rejtve maradhatnak, ha az ismérvek közé nem kerülnek be környezettudatos, társadalomtudatos megfontolások.

## **Fejlődés és fenntarthatóság**

Az élővilág evolúciós fejlődési folyamatainak korai fázisára – a fejlődés szükséges feltételeként – a **növekedés** jellemző, amely mindaddig tart, amíg az egyednek növekedésre van szüksége a továbbfejlődéshez. Az üzleti világ részben hasonlóan működik: kezdetben minden vállalkozásnak növekednie kell ahhoz, hogy elérje a folyamatos és eredményes működéshez szükséges ismertséget, piaci pozíciót, tőkeerőt, technikai és szervezési feltételeket. Ettől kezdve azonban növekedési késztetése háttérbe szorulhat, ha sikerül elérnie azt a szintet, amely **üzleti küldetésének** folyamatos teljesítéséhez szükséges. Innentől a növekedés, terjeszkedés hátrányos vagy káros is lehet, ha a cég a szakmai igényesség rovására, öncélúan terjeszkedik. A szűkössé vált források ilyenkor esztelen mértékű takarékoskosságra hajszolhatják a céget, a Porter-féle költségvető stratégia erőltetése ragadozó árháború eszközévé válhat, és szinte láthatatlanná zsugorodik a vállalkozás üzleti, természeti, társadalmi felelőssége. Az erőltetett, öncélú növekedés vadhajtásai – a gazdálkodás áttekinthetetlensége, a váratlanul fellépő pénzhiány, és a szervezés zűrzavarai – igen hamar alááshatják a vállalkozás külső megítélését, még mielőtt a csődhelyzet előállna.

## **A vállalati növekedés célja és korlátai**

Az elmondottak alapján a cégek kezdeti növekedésének célja világos. **Mind**

**tőkeerőben, mind a tevékenység tartalmában és összetettségében el kell érni azt a kritikus tömeget, amely egyrésztől állóképességet jelent a versenyben, másrésztől még átlátható és biztonsággal irányítható.** A kritikus tömeg nagyságát több tényező együttesen befolyásolja – mindenek előtt az iparág jellege, az iparági szereplők átlagos képességei, a piaci verseny jellemzői, a piac szereplőinek erőviszonyai, a vállalkozás belső adottságai, valamint külső kapcsolatrendszere. Az optimális méretű vállalkozásnak esélye van arra, hogy minőségi irányítás és működés, valamint megalapozott, piactudatos fejlesztés révén iparági és piaci vezetős szerepet töltsön be, és indokolt mértékű, mérsékelt növekedéssel párhuzamosan elsősorban a minőségi fejlődésre összpontosítsa erőfeszítéseit.

**A cég érett állapotában elért mérete nem cél, csupán eszköz.** Mindössze annak lehetősége, hogy betöltse azt a rendeltetését, amiért létrejött:

Gondoskodnia kell az általa felvállalt szükséglet-kielégítésről, munkahelyeket kell fenntartania, családok megélhetéséhez és a fizikai környezethez kell háttérrel biztosítania, költségvetési befizetésekkel kell hozzájárulnia a nemzetgazdaság működéséhez, kutatással, fejlesztéssel és képzéssel kell erősítenie a szakmakultúrát – s mindezt úgy kell irányítania, hogy közben mérsékelje a környezeti károkat, eszmei és anyagi támogatással pedig különféle társadalmi célokat is szolgáljon, a többi között a kultúra és sport világát, a működését körülvevő régió lakóközösségének fejlesztését.

Az a vállalat, amelyik csak az egoista növekedési célt tartja szem előtt, hasonló a rákos sejthez, amely túlnövekedésével az elő egyed, és egyben önmaga fennmaradását is veszélyezteti. A növekedés mennyiségi szemléletének visszaszorítására van szükség. A vállalkozásoknak a fejlődés minőségi szemléletét, Földünk és a jövő generációk iránti felelősséget kell képviselnie. Ezt az alapeszmét Zsolnai László már két évtizeddel ezelőtt hangsúlyozta „Másként gazdálkodás” című művében, utalván a gazdálkodás ökológiai és humán hatásainak, valamint azok rövid és hosszú távú következményeinek fontosságára, minden ember és az egész természet jóllétére. [25] Hasonló kijelentések kísérik végig elmúlt évtizedeinket, felelős gondolkodásra és tettekre figyelmeztetnek, de még ma is ritka az olyan gazdálkodó szervezet, amely egész működését ennek az eszmének jegyében szervezi. A helyzet azért is igen súlyos, mert a **természet megújulása ma már nem tud lépést tartani az emberi tevékenységek okozta pusztítással, és nincs konszenzus abban sem, hogy milyen mértékű beavatkozással, mennyiben fordíthatók vissza a természetet, társadalmat károsító folyamatok.**

Az évezredekken át kimeríthetetlennek tekintett természeti erőforrások ma már egyre szűkösebben állnak rendelkezésre, ezért egyre nagyobb értéket képviselnek. A múltban lezajlott innovációk, amelyek annak idején új értéket teremtettek, a termelés mennyiségi növekedése és a hatékonyság jegyében folytatott további fejlesztésekkel mind a környezetre, mind a társadalom fejlődésére számtalan káros hatást gyakoroltak, és e káros hatások egy része csak hosszú évek, évtizedek elmúltával kerül felszínre. Az üzleti világ működése nagyrészt

a városi életmóddal kapcsolódik össze, így a modern életvitel következtében az ember mind távolabb kerül természeti környezetétől. Ez jótékonynak tűnő köddel fedi be az emberek tudatát, egyre kevésbé érzékelhetők a vázolt káros folyamatok – mindaddig, amíg egy-egy kellően erős és fenyegető esemény fel nem ébreszti az érintett emberek szunnyadó életösztönét és felelősségérzetét. [8]

### *A fenntarthatóság követelménye*

A 20. század második felétől az üzleti verseny hatásaként mind nyilvánvalóbbá váló, életminőséget és jövőnket fenyegető természeti és társadalmi problémák hívták életre a fenntartható fejlődés iránti igényt, és annak felelősségét, hogy tevékenységeink hosszú távú hatásaival is számoljunk.

A fenntartható fejlődés fogalma filozófiai szempontból zavaró, mert azt az illúziót kelti, hogy bármilyen kialakult előnyös helyzet időbeli állandósága megőrizhető, miközben világunkban egyetlen dolog állandó, mégpedig maga a változás. A változó világban minden részegységnek az a szerepe, hogy létével, és szükség esetén megszűnésével is az állandóan változó nagy egésznek a fennmaradását szolgálja – mindaddig, amíg a teljes rendszer maga is életképesnek bizonyul.

A fenntartható fejlődés az üzleti verseny szemléletében nem a vállalat állapotának fenntarthatóságára utal, hanem az emberi tevékenység által erősen igénybe vett Földünk, és a rajta lévő társadalmak élhető állapotának fennmaradására. A vállalatok ebben a nagyrendszerben annak részeként működnek, és a nagyrendszer életképességét kell hogy szolgálják. A fenntartható fejlődés alapkoncepcióját 1987-ben alkotta meg a Brundtland Bizottság. Definíciója szerint **a fenntartható fejlődés olyan jellegű fejlődési folyamat, amely a jelen szükségleteinek kielégítését úgy biztosítja, hogy a jövő generációk szükségleteinek kielégítését nem veszélyezteti.**<sup>3</sup> E koncepció természeti háttere a Föld eltartóképessége, társadalmi háttere pedig a hasznosságot jelentő javak méltányos elosztása. Az üzleti versenyben mindkét elv erősen sérül.

A fenntartható fejlődést biztosító vállalati működés Elkington-féle modellje **a hármas optimalizálás elvét** követi. Három pillére a környezeti, társadalmi és gazdasági fenntarthatóság. [6] **A környezeti fenntarthatóság** alapfeltétele a természet tiszteletén és védelmén alapuló ökohatékonyosság. **A társadalmi fenntarthatóság** emberközpontú alapnormákra épül, amilyen például a gyermekmunka mellőzése, munka- és életkörülmények javítása, személyes szabadság vagy a jótékonyosság gyakorlása. **A gazdasági fenntarthatóság** fogalma jövedelmező és hatékony vállalati működést jelent, amely feltétele a családok, közösségek, nemzetgazdaságok életképességének és fejlődésének. Mindez erős leszűkítése a fenntartható fejlődés céljának és tartalmának. A gyakorlatban a vállalati működés valamennyi mozzanatának természeti és társadalmi vetületeit felelősen kell menedzselni, a hosszú távon jelentkező összes hatás és kölcsönhatás tükrében, a káros hatások mérséklése érdekében.

3 World Commission on Environment and Development, 1987.

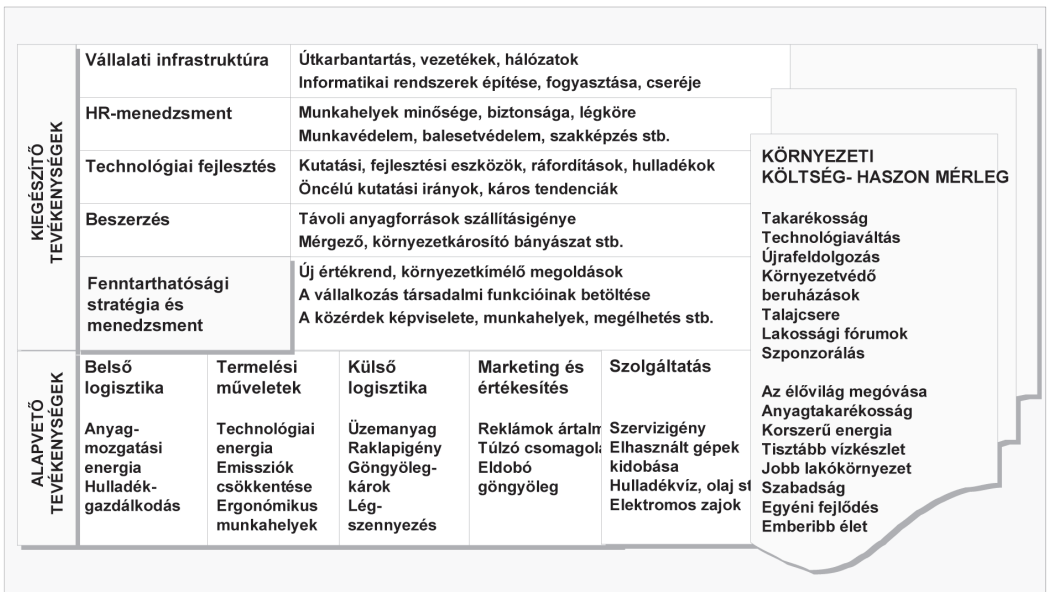
## ***Vállalati felelősség***

Hagyományos közgazdaságtan szemléletben a vállalkozás célja a tulajdonosok érdekének követése, azaz a működés hasznának maximalizálása. A vállalatok társadalmi felelősségéről kiobbant vitának, amelyet **Milton Friedman** 1970-ben megjelent cikke indított el, az a lényege, hogy a vállalkozói döntések során elegendő-e ezt a célt követni. [7] Friedman, a chicagói közgazdasági iskola Nobel-díjas képviselője szerint csakis ez lehet a cél, mivel az üzleti befektetők nem a társadalmi felelősség maximalizálására alapítják a vállalatot, és érdeküket sérti, ha a vállalat a profit rovására e célra is költ. Magát a szervezeti felelősséget is megkérdőjelezi, mivel szerinte felelőssége csak az egyéneknek lehet, és a társadalmilag felelős magatartás a szabadpiaci működést veszélyezteti.

Az áttörést 1982-ben **Kenneth Goodpaster és John Mathews** cikke hozta meg. [9] A szerzők alátámasztották, hogy a vállalatnak kell hogy legyen lelkiismerete, mert ezzel szabálykövetőként, döntéshozóként és hatások okozójaként is felelős a társadalomnak. Ma már ez nem kérdés, inkább a felelősség tartalma és mértéke, illetve a módszerek és megvalósíthatóságuk tekintetében folynak viták, a közvélemény pedig egyre inkább elmarasztalja a felelőtlen vállalati magatartást, amint azt a gyakori nagyvállalati botrányok is igazolják. [11]

A fenntarthatóság követelményét jellemzően érzékelteti a következő ábra, amely **Michael Porter** ma már **klasszikusnak számító értéklánc-modelljére épülő saját modellünk**, az eredetinek fenntarthatósági elemekkel kiegészített változata. Az ábrából kitűnik, hogy míg az alapmodell a versenyszemléletű vállalati termelés értékkepző folyamatainak sémája, a fenntarthatóság az értéklánc minden egyes eleméhez több olyan tényezőt kapcsol hozzá, amelyek a vállalat számára rövid távon áldozatot, a társadalom és a természet számára hosszabb távon értékkepzést, vagy legalábbis értékőrzést jelentenek.

A vállalati felelősség fogalomköre a fenntartható fejlődésnél sokkal könnyebben érthető, mivel annál sokkal gyakorlatiasabb. Az Európai Unió Zöld Könyvének meghatározása szerint a vállalat társadalmi felelőssége (a Corporate Social Responsibility, közismert rövidítéssel CSR) annyit jelent, hogy üzleti működésében és partnerkapcsolataiban a vállalat önkéntes alapon érvényesít társadalmi és környezeti szempontokat. Ezzel kulcsszerepet játszik a fenntartható fejlődésben, s egyben az EU innovációs potenciálját és versenyképességét is erősíti. [4, 5, 23]



1. ábra: Fenntarthatósági tényezőkkal bővített Porter-féle értékláncmodell.

Bárány Mónika – Varsányi Judit (2010): *Üzleti versenyképesség, és fenntarthatósági számvitel* *Vezetői számvitel – Módszertani füzetek,*  
*CompLex Kiadó, 2010. november 47-69. o.*

## Vezetői számvitel, és fenntarthatósági perspektívája

A vállalatok vezetésének ma már **bőséges eszköztár áll rendelkezésére a fenntarthatóság menedzseléséhez.** Ezek egy része a természeti erőforrások megőrzését, illetve a környezetszennyezés, továbbá a természeti, emberi és társadalmi kockázatok csökkentését szolgálja. A fejlődés fenntarthatatlanságának felismerése mindinkább a felelős vállalati működésre tereli a hangsúlyt, amely képes egyensúlyba hozni a fenntartható fejlődésnek mindhárom dimenzióját – a természeti, társadalmi és gazdasági fejlődést. A vállalkozások környezeti és társadalmi felelőssége iránti igény nem hagyta érintetlenül a számvitel területét sem.

### A hagyományos számvitel kiterjesztése

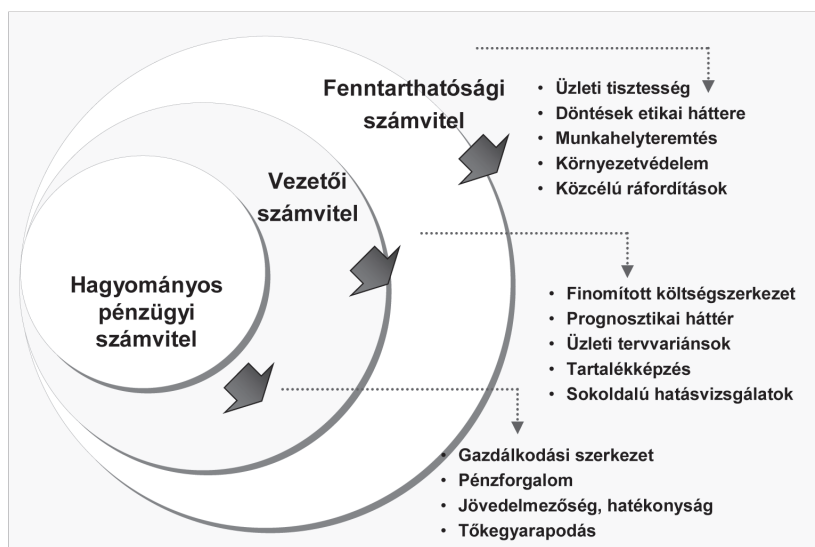
A hagyományos számvitel funkciója a vállalkozás vagyoni, jövedelmi és pénzügyi helyzetének hiteles kimutatása. Két nagy területe közül a **pénzügyi számvitel** a külső érdekeltek informálására szolgál, míg a **vezetői számvitel** feladata a vállalati vezetés számára történő információszolgáltatás a teljesítményméréshez, döntéshozataloz, tervezéshez és ellenőrzéshez.

A **fenntarthatósági számvitel** – angolul Sustainability Accounting – a hagyományos számvitel kiterjesztésével jött létre a fejlett nyugati üzleti világban a kilencvenes évek elején, a fenntarthatósági szemlélet erősödésének hatására.

Igen fiatal számviteli területnek számít, nincsenek kiforrott módszerei, így ma még csak korlátozottan alkalmas a felelős vállalati magatartáshoz szükséges információk szolgáltatására. Ennek részben az is oka, hogy a fenntarthatóságra figyelő vállalati működéshez szükséges információk köre sem tisztázott, így nem világos, hogy a vezetők ennek érdekében mi mindent várnak el a vezetői számviteltől. E területen az elmúlt két évtized során tudományos és gyakorlati oldalról egyaránt számos különféle megközelítés látott napvilágot, de ezek szinte átláthatatlan kuszaságban lehetők fel, és elbizonytalanítják mindazokat, akik alkalmazni szeretnék az eddig elért eredményeket. Ezért is fontos, hogy más területeken már bevált információkezelési, elemzési módszerek támogassák a fenntarthatósági számvitel fejlődését, és a vezetői számvitel területén történő kiterjedt alkalmazását.

A témában megjelent korai publikációk a hagyományos számvitelnek azokat a szemléletbeli és módszertani korlátait bírálták, amelyek miatt az nem képes betölteni szerepét a környezeti felelősség szempontjainak közvetítésében. [16, 17] A felvetett problémák részben az elszámolhatóságot érintették, részben pedig azt, hogy a vállalati vezetők számára nehéz eligazodni a fenntartható fejlődést támogató elméletek és eszközök tengerében. E kritikák talaján indult el az a fejlődési folyamat, amely megalapozta az **új, fenntarthatósági számviteli koncepció** kialakulását. [18] Mivel a pénzügyi számvitel tartalmi, módszertani és formai elemeit a számviteli törvény szigorúan szabályozza, a felelős vállalati működés újszerű információigénye elsősorban a **vezetői számvitel kibővítését feltételezi**.

A következő ábrán a hagyományos pénzügyi számvitel kiterjesztésének útját, és az állomások néhány tartalmi jellemzőjét érzékelteti, a vezetői számvitel lehetőségeit kitágító fenntarthatósági számvitelig.



2. ábra: A hagyományostól a fenntarthatósági számvitelig. [Saját ábra]



## *A fenntarthatósági számvitel irányzatai*

A szakirodalom kétféle lehetőségét emeli ki a fenntarthatósági számvitel kibontakozásának – a fenntarthatóságot támogató, teljesen új számviteli rendszert, avagy a hagyományos számvitel kiterjesztését. A teljesen új számviteli rendszer bevezetése vonzóbb lett volna, mivel az lehetőséget nyújtott volna a társadalmi, környezeti és gazdasági kölcsönhatások feltérképezésére, a kockázatok és hasznosság viszonyának újraértékelésére. A fejlődés azonban a másik úton indult el. [18] A hagyományos számvitel kiterjesztésével különböző irányzatok jöttek létre, amelyek közül különösen említésre méltóak a következők:

- Környezeti számvitel (Environmental Accounting)
- Hármass optimalizálás, azaz hármass pillér vagy háromoldalú mérleg (Triple Bottom Line Accounting);
- Fenntarthatósági számvitel (Sustainability Accounting).

A **környezeti számvitel** a hangsúlyt az üzleti tevékenységekkel összefüggő környezeti hatások mennyiségi, fizikai és gazdasági számbavételére helyezi, miközben nem foglalkozik azok etikai és társadalmi vetületével.

A **háromoldalú mérleg elmélete** – megalkotója, Elkington szerint – a szervezet gazdasági, társadalmi és környezeti céljainak összehangolását, kiegyensúlyozását célozza meg. Szűkebb értelemben mérésre és jelentéstételre irányuló keretrendszert képez, tágabb értelemben a káros hatások minimalizálására törekvő vállalati értékrendet is magában foglalja. [6] Egyes szerzők, például Gray és Milne szerint azonban erre az irányzatra továbbra is a pénzügyi megfontolások dominanciája jellemző. [10]

A **fenntarthatósági számvitel** a kiterjesztett számvitel és beszámolási rendszer csúcsának tekinthető, célja az üzleti tevékenység társadalmi, környezeti és gazdasági oldalainak integrációja. A hangsúlyt az ökoszisztémák és közösségek számvitelére helyezi, de nem feledkezik meg a hatásosság és eredményesség fontosságáról sem.

Hazánkban számviteli értelemben egyelőre csak az első két irányzattal találkozunk – annak ellenére, hogy a fenntarthatósági irányítási rendszerek, fenntarthatósági menedzsment, és a külső informálást szolgáló fenntarthatósági jelentések ma már előfordulnak a magyar gyakorlatban is. Maga a fenntarthatósági számvitel mint fogalom, nem is terjedt el még a hazai szóhasználatban, pedig bevezetése nagyon is indokolt lenne, hogy ne csupán az ökológiai környezet hatásaival bővítsük a vezetői számvitel vizsgálati területét.

A következő ábrán a számviteli terület olyan jellegű SWOT-mátrixát mutatjuk be, amelyben a gyengeségek és fenyegetések a hagyományos számvitelhez, az erősségek és lehetőségek a fenntarthatósági számvitelhez kapcsolódnak. E szokatlan ábrázolásmód célja a fejlődés ígéretességének érzékeltetése a kétféle irányzat összehasonlításával.

HAGYOMÁNYOS SZÁMVITEL	FENNTARTHATÓSÁGI SZÁMVITEL
<b>GYENGESÉGEK</b>	<b>ERŐSSÉGEK</b>
Szoros törvényi szabályozás Merev szoftverháttér és vállalati gyakorlat Rövid távú szemlélet és rutin Externáliák korlátozott figyelembevétele Hatásláncok kiterjesztésének hiánya Járulékos hatások elhanyagolása	Kiterjedt hatáslánc-szemlélet Kreativitás a vezetői számvitel területén Egyedi vállalati sajátosságok figyelembevétele Felelősebb vezetői döntések Az összes érintett érdekeinek képviselete A stratégiai szemlélet hosszabb távú előnyei
<b>FENYEGETÉSEK</b>	<b>LEHETŐSÉGEK</b>
Fontossági, sürgősségi szempontok hiányában elhibázott döntések, halasztott projektek Kihasználatlan üzleti lehetőségek Az elmaradt haszon számszerűsíthetatlensége Tovagyűrűző hatások elhanyagolása Természeti, társadalmi kockázatok és károk	A számviteli felelősség erősödése A gazdasági tisztánlátás fokozódása Az üzleti tisztesség piaci hatásai A márka, imázs, elismertség erősödése Az etikus vállalati magatartás terjedése Össztársadalmi nyereség

3. ábra: A vezetői számvitel válfajainak SWOT-mátrixa

Bárány Mónika – Varsányi Judit (2010): *Üzleti versenyképesség, és fenntarthatósági számvitel Vezetői számvitel – Módszertani füzetek, CompLex Kiadó, 2010. november 47-69. o.*

Bár szakirodalmi áttekintésünk szerint nincs egységes szemlélet a vállalati gyakorlatban kialakult fenntarthatósági számvittel kapcsolatban, elfogadhatónak tűnik annak Schaltegger–Burritt-féle, **gyakorlati szempontú definíciója**, amely szerint a fenntarthatósági számvitel olyan újszerű információmenedzsmentet és számviteli módszert foglal magában, amelynek feladata releváns és minőségi információkkal támogatni a vállalat fenntartható fejlődését. Tartalmi elemei közül különösen jellemzőek és fontosak a következők:

- Környezeti és társadalmi folyamatok pénzügyi hatásainak számszerűsítése és elemzése
- Adott gazdasági rendszer ökológiai és társadalmi hatásainak követése
- A fenntartható fejlődés társadalmi, környezeti és gazdasági területei közötti összefüggések feltárása és számszerűsítése. [18]

**A környezeti és társadalmi tevékenységek gazdasági hatásairól szóló információk egyre növekvő igénye a gyakorlati eszközök irányába tolta el a fenntarthatósági számvitel fejlődését**, és a számviteli szakemberek az egyelőre megoldatlan problémák ellenére mindinkább kezdik meglátni a lehetőséget azokban az új üzleti beszámoló modellekben, amelyek nem-pénzügyi információkat is tartalmaznak. A gyakorlati eszközök egyike a vezetői számvitel információs rendszere, angolul Management Accounting Information System, amely mindinkább kibővül a felelős vállalati működéshez kapcsolódó vezetői információkkal. Úgy tűnik, csak játék a szavakkal, de a bővülésnek további eszköze a számviteli információ-menedzsment, angolul Accounting

Information Management, amely mint a vállalatirányításba beépített folyamat, gondoskodik a vezetői számvitel információellátásáról, és a szükséges információk célirányos, strukturált közvetítéséről és hasznosításáról. A fejlődési folyamat révén idővel így érhető el, hogy a fenntarthatósági témák megfelelő súllyal szerepeljenek a vezetői számviteli információs rendszerekben.

### *Fenntarthatóság mint menedzseri érdek*

Eltételezve az etikai okoktól, a vállalati vezetők fenntarthatósági szemlélete minden esetben összekapcsolódik a **profitorientációval**, illetve az **üzleti hátrány elkerülésével**. A vállalati vezetők fenntarthatósági motivációi Peter Senge szerint több fokozaton át érik el a szükséges szintet. Kezdetben a vállalatokra a jogi akadályok megkerülése jellemző, majd azért foglalkoznak a fenntarthatósággal, hogy a céget ne érjék jogi szankciók. Ezt követi a kedvező társadalmi megítélés igénye, majd fejlettebb fokon belső meggyőződésből törekednek ökohatékonyra. Végül a fenntartható működésben a vállalatvezetés új üzleti lehetőségeket próbál keresni, majd a vállalati stratégia egészét átszövi a fenntarthatósági szemlélet, a vezetés etikailag azonosul a fenntarthatóság eszméjével. [21]

Ha a **jogi megfelelőségi törekvésből** indulunk ki, akkor a fenntarthatósági számviteli információs rendszernek azokra az adatokra kell koncentrálnia, amelyek a megfelelés szempontjából érdekesek (például: különböző káros gázkibocsátások mértéke, a munkakörülményekre vonatkozó előírások). A jelentések tehát kitérnek arra, hogy miben felel meg a cég az előírásoknak, miben nem, és hogyan lehetne a problémát orvosolni. Ennél mélyebb vizsgálatot jelentene, ha a cél nem csupán a törvény betűjének, hanem a törvény szellemiségének való megfelelés lenne. A számvitel feladata ekkor kiterjedne arra is, hogy a menedzsment tudatában legyen a lehetséges és aktuális társadalmi legitimitációs (törvényességi) kérdéseknek, amelyek hatással lehetnek a vállalat értékére. [18]

A vállalatok környezettudatossága szempontjából magasabb szintet jelentő **önkéntes önszabályozás** ellentétes a profithajszoló törekvéssel, tekintettel van a társadalmi következményekre, magában foglalja a felmerülő kockázatok és helyreállítási igények számbavételét és menedzselését is. Az ilyen szemléletű üzleti vállalkozásokat – közvetve – a kedvező társadalmi megítélés juttathatja nagyobb profithoz. A fenntarthatósági számvitel ilyen esetben az önszabályozás többletköltsége mellett kimutathatja a megnövekedett társadalmi elismertség hatására jelentkező többletprofitot is.

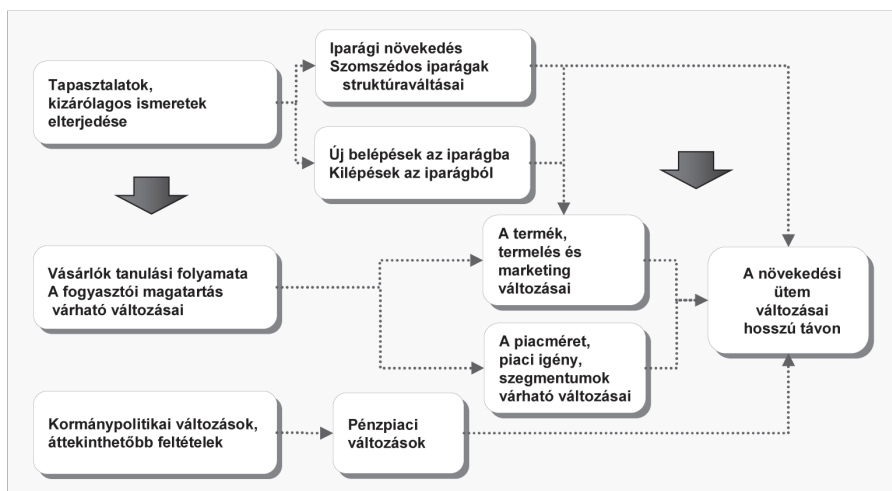
A fenntarthatóság iránti elkötelezettség legmagasabb fokán ez a szemlélet átszövi az **üzleti stratégiát kiszolgáló vezetői számvitelt**, amely ennél fogva kiemelten kezeli a stratégiai erőforrásokat, köztük a hosszú távon megőrzendő természeti javakat, és a társadalmi értékeket. A vezetői számvitel kiterjesztésére irányuló koncepciójában Laáb Ágnes hangsúlyozza, hogy „a vállalati stratégiát támogató, szemléletében és módszereiben megújított vezetői számvitel

kell kialakítani, amelynek az egyik a legfontosabb vonása, hogy a stratégiai erőforrások tekintetében nem a hagyományos költséggazdálkodásra, hanem az erőforrásokkal való bölcs gazdálkodásra fókuszál.” [13] A vezetői számviteli rendszer csakis így felelhet meg a fenntarthatóság követelményeinek.

A számviteltől az elhangzott kritikák tükrében mindemellett nem szabad többet várni, mint amire létrejött. Feladata az információszolgáltatás a hiteles nyilvántartás eszközével. Értékrendünk formálására nem alkalmas, csupán tükrözni tudja azt. Ha azonban a vállalatvezetésnek őszinte szándékában áll a helyes és etikus döntéshozatal a fenntarthatóság szellemében, akkor kibővítheti vezetői számviteli rendszerét oly módon, hogy az fenntartható működést szolgáljon, és a vállalatvezetés ennek információival támogassa stratégiai döntéseit.

### **Stratégiai döntéstámogató szerep**

**A vállalat stratégiai döntései között kiemelt szerepe van a termék-technológiai innovációs döntéseknek.** Ahhoz, hogy a cégvezetés megalapozottan válassza ki a fejlesztés stratégiai irányait, fontos ismerni az adott iparág fejlettségi színvonalát, becsülni kell az érintett termék és technológia körében várható újdonságok megjelenésének valószínűségét és várható legkorábbi időpontját, valamint a piaci erőviszonyok várható változásait. Michael Porter versenystratégiai koncepciójában mindez úgy jelenik meg, mint a fogyasztói magatartás változásait generáló iparági tényezők összhatása, amint az a következő ábrán<sup>4</sup> látható.



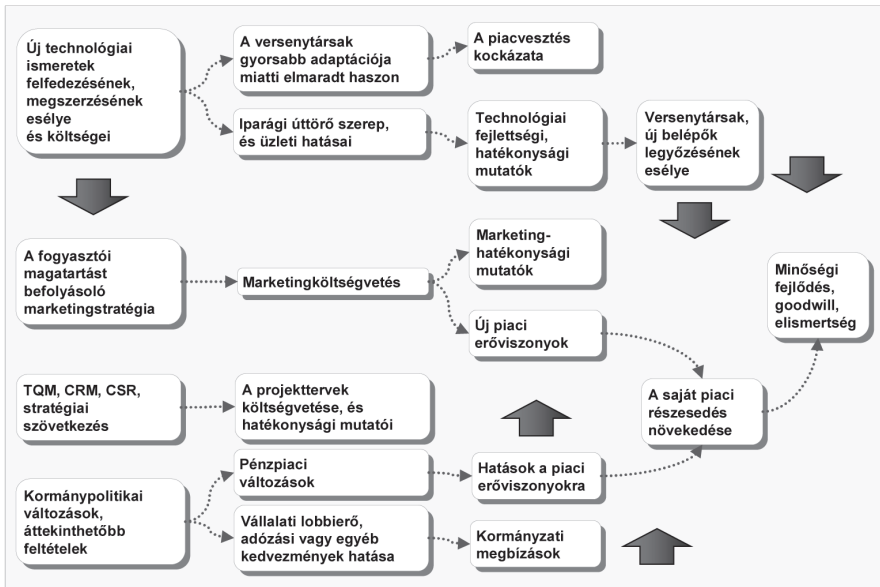
4. ábra: Az iparági fejlődés célirányainak modellje Michael Porter nyomán.  
Bárány Mónika – Varsányi Judit (2010): Üzleti versenyképesség, és fenntarthatósági  
számvitel Vezetői számvitel – Módszertani füzetek,  
CompLex Kiadó, 2010. november 47-69. o.

A modell szerint az iparági fejlődés célirányaihoz olyan egyéb, fontos hatások kapcsolódnak, mint a kormánypolitikai és pénzüpi változások. A modell a felsorolt tényezők összehatásaként kezeli a piaci igény, és a piaci szegmentumok változásait, továbbá a marketing változásait, amelyek döntő hatást gyakorolnak az adott termék elérhető növekedési ütemére, piaci részesedésének várható változására.

A porteri modell hatótényezőinek átgondolása, és a **hatások számszerűsítése** stratégiai szemléletű vezetői információbázist feltételez, amely a termelés, a piaci jelenlét és a termékjövödelmezőség, vevőjövödelmezőség tényadatain túl prognosztikai értékű információkat is képes szolgáltatni. Már ez is komoly kihívást jelent a stratégiai elemzők számára, ha pedig a fenntarthatóság követelménye is őszinte szándékként merül fel a stratégiai döntések során, akkor ehhez a **fenntarthatósági számvitelnek** kell további releváns, és kellően részletes információkkal szolgálnia.

Michael Porter fenti modelljéből kiindulva állítottuk fel a következő ábrán látható **saját modellünket, amely az eredeti modellnek fenntarthatósági szempontokkal kitöltött adaptációja**. E módellünkben azokat a stratégiai és hatékonysági tényezőket érzékeltetjük, amelyekhez a fenntarthatósági szemléletű vezetői számviteltől várhatók releváns és mérvado információk.

Modellünk szerint a fenntarthatósági szemléletű stratégiai döntésekhez mindek előtt ki kell munkálni a fejleszteni kívánt termékhez, technológiához



5. ábra: Fenntarthatósági megfontolásaink Michael Porter iparági fejlődésmodelljéhez [Fenntarthatósági szempontú saját adaptáció.]

Bárány Mónika – Varsányi Judit (2010): Üzleti versenyképesség, és fenntarthatósági számvitel Vezetői számvitel – Módszertani füzetek, CompLex Kiadó, 2010. november 47-69. o.

kapcsolódó új konstrukciós és technológiai ismeretek körét, a megcélzott korszerűbb termékparamétereket, **az új ismeret kifejlesztésének vagy megszerzésének esélyét és költségeit**. Arra az esetre, ha a versenytársak gyorsabban reagálnak az újdonsággal szembeni piaci lehetőségekre, meg kell határozni az **elmaradt haszon mértékét**, sőt adott esetben a **piacvesztés kockázatát** is számszerűsíteni kell.

A fogyasztói magatartás befolyásolására minden új fejlesztés esetén alkalmas marketingstratégiát kell kidolgozni, amely a **marketingköltségvetést** is befolyásolja. A várt piaci siker mértékével összefüggésben a **marketinghatékonyság** elvárt mutatói is vezetői számvitelhez tartozó információk, mert a teljes körű tervezési folyamatot szolgálják – csakúgy, mint a technológiai fejlettség függvényében elérhető **termelési hatékonyság** mutatói.

Különösen nagy súllyal játszik szerepet minden olyan stratégiai projekt, amelynek célja a teljes körű minőségmenedzsment (TQM), a vállalati társadalmi felelősség (CSR) vagy bármely olyan fejlesztési projekt, amelynek célja a **fenntarthatósági feltételeknek is megfelelő minőségi fejlődés**. Az ennek köszönhető nagyobb versenyképesség és elismertség végül a **goodwillérték növekedéseként jelenik meg a vezetői számvitelben**.

### Értékelemzéssel a fenntarthatóságért

Az értékelemzés, pontosabb megfogalmazásban a használati érték költségelemzése mintegy 65 éves múltra tekint vissza. Lawrence Miles, a General Electric mérnöke a második világháború után hozta nyilvánosságra ezt a komplex szemléletű, rendkívül hatékony ésszerűsítő eljárásrendszert, amelynek lényege a fogyasztói igények alapos megismeréséből kiinduló komplex műszaki-gazdasági elemzés a fogyasztói igények optimális kielégítése érdekében.

Lawrence Miles alapgondolata szerint a fogyasztó soha nem terméket vagy szolgáltatást vásárol, hanem a terméknek vagy szolgáltatásnak csakis azokat a funkcióit, amelyek az ő szemében szükségletet kielégítő értéket képeznek. A termékért annyit hajlandó fizetni, amilyen mértékben az saját igényeit kielégíti. Ha tehát a termék hasznos, vagy más szempontból vonzó funkcióit erősítjük, a kevésbé fontosakat pedig költségtakarékosabb módon próbáljuk megvalósítani, akkor abból egyrészt nagyobb piaci vonzerő, másrészt árelőny származik, így **a termék versenyképessége értékelemzéssel kétféle irányban is fokozható**.

A funkciókat termék-szinten kell megfogalmazni, ezekből hierarchikus családfát kell felállítani, majd a részfunkciókat a termék meglévő alkotóelemeihez kell hozzárendelni. Az így kapott **funkció-termék mátrixnak** azokban a csomópontjaiban, ahol funkció és alkatrész találkozik, az elemzés eredményeként megjelennek az **elemi funkcióköltségek**, amelyeket az alkatrészköltségek arányos felosztásával, az adott alkatrész hozzájárulási tényezői alapján, szakértői becsléssel határozunk meg. Egy másik mátrixban ugyanilyen elven megjeleníthető az **egyes csomópontok hozzájárulása a funkcióteljesítések**

**színvonalához** – konkrét fizikai, kémiai vagy egyéb paraméterek %-os teljesítettsége formájában. Végül egy további séma segíti az elemzőket abban, hogy a fogyasztói igények ismertsége alapján **fontosság szerint is rangsorolják és súlyozzák az egyes funkciókat.**

### **Az értékelemzés kínálati palettája**

Értékelemzéssel bármilyen termék vagy szolgáltatás ésszerűbben alakítható ki, ha ismerjük az adott termék fogyasztóinak fontosabb igényeit, és az igények tükrében megmutatkozó árelfogadási hajlandóságát. **A termékfogalmat az értékelemzés igen tág értelemben használja.** Termék lehet mindaz, aminek fogyasztója és költsége van – egyszeri vagy tartós fogyasztási cikk, technológiai folyamat, beruházási vagy egyéb projekt, tudományos eredmény, tanulmány, know-how vagy egyéb szellemitermék, művészeti alkotás. A gyakorlatban az is előfordul, hogy az értékelemzésnek alávetett termék voltaképpen egy autóbustársaság menetrendje, amelynek optimális átalakításával az utasok kényelme növekedhet, az üzemeltetési költségek pedig csökkenthetők.

Az értékelemzés folyamatsémáját, továbbá az egyes munkalépések logikai összefüggéseit részletesen ismertettük egyik korábbi cikkünkben. [24] Az igen összetett műszaki-gazdasági közelítés végső célja **a funkciók fontosságával összhangban álló elemi funkcióteljesítések, és elemi funkcióköltségek harmonizálása.** A fontosabb funkciókat célszerű lehet magasabb színvonalra vinni, a kevésbé fontosakra kevesebbet kell költeni, a fogyasztó által egyáltalán nem igényelt funkciókat akár el is lehet hagyni, ha a termék felépítése ezt megengedi. Mindezt célszerű olyan **aggregált „eredményjelző táblába”** foglalni, amelynek oszlopaiban a funkciók fontossági súlyszámait, a funkcióteljesítések százalékos színvonalmutatóit, és a funkcióköltségek százalékos megoszlása foglal helyet.

### ***Hasznos funkciók harmonizálása***

Az értékelemzés legszűkebb alkalmazása a fogyasztó számára hasznos funkciókat próbálja optimális összetételben és mértékben kialakítani a termék javítása vagy újratervezése során. Az eredményjelző tábla aggregált formája már csak a három összevont értékoszlopot hasonlítja össze, ezek végső értékei az előzetesen elvégzett részletes elemzésből, a részletes funkció-alkatrész mátrixok teljesítési és költségsomópontjaiból származtathatók.

Az optimális vagy kritikus pontok keresése során azt vizsgáljuk, hogy az eredményjelző tábla egyes soraiban hol jelenik meg nagyobb számszerű ellentmondás az adott funkció fontossága, teljesítettségi színvonala és költsége között. Első példánk, igen egyszerűsített modellen azt mutatja be, hogyan alakulnak az összehasonlítandó jellemzők egy kompaktfénycső értékelemzése során, ha csak a termék hasznos funkcióival foglalkozunk. A táblázat modellszerűen, csak a legfontosabb elemeket szemlélteti.

KOMPAKTFÉNYCSŐ HASZNOS FUNKCIÓI	FUNKCIÓK FONTOSSÁGI SÚLYA, %	AZ IGÉNY-TELJESÍTÉS FOKA, %	FUNKCIÓ-KÖLTSÉG, %	OPTIMÁLIS VAGY KRITIKUS PONTOK KERESÉSE MINŐSÉGJAVÍTÁSHOZ ÉS KÖLTSÉGCSÖKKENTÉSHEZ
Fényt bocsát ki	65	100	45	Ideális funkcióteljesítés, reális költség
Vibrálást gátol	15	45	15	Fontos funkció, erősen funkciókritikus pont
Színhatást kelt	8	80	5	Gyenge színválaszték, funkciókritikus pont
Formát tölt ki	7	65	10	A formaválaszték növelése a forgalmat emelheti
Illeszkedik	3	75	7	Szabványos foglalat, költsége tovább csökkenthető
Hűvös marad	2	100	18	Jó műszaki megoldás, költsége csökkenthető

1. táblázat: Hasznos termékfunkciók aggregált eredményjelző táblája

Az értékelemzés módszertanának megfelelően a termék főfunkcióit egy ige és egy főnév formájában fejeztük ki a fenti modellben. A három tényezőoszlopban szereplő mutatók a részletesebb funkció- és költségelemzés végső eredményét reprezentálják. A funkciók fontossági súlya megoszlási viszonyszám, amelyet a piackutatás során felmért fogyasztói igények rangsorolása alapján lehet meghatározni; ezek összege mindig 100%. Az igényteljesítés foka annyit jelent, hogy minden egyes funkcióra meghatározzuk az elérhető ideális színvonalhoz képest elért mértéket a termékelemzés során kiválasztott, kulcsfontosságú fizikai, kémiai vagy egyéb paraméterek alapján. Ezek %-os mértéke mindig skálatartományon belül elért színvonalmutató. A funkcióköltségek – a fontossági súlyszámokhoz hasonlóan – megoszlási viszonyszámok, amelyek a termék teljes előállítási költségének főfunkciókhoz rendelt arányait mutatják. A hozzárendelés mértéke attól függ, hogy egy-egy funkció teljesítése milyen mértékben igényli a termék adott alkatrészei által hordozott költségeket.

### ***Használati, kényelmi, esztétikai és tartóssági funkciók kezelése***

Első modellünk felépítése a gyakorlatban ritka eset, mivel a fogyasztók a terméktől nem csupán használati, hanem egyéb előnyöket is remélnek. Leggyakoribbak a kényelmi, esztétikai és tartóssági igények, de az esztétikai szempontokon túl gyakori a stílus, presztízs, márkaérték, fogyasztói bizalom jegyeinek igénye is. Fontos, hogy ezekkel a szempontokkal már az elemzés kezdetén tisztában legyenek az értékelemzők. Az értékelemző munka funkcióelemzési, termékelemzési, költségelemzési és ötletgyűjtési folyamata ugyanis lényegesen eltérő eredményre vezet, ha a kompaktfénycső teljes funkciószámára osztjuk fel százalékosan a termék előállításának összköltségét. Az igényteljesítés foka, azaz a funkcióteljesítés színvonala ez esetben nem változik,



csak jóval több funkciónak kell egyenként meghatározni a fogyasztói igényekhez mért színvonalát. **Lényegesen bővül azonban a főfunkciók listája, és ezzel a fontossági súlyarányok is megváltoznak.** Ugyancsak módosul a funkcióköltségek %-os megoszlása. Mindez azt jelenti, hogy az egyes funkciók fontosságának és költségének összemérése teljesen más eredményt hoz, így az arányok és mértékek a kritikus pontok keresése során is eltolódnak. A megváltozott helyzetet modellünk esetében a következő táblázat érzékelteti.

KOMPAKTFÉNYCSÓ FUNKCIÓI	FUNKCIÓK FONTOSSÁGI SÚLYA, %	AZ IGÉNY- TELJESÍTÉS FOKA, %	FUNKCIÓ- KÖLTSÉG, %	OPTIMÁLIS VAGY KRITIKUS PONTOK KERESÉSEMINŐSÉGJAVÍTÁSHOZ ÉS KÖLTSÉGSZÜKÍTÉSHEZ
<b>HASZNÁLATI FUNKCIÓK</b>				
Fényt bocsát ki	60	100	40	Ideális funkcióteljesítés, reális költség
Vibrálást gátol	10	45	10	Fontos funkció, erősen funkciókritikus pont
Illeszkedik	3	75	7	Szabványos foglalat, költ- sége tovább csökkenthető
Hűvös marad	2	100	18	Jó műszaki megoldás, költ- sége csökkenthető
<b>KÉNYELMI ÉS ESZTÉTIKAI FUNKCIÓK</b>				
Színhatást kelt	8	80	5	Gyenge színválaszték, funkciókritikus pont
Formát tölt ki	5	65	5	A formaválaszték növelése a forgalmat emelheti
Stílust képvisel	2		5	Szabványos foglalat, költ- sége tovább csökkenthető
<b>TARTÓSSÁGI FUNKCIÓK</b>				
Sokáig működik	8	100	8	Élettartam-növelő minőségköltség, TQM
Közegeknek ellenáll	1	95	1	Megfelelő szerkezeti anyag és konstrukció
Gyenge ütést elvisel	1	65	1	Kellően tömör és ellenálló burkolat és illesztés

2. táblázat: Teljes körű termékelemzés aggregált eredményjelző táblája

Látható, hogy a **funkciólista bővülése, illetve újrafelosztása** használati, kényelmi, esztétikai és tartóssági funkciókra mind a funkciók fontossági súlyarányát, mind a funkcióköltségek %-os megoszlását megváltoztatta. Az igényteljesítés mértéke természetesen nem változott, de a kritikus pontok keresése során ezt funkcióként más-más súlyszámokkal kell egybevetni, amely a megoldási javaslatok körét és tartalmát is befolyásolja.

A gyakorlatban olyan megoldás is előfordul, amely szerint a **tartósságot** nem külön funkciók formájában fogalmazzuk meg, hanem minden ilyen funkciót ugyancsak a használati funkciók közé sorolunk, és a termékparaméterekben teszünk különbséget aszerint, hogy a terméknek milyen garantált élettartamot tervezünk. Ilyenkor rendszerint van egy-két olyan kulcsfontosságú alkatrész vagy részegység, amely a legszűkebb keresztmetszetét képezi a tartósságnak. Ha ezeket az alkatrészeket többféle minőségben is be lehet szerelni az adott termékbe, akkor ezzel megoldható a **tartósság szerinti terméklépcsőzés**, illetve árlépcsőzés – a fogyasztó eldöntheti, hogy a kínálatból milyen árfekvésben melyik tartóssági fokozatot érdemes választania. Az ilyen gyakorlat a termékcsalád eladhatóságát, és a fogyasztói elégedettséget egyaránt növelheti, a nagyobb elégedettség pedig pozitív hatással lehet a termék hosszabb távú versenyképességére, és a cég hírnevére.

### ***Káros funkciók, és kiküszöbölésük költsége***

Sajátos körülmény azonban a káros funkciók kezelésmódja, amelyre a klaszikus értékelemzés nem kínál standard megoldási módszereket, az értékelemzőkre bízva, hogyan veszik figyelembe a káros hatásokat, és azok kiküszöbölésének költségeit. A gyakorlatban ezért igen változatos közelítésmódok terjedtek el. Az egyik lehetséges megoldásra mutat be egyszerűsített példát a következő táblázat.

KOMPAKTFÉNYCSŐ KÁROS FUNKCIÓI	SÚLYOSSÁGI ARÁNY, %	A VESZÉLY MÉRTÉKE, %	VESZÉLY- KÖLTSÉG, %	FENNTARTHATÓSÁGI MEGFONTOLÁSOK
Energiát fogyaszt	5	10	45	Beruházás az energiatakarékos technológiába
Törékeny	10	25	10	Tömörebb, ellenállóbb burkolat kifejlesztése
A gáz kiszabadulhat	25	5	35	A csatlakozórész megbízható kialakítása
Nem javítható	15	50	5	Hulladékelhelyezés díja és rendelkezési költsége
Nem forgatható vissza	45	100	5	Hulladékelhelyezés díja és rendelkezési költsége

*3. táblázat: A funkció- és költségelemzés kiterjesztése a káros funkciókra*

A táblázat tartalma alapján egyértelmű, hogy a **kompaktfénycső káros funkcióinak fontossági súlyát nem lehet értelmezni** – a fogyasztók értékelésében ezek csakis mint súlyos, nagymértékben kiküszöbölendő funkciók jelennek meg. **A funkcióteljesítés színvonala ugyancsak nem értelmezhető**, helyette a veszély mértékét lehet számszerűsíteni, például az ismert legkárosabb mérték %-ában. Egyedül a **veszélyköltség** olyan tényező, amelyet vagy a teljes termékköltség megoszlásaként határozhatunk meg, vagy – amint

az a fenti példán látszik – a károk elhárításának összköltségét ismervén, annak %-os megoszlása formájában.

A veszélyköltség általunk bevezetett önkényes fogalom, amelynek találóbbr változata lehetne a **mentesítési költség**, amelyet különösen technológiai veszélyforrások értékelemzése esetén lehet jobban értelmezni. A mentesítési költség jellemzőbb komponensei közé tartozhatnak például a következők:

- Légtisztító, víztisztító berendezések létesítése és működtetése
- Talajszennyeződést megakadályozó felfogó és szűrőrendszerek működtetése
- Szennyezett ipari talajok részbeni vagy teljes cseréje
- Technológiai hulladék elhelyezésének szállítási, tárolási és veszélyelhárítási költsége
- Hulladékfeldolgozás értékes anyagok visszanyerése érdekében
- A tovább fel nem dolgozható hulladék végleges elhelyezése stb.

A mentesítési költségek nem csupán fizikai vagy kémiai károsítások kiküszöbölésére merülhetnek fel. Káros rezgések, ipari zajok például nem csupán a vállalat alkalmazottaira lehetnek kellemetlen hatással, hanem a közelben élő lakosságra is. Esetenként komolyabb rezgésvédelmi vagy zajszigetelő beruházásokra lehet szükség, máskor a környezetben működő telekommunikáció zavarait kell kiküszöbölni.

### *A fenntarthatósági funkciók információs háttere*

A fenntartható fejlődést stratégiai szinten kezelő, valóban felelős vállalat számára az értékelemzés komoly lehetőséget tartogat arra, hogy **valamennyi termékét, technológiáját a fenntarthatóság jegyében felülvizsgálja**, és megalapozottan kimunkálja a teendőket, feltételeiket és hatásait.

Az értékelemzés eszköztára segíthet az adott objektum **fenntarthatósági funkcióinak** meghatározásában. Bemutatott harmadik modellünk nyomán ezeket úgy határozhatjuk meg, hogy továbblépünk a káros funkciók kategóriáján, ezekből **mentesítési funkciókat** határozunk meg, majd továbbvezetjük a gondolatmenetet a nagyrendszer, azaz Földünk, az emberi közösségek, és a jövő generáció igényei felé. A **fenntarthatósági funkciók** egy része az értéképzést fokozza – például azzal, hogy rehabilitálja az ipari környezet élővilágát, vagy azzal, hogy munkalehetőséget kínál a káros ipari hulladékok újrafeldolgozásában. Más részük csupán többletköltséget jelent, de ez a többletköltség mérhető, és az érintett termék árába beépíthető – ilyen lehet a pillepalackok gyártásának megszüntetése, és a tartós palackok visszaváltásának korszerűsítése, amelynek hatására csökken az eldobásra szánt le nem bomló göngyöleg mennyisége, és az ennek elhelyezésére szánt költség, a műanyagipar pedig átállhat valamilyen környezetkímélőbb termékstratégiára.

Fenntarthatósági funkciókat – csakúgy, mint minden más termékfunkciót

– csak a konkrét termék ismeretében lehet meghatározni, de a fenti példák érzékeltetik a lényegét. Az emberi életminőség, az élő természet és természeti kincseink megóvása a cél, ennek érdekében fenntarthatósági funkció lehet bármi, amely ezt a célt szolgálja.

Az értékelemzés nagyszerű eszköze ennek, mivel lehetőséget teremt arra, hogy meghatározza azokat a kérdéseket, információgyűjtési, csoportosítási szempontokat, amelyeket a vezetői számvitel információs rendszerében célszerű megvalósítani ahhoz, hogy közelebb jussunk az **etikus vállalati stratégiát szolgáló fenntarthatósági számvitel** kialakításához. Ha környezetre és társadalomra tekintettel levő, etikus működés valós igényként kellően elterjed az üzleti gyakorlatban, akkor az értékelemzés segíthet túllépni a hagyományos profitmaximalizáló megközelítésen, és egy új vonatkoztatási rendszerben megtalálni a kielégítő megoldásokat. Az ehhez szükséges információs háttér felépítése és karbantartása részben vagy nagyobb részt a **fenntarthatósági szemléletű vezetői számvitel** feladata.

### *Számviteli funkciók fenntarthatósági irányelvei*

A következő ábrán bemutatott, értékelemző technikával összeállított **vezetői számviteli funkciószámunkat** módszertani ajánlásnak szántuk a vállalati vezetői számvitel kiterjesztéséhez, a gyakorlati alkalmazás szándékával. Az ábrán a vállalati vezetők információs igényeiből származtattuk a vezetői számvitel főfunkcióit, amelyeket egy bővebb funkciószámában természetesen további mellékfunkciók, alfunkciók, segédfunkciók követhetnek. A séma harmadik oszlopa **fenntarthatósági irányelveket rendel hozzá a vezetői számvitel főfunkcióihoz**. Ezzel segítheti felépíteni a fenntarthatósági számvitel információs háttérét, a mindenkori vállalati sajátosságok figyelembevételével.

Az értékelemzés módszeres alkalmazása továbblépést jelenthetne a vállalati működés profitszemléletének, és a profit elemeinek újragondolásában. A fenntarthatósági számvitel szemléletének megfelelően **a profit egy része törvényszerűen megkérdőjeleződik**, ha annak káros környezeti, társadalmi hatásait vagy elhanyagolja a vállalat, vagy – esetleg jóval később, kényszerűségből – más forrásból kell fedeznie. Ha azonban a vezetői számvitel az egyes termékek hozamát **sávokban** tartja nyilván, és ezen belül **egyetlen sávot képvisel a realizálható profit**, a többi sáv a társadalmi és természeti **kármentesítés, illetve rehabilitáció fedezeteként** jelenik meg a fenntarthatósági nyilvántartásban, akkor a vállalatvezetés megalapozottabban dönthet az e sávokban képződő fedezet etikus, jövőtudatos felhasználásáról.

Ha ez a gyakorlat elterjedtté válik a vállalati gyakorlatban, akkor a vezetői számvitel egyúttal **fenntarthatósági monitoring** eszközévé válhat. Ez annyit jelentene, hogy a fenntarthatósági számvitel számítástechnikai információbázisába jelzőrendszert lehetne beépíteni, amely jelezhetné a termelő technológiák előre beépített kritikus állapotainak elérését, az azonnali vagy tervezett intézkedések esedékességét, az ismert vagy kiszámítandó következmények



6. ábra: A fenntarthatósági szemléletű vezetői számvitel funkcióismája.

Bárány Mónika – Varsányi Judit (2010): *Üzleti versenyképesség, és fenntarthatósági számvitel* Vezetői számvitel – Módszertani füzetek, CompLex Kiadó, 2010. november 47-69. o.

beavatkozási pontjait, és – a rendszer továbbfejlődését feltételezve – meglévő és újabb költséghelyekhez kapcsolhatná a szükséges intézkedések várható ráfordításait.

Ugyanez az elv hasznosítható lenne a kutatás-fejlesztés fenntarthatósági szempontú számviteli háttérének kialakításához is. A kutatás-fejlesztés irányainak megválasztása, a fejlesztési folyamat, az üzembeállítási próbák, a terméktesztek vagy technológiai tesztek egyaránt fenntarthatósági szempontokat feltételeznek, amelyek jól felépített számviteli háttér esetén rutinszerűen beépíthetők a megvalósíthatósági tanulmányokba, és jó irányban befolyásolhatják a fejlesztések kivitelezését, különös tekintettel a társadalmi és természeti fenntarthatóság követelményeire.

Végül, minden fejlesztéssel párhuzamosan visszafejlesztési, leállítási döntések is születnek a vállalati stratégiákban, a felszabaduló erőforrások hatékonyabb hasznosítása érdekében. Az ilyen döntések különösen kényesek a fenntarthatóság szempontjaira, mivel ilyenkor anyagok, berendezések, gépek, szerszámok válnak feleslegessé – gyakran emberek sokaságának leépítésével párosítva. Megannyi emberi, társadalmi kár, megélhetési és önértékelési krízis, és a

felszámolásra kerülő technikai eszközök természeti károkozása. Mindezeket a realizálható profittal szembeállítva lehet eldönteni egy-egy tevékenység, fejlesztés vagy visszafejlesztés hozzáadott értékének mérlegét, hosszabb távú aggregált hasznosságát. Az értékelemzés szorzótényezős technikai megoldásait programozhatóan be lehetne építeni a fenntarthatósági számvitel rendszerébe. Ilyen alapon könnyebben lehetne megítélni azt is, hogy az időről-időre jelentkező befektetői kínálat vagy saját befektetői szándék mennyiben etikus vagy felelőtlen. A fenntarthatósági szemléletű vezetői számvitelnek véleményünk szerint nem csak feladata, hanem küldetése és felelőssége is, hogy kezelni tudja ezeket a tényezőket, és segítsen mérsékelni romboló hatásukat.

## Utószó

Az alternatív gazdaságtan hívei és más gondolkodók évtizedek óta hangoztatják, hogy a hagyományos közgazdasági paradigma nem tartható fenn tovább, mert a közgazdasági racionalitáson, az önérdék követésén, radikális hedonizmuson alapuló, és a növekedést minden áron hajszoló gondolkodásunk létfeltételeinket veszélyezteti. Vissza kell állítanunk a természet és emberi közösség iránti érzékenységünket, mert részei vagyunk, és nélküle mi magunk sem maradhatunk fel.

A növekedés korlátainak ismeretében a valóban felelős vállalati működés lehet a kiút a mai helyzetből a biztató jövő felé. A felelős vállalat stratégiájának vezérfonala kell hogy legyen a fenntartható fejlődés mindhárom dimenzióját tiszteletben tartó működés – annak ellenére, hogy ennek döntéstámogatási rendszere még kiforratlan.

A vállalati értékrend megváltozásának fontos motorja lehet az ökológiai, etikai megfontolásokra érzékeny, tudatos fogyasztók tömeges megjelenése. A vevőorientált vállalat számára létérdekké válik ezen új fogyasztói igények kielégítése, amely a versenyben maradás feltételét jelenti majd. Jó eszköz lehet ehhez az értékelemzés, amely mindig a fogyasztói igényekből indul ki. A fenntarthatósági funkciók bevezetésével és elemzésével a fogyasztók környezettudatos, közösségi és etikai elvárásai nem húzódnak meg többé a háttérben, hanem fontossági súlyuknak megfelelően kezelhetők. A versenyképesség és hatékonyság követelménye átértékelődik. A fenntarthatósági funkciókat alapvető igénynek tekintve kerülhet csak sor a műszaki-gazdasági optimumot közelítő megoldások keresésére, kidolgozására és alkalmazására.

A kiterjedt vállalati alkalmazásnak előfeltétele a vállalati vezetők környezeti és társadalmi elkötelezettségének erősödése, amely mai szűk látókörük kitágításával segít értelmes és etikus rendszerbe foglalni a rövidebb és hosszabb távú célokat, és a vállalat fennmaradási törekvéseivel párhuzamosan a jövő generációk létfeltételeiért is képes felelősséget vállalni.

A fenntartható fejlődésre irányuló vállalati stratégiát egyelőre még nem támogatja kellően a fenntarthatóságra fókuszáló vezetői számvitel, mivel annak

tartalma és alkalmazási gyakorlata részben örökölte a hagyományos számvitel gyengeségeit, részben pedig ma még sem információs, sem módszertani adottságai révén nem alkalmas arra, hogy integrálja a szervezeti működés társadalmi, környezeti és gazdasági vonatkozásait. Ahhoz, hogy a vezetői számvitel releváns és megbízható információt szolgáltatson a fenntarthatósági döntésekhez, letisztult értékrendre, az igények alapos feltérképezésére, erős vezetői akaratra, és mind az információmenedzsment, mind annak számviteli támogatása területén radikális tartalmi, módszertani fejlődésre van szükség. Tanulmányunk néhány megfontolással és módszertani ajánlással ehhez kívánt hozzájárulni.

## Saját és hivatkozott források

- [1] Bárány Mónika – Varsányi Judit (2010): Üzleti versenyképesség, és fenntarthatósági számvitel Vezetői számvitel – Módszertani füzetek, CompLex Kiadó, 2010. november 47-69. o.
- [2] Bárány Mónika (2010): A környezetbarát funkció felértékelődése. Vezetői számvitel – Módszertani füzetek, CompLex Kiadó, 2010. május 79–85. o.
- [3] Daly, H. E. (1991): *Steady-State Economics*. Island Press, Washington D.C.
- [4] EC (2001): Green Paper – Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility. Commission of the European Communities, Brussels, COM 2001 366 final <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0366:FIN:EN:PDF> (2010.08.21.)
- [5] EC (2006): A növekedési és a munkahely-teremtési partnerség megvalósítása: Európa mint kiválósági központ a vállalatok társadalmi felelőssége terén. COM(2006) 136 végleges.
- [6] Elkington, J. (1997): *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Capstone, Oxford.
- [7] Friedman, M. (1970): The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times*, 13 September.
- [8] Goleman, D. (2009): Zöld út a jövőbe. A tudatos vásárlás mindent megváltoztat. Nyitott könyvműhely, Budapest.
- [9] Goodpaster, K. E. – Matthews, J. B. Jr. (1982): Can a Corporation Have a Conscience? *Harvard Business Review*, 60 (January-February), pp. 132–41.
- [10] Gray, R., & Milne, M. (2002). Sustainability Reporting: Who's Kidding Whom? *Chartered Accountants Journal of New Zealand*, 81(6): 66–70.
- [11] Kotler, P. – Lee, N. (2007): Vállalatok társadalmi felelősségvállalása – Jót tenni – egy ügyért és a vállalatért. HVG Kiadó, Budapest.
- [12] Laáb Ágnes (2010): A vezetői számvitel új útjai. Konferencia-előadás. Pénzügyi mágiák – Pénzügyi kiutak Konferencia, Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron, 2010.09.30.
- [13] Laáb Ágnes (2010): Az információ értéke és ára a cégek belső elszámolásában. Vezetői számvitel – Módszertani füzetek, CompLex Kiadó, 2010. március 52–64. o.
- [14] Laáb Ágnes (2010): Az új stratégiai erőforrásoknál is segíthet a jó öreg értékelemzés? Vezetői számvitel, Módszertani füzetek május 5–20. o., Complex Kiadó, Budapest.
- [15] Lenkey Miklós (1977): *Az értékelemzés szemlélete és gyakorlata*. MKKE KTI, Budapest.
- [16] Mathews, M. R. (1997). Twenty-Five Years of Social and Environmental Accounting Research: Is There a Silver Jubilee to Celebrate? *Accounting Auditing and Accountability Journal*, 10(2): 481–531.

- 
- 
- [17] Schaltegger, S., Bennett, M., & Burritt, R. L. (2006). Sustainability Accounting and Reporting. Springer, Dordrecht.
- [18] Schaltegger S., Burritt, R. L. (2009): Sustainability Accounting for Companies: Catchphrase or Decision Support for Business Leaders? Journal of World Business, doi:10.1016/j.jwb.2009.08.02
- [19] Schumacher, E. F. (1991): A kicsi szép. Tanulmányok egy emberközpontú közgazdaságtanról. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- [20] Sen, A. (1987): On Ethics & Economy. Blackwell.
- [21] Senge, P. (2008): The Necessary Revolution: How Individuals and Organizations are Working Together to Create a Sustainable World? Doubleday Currency, New York.
- [22] Smith, A. (1992): Nemzetek gazdasága. E gazdaság természetének és okainak vizsgálata. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- [23] Tóth Gergely (2007): A Valóban Felelős Vállalat. A fenntarthatatlan fejlődésről, a vállalatok társadalmi felelősségének (CSR) eszközeiről és a mélyebb stratégiai megközelítésről. KÖVET, Budapest.
- [24] Varsányi Judit (2010): Cégstratégiák támogatása értékelemzéssel. Vezetői számvitel – Módszertani füzetek, 2010. május. CompLex Kiadó, Budapest.
- [25] Zsolnai László (1989): Másként gazdálkodás. Címszavak az alternatív gazdaságtanhoz. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- [26] Zsolnai László (2001): Ökológia, gazdaság, etika. Helikon Kiadó, Budapest.



## Mennyit ér az ember? A humán vagyon értékelése vállalati nézőpontból

Gadnai József<sup>1</sup>

*Az utóbbi harminc évben olyan változások történtek a gazdasági, üzleti életben, amelyek során az ember a vállalat egyszerű dolgozójából a legmeghatározóbb vagyoni elemmé lépett elő. A piac egyre inkább értékeli ezen összetevő minőségét a szervezetben. A vállalatok jövőjére nézve kulcsfontosságú, hogy képesek legyenek megtartani legjobb embereiket és népszerűek legyenek a munkaerőpiacon. A humán vagyon értékének meghatározása elengedhetetlen a vállalati vagyon reális nagyságának megállapításához és e hatalmas értéket képviselő vagyontömeg megfelelő menedzseléséhez.*

*A tanulmány egy érdekes megközelítés alapján gondolja át az ember értékének, pontosabban a szervezet számára nyújtott értékének meghatározását. Míg máshol csak elvétve találkozunk az ember vállalati értékelésével, a versenysport területén a csapatsportágakra jellemző a játékosok értékének meghatározása, hiszen az a játékosok adásvételekor alku során meghatározásra kerül. Elsősorban a labdarúgásban szembetűnő ez a jelenség, ezért a Sports Interactive Limited által fejlesztett Football Manager játékprogram-sorozatban alkalmazott modell segítségével bemutatom milyen tényezők hatnak egy játékos értékére. Kétségtelen, hogy vannak eltérések az üzleti világhoz képest, de ezeket minden esetben elkülönítettem.*

*Az alkalmazottak vállalaton belüli értékelésének alapja a munkavállalók jövedelme. A kompetencia értékének meghatározásához a jövedelmen kívül egy fejlődési mutatót is hozzárendelek, mert az alkalmazottak annál értékesebbek, minél nagyobb a bennük rejlő potenciál és gyorsabb annak kiteljesedése. A struktúrák alapja csakúgy, mint a kompetenciáé, az ember, a munkavállalók összessége. A struktúrák értékének meghatározásánál a kompetenciák értékén túl figyelembe kell venni a vállalat által elért eredményt és lekötött vagyonát. A struktúrák és a kompetenciák hatással vannak egymásra, értékük hosszútávon azonos irányban változik.*

1 2010-ben a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem gazdálkodási és menedzsmest (BSc) szakos, végzős hallgatója. Kézirat lezárva 2010 novemberében.

## 1. Bevezetés

A Világbank 2006-ban megjelentette *Miben áll a nemzetek gazdagsága?* című tanulmányát, mely a szerzők reményei szerint segít jobban megértenünk a vagyon összetétele és az annak működéséből és változásából származó eredmény közötti kapcsolatokat. 120 országot vizsgáltak meg, mélyebb összefüggéseket keresve azok fejlettsége és vagyonuk kompozíciója között. A vagyon összetevőit három főbb részre osztották: megtermelt vagyon, természeti vagyon és láthatatlan vagyon<sup>2,3</sup>. Ezek értékének aránya az elmúlt évek, évtizedek során egyre inkább eltolódott, átrendeződött a nem tárgyasult vagyonelemek javára: a láthatatlan vagyon és a természeti erőforrások felértékelődtek. A második világháború előtti ipar dominálta gazdaságban az ember kiaknázása elsődlegesen a fizikai munkaerejére irányult. A technika fejlődésével az emberi erő lecserélhetővé vált a gépekkel, és az ember hasznosítása új irányt vett. Az információ és a tudás felértékelődött. A legtöbb kutató egyetért abban, hogy az átalakulás kezdete az 1960-70-es évekre tehető. Kezdetben még információs társadalomról, napjainkban már inkább a tudás alapú társadalomról beszélnek.

A fejlett országokban 80 százalék fölötti a láthatatlan vagyon teljes vagyonhoz való hozzájárulása, de a szegényebb, fejlődő országok esetében is 50 százalék fölötti az aránya<sup>4</sup>. Ezek a viszonyok érvényesek a gazdálkodó szervezetekre is. Szintén igaz, hogy a gazdagabb, nagyobb mérleg szerinti eredménnyel teljesítő vállalatoknál nagyobb lesz a láthatatlan vagyon aránya, mint a gyengébben teljesítő, esetleg veszteséges társaiknál. A témában fellelhető, többnyire angolszász kutatások a láthatatlan vagyon elemének tekintik a humán vagyont. A humán vagyon az emberhez kapcsolódó láthatatlan, szellemi vagyonelemeket jelenti. Az elterjedt szóhasználat rendkívül változatos. Nevezik többek között szellemi/humán/intellektuális/tudás/immateriális vagyonnak, emberi/humán erőforrásnak és humán/tudás/intellektuális tőkének is.

A számvitel célja, hogy megbízható és valós képet nyújtson a gazdálkodó szervezet vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetéről a külső és belső érintettek számára. Ez nem teljesülhet maradéktalanul, ha a vagyon legnagyobb részét a számviteli rendszer nem képes kezelni. A jelenlegi hazai szabályozás az immateriális javaknak csak elenyésző részét engedi elhelyezni a mérlegben. A nemzetközi szabályozás<sup>5</sup> ebből a szempontból megengedőbb: az aktiváláshoz nem szükséges az önálló forgalomképesség kritériuma, „elegendő” ha a vagyon-elem gazdasági hasznot hoz, azonosítható, ellenőrizhető és értéke megbízhatóan mérhető. Annak ellenére, hogy a nemzetközi előírásoknak megfeleltethető a humán vagyon értékelése, a gyakorlatban nem valósult meg a számbavétele. Oka, hogy nem sikerült (majdnem) mindenki számára elfogadható értékelési

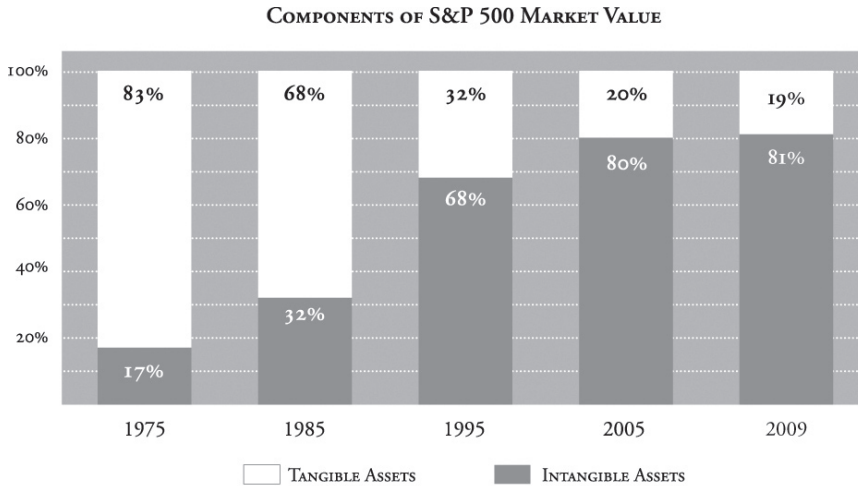
2 Az eredetiben: produced capital, natural capital, intangible capital.

3 Hagyományosan a környezeti vagyonelemeket a láthatatlan vagyon (Intangible assets) részének tekintik. A Világbank kutatásában elkülönítve szerepelnek, ezért itt a láthatatlan vagyont akár humán vagyonnak is nevezhetném.

4 Ezekből az adatokból is látható a változás iránya.

5 IFRS (International Financial Reporting Standards)

módot találni. Ez a hiányosság sok esetben a könyv szerinti érték és a piaci érték olyan mértékű eltérését eredményezi, amelynél a mérleg szerinti értéknek sokszorosa a piaci érték. A következő diagram a tárgyi ('tangible') és a láthatatlan ('intangible') vagyon arányának kronológiai átrendeződését mutatja.



*Source: Ocean Tomo*

*1. ábra: A piaci érték megoszlása*

*Forrás: <http://www.oceantomo.com/media/newsreleases/Intangible-Asset-Market-Value-Study> [2010. 10. 05.]*

Az ábrán a világ legelismertebb és legfontosabb részvényindexe, a Standard & Poor's 500 által figyelembe vett ötszáz legnagyobb tőzsdén szereplő vállalat adatai alapján számított értékek szerepelnek. Az Ocean Tomo számítási módszere a következő volt: A vállalatok nyilvánosságra hozzák az egy részvényre jutó könyv szerinti értéket, a kibocsátott részvények számát, és a részvények aktuális értékét. Ezek felhasználásával a láthatatlan vagyon értékét a részvény jelenlegi árfolyama és az egy részvényre jutó könyv szerinti érték különbségeként határozzák meg.

A láthatatlan vagyon összetevőinek vizsgálatakor a Világbank szakemberei arra a megállapításra jutottak, hogy abban a legjelentősebb részt a humán vagyon képviseli. Vannak olyan szakirodalmak is, amelyek szerint teljes egészében a humán vagyonból áll. Ezek közé tartozik például Sveiby (2001) értelmezése. A svéd szakember három részre bontja a szervezetek humán vagyonát: A külső struktúra<sup>6</sup> a vevőkkel, beszállítókkal, a környezettel kiépített kapcsolatokat jelenti. Ennek megfelelően ide tartozik a vállalati imázs is. A belső struktúra<sup>7</sup> a szervezeti felépítést, a vállalati kultúrát, a menedzsment színvonalát foglalja magába. A harmadik összetevő, egyben a struktúrák alapja, a munkavállalók személyes kompetenciája.

<sup>6</sup> Találkozhatunk még Ügyfél eszközök, Partnerkapcsolatok elnevezésekkel is.

<sup>7</sup> Egyéb elnevezései: Szervezeti eszközök, Szervezeti tőke.

A humán vagyoni értékét a vállalat értékének pontosabb meghatározásához szeretnénk használni. Ennek megfelelően a munkavállalók kompetenciájából csak a vállalat számára hasznos elemeket értékeljük, azokat, amikért alkalmazták őket, melyek értéket jelentenek a szervezet számára. A teljes kompetenciahálónak ezek a munkakompetenciák csak egy részhalmazát jelentik. A dolgozatban csak a munkakompetencia mérésével foglalkozom, és egyszerűsített szóhasználatral élve kompetenciaként fogok rá hivatkozni.

A Sveiby-féle felosztásból kiindulva elkülönítve kezelem a kompetenciát és az annak használatából és a munkatársak együttműködéséből eredő strukturális értékeket. A kompetenciák értékelését a lehető legpontosabb eredmény érdekében csak egyénileg szabad elvégezni. A struktúrák értékelése ezzel szemben, a kompetenciák összességén alapulva, együttesen, szervezeti szinten történik.

Dolgozatomban egy megoldási javaslatot prezentálok az ember értékének, pontosabban a szervezet számára nyújtott értékének meghatározására. Egy érdekes megközelítést alkalmazok: gondolati keretként bemutatom a Sports Interactive Limited által fejlesztett Football Manager játékprogram-sorozat néhány összetevőjét, az abban alkalmazott módszereket. Elsősorban az emberek modellezésének megoldásával és értékük számításával, a számítások alapjaival, összefüggéseivel foglalkozom. A kompetencia ábrázolására használt diagramot alkalmazom a minél szemléletesebb megjelenítéshez, mely reményeim szerint a legtöbb esetben érthetőbbé teszi majd gondolatmenetemet.

Számos példát hozok fel a labdarúgás világából, melyeket, ha szükségesnek tartom, átültetem hétköznapi vállalati környezetbe is. A futball alapvetően csak egy, a dolgozat szempontjából releváns, tényezőben különbözik a többi szakmától: a nem lejárt szerződésű játékosok pénzben kifejezett értéke klubváltáskor, alku során meghatározásra kerül. A végső érték – a humán vagyoni összegének – meghatározásához kapcsolódó összetevőket, illetve azok jogosultságát a számítás felhasználásához minden esetben magyarázom, alátámasztom. A mérleg és az eredménykimutatás számos elemét – természetesen azok valós tartalmának megfelelően – figyelembe veszem az érték meghatározásakor, gyakran arányokat, mutatókat képezve belőlük. Végül tisztázok néhány, a számítások alkalmazásával kapcsolatban felmerülő kérdést, problémát.

## **2. A sportolók értékelése - Értékmeghatározás sportszimulációs játékprogramokban**

Míg máshol csak elvétve találkozunk az ember vállalati értékelésével, a versenysport területén a játékosok értékelése megoldott, bár kétségtelen, hogy néhány lényeges eltérést mutat az üzleti világhoz képest. Legszembetűnőbben a világ legnépszerűbb<sup>8</sup> sportágában, a labdarúgásban találkozhatunk a jelenséggel. A játékosok<sup>9</sup> adásvétele okán általános a játékosok értékének

8 A nézők és a sportágot űzők számát tekintve egyaránt.

9 Játékosok: „A sportoló sporttevékenységhez fűződő fizikai és szellemi képességei sporttevékenység keretében történő felhasználásának joga.” (Net Jogtár, 2010)

meghatározása, ezért érdemes megismerni, milyen szempontok befolyásolják az egyre inkább üzleti jelleget öltő sportvállalkozásoknál a játékosok aktuális üzleti értékét.

A játékosok regisztrációját az Angol Labdarúgó Szövetség vezette be 1885-ben. Ez azt jelentette, hogy egy játékos csak abban az egy klubban léphet pályára, amelyikhez regisztrálva van, egészen addig, amíg nem igazol át egy másik klubhoz. A profi labdarúgásban transzfernek nevezzük, amikor egy szerződés alatt lévő játékos klubot vált. A transzfer a labdarúgó játékosjának egyik csapattól a másikhoz való regisztrációjára utal. A transzfer csak a meghatározott átigazolási időszakokban, a szabályozó szervezetek<sup>10</sup> előírásai szerint jöhetnek létre. Az átigazolás során a játékos szerződése a régi klubjával felbontásra kerül, és új feltételekkel szerződik az új klubjával<sup>11</sup>. Az átigazolás során a játékos jogot értékesítő klubot átigazolási díj illeti meg, mely a labdarúgó transzferárát jelenti.

A rendszerre nagy hatással volt az ún. Bosman-szabály. Az Európai Bíróság 1995-ben kimondta a sportolók szabad mozgását, amely két pontot foglal magában. Egyrészt a lejárt szerződésű sportolókért kért kártérítési (átigazolási) díj eltörlését, másrészt az idegenlégiósok számát korlátozó szabályok eltörlését (idegenlégióson egyelőre csak az Európai Unió állampolgárai értendőek). A szabály a bírósághoz forduló Jean-Marc Bosman belga labdarúgó nevét viseli. A deregulációnak köszönhetően az európai játékospiac szabaddá vált, melynek eredményeként ma már láthatjuk, valójában mekkora egy-egy játékos értéke a klubok számára.

## **2.1. Játékprogramok alkalmazása az üzleti életben**

A legkomolyabb üzleti képzések során is verhetetlenek a játékok (Controlling Portal, i2010). Az élményszerű képzés átlagon felüli motiváltsághoz és tartós tanulási hatáshoz vezet, ezért kiválóan alkalmasak a módszertani alapok elsajátítására. Az általános bölcsesség szerint, ha az ember hall valamit, annak 25 százalékát jegyzi meg, ha leírja 50 százalékára emlékszik, amit meg is tesz, azt pedig 80-85 százalékban sajátítja el. (InformationWeek, i2010) Az interaktivitás jótékony hatását tudományos vizsgálatok is alátámasztják, melyek szerint a hatékony és tartósan eredményes kompetencia-fejlesztéshez az aktív közreműködés nélkülözhetetlen.

A szimulációs (oktató) játékok a szakmai ismeretek élményszerű elsajátítását célozzák, mivel céljuk nem pusztán ismeretátadás, hanem egyúttal készség- és képességfejlesztés is. További jótékony hatása a játék által való tanulásnak, hogy ilyenkor az ismeret-elsajátítási folyamat emocionális élményekkel történő megerősítése sokkal intenzívebb, mint a hagyományos oktatás során. Az ilyen

10 A nemzetközi, kontinentális és országos labdarúgó szövetségek.

11 Ezzel ellentétben az amerikai, kanadai és ausztrál sportokban – például baseball, jégkorong, rögbi, kosárlabda, amerikai futball, ausztrál futball – a játékosok klubváltásakor a meglévő szerződéseik feltételei érvényesek az új klubjuknál is.

tanulás ráadásul sokkal élvezetesebb, rendelkezik egyfajta szórakozás jelleggel – a résztvevők játszanak a tanulás során, illetve játék közben tanulnak. Minél közelebb áll a játék a valósághoz, annál nagyobb az ismeret-elsajátítás intenzitása. (ControllingPortal, i2010)

A valós szituációk, folyamatok szimulációjára épül a játékok többsége. Ezeknek a programoknak az alkalmazása sikerességük miatt sok területen ma már magától értetődőnek számít. A szimuláció legismertebb példája a repülőgép-pilóták képzése, mely repülőgép-szimulátor segítségével történik. A programozóknak vagy készítőknak a valóság minél pontosabb leképezése érdekében nagyon sok összetevőt, változót kell beépíteniük a modellbe. A Football Manager játékprogram ezen a téren (is) kiemelkedik a játékok özönéből. Bár létrejötteinek célja nem az oktatás volt, a folyamatosan bővülő változók körének köszönhetően ma már a futball menedzseri szakma legtöbb szegmensét sikerült lefedni, így ezen a téren is megállná a helyét. A rendkívüli részletgazdagságnak köszönhetően adatok sokaságában kutakodhatunk és fedezhetünk fel trendeket, mintákat, összefüggéseket.

## ***2.2. A játékosok értékét meghatározó kompetencia-összetevők Football Manager progamban***

Nézzük meg, hogyan modellezik az FM készítői a labdarúgókat! Az egyszerűség kedvéért csak a mezőnyjátékosokhoz megadott tulajdonságokkal, jellemzőkkel foglalkozom. Ezeket három nagyobb csoportba sorolják: technikai, mentális és fizikai jellemzők. E felosztás szerint veszem sorra őket, és röviden meghatározom tartalmukat, hogy pontosan láthassuk milyen összetevőkből állhat egy kompetenciaháló.

A technikai jellemzők között tizennégy tulajdonság szerepel. Ezek mindegyikét húszas skálán értékelik – 1-es a leggyengébb, 20-as a legjobb osztályzat. Elsősorban arra vonatkoznak az adatok, hogy az egyes futballisták milyen mértékben képzettek, a játék elemeit milyen szinten sajátították el. A támadójátékosoknál a legfontosabb, hogy ezek értéke a lehető legmagasabb legyen. A jellemzők a következők: szögletek, beadások, cselezés, befejezés, labdakezelés, szabadrúgások, fejelés, távoli lövések, nagy dobás, emberfogás, passz, büntetőrúgás, szerelés, technika.

A mentális jellemzők nemcsak a labdarúgásban, hanem az élet minden területén számítanak. Az idő múlásával értékeik változásában pozitív tendencia figyelhető meg, ellentétben a fizikai jellemzőkkel, melyek 30 éves kor fölött hanyatlásnak indulnak, és ettől kezdve már csak néhány évig képesek kiszolgálni a versenysportban megkövetelt magas szintű teljesítményt. A mentális jellemzők sokkaltá 'tartósabbak', rendszeres használat mellett értékük nem csökken. Tizennégy+nyolc jellemzőt sorolnak ide a készítők. Azért vannak elkülönítve, mert az első 14 tulajdonság könnyedén megfigyelhető, felderíthető akár 1-2 mérkőzés alapján is. Ezek a látható kompetencia-összetevők, melyek a következők: agresszivitás, előrelátás, higgadság, koncentráció, kreativitás,

döntések, eltökéltség, ösztön, tekintély, üresbe mozgás, helyezkedés, csapatmunka, munkabírás. A további nyolc jellemző személyiségvonásokat takar. Ezek csak hosszabb távon figyelhetők meg és sokkal merevebbek, mint az előző tizenégy. Ezek a rejtett kompetencia-összetevők: alkalmazkodó képesség, ambíció, konfliktuskeresés, lojalitás, nyomás-tűrés<sup>12</sup>, profizmus, sportszerűség, önuralom

A megfelelő testfelépítés és fizikai állapot hiányában sosem juthat el egy labdarúgó<sup>13</sup> a legmagasabb szintre, így a játékosoknál ez jelenti a szűk keresztmetszetet, mert akár egy súlyosabb sérülés, akár egy hosszabb kihagyás elég ahhoz, hogy visszafordíthatatlan értékvesztés következzen be ezen a téren. A fizikai jellemzők a következők: gyorsulás, mozgékonyág, egyensúly, ugrómagasság, regenerálódás, gyorsaság, állóképesség, fizikai erő. Minden tulajdonsághoz hozzárendelnek egy értéket, amely 1-től 20-ig terjedhet. Ezek határozzák meg a játékos képességeit, futballtudását, a jellemzők összességét tekintve pedig kompetenciáját.

Az FM-ben jelen vannak a játékos-megfigyelők is. Szerepük, csakúgy, mint a valóságban, az ismeretlen labdarúgók, átigazolási célpontok feltérképezése. Olyan játékosokat kell tehát megfigyelniük, akiknek kompetenciájáról a semmi és a nem teljes körű közötti ismeretanyaggal rendelkeznek ők és megbízóik. Az FM készítői ezt az előzőekben felsorolt jellemzőkhöz tartozó számadatok elrejtésével oldották meg. A megfigyelőt utasítani lehet a játékos ismeretlen adatainak felderítésére.

Ennek a folyamatnak a kihagyásához alkotta meg Eugene Tarabanovsky ukrán programozó az FM Genie Scout elnevezésű programot, ami gyakorlatilag egy ökonometriai program a Football Managerhez. Ezzel a mentett játék teljes adatbázisához hozzá lehet férni, át lehet nézni. A különböző pozíciókra eredményváltozóként ki lehet számíttatni a tökéletes modellhez viszonyított százalékos értéket. A magyarázó változók körét a 40 tulajdonság adja, amelyekhez tetszés szerinti koefficiensok rendelhetők. Ha minden lehetséges pozícióra megkaptuk az eredményváltozót ezek alapján az is megállapítható holtud a leginkább hasznára lenni a csapatnak az adott játékos. A Genie Scouthoz tartozó útmutatás és magyarázatok nagy segítséget jelentettek az FM háttérnek, összefüggéseinek megértésében.

### 2.3. Fejlődés

Az önfejlődés és a tudatos fejlesztés sem maradhatott ki a játékosok értékét befolyásoló tényezők közül. Az ötödik ábrán látható értékek nem állandóak. Két mutató befolyásolja ezeket: a jelenlegi (valós) és a potenciális képességek értéke, mely 1-től 200-ig terjedhet. A potenciális képességeket sohasem haladhatja

12 Kemény Dénes egy interjúban a nyomással kapcsolatban elmondta, hogy ez csak akkor jelentkezik és jelent problémát, ha a kívülállók jobban akarják a sikert, mint mi magunk. Az ilyen motivációs hiány óriási problémát jelenthet egy csapat számára.

13 A labdarúgás szóhasználat a dolgozat egészében a Nemzetközi Labdarúgó Szövetség (FIFA) által szabályozott nagypályás labdarúgásra vonatkozik.

meg a valós képesség, és a potenciál is csak néhány esetben jelenti a maximális 200-as értéket.

2002. augusztus 25-én a Chievo Verona brazil középpályása, Eriberto meg-hökkentő bejelentést tett. Sajtótájékoztatón vallotta be, hogy hamis személy-azonossággal futballozott, valódi neve Luciano Siquera de Oliveira, és valójában nem 1979. január 21-én, hanem 1975. szeptember harmadikán született (Origo, i2010). Tehát valójában három és fél évvel idősebb volt. Mint elmondta, menedzsere tanácsára vették meg egy valóban létező másik személy identitását, mert így könnyebb volt Európába szerződnie. Hiszen ha valaki a 22-23 évesek átlagos kompetenciájával futballozik és 18 éves, az két dolgot jelent. Az első, hogy a benne rejlő potenciált sokkal nagyobbra értékelik. A második, a fejlődés ígérete, az első magyarázata: 24 éves korig még nagymértékű fejlődés lehetséges, márpedig 4 év alatt többet lehet fejlődni, mint 2 év alatt.

## 2.4. A kompetencia ábrázolása

Az FM készítői a játék 2009-es verziójában bevezették a kompetencia szemléltetésére szolgáló pókháló-diagramot. Bár lehetne ábrázolni az összes, 40-nél is több jellemzőt egyetlen diagramon, a kisebb képméret és jobb áttekinthetőség érdekében előnyösebb, ha a kevesebb néha több filozófiát követve elkerüljük, hogy 'pókhálónknak' szabályos kör alakja legyen. A programozók ezt az elvet követve a csoportosítás mellett döntöttek: nyolc csoportra osztották a tulajdonságokat, melyeket leginkább az edzések felosztásához lehetne hasonlítani. Megkülönböztetnek védekezést, támadást, technikát, kreativitást, döntéshozatalt, fizikai erőt, sebességet és fejjátékot. Ezekhez az alábbi táblázat szerint rendelik a 2.2 fejezetben felsorolt jellemzőket.

Védekezés	Támadás	Kreativitás	Döntéshozatal
Szerelés	Befejezés	Kreativitás	Döntések
Emberfogás	Passz		Higgadtság
Megelőzés			Koncentráció
Fejjáték	Fizikai erő	Sebesség	Technika
Magasság	Fizikai erő	Gyorsulás	Technika
Fejelés	Állóképesség	Gyorsaság	Labdakezelés
Ugrómagasság		Mozgékonyaság	

1. táblázat: Kompetenciadiagram tartalma

Az FM fejlesztői által használt tulajdonságokhoz hozzárendelhetők olyan értékek, amelyek kirajzolják az ideális labdarúgó kompetenciáját egy-egy pozícióra. A 2. ábrán szereplő adatok alapján így néz ki a diagram:





2.ábra: Egy középső védő kompetencia-diagramja

Forrás: Football Manager 2010 felület



3.ábra: Szélső támadó kompetencia-diagramja

Forrás: Football Manager 2010 felület

A diagramot olvasva láthatjuk, hogy az adott labdarúgónak nagyszerű képességei vannak a középső védő pozíciójának betöltéséhez. Látható, hogy védekezésben, fejjátékban, döntéshozatalban és fizikai erőben tud kiemelkedőt nyújtani, illetve a sebessége is megfelelő. Ezek alkalmassá teszik a középső védő poszt feladatainak ellátására.

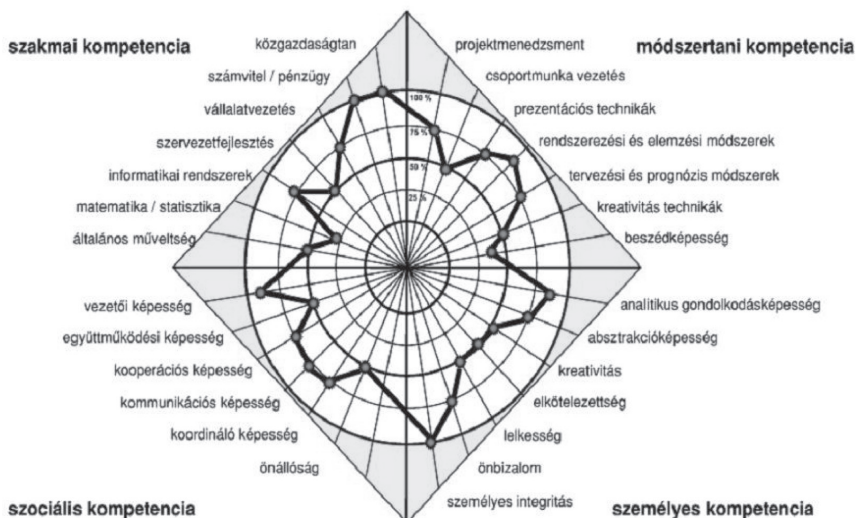
A 3. ábrán az előzőtől eltérően egy szélső támadó adatai alapján készült diagramot láthatunk.

Elhanyagolhatóak a fejjátékra, döntéshozatalra és védekezésre vonatkozó tulajdonságok. Viszont kiemelkedő teljesítményre képes a technika, támadás, kreativitás és sebesség terén. A jelenlegi példában a szélső fizikai ereje is a legjobbak közé tartozik, mely nem fontos szempont ebben a pozícióban.

Hétköznapi munkakört ábrázoló diagramot keresve a negyedik ábrán láthatóra bukkantam, amely egy kontroller kompetencia-diagramját mutatja. Az előzőekkel ellentétben ennek szerkesztése nem egyetlen személy jellemzői alapján történt, hanem a szakma kompetencia követelményeit leíró dokumentumok<sup>14</sup> alapján.

A labdarúgásban az első és legfontosabb egy játékos értéke szempontjából, hogy szem előtt legyen, vagyis játsszon. Ezen túlmenően az sem elhanyagolható, hogy milyen pozícióban szerepel. A támadó futballisták játékjogának jóval nagyobb az értéke, mint az elsősorban defenzív feladatot ellátó labdarúgókénak. Ha megnézzük a futballtörténelem tíz legdrágább játékosát, rögtön alátámasztást nyer az előbbi állítás. A tíz legnagyobb átigazolás között nem találunk védekező mezőnyjátékost. Ennek oka nagyon egyszerű. A támadó feladatok jóval magasabb technikai képzettséget igényelnek, mint a védekezés. Az igazi labdazsonglőrökből kevés van, ezért sokat kell értük fizetni. Ha megnézzük két ellentétes játékfelfogású csapat mérkőzését, láthatjuk, sokkal egyszerűbb dolga van a védekező csapatnak: be kell tömörülni a kapu elé és elrúgni a labdát.

14 NCS, azaz National Competency Standards néven találkozhatunk több szakma kompetencia követelményének leírásával.



4. ábra: A kontroller kompetenciái

Forrás: <http://www.laabagnes.hu/wp-content/uploads/2008/04/kompetencia-szamvitel-3103.pdf> [2009. 04. 19.]

Nem véletlenül választják a kisebb csapatok ezt a felfogást a nagyobbak ellen. Nincsenek megfelelően technikás játékosaik a folyamatos támadásépítéshez. Ahogy mondani szokás: rombolni könnyebb, mint építkezni.

A jellemzők, legyenek azok a fizikai, mentális vagy éppen a technikai jellemzők, meghatározzák, hogy mely pozícióra a legalkalmasabb ezek tulajdonosa. Vegyük példaként a szélső védő posztot! A fizikai tulajdonságok közül kiemelkedő értéket kell képviseljen a gyorsaság és az állóképesség. Mentálisan előrelátás, koncentráció, kitűnő helyezkedés, csapatmunka és átlagon felüli munkabírás szükséges. Technikailag a beadásokban, az emberfogásban és a szerelésekben kell, hogy élen járjon. A játékosok természetes posztjai még az ifjúsági csapatokban kialakulnak. Ugyanakkor többször is előfordult már olyan, még nagycsapatoknál is, hogy sérülések, eltiltások miatt szükséghelyzet alakult ki és olyan labdarúgó kapott szerepet a hiányposzton, aki az eredeti pozíciójában nem jutott lehetőséghez. Ezek a játékosok gyakran beváltak a kísérleti szerepben és kiszorították a kezdőcsapatból helyettesített társaikat. Egy új szerepkör mindig megkövetel néhány olyan kompetencia-összetevőt, mely addig nem volt fontos. Ennek megfelelően változik az adott labdarúgó edzésterve is, hogy a gyakorlás során ezek a képességek is fejlődjenek.

Vizsgáljuk meg a kompetencia és az érték kapcsolatát! Ha hosszútávon megnézzük a nagyértékű labdarúgók kompetencia-diagramjait, azt láthatjuk, hogy magas értékeket mutatnak. Vagyis egyszerűbben mondva az értékes játékosok jók is. Ugyanakkor sok kiváló képességű, viszonylag ismeretlen játékosnak alacsony az értéke.

## 2.5. A hírnév

Egy labdarúgó magas értékéhez nem elegendőek a kiváló tulajdonságok. Hiába rendelkezik valaki például a hatodik ábrán megrajzolt kompetenciákkal, az még önmagában nem fogja meghatározni az értékét. Előfordulhat, olyan eset, hogy két azonos kompetenciahálóval rendelkező labdarúgó játszik X és Y csapatoknál. X csapat már 1 000 000 euróért hajlandó megválni a játékosról, illetve annak játékjogától, míg Y csapatnak legalább 23 000 000 eurót kellene fizetnünk ezért cserébe. A különbséget a két játékos hírneve okozza. A labdarúgás világában a kompetencia és a hírnév együttesen nagymértékben meghatározza egy futballista értékét. X csapat játékosa értékének szignifikáns emelkedéséhez a hírnevének növekedése szükséges.

Az FM-be háromféle hírnevet építettek be a programozók. A játékosnak a hazájában, az országban, amelyben dolgozik és a világban való hírnevét különböztették meg. Ezeket 1-től 10000-ig terjedően osztályozzák. A világhír értéke a legalacsonyabb a három közül, a hazai és a munkáltató országában szerzett minden esetben magasabb annál. A játékos értékével a világhír van a leginkább kapcsolatban.

Hogyan növekedhet a hírnév? A labdarúgó egy szervezet része, melynek szintén van hírneve. A játékosok és klubjaik hírneve között kölcsönhatás van. Ha egy ismert játékos egy kevésbé ismert klubba igazol, a klub hírneve rövidtávon növekedni fog, hosszútávon a hírnév növekedése kizárólag a csapat teljesítményétől függ. Fordítva szintén igaz az állítás: ha egy nemzetközileg nem jegyzett labdarúgót szerződtet egy élcsapat, a játékos hírneve nőni fog, mert lehetősége lesz rá, hogy megmutassa magát egy szélesebb közönség előtt. A klubok hírneve hosszabb távon a teljesítményüktől függ, melyet játékosaik határoznak meg, mivel az ő együttes teljesítményükről van szó. Az elnyert címek, a nagynevű ellenfelek legyőzése növeli a hírnevet. De nem csak azt. A szakmai sikerekkel a pénzügyi elismerések is együtt járnak. A pénzdíjak és a növekvő reklámbevételek befolyanak a kasszába.

## 3. A humán vagyon értékelése

Régebben a szervezetek rövid és hosszútávú stratégiákat használtak, de már elmúltak azok az idők, amikor öt, tíz, tizenöt évre előre lehetett tervezni. A dinamikus gazdasági változások az üzleti környezet bizonytalanságával járnak. A valóság gyorsan változik, ezért napjainkra a tervezés időtávja egy-két évre zsugorodott (Sanghi, 2007). Ez azonban csak az egyik oka, amiért nem érdemes például tíz évre, vagy akár egész pályafutása végéig meghatározni a vállalatnak egy munkavállalója értékét. Az üzleti környezet bizonytalansága mellett az emberi erőforrások a tulajdonságaikból adódóan már önmagukban is nagy kockázatot jelentenek a befektető vállalatnak. Ugyanakkor ezek eredményezik a legnagyobb megtérülést is. „A CFO Magazine 2001-es felmérésének

eredménye: a cégek pénzügyi igazgatói szerint az emberi erőforrás hozza a legnagyobb, 10 százalékos megtérülést, míg az eszközök csupán 7 százalékos ROI-t<sup>15</sup> eredményeznek, a pénzügyi befektetések pedig 4,5 százalékos. Ennek megfelelően a pénzügyi igazgatók ma már a befektethető eszközök közel kétharmadát a szellemi tőkére, a vállalat alkalmazottaira szánják.” (Figyelő, 2010. 10. 18.)

Nézzük meg, hogy a materiális eszközökkel összehasonlítva milyen hasonlóságokat és sajátosságokat mutatnak az emberi erőforrások! Általános tulajdonságuk, hogy véges kapacitással és teljesítménykínálattal rendelkeznek; megszerzésük a piacon keresztül történik (munkapiac); árukat befolyásolják a keresleti és kínálati viszonyok. Speciális tulajdonság, hogy önálló, szabad akaratú van, nem tulajdona a vállalatnak, értéke a használat során nő, innovatív (Gyökér, 2010).

A munkavállalók értékelése a vállalatok számára jelentett érték, tehát a számukra hasznos kompetenciák értékének meghatározása, melyek változására a fenti tulajdonságok miatt számos, a vállalat által nem befolyásolható tényező is hatással van. Emiatt még a labdarúgásban sem számolhatnak a klubok egy játékoskal teljes pályafutásának hosszára, pedig sokkal rövidebb, – tizenöt, maximum húsz év – egy ilyen karrier időtávja, mint az üzleti életben. Fontos, hogy az általam bemutatott számítás nem a munkavállalók piaci értékét jelenti. A piaci értéket, mint azt korábban láthattuk számos olyan tényező befolyásolja, melyek hatása és jelenléte előre nem látható, ezért egy adásvétel során megjelenő piaci értéket sosem lehet pontosan előre jelezni.

A meghatározott érték a munkavállaló értékét fejezi ki az aktuális vállalata számára. A transzferek miatt kanyarodjunk vissza a labdarúgáshoz! Ha egy klub kicsivel többet kínál a játékosért, mint a számított értéke, akkor várhatóan az ajánlat elfogadásra kerül. Előfordulhat azonban, hogy a csapat legjobb játékosáról van szó, akihez erősebben ragaszkodik a klubja, vagy tőkeerős érdeklődőről van szó, aki vélhetően képes és hajlandó többet fizetni a játékosért, ezért az ajánlatot visszautasítják. A transzferár az aktuális piaci árat jelenti, melyek ugyan nem azonosak az általam számított értékkel, de azonos irányban változnak, és az eltérés általában nem jelentős. A transzferár a legtöbb esetben a számított érték egyszeres és kétszeres értéke között fog elhelyezkedni. Ha magasabb, mint az egyszeres érték, akkor az ajánlattevő klub részéről a játékosnak kínált jövedelem is jelentősen növekedni fog jelenlegi helyzetéhez viszonyítva. A játékosok jövedelme általában arányban áll transzferárukkal. Az üzleti életben szintén megfigyelhető, hogy minél értékesebb egy munkavállaló a vállalata számára, annál nagyobb jövedelemmel honorálják teljesítményét.

### ***3.1. A jövedelem, mint az értékmérés alapja***

A jövedelem a teljesítmény pénzben kifejezett értéke. Az a rendszeres és nem rendszeres pénzbeli vagy nem pénzbeli járandóság, amelyért cserébe a

15 Return on Investments. Befektetések megtérülési mutatója.

munkavállaló hajlandó kompetenciáját a vállalat céljainak megvalósítása érdekében hasznosítani. A másik oldalról közelítve azt az összeget jelenti, amennyit a munkáltatónak megér az, hogy a munkavállalót a szervezet tagjának tudhatja. Egy munkavállaló jövedelmébe beletartozik a bér és járulékaik valamint valamennyi béren kívüli juttatás. A jövedelem egy olyan nyilvánvaló, minden vállalatnál rendelkezésre álló adat, amelynek változása az alkalmazott értékének változásával egyenes arányban áll.

### **3.2. A humán vagyoni értékére ható tényezők**

Tekintsük át a humán vagyoni értékét befolyásoló tényezőket az összetevők értékének változásán keresztül!

#### **Kompetencia és a hírnév szerepe a kiválasztás során**

Ha a kompetenciát szeretnénk mérni, először tudnunk kell, milyen pozícióról van szó. Szükségünk van e pozíciónak a kompetencia követelményeire, melyek meghatározzák a szükséges munkakompetenciák körét és ezek elvárt szintjét. Ezután meg kell határoznunk a pozíciót betöltő munkavállaló aktuális kompetenciáját. Ez bonyolult, idő- és költségigényes folyamat, ami nélkülözhető az érték meghatározása során, csakúgy, mint a hírnév mérése.

Bár léteznek olyan dokumentumok, mint a munkaköri leírás és kompetencia standardok, nincs meghatározva minden pozícióra, hogy mik az elvárt kompetenciák. Ha megnézünk néhány álláshirdetést, láthatjuk, elég sok feltételt állítanak a jelentkezőknek, akiktől elvárják, hogy ezeknek megfeleljenek, és csak akkor adják be jelentkezésüket. Megtörténik az önszelekció. Az önéletrajz és a kísérőlevél elküldése után már a munkaadó válogat tovább. Az elvégzett iskolák, egyéb meglévő bizonyítványok és a munkatapasztalatok alapján a 'hard' kompetenciákat jó közelítéssel meg lehet becsülni. Amennyiben ezeket megfelelőnek találják, következhet egy vagy több személyes beszélgetés, ahol elsősorban a 'soft' kompetenciákat próbálják felmérni, illetve meggyőződhetnek néhány 'hard' kompetencia valós meglétéről is. Ez az általános eljárás, ennél léteznek aprólékosabbak is. Úgy gondolom, hogy a kiválasztás folyamata kellőképpen követelő ahhoz, hogy a munkáltató megtalálja csapatába a megfelelő embert. Végeredményben az elvárt kompetencia és a kiválasztott kompetenciája nagymértékben fedik egymást.

Bár az egyéni hírnevet nehezebb értelmezni az olyan ágazatokban, melyek a labdarúgással ellentétben nem a szórakoztatásra épülnek, az üzleti életben is felismerhetjük ennek jelentőségét. Például egy munkavállaló értékét befolyásolja, hogy milyen a hírneve annak az egyetemnek, ahol végzett, vagy hogy dolgozott-e korábban valamilyen elismert vállalatnál. Nagyvállalatok elismert vezetőinek cégváltásakor felfedezhetjük az egyéni hírnév hatását a tőzsdei árfolyamok változásában is: az új vállalatnak általában nő, a réginek csökken az értéke a vezető ismertségének és elismertségének függvényében. Ennek ellenére kevesen foglalkoznak a láthatóság és a hírnév kérdésével. Az egyik üdítő kivétel Seth Godin (2006) marketing guru, aki a „Ne akarj tökéletes lenni,

legyél inkább látható!” mondatot választotta Mi a bögés? című könyvének motójául. A láthatóság az érték kialakulásának szempontjából legalább olyan fontos, mint a kompetencia. A hírnév növekedése változatlan kompetenciaszint mellett emeli a munkavállaló értékét.

Feltételezve hogy a munkáltató tudja, hogy kit, mit keres és rendelkezik azokkal az eszközökkel, hogy meg is találja a megfelelő személyt, a kompetencia és a hírnév mérése a munkavállaló értékének meghatározásához nem szükséges. A munkaerőpiac hatékonysága lehetővé teszi számunkra, hogy a humán vagyont meghatározásának kiindulópontjául a szervezet tagjainak jövedelmét használjuk.

## A kompetencia változása

A jövedelem egyik jellemzője, hogy egyetlen pozíciót és az azt betöltő személyt tekintve szinte sohasem csökken. Ennek analógiájára a kompetencia csökkenése is ritkának számít. Kivételként éppen a labdarúgás említhető. A játékosok általában 24-25 éves korig folyamatosan nagymértékben fejlődnek, 27-28 éves koruk között érnek pályafutásuk csúcsára, 30 éves koruk után azonban fizikai jellemzőik értéke hanyatlani kezd, vagyis kompetenciájuk csökken. Ez a jelenség a fizikai kompetenciákat erősen igénybevevő munkakörök esetén tapasztalható, melyek nagyrészt lehatárolhatók a versenysport világára. A hagyományos kékgalléros munkaköröknél nincs akkora fizikai igénybevétel, mely meggátolná a munkavállalót abban, hogy feladatait a nyugdíjkorhatár eléréséig az elvárt színvonalon teljesítse. Adott pozíció és az azt betöltő személy esetén a legtöbbször helytálló a jövedelem és a kompetencia növekedésének feltételezése. Ha a munkavállaló az előzetes várakozások ellenére mégsem lenne képes felőni a feladatokhoz, vagyis a munkáltató által feltételezett kompetenciája meghaladja a valósat, azt nevezhetjük a kompetencia virtuális csökkenésének. A munkakompetencia valós vagy virtuális csökkenései viszonylag ritkán fordulnak elő, de mindig következményekkel járnak, melyek összhangban állnak a fizetés és a kompetencia együttmozgásának gondolatával. Következmények lehetnek a képzés, jövedelemcsökkentés, áthelyezés vagy esetenként az elbocsátás.

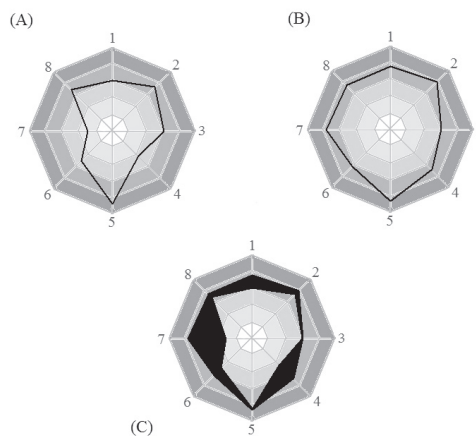
Előfordulhat olyan helyzet, hogy egy pozícióhoz új feladatokat rendelnek. Ez a poszt által megkövetelt kompetenciaháló változását okozza. Ilyen lehet például egy új nyelv ismeretének szükségessége. Ha ezzel jelenlegi munkavállalónk nem rendelkezik, akkor két dolgot tehetünk: továbbképzés keretében lehetőséget biztosítunk a kompetencia elsajátítására, vagy új embert helyezünk a pozícióba, aki megfelel a követelményeknek. Mindkettő az új elvárásokhoz való igazodást jelenti. Az első esetben a nyelvtudás szintjét növeljük, a második esetben ez nem szükséges, viszont ha új embert szerzödtetünk, el kell múlnia bizonyos időnek, míg teljes mértékben integrálódik a belső struktúrába és kelőképpen megismeri a külső szerkezetet is.

Az oktatás során jelentősebb a kompetenciaháló bővülése, mint a már meglévő

kompetenciák használata során. Pontosabban a használat során csak adott kompetencia-összetevők minősége javul, míg az oktatással minőségi és mennyiségi fejlődés egyaránt elérhető. Az oktatás éppen akkor tölti be szerepét és éri el célját ha akkora a minőségi javulás, hogy az már mennyiséginek tekinthető, tehát a kompetenciafejlődésben nagyságrendi változás tapasztalható.

Csakúgy, mint a legtöbb szakmában, a labdarúgásban is meghonosodott az utánpótlás nevelés, azzal a különbséggel, hogy itt nem az államilag szabályozott alap-, közép- és felsőoktatás keretein belül történik. A legtöbb élvonalbeli futball klub rendelkezik saját utánpótlás nevelő akadémiával, de a nemzeti szövetségek körében gyakori az önálló intézmények<sup>16</sup> működtetése is. Az utóbbi években Magyarországon is jelentős beruházások kezdődtek az utánpótlás képzés terén, mert felismerték, hogy ezzel elősegíthető a hazai labdarúgás felemelkedése. Az utánpótlás-nevelés rendkívül gyümölcsöző befektetés lehet, ha jól csinálják. A legjobb akadémiák közül is kiemelkedik La Masia, az FC Barcelona holland minta szerint működő ifjúsági központja. Világklasszis labdarúgók sorát képezték a katalán nagyvárosban, legjobbjai ma is a Barcelona felnőtt csapatát erősítik. Ez a saját nevelésű játékosokra épült csapat a klub és a spanyol nemzeti válogatott történetének legsikeresebb időszakát mondhatja magáénak.

Azonban nem csak a vállalatok esetében lehet megtérülő az oktatásba való befektetés! Számos tanulmány kimutatta, hogy mennyire sokat számít egy ország gazdasági fellendülésében az oktatási rendszer, a képzés szerepe. Széchenyi István szavaival élve: „Egy nemzet ereje a kiművelt emberfők sokaságában rejlik.” Közgazdasági számítások szerint a kora gyermekkori fejlesztés a leghatékonyabb közösségi beruházás: pénzben is kifejezhető megtérülése messze felülmúlja az autópálya-építéseket, a kis- és középvállalatok támogatását (Csapó, 2006).



5. ábra: Fejlődés - a kompetencia változása

16 Például a Francia Labdarúgó Szövetség tulajdonában lévő Clairefontaine Akadémia. Hivatalos nevén Fernand Sastre Nemzeti Utánpótlásképző Központ (Le Centre Technique National Fernand Sastre).

Az 5. ábrán a kompetencia változását láthatjuk egy 'ilyen volt, ilyen lett' diagram páron (A-B). A „C” diagramon a fejlődés mértéke van kiemelve fekete színnel. A hetedik ágon kezdetben annyira elenyésző a kompetencia szintje, hogy az „A” diagramról el is hagyhatnánk. Ilyen mértékű növekedés már mennyiséginek számít és oktatás eredménye. Az 1, 2, 3 ágakon látható változás adódhat pusztán a kompetencia használatának eredményeként is. A munkakompetenciák változása rendszerint pozitív irányú, mert a vállalat azért alkalmazza a munkavállalót, hogy ezeket a szervezet céljainak elérése érdekében használja. Ezen kompetenciák értékei tehát többségében nőnek, esetleg állandóak. Az idő előrehaladtával a jövedelem nominális értéke szintén nőni fog. A jövedelem nagyon ritkán csökken, például gazdasági megszorítások esetén, de ekkor is gyakoribb a létszámleépítés mellett döntenek. A jövedelem csökkentésével nemcsak a munkavállalókat értékelnék le, hanem a strukturális értékeket is rombolnák. A labdarúgásban bércsökkenés negatív irányú osztályváltással fordulhat elő. A játékosok szerződésében általában kitételként szerepel egy 20 százalékos bércsökkenés erre az esetre.

Korábban már rávilágítottam a rotáció labdarúgásban betöltött értéknövelő szerepére. Az üzleti világban a munkavállalók rotációja során is előfordul ilyen kedvező változás, amit Morita Akio (1988) a Sony egyik alapítója és vezérigazgatója<sup>17</sup> is megemlíti a *Made in Japan* című könyvében. Morita elsősorban a feladatok monotonitásának csökkentése miatt tartja szükségesnek a dolgozók rotációját, de ne gondoljuk, hogy csak a fizikai munkát végzőkről volt szó! A felkelő Nap országában a fehérgalléros munkavállalók között is máig bevett hatékonyságjavító eszköznek számít a funkcionális területek közötti időnkénti tudatos helycsere, beosztotti és vezetői posztokon egyaránt. Gyakran kiderülhet valakiről, hogy az új feladat jobban illeszkedik a kompetenciáihoz, mint a korábbi.

Boris Groysberg (2010) nyolc évig tartó kutatása keretében a kiemelkedő munkavállalók teljesítményének szervezetfüggőségét vizsgálta. A Wall Street-i elemzők teljesítményének megfigyelése során azt tapasztalta, hogy a kompetenciák nagymértékben kontextusfüggőek, annak ellenére, hogy az elemzési tevékenység egy meglehetősen egyénileg és nem csoportosan végzett tevékenység.

A kiemelkedő egyéni teljesítmények általában erős vállalati támogatás mellett voltak jellemzők. Ugyanakkor ezek a teljesítmények a munkavállaló új szervezetében már közel sem voltak ennyire jók. Az erős vállalati kultúrával, világos szervezeti felépítéssel, továbbképzési programokkal, és a legújabb technológiákkal rendelkező szervezetekből kikerülő munkavállalók gyengébb teljesítményt nyújtottak új szervezetükben, mint a kevésbé erős háttértámogatással rendelkező cégektől távozóak.

### **A struktúrák változása**

Az angol Leeds United futball klub 2001 tavaszán még a Bajnokok Ligája elődöntőjében szerepelt, ezt követően azonban egészen az angol harmadosztályig

17 A Sony Corporation vezérigazgatója 1971 és 1994 között.



csúsztak vissza. 2004 nyarán a Premier League-ből való kiesést követően a meghatározó játékosok többsége eligazolt a klubtól. A 2007-es harmadosztályú kalandba már egyetlen, az első osztályban még velük lévő játékos sem tartott a csapattal. A klub hírneve és a szervezeti szintű (nem csak egyetlen munkavállaló kompetenciája) kompetencia változása hasonló irányt mutat. A gyengébb szervezeti kompetencia csökkenti a vállalati teljesítményt, és ezáltal a hírnevet, míg a hírnév csökkenésével nehezebbé válik a legjobb alkalmazottak megtartása és kevésbé vonzóvá teszi a vállalatot a potenciális munkavállalók számára.

A vállalatok hírneve sokkal nyilvánvalóbb és könnyebben értelmezhető, mint az egyéni hírnév. Ha egy szervezet jól működik, fejlődése töretlen, akkor hírneve is nő. Godin (2006) szintén kiemeli a kapcsolatot, de ezzel ellentétesen használja az ok-okozati viszonyt. Mint mondja: „Növekedni csak úgy lehet, ha figyelemfelkeltőek vagyunk.” Egy valami tehát biztos: egy vállalat hírneve és strukturális értékei között nagyon szoros kapcsolat van.

A külső struktúra a vevőkkel, beszállítókkal, a vállalat környezetével való kapcsolatokat jelenti. Ide tartoznak a márkanévek, a vállalati imázs, az ügyfélkapcsolatok értéke. A labdarúgásban a híres, gazdag klubok játékosai többet keresnek, mint a kevésbé ismertek játékosai. A sikerek elmaradásával elmúlik a hírnév is, a külső struktúra, belső struktúra és a kompetencia együttesen csökken. A Leeds United esetében a külső struktúra hanyatlása könnyedén tetten érhető a nézőszám csökkenésében: a 2001/02-es szezonban még átlagosan 39 784-en látogattak ki a csapat hazai mérkőzéseire, a 2006/07-es szezonban viszont az átlagnézőszám már csak 21 613 volt (Waffl, i2010). De nem csupán a vevők és a munkavállalók számára nem volt vonzó a csapat gyenge teljesítménye: a befektetőktől, támogatóktól<sup>18</sup> befolyt pénzek töredékei voltak az ezredfordulós összegeknek.

A belső struktúrát az alkalmazottak befelé irányuló törekvései hozzák létre és alakítják. Ide sorolhatjuk a szervezeti felépítést, szabadalmakat, modelleket, informatikai és adminisztratív rendszereket, a vállalati kultúrát, stb. Egyértelmű, hogy minél több időt tölt el a munkavállaló egy szervezetben, annál jobban megismeri annak belső struktúráját. A belső szervezetre ő is hatással van, minél kisebb<sup>19</sup> a szervezet annál inkább. Ha egy szervezet belső struktúrájával problémák vannak, például nem megfelelő a szervezeti felépítés vagy az együttműködés és a harmónia hiánya tapasztalható, az rányomja a bélyegét az eredményekre is. Ezáltal a vállalat kevésbé lesz vonzó a munkaerőpiacon, és nehezebben tudja megtartani legjobb alkalmazottait, éppen ahogy a Leeds United esetében is történt. Természetesen minél sikeresebb egy vállalat, annál könnyebben tudja magához csábítani a legjobb képességű munkavállalókat. Senki sem szeret a vesztes csapat tagja lenni. A legsikeresebb csapatoknak vannak a legnagyobb szurkolótáboraik, és minden ifjú focista náluk szeretne játszani. A legnagyobb klubok így képesek magukhoz csábítani a legjobb

18 Szponzorok

19 A szervezet mérete a tagok létszámára vonatkozik.

labdarúgókat, és mivel sikereik okán pénzügyileg is a legjobb helyzetben vannak, magas jövedelmet biztosítanak ezeknek a játékosoknak.

A kompetencia, a külső szerkezet és a belső szerkezet együttesen nő, ha a vállalat megfelelően működik, vagyis a működésből származó eredménye pozitív. Ha negatív, a kompetenciák egyénileg akkor sem csökkennek<sup>20</sup>, viszont a külső és a belső szerkezet értéke igen. Mégpedig jelentősen.

### 3.3. *Formulák – a humán vagyon értékének számítása*

Az eddigi gondolatmenetnek megfelelően az értékek meghatározásakor is külön kezelem a kompetenciát és a strukturális értékeket. E kettő összege adja a humán vagyon értékét. Lényeges különbség, hogy míg a kompetenciák értéke sosem lehet negatív, a strukturák értékénél ez lehetséges. Minél értékesebb egy alkalmazott a vállalat számára, annál nagyobb jövedelemmel hajlandóak elismerni a tevékenységét. A jövedelem nagysága rendszerint a szervezet számára hasznos kompetenciával van összhangban. Azonban a jövőre nézve nem tekinthetünk azonos értékűnek egy hamarosan nyugdíjba vonuló és egy gyorsan fejlődő fiatal munkaerőt, hiába azonos a jövedelmük. A labdarúgásban is megfigyelhető a kiemelkedő saját nevelésű játékosok esetében, hogy jövedelmük pár év alatt megsokszorozódik, mert a tehetségüket bizonyított labdarúgókat igyekeznek megtartani klubjaik. Ehhez hasonlóan minden vállalat ragaszkodik értékeihez, és a meggyőzés során az értéknek értéket kínálnak, mely leggyakrabban a fizetésemelés.

Úgy vélem, egy munkavállaló kompetencia értékének kiszámításához a jelenlegi jövedelmén és fejlődési ütemének meghatározásán keresztül vezet az út. E gondolat alapján született meg a hatodik ábrán látható képlet.

$$\text{EGY ALKALMAZOTT KOMPETENCIÁJÁNAK ÉRTÉKE} = \text{ÉJÖV}_0 * \sum_{T=0}^n \left[ \frac{\left( \frac{\text{ÉJÖV}_T}{\text{ÉJÖV}_{T+1}} - r_T \right)^2}{\left( 1 + \left( \frac{T}{10} \right)^T \right)^T} \right]$$

6. ábra: Képlet a munkavállalók értékének kiszámítására

Szorzóként a munkavállaló éves jövedelme szerepel. Ez tartalmazza a bért, járulékokat és a béren kívüli juttatásokat is. Jobb alsó indexben a 0 jelzi, hogy a legutóbbi éves jövedelemről van szó. A szorzandó tag egy bonyolultabb mutató. Az összeadás T=0-tól indul, T az eltelt évek számát jelenti, és tart n-ig, a szervezetenél töltött évek számáig. A számlálóban a jövedelem növekedéséből kivonjuk a diszkontrátát. Ez azért szükséges, mert ha a diszkontrátánál nagyobb arányban nő a jövedelem, az jelzi, hogy a vállalat többre értékeli a

20 Csak a munkavállalók cserélődnek. Az újak kompetenciája ebben a situációban várhatóan alacsonyabb lesz, ezért a strukturális értékek hanyatlása a szervezeti szintű kompetencia csökkenését eredményezi.

munkavállalóba való befektetést, mint a kockázatmentes befektetés hozamát, és kiemelkedő fejlődését látva hosszútávon számít szolgálataira. Ha a számláló 1-nél kisebb, az a fejlődés hiányát és a jövedelem diszkontrátánál kisebb növekedését mutatja. Minél nagyobb az 1-től való eltérés, annál inkább érvényesek az előző megállapítások. Ennek felerősítésére a számlálót négyzetre emeljük. A nevező a jelen fontosságát hivatott hangsúlyozni. A nevező az elmúlt évek növekedéséhez viszonyítva gyorsuló ütemben nő, mert időben minél közelebbi a jövedelem növekedésének mutatója, az annál relevánsabb kell, hogy legyen.

A struktúrák értékének meghatározásához elengedhetetlen a következő három tényező felhasználása: A munkavállalók kompetenciáinak értéke, mely az összes egyéni munkakompetencia összege. Az eredménykimutatás valamely eredménykategóriája, melyek közül legalkalmasabb az adózás előtti eredmény. Végül a vállalat eszközeinek értékére vonatkozó adat, melynek megfelel a tárgyi eszközök értéke, vagy a nettó eszközérték. A hetedik ábrán látható a három tényező összefüggése alapján felépített képlet a struktúrák értékének meghatározására.

STRUKTÚRÁK ÉRTÉKE	=	$\frac{\text{ADÓZÁS ELŐTTIEREDMÉNY}}{\text{NETTÓESZKÖZÉRTÉK}}$	*	MUNKAVÁLLALÓK KOMPETENCIÁINAK ÉRTÉKE
----------------------	---	--	---	--

7. ábra: A struktúrák értékének számítása

Az eredménykategóriák közül bár az üzemi (üzleti) tevékenység eredménye mutatja a vállalat alaptevékenységének jövedelmezőségét (Laáb, 2006), hiba lenne ha figyelmen kívül hagynánk a pénzügyi műveletek eredményét vagy a rendkívüli eredményt. A főként exportra termelő vállalatoknak gondot jelent, ha a hazai pénznemük árfolyama jelentősen erősödik a célország valutájával szemben, az ebből adódó veszteségekkel szemben pedig gyakran a devizapiacra kifejtett tevékenységükkel védik magukat. Érdeemes tehát figyelembe venni a pénzügyi műveletek eredményét is, és az adózott eredménnyel számolni.

Az eredmény és a kompetenciák értékének emelkedése növelőleg hatnak a struktúrák értékére, tehát egyenes arányban változnak. A 'tangible' eszközök értékének változásával fordított arányban áll a strukturális értékek változása. Ha azonos eredmény és kompetenciaérték mellett „A” vállalat sokkal több tárgyi eszközt használ, mint „B” vállalat, az mutatja, hogy „A” eredménye kevésbé köszönhető a kompetenciák (együtt)működésének, mert sokkal inkább a tárgyi eszközökre alapozzák működésüket, mint a „B” vállalatnál. A struktúrák értéke az eredmény előjelétől függően negatív is lehet. A struktúrák negatív értéke komoly problémákat jelez a vállalat működésében. Míg a kompetenciák értéke egyénileg is értelmezhető, a struktúrák értéke kizárólag vállalati szintű adat. Ha mégis szükség lenne munkavállalókra való lebontására, akkor az egyenlő

részekre osztás vagy a jövedelmek arányában való felosztás közül választhatunk. A jövedelemarányok használata mellett szól, hogy a magasabb jövedelmű munkavállalók nagyobb hatalommal, beleszólással bírnak a vállalat ügyeibe, így felelősségük is nagyobb. A munkavállalók kompetenciáinak értéke és a strukturális értékek összege jelenti a vállalat humán vagyonának értékét.

VÁLLALAT HUMÁN VAGYONÁNAK ÉRTÉKE	=	MUNKAVÁLLALÓK KOMPETENCIÁINAK ÉRTÉKE	+	VÁLLALATI STRUKTÚRÁK ÉRTÉKE
-------------------------------------	---	--	---	-----------------------------------

8. ábra: A vállalat humán vagyonának összetétele

### 3.4. További lehetőségek – felmerülő kérdések, szigorítások

A szabályok megalkotása még nem jelenti azt, hogy minden helyzetben megfelelően alkalmazhatók lesznek. A két nagy jogrendszer, az angolszász és a kontinentális jog is eltérő módon ugyan, de folyamatosan bővül, reagálva, válaszolva az újonnan felmerülő helyzetekre. Ehhez hasonlóan a humán vagyon meghatározásakor is előfordulhatnak olyan szituációk, melyek az eddigi képleteken túl további előírásokat, szigorításokat követelnek. Probléma lehet például az újonnan bekerülő munkavállalók értékelése. De teljes joggal kérdezhetjük azt is, hogy számít-e a szervezet minden tagjának értéke. Ebben a fejezetben megvizsgálom a lehetséges kérdéseket és a leggyakoribb eseteket, melyek problémát jelenthetnek a humán vagyon értékelésekor. A pontosabb előírásokkal megakadályozhatjuk a torzításokat és a negatív tendenciák kialakulását.

Alapvetően két választásunk van: minden munkavállaló kompetenciájának az értékét figyelembe vesszük, vagy valamilyen csoportosítás alapján szűkítjük a kört. Mielőtt döntenénk, nézzük meg milyen csoportosítási lehetőségek közül választhatunk. Sveiby (2001) támogató és szakértő személyzetre osztja a vállalat alkalmazottait. A szakértők azok a személyek, akik a vállalat fő tevékenységének megfelelő munkát végeznek, vagy a vállalat ügyfeleivel kapcsolatban állnak. Nem tartoznak a szakértők közé az adminisztrációban, recepción dolgozók. Másik lehetőség David Norton és Robert Kaplan (2004) elmélete alapján a stratégiai munkakörök meghatározása, és az ezeket betöltő alkalmazottak figyelembevételé.

Véleményem szerint semmilyen problémát nem jelent, ha az összes teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállalónk kompetenciájának értékét figyelembe vesszük a számítások során. Az adminisztrációval foglalkozó alkalmazottak száma nagyobb vállalatoknál már gyakran meghaladja a vállalat fő tevékenységét végzők számát, tehát vélhetően nélkülözhetetlenek a szervezet zökkenőmentes működéséhez. Nem szabad figyelmen kívül hagyni az

értéküket! Az egyéb támogató jellegű munkát végzőkre pedig jellemző hogy kis létszámban vannak jelen a szervezetben, jövedelmük alacsony, és gyakran csak részmunkaidőben teljesítenek szolgálatot a vállalatnál, ezért számított értékük nem befolyásolja számottevően a kompetencia és a stratégiák értékének alakulását.

Új munkavállalók értékelésénél gondot jelent, hogy nem áll rendelkezésre adat két egymást követő éves jövedelmükről. Hogy megoldjuk ezt a problémát, két dolgot tehetünk. Vagy beszerezzük a munkavállalónk előző néhány évi jövedelméről szóló adatokat, ezek alapján megállapítjuk a fejlődési mutatót, és azt az általunk biztosított jövedelem ötven százalékával szorozva megkapjuk munkavállalónk értékét. Vagy a kompetencia értékének számításakor az „ $[(\text{ÉJÖVT}/\text{ÉJÖV}_{T+1}) \cdot r_T]$ ” számláló értékét egységnyinek vesszük, ezzel pedig az összes szükséges adat rendelkezésünkre áll a számítás elvégzéséhez. A második lehetőség a realisabb és egyszerűbb megoldás, ezért ezt a változatot vizsgálom.

Az egységnyinek tekintett számláló miatt a gyakorlatban az újonc munkavállaló értékét jövedelmének nagyságával azonosítjuk, mert ennek szorzója éppen 1 lesz. Ez teljes mértékben megfelelő eljárás, hiszen új alkalmazottról lévén szó, még nem győződhettünk meg valódi kompetenciájáról. Egy év elegendő idő arra, hogy felismerjük, ha nem illik a szervezetbe, vagy nem képes az elvárásainknak megfelelően teljesíteni. Mint azt Groysberg vizsgálatából láthattuk, a kiemelkedő teljesítmények meglehetősen kontextusfüggőek. Az első év jövedelmváltozásaként figyelembe vett egységnyi számláló természetesen folyamatosan megmarad, csak az évek múlásával a jelentősége egyre kisebb lesz.

A struktúrák értékének szempontjából szintén nem lenne szerencsés, ha egy új munkavállaló, aki épphogy integrálódott a belső struktúrába máris jövedelmének többszörösével járulna hozzá annak változásához. Az értékelésnek az új alkalmazottakat ily módon kezelő tulajdonsága összhangban van a munkavállalók túlzott fluktuációjának negatív hatásával, és megfelelően tükrözi a humán vagyoni értékére gyakorolt hatását. A várhatóan távozó munkatársak értékelésébe semmilyen beavatkozás nem szükséges, a jövedelmek alakulása megbízható alapot jelent a vállalat számára nyújtott értékük kiszámításához.

Felmerülhet a kérdés, hogy problémát jelent-e az a tény, hogy a vállalat élén álló személy a saját jövedelmének növelésével is képes befolyásolni a kompetenciák összértékét. Ilyen negatív tendenciát nagy valószínűséggel nem vált ki az értékelési módszer. Ennek legnyilvánvalóbb oka, hogy a vállalatok legfőbb tisztségviselői mindig is a szervezet helyzetéhez mérten a lehető legmagasabb jövedelemmel rendelkeztek. A gazdasági válság kellős közepén nap mint nap hallani lehetett, mennyire elképesztő összegű jutalmakat vettek fel az állami mentőcsomagból részesülő nagyvállalatok felsővezetői. De legyen bármi is az oka, hogy egy vezető tisztséget betöltő munkavállaló önmagának kirívóan magas jövedelemnövekményt juttat, néhány lehetséges következménnyel számolnia kell. A személyi jellegű ráfordítások növekedésének hatására csökkenni fog az eredmény, és a jövedelememelést vállalaton belüli esetlegesen negatív megítélése kihatással lehet a munkavállalók teljesítményére, így az eredmény

és a struktúrák értékének csökkenéséhez vezet. Ha ezen kiegyenlítő hatások ellenére is problémának véljük a felsővezetői jövedelemnövekedés túlzott mértékét, lehetőségünk van egy állandó arány megadására. Ez az arány azt fejezi ki, hogy a legkisebb jövedelmű szakértő munkavállaló jövedelmének hányszorosáig számíthatók be a vállalatnál adott legnagyobb jövedelmek. Ezen kitétel alkalmazását csak a legindokoltabb esetben javaslom, mert további átgondolást érdemlő kérdéseket generál, melyek megválaszolása nélkül a szigorítás használata a humán vagyon valós értékének torzulását eredményezheti.

A humán vagyon felértékelődése és a szolgáltató vállalatok szaporodása felveti az ágazati adaptálás kérdését. Többek között Sveiby is elkülönítve kezelte a tudásvállalatokat és módszerét kifejezetten ezek humán vagyonának mérésére fejlesztette ki. Az első kérdés, amit meg kell válaszolnunk, hogy érdemes-e mérni a termelő vállalatok humán vagyonát. A termelő vállalatok is rendelkeznek humán vagyonnal, csak a tárgyi eszközeikhez mérten kisebb ezek aránya, mint tudásvállalatok esetén. Annak ellenére, hogy a vállalati működés szempontjából kevésbé fontosak, mint a tárgyi eszközök, már a jelenlétük is érdemessé teszi őket értékük meghatározására.

Alkalmas-e a bemutatott módszer a termelő vállalatok humán vagyonának mérésére? A módszer általános, széleskörű használatra készült, alapvetően minden körülmény mellett alkalmazható a megfelelő előírásokkal. Ebben az esetben érdemes szűkíteni a kompetenciák értékének meghatározásánál figyelembe vett munkavállalók körét, és a csupán egyszerű fizikai munkát végző alkalmazottakat kihagyni az értékelésből. A struktúrák értékének számítási módja az eszközérték és a kompetenciavagyon figyelembevétele miatt összhangban van az értékelésnél releváns ágazati sajátosságokkal.

#### 4. Összegzés

A gazdaságban történt változások hatására a szellemi vagyon felértékelődött. Jelenleg ez számít a vállalatok legértékesebb vagyonának, leginkább azért, mert az emberi intelligencia gépesítését még nem sikerült megvalósítani. Ameddig nem tudják létrehozni a mesterséges intelligenciát, addig az ember mindenképpen pótolhatatlan, és ezáltal a legértékesebb vagyoneleme lesz a szervezeteknek. De az ember mindig tud majd olyan előnyt kínálni, melyet mással nem lehet helyettesíteni: gondoljunk csak a kreativitásra vagy az érzelmekre.

A szellemi vagyon számos különleges tulajdonsággal rendelkezik, melyek a materiális vagyonelemekre nem jellemzők. A szellemi vagyon nem sajátítható ki, az embertől el nem idegeníthető. Léteznek például a tudás tárolására létrehozott tárházak, de az igazi kincs ezek alkalmazásában és rendszerbe kapcsolásában rejlik, melyhez a gondolkodás gépesítésének hiányában elengedhetetlen az ember. Ezért nevezik többek között humán vagyonnak is a szellemi vagyont, és ezért kell az érték mérésekor az embertől elindulnunk. Ha valamiről tudjuk, hogy nagy értéket jelent számunkra, arra mindenképpen vigyázni szeretnénk,

hogy minél tovább megmaradjon ebben az állapotában. Ennek érdekében lehetőség szerint mindent tudnunk kell róla. A humán vagyont meghatározásához vezető út első állomásaként bemutattam annak részeit: a kompetenciát, a külső és belső struktúrát. Ezek értékeléséhez olyan egyszerű, rendelkezésre álló adatok szükségesek melyek mozgása követi a munkakompetencia, és ezáltal a humán vagyont mozgását. A labdarúgás világán és az azt modellező Football Manager játékprogram összefüggésein keresztül vizsgáltam a megoldandó problémát. Az alkalmazottak vállalaton belüli értékének alapjaként a munkavállalók jövedelmét választottam, mert a kompetenciájuk használatáért ez a legfontosabb vállalattól kapott ellenérték. A kompetencia értékének meghatározását a minél pontosabb eredmény érdekében egyénileg végeztem, és a jövedelmen kívül egy fejlődési mutatót használtam.

A kompetencia értékét az alkalmazottak valós fejlődése és a valós, vállalat számára hasznos kompetenciájuk felhasználásával számítottam, az egyéni jövedelmek alapján. Rámutattam, hogy a kompetenciák és a struktúrák hatással vannak egymásra, értékeik hosszútávon azonos irányban változnak. A struktúrák alapja, csakúgy, mint a kompetenciáé, az ember. Pontosabban az emberek, a munkavállalók összessége. A struktúrák értékének meghatározásánál kompetenciák értékén túl figyelembe vettem még a vállalatok jövedelmét és eszközértékét. A vállalati eredmény meghatározza a jövőt. Ha nagyon alacsony, esetleg negatív, akkor a vállalat jövője bizonytalan, vélhetően problémák vannak a működésében, így nem lesz vonzó az igazán képzett munkavállalók számára. A vállalat eredményének magas értéke a belső és külső struktúra megfelelő felépítéséről, a hatékony és eredményes működésről tanúskodik, ezért értékük is magas lesz. Az eszközérték fordítottan arányos a struktúrák értékével, mert a vállalat változatlan piaci értéke mellett, a tárgyi eszközök értékének csökkenése a humán vagyont értékének növekedését jelenti.

A labdarúgáshoz hasonlóan az üzleti életben is igaz, hogy a kiemelkedő teljesítményre képes munkavállalókból kevés van. Ők vállalataik számára nagy értékkel bírnak, tevékenységüket ezért magas jövedelemmel honorálják, és hosszabb távon szeretnék őket megtartani, mert szerepük kulcsfontosságú a vállalat fejlődésében. A szervezetek éppen ezért általában csak a hierarchia csúcsán lévő munkavállalókra koncentrálnak, a szervezet átlagos dolgozóját könnyedén lecserélhetőnek tartják, és csupán költségként tekintenek rájuk. Jody Heymann (2010) több éves nemzetközi kutatása eredményeként kimutatta, hogy azok a vállalatok, melyek hajlandóak voltak befektetni az alsóbb szinteken elhelyezkedő alkalmazottaik munkakörülményeinek javításába és növelték elégedettségüket, nagyobb megtérülést értek el, mint a kizárólag felsőbb szintű munkavállalókra összpontosítók. A vállalatnak nagy hangsúlyt kell fektetnie összes munkavállalójára, ha ki akarja belőlük hozni a maximumot. A jövőben azok a vállalatok fognak töretlenül fejlődni, melyek képesek lesznek munkavállalóik szükségleteihez, fejlődéséhez maximálisan igazodni, mind a kompetenciák növekedése, fejlesztése, mind a vállalati struktúra terén.

## 5. Irodalomjegyzék

- Csapó Benő & Fazekas Károly & Kertesi Gábor & Köllő János & Varga Júlia (2006): A foglalkoztatás növelése nem lehetséges a közoktatás átfogó megújítása nélkül (Élet és Irodalom, 2006. november 17.)
- Godin, Seth (2006): Mi a bögés? (HVG könyvek, Budapest)
- Groysberg, Boris (2010): Chasing Stars: The Myth of Talent and the Portability of Performance (Princeton University Press, New Jersey)
- Gyökér Irén & Finna Henrietta & Krajcsák Zoltán (2010): Emberi erőforrás menedzsment oktatási segédanyag (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Üzleti Tudományok Intézet, Budapest)
- Heymann, Jody & Magda Barrera (2010): Profit at the Bottom of the Ladder: Creating Value by Investing in Your Workforce (Harvard Business Press, Boston)
- Juhász Márta (2004): A „soft skillek” szerepe a munkahelyi viselkedésben (Munkaügyi Szemle, 2004. 11. szám)
- Kaplan, Robert S. & David P. Norton (2004): Strategy Maps (Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts)
- Laáb Ágnes (2006): Stratégiát támogató vezetői számvitel (Egyetemi jegyzet, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Pénzügyek Tanszék, Budapest)
- Laáb Ágnes (2006): Számviteli alapok (Typotex, Budapest)
- Laáb Ágnes (2009): Hogyan lehet értékelni a cégek kompetenciavagyonát? (Vezetői számvitel – Módszertani füzetek, CompLex Kiadó, 2009. október, 51–61. o.)
- Morita Akio (1989): Made in Japan (Árkádia, Budapest)
- Sanghi, Seema (2007): The handbook of competency mapping (Response Books, New Delhi)
- Sveiby, Karl Erik (2001): Szervezetek új gazdagsága: a menedzselt tudás (KJK-KERSZÖV, Budapest)
- The World Bank (2006): Where is the wealth of nations? (The World Bank, Washington, D.C.)  
[http://www.controllingportal.hu/?doc=tk\\_t&t=14&d=822](http://www.controllingportal.hu/?doc=tk_t&t=14&d=822) [2010. 10. 22.]  
[http://www.controllingportal.hu/downloader.php?i=549&f=jatszva\\_tanulni\\_v3.pdf&PHPSESSID=4d2c1df3deb6b5d64b9ed213573640c4](http://www.controllingportal.hu/downloader.php?i=549&f=jatszva_tanulni_v3.pdf&PHPSESSID=4d2c1df3deb6b5d64b9ed213573640c4) [2010. 10. 20.]  
[http://www.football-manager.info/articles/read/Football-Manager-History-\\_1.html](http://www.football-manager.info/articles/read/Football-Manager-History-_1.html) [2010. 10. 02.]  
[http://www.football-manager.info/articles/read/Football-Manager-History-\\_2.html](http://www.football-manager.info/articles/read/Football-Manager-History-_2.html) [2010. 10. 02.]  
<http://intelligent-enterprise.informationweek.com/showArticle.jhtml;jsessionid=XY5N2ISWRBWTDQE1GHRSKH4ATMY32JVN?articleID=214502486&pgno=1> [2010. 10. 20.]  
[http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0400001.TV](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0400001.TV) [2010. 10. 02.]  
<http://www.oceantomo.com/media/newsreleases/Intangible-Asset-Market-Value-Study> [2010. 10. 05.]  
<http://www.origo.hu/sport/focivilag/20020824eriberto.html> [2010. 10. 22.]  
<http://www.wafl.com/leeds-statistics/> [2010. 10. 20.]  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Championship\\_Manager\\_series](http://en.wikipedia.org/wiki/Championship_Manager_series) [2010. 10. 02.]  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Football\\_Manager](http://en.wikipedia.org/wiki/Football_Manager) [2010. 10. 02.]  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Transfer\\_\(football\)#Highest\\_transfer\\_fees](http://en.wikipedia.org/wiki/Transfer_(football)#Highest_transfer_fees) [2010. 10. 02.]  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Transfer\\_\(football\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Transfer_(football)) [2010. 11. 10.]  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Retain\\_and\\_transfer\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Retain_and_transfer_system) [2010. 11. 10.]  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Bosman\\_ruling](http://en.wikipedia.org/wiki/Bosman_ruling) [2010. 11. 10.]



# A teljesítményértékelés igazságosságának kritériumai, a teljesítményértékelési gyakorlat és a szervezeti kultúra összefüggései

Gerákné Dr. Krasz Katalin<sup>1</sup>

## Bevezetés

A dolgozók ösztönzésének, teljesítményük fenntartásának, fokozásának és fejlesztésének nélkülözhetetlen eszköze a dolgozói teljesítményértékelés.

A formális teljesítményértékelés olyan a szervezet által kifejlesztett rendszer, amelynek a segítségével előre meghatározott időközönként és módszeresen értékelik, hogy az alkalmazottak milyen mértékben felelnek meg a szervezet, illetve az adott munkakör elvárásainak. Egy ilyen rendszer ideális esetben csökkenti a vezető azon lehetőségét, hogy önkényesen, személyes szimpátia alapján értékeljen, vagy az értékelést személyes céljai megvalósítására használja fel. A releváns, előre tisztázott tényezők mentén haladó, megfelelő gyakorisággal és az értékelésben képzett vezetőkkel zajló teljesítményértékelés lehetőséget biztosít az értékelt fejlesztésére, munkájának elismerésére, ösztönzésére és elégedettségének, teljesítményének fokozására. Mindemellett a formalizált teljesítményértékelés eredményeit figyelembevevő döntésekkel nagyobb a valószínűsége a kitűzött szervezeti célok elérésének, valamint a szervezeti teljesítmény növelésének is.

A teljesítményértékelési rendszerek (továbbiakban rövidítve TÉR) azonban a legtöbb esetben nem váltják valóra a hozzájuk fűzött reményeket, és hiába a jól megtervezett értékelési eszköz, módszer vagy a felkészített vezetők, a gyakorlat mégis azt mutatja, hogy a TÉR-rel szemben számtalan kritika fogalmazódik meg. Számos amerikai vizsgálat számolt be arról, hogy a szervezeteknek megközelítőleg csak a 20%-a tartja eredményesnek teljesítményértékelési rendszerét (Barrier, 1998). Ezért indokolt a szervezeti teljesítményértékelés kudarcáért felelős tényezők teljes körű feltárása, és a TÉR eredményességét, sikerét megalapozó kritériumok azonosítása, biztosítása. A teljesítményértékelési rendszerek kudarcáért számtalan tényező tehető felelőssé, és a sokat kutatott teljesítményértékelési eszköz, vagy az értékelői torzítások szerepe igen elenyésző a szervezeti tényezőkhöz, a TÉR-rel kapcsolatos attitűdökhöz, vagy a TÉR háttérében álló célok rendszeréhez képest. A teljesítményértékelés sikeres működésének elengedhetetlen feltétele a TÉR elfogadása, észlelt igazságossága, mivel a teljesítményértékelő rendszerről, az értékelő eszközről

1 Gerákné Dr. Krasz Katalin adjunktus, BME Ergonómia és Pszichológia Tanszék

és beszélgetésről kialakított vélemény mind az értékelők, mind az értékelték szándékait és viselkedését jelentősen meghatározza. Vizsgálatok (Tziner, Murphy, 1999; Keeping, Levy, 2000) eredményei alapján az értékelés pontatlanságának hátterében sokkal inkább az értékelők szándékos torzítása állt, mint a szükséges képességek, vagy a felkészítés hiányosságaiból eredő szándékolatlan torzítások. Empirikus felmérések bizonyítják, hogy az értékelők és az értékelték TÉR-rel szembeni attitűdjei hatással vannak szándékaikra és viselkedésükre is. (Roberts, 1994).

Ebben a tanulmányban doktori kutatásom egy része kerül bemutatásra, amelynek célja a TÉR-rel szembeni attitűdök, és a TÉR észlelt igazságosságának feltárásán keresztül azon tényezők azonosítása, amelyek a teljesítményértékelés elfogadásának hátterében állhatnak. A teljesítményértékelési rendszer a szervezet belső környezetének összefüggésrendszerében működik, ezért a szervezeti kultúra függvényében értelmezem a teljesítményértékelés észlelt igazságosságának összefüggéseit.

## **Elméleti háttér**

A teljesítményértékeléssel kapcsolatban az egyik legjellemzőbb probléma a teljesítményértékelő beszélgetés és az egész teljesítményértékelő rendszer észlelt igazságtalansága (Bretz, Mikovich, Read, 1992).

Az igazságosság olyan központi jelentőségű tényező, amely szinte állandóan képes az egyének viselkedését, attitűdjét, döntéseit befolyásolni, és különösen akkor kap hangsúlyt, ha az előnyök vagy terhek egyes formái differenciáltan kerülnek elosztásra. Az előnyöket, hasznokat ebben az esetben igen tágan kell értelmezni. Ide tartozhatnak az anyagi javakon túlmenően a hatalom egyes formái, bizonyos jogok gyakorlása, a kedvezőbb társas megítélés, a presztízs, a támogatottság, valamint ugyanide sorolhatók a kötelezettségek és az elvégzendő feladatok is. A szervezeti igazságosságon belül három jól definiált típust különböztethetünk meg, a disztributív, a procedurális valamint a személyközi (interpersonal) igazságosságot. A disztributív igazságosság arra vonatkozik, hogy az elosztás eredménye azon az elven alapszik-e, amelyben a felek megegyeztek a döntéshozatal előtt (Deutsch, 1982). Például az egyenlőség elvén alapuló fizetés értelmében egy adott munkakört betöltő munkavállalók mindegyike ugyanannyi fizetést kap, míg ha a teljesítmény elve érvényesül, akkor a fizetés a teljesítmény függvényében kerül meghatározásra. A procedurális igazságosság az adott végeredménnyel járó döntéshozatali folyamat igazságosságára vonatkozik, tehát arra, hogy a döntéshozatali folyamat megfelelt-e a döntésben érintett személyek elvárásainak. (Skarlicki, Folger, 1997). A procedurális igazságosság fontosságát igazolják azok az eredmények, amelyek alapján még bizonyos mértékű méltánytalanságot is elfogadnak az elosztást illetően az érintettek, ha magát az elosztásra vonatkozó döntési folyamatot igazságosnak ítélik. A harmadik típus a személyközi igazságosság (Bies, Shapiro, 1987), ami az elosztás és a folyamat során tanúsított bánásmód

igazságosságára vonatkozik.

A teljesítményértékelés igazságosságának disztributív tényezői vonatkozhatnak az értékelés eredményét meghatározó elosztási elvre (egyenlőség, méltanyosság, szükséglet), az értékelés eredményére (konkrét minősítés, értékelés), illetve az értékelés eredményén alapuló következményekre (jutalom, fizetésemelés, képzés, elbocsátás). A disztributív igazságosság biztosítása - akár az értékelés eredményére, akár az értékelés következményére gondolunk - nagyon nehéz feladat. Abban az esetben, ha a vezető próbál reális, a valós teljesítményeket tükröző értékeléseket készíteni, és differenciálni a munkatársak között, akkor valószínűleg az így kialakult helyzet sérteni fogja egyes dolgozók anyagi érdekeit, illetve önértékelését. Igen nehéz olyan helyzetet teremteni, amelyben az elosztást minden érintett igazságosnak tartja, mivel mindenki a saját szemszögéből észleli és értelmezi az eseményeket. A teljesítményértékelési eljárás és az értékelő beszélgetés igazságossága azonban a kedvezőtlen eredményeket is képes pozitívabb színben feltüntetni és elfogadtatni az értékeltekkel (Greenberg, 1986; Taylor et al, 1995; Fletcher, 2001; Roberts, 2003). Ezért kell a procedurális és a személyközi igazságosság biztosítására jelentős figyelmet fordítani.

Az értékelés procedurális igazságossága függ a megfelelő értékelési módszertől, a releváns értékelési tényezőktől, az értékelt munkáját ismerő, és erről megfelelő információval rendelkező kompetens értékelőktől, az elvárások előzetes tisztázásától, az értékeléshez szükséges információk mennyiségétől, minőségétől, a visszajelzések tartalmától, magyarázatától, az értékeltek bevonásától, valamint az értékelési eredménnyel kapcsolatos fellebbezés lehetőségétől (Greenberg, 1986; Folger, Konovsky és Cropanzano, 1992;).

A személyközi igazságossághoz az értékelő tiszteletteljes, udvarias bánásmódja, az alkalmazottakra való odafigyelés, a velük való foglalkozás, a munkatárs elfogulatlan értékelése, és az értékelő megbízhatósága, őszintesége, hitelessége tartozik (Bies, Shapiro, 1987).

Ha az értékelő vezető igazságtalannak tartja a kidolgozott rendszert, az értékelés következményeit, akkor valószínűleg nem fordít megfelelő figyelmet az értékelésekre. Az értékelt pedig az elfogult, megalapozatlan értékelés eredményeként nem változtat munkahelyi magatartásán, viselkedésén, teljesítményén, vagy ha mégis, az vagy negatív irányú változást jelent (például teljesítmény csökkentése, visszafogása, motiválatlanság, elégedetlenség, késés, hiányzás, konfliktusok a munkatársakkal, a vezetővel stb.), vagy csak a vezető által könnyen kontrollálható teljesítménydimenziókra terjed ki.

## Módszerek

### *Eszközök*

Az értékelték teljesítményértékeléssel kapcsolatos attitűdjét, a TÉR észlelt igazságosságát, a preferált elosztási elvet, a vezető-beosztott közötti bizalmat a szakirodalom és fókuszcsoporthoz<sup>2</sup> vizsgálatok alapján általam összeállított *TÉR-kép* kérdőívvel vizsgáltam, a szervezeti kultúrajellemzőket, pedig a *GLOBE*<sup>3</sup> kérdőívvel tártam fel.

A *TÉR-kép* kérdőív részei

- Az elosztási elv preferenciát Berkics, Bíró (2006) által összeállított kérdőív (6 item) alapján vizsgáltam.

- A teljesítményértékelés észlelt igazságosságát, a teljesítményértékelési gyakorlat jellemzőit és a TÉR-rel kapcsolatos attitűdöket egy 107 itemes kérdőívvel tártam fel. Ez az eszköz a Walsh (2003) által összeállított kérdőív, fókuszcsoporthoz vizsgálataim és a szakirodalom (Tang, Sarsfield-Baldwin, 1996; Leung et al 1996) alapján módosított változata.

- A vezető – beosztott közötti bizalom vizsgálatához Mishra (Zala, 2000) 7 itemes kérdőívét alkalmaztam, amit további két itemmel egészítettem ki.

- A munkahelyi elégedettséget (a vezetővel, a munkahellyel, a munkával, a fizetéssel és a juttatásokkal való elégedettséget) kilenc itemmel, a szervezeti elkötelezettséget, pedig Mowday, Steers és Porter 15 itemből (Zala, 2000) álló kérdőívének 8 itemes rövidített változatával vizsgáltam.

Az itemekkel való egyetértés mértékét 5 fokú skálán kellett megítélni.

A szervezeti kultúra feltárásához kérdőíves módszert választottam a teljesítményértékelési gyakorlat, az igazságosság dimenziói és a szervezeti kultúra közötti összefüggések vizsgálata miatt. A *GLOBE* szervezeti kultúra kérdőív 9 skálája a következő: *bizonytalanságkerülés, hatalmi távolság, csoporton belüli kollektívizmus, nemi szerepek differenciáltsága, rámenősség – agresszivitás, jövőorientáció, teljesítményorientáció, humánorientáció, individualizmus – kollektívizmus*. A jelenlegi kultúra értékelése 34 item mentén történik. Az egyes állításokat egy 7 fokú skálán kellett megítélni. A kérdőívvel elsősorban a vizsgált szervezeti egységek szubkultúráját kívántam feltárni.

2 A kérdőíves felmérést megelőzően az értékelték körében fókuszcsoporthoz vizsgálatokat végeztem a kérdőív tartalmi tesztelése, kiegészítése céljából.

3 A *GLOBE* (Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness) nemzetközi összehasonlító kultúravizsgálatnak Bakacsi Gyula vezetésével a Corvinus Egyetem Vezetési és Szervezési tanszéke is a résztvevője. A kérdőív magyar adaptálásán túlmenően számos hazai és nemzetközi kutatást folytattak a szervezeti, nemzeti kultúra és leadership jellemzők feltárása céljából. A *GLOBE* projekt legfontosabb céljai közé tartozik a társadalmi és a szervezeti kultúrák közötti különbségek leírása, és e különbségek következményeinek elemzése.

## Minta

Az értékelt munkatársak teljesítményértékeléssel kapcsolatos és a szervezeti kultúráról alkotott véleményének feltárását 10 szervezetben, ezen belül összesen 20 szervezeti egységében végeztem el. A szervezetek kiválasztásában egyetlen kritériumot tartottam szem előtt, nevezetesen azt, hogy mind a közszféra (99 fő), mind a versenyszféra (169 fő) képviselve legyen a mintában. Szervezetenként egy, kettő, vagy három szervezeti egység dolgozóinak válaszait elemeztem. A szervezeti kultúra (GLOBE), valamint a teljesítményértékeléssel kapcsolatos kérdőívet (TÉR-kép) 268 személy töltötte ki. A szervezeti egység szintű elemzésekbe 20 szervezeti egység, 241 dolgozójának válaszait tudtam felhasználni.

## A vizsgálat eredményei

A jelenlegi tanulmány nem terjed ki a vizsgálat eredményeinek teljes körű bemutatására. Elsősorban a teljesítményértékelési gyakorlat észlelt igazságosságát meghatározó tényezőket, valamint a teljesítményértékelési gyakorlat és a szervezeti szubkultúra közötti összefüggéseket foglalom össze.

A teljesítményértékelési gyakorlat észlelt igazságosságának feltárására irányuló kérdések (73 item) faktoranalízise a kérdések csoportba rendezését szolgálta. Ezek a faktorok a teljesítményértékelési gyakorlat azon jellemzőit foglalják magukban, amelyek az igazságosság észleléséhez járulhatnak hozzá. A faktorok neve és tartalma az alábbi táblázatban látható.

A TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS IGAZSÁGOSSÁGÁNAK FAKTORAI	
1.	Visszajelzés gyakorisága, az értékelés magyarázata: értékelő gyakran ad visszajelzést, tényleges (valós) példákkal igazolja a munkatárs értékelését, és konkrét támpontokat ad, arra vonatkozóan, hogy mit kell tenni a teljesítmény fejlesztése érdekében.
2.	Az értékelő bánásmódja: az értékelő udvarias, megadja a beosztottainak az elvárható tiszteletet, nem tesz bántó kijelentéseket, a visszajelzés során nem személyeskedő, tekintettel van a munkavállaló jogaira.
3.	Értékelési kritériumok: a teljesítményértékelés kritériumai egyértelműek, relevánsak, jól megfigyelhetőek, értékelhetőek és az értékelt munkája szempontjából legfontosabb tényezőkre vonatkoznak; az értékelési kritériumokat értékelési időszak elején határozzák meg, amelyek szükség esetén az értékelt bevonásával, tájékoztatásával módosíthatóak.
4.	Kompetens értékelő: az értékelő vezető alkalmas az értékelt teljesítményének megítélésére, megfelelő tudással rendelkezik, ismeri a dolgozó feladatait, összegyűjti az értékeléshez szükséges információkat, érti és tudja használni a teljesítményértékelő eszközt.
5.	Vélemény-, érzelm kifejezési lehetőség: az értékelő vezető lehetőséget biztosít arra, hogy az értékelt az értékeléssel kapcsolatos, akár ellentétes véleményét is kinyilvánítsa, és a teljesítményét negatívan befolyásoló külső tényezőket is ismertesse.
6.	Fellebbezési lehetőség: a szervezet biztosítja a fellebbezés és az értékelés korrekt felülvizsgálatának lehetőségét, ha az értékelt igazságtalannak tartja az értékelését; inkorrekt értékelés esetén az eredmény módosítható.

7.	Elvárások magyarázata: értékelő pontosan elmagyarázza az elvárásait, az értékelési kritériumokat.
8.	Az értékelés alapja: az értékelést leginkább meghatározó szempontok a munkavégzés minősége, mennyisége, az erőfeszítés mértéke, illetve azon feladatok értékelése, amelyekért a dolgozó a felelős, és nem a dolgozó személyisége, pozíciója, vezetővel való kapcsolata.
9.	Elfogulatlanság: az értékelő elfogulatlan, a személyes szimpátia nem befolyásolja az értékelését.

Bár a táblázatban található 9 faktor mindegyike fontos lehet a TÉR igazságossága szempontjából, kíváncsi voltam, hogy a teljesítményértékelő rendszer és az értékelő igazságosságát (az értékelés eredményének és következményének igazságossága mellett) a teljesítményértékelési gyakorlat mely elemei befolyásolják leginkább.

### **1. A TÉR igazságossága**

A rendszer igazságosságának megítélésére az *értékelés következménye* (pl. jutalom, képzés, fejlesztés), az *értékelési tényezők relevanciája* gyakorolja a *legjelentősebb hatást*. A TÉR látható, rögzített, a szervezet által meghatározott elemei mellett azonban a visszajelzés gyakorisága, magyarázata és az értékelő elfogulatlansága is hatást gyakorol a TÉR igazságosságának megítélésére. Az egész rendszer igazságosságának a megítélésében tehát a vezető magatartásának is döntő szerepe van. Maga az értékelés eredményének méltányossága kizárólag abban az esetben befolyásolta a TÉR észlelt igazságosságát, ha a dolgozó a vártnál rosszabb értékelést kapott.

Az eredmények alapján tehát szervezeti szinten nagyon fontos, hogy releváns értékelési kritériumokat határozzanak meg és az értékelés eredménye igazságos következményekkel járjon, az értékelő vezető pedig megalapozott, konkrét példákat felsorakoztató, alapos, gyakori és elfogulatlan értékelést adjon. Ezek együttesen biztosítják a TÉR igazságosságát.

### **2. Az értékelő vezető igazságosan értékeli a teljesítményt**

A értékelő igazságosságának meghatározásában a *kompetens, hiteles értékelő bír a legjelentősebb súllyal*. Ahhoz, hogy az értékelőt igazságosnak észleljék, szükséges, hogy a szakmai hozzáértését elismerjék, mivel ez az, ami az értékelői hitelességet megalapozza a visszajelzés gyakorisága mellett. Bármilyen alapos, részletes és gyakori lehet az értékelés, ha az értékeltek nem tartják kompetensnek az értékelőt teljesítményük megítélésére, akkor nem fogják elfogadni az értékelést.

Az elfogulatlanság, valamint a visszajelzés gyakorisága, magyarázata az értékelő teljesítményértékelési gyakorlatának észlelt igazságosságában is jelentős szerepet tölt be.

### ***3. A vélemény kifejezés és a fellebbezés lehetőségének a súlya***

A vélemény-, érzelemkifejezési és fellebbezési lehetőség az amerikai eredményektől eltérően eredményeim alapján a hazai szervezeteknél nem játszik szerepet a TÉR igazságosságának magyarázatában. Az interjúk és a fókusz-csoportos vizsgálat eredményei alapján a vélemény-, érzelemkifejezés és fellebbezés gyakorlata leginkább az érdektelenség, csalódottság, a negatív következményektől való félelem („inkább nem mondok semmit, mert csak bajom lehet belőle”) vagy a kontroll gyakorlásának a hiánya („nem érdemes elmondani a véleményem, úgysem történik semmi”) miatt nem valósul meg. Amerikai vizsgálatok (Roberts, 1994; Greenberg, 1986; Folger et al 1992) alapján a véleménykifejezés lehetőségének jelentős szerepe van az észlelt igazságosságban, ami a magyar mintában nem nyert bizonyítást. Valószínűleg kulturális különbségekkel magyarázható az észlelt igazságosságot meghatározó tényezőkben tapasztalható eltérések.

Eredményeim alapján a vélemény-, érzelemkifejezés lehetősége az értékelő vezető észlelt igazságosságára („Az értékelőm/vezetőm igazságos”) gyakorol hatást.

### ***4. Az értékelés eredményének méltányossága***

Az értékelés eredményének méltányosságát – tehát azt, hogy valaki kiváló, átlagos/elvárt, vagy esetleg átlagon aluli értékelést kap – az értékelés eredményét meghatározó elvek határozzák meg leginkább. Ha az értékeltek úgy érzik, hogy az értékelés eredményét nem a munkavégzésük minősége, mennyisége, erőfeszítéseik mértéke, vagy nem azon feladatok értékelése határozza meg, amelyekért felelősek, hanem inkább az értékelt személyisége, vezetővel való kapcsolata, és olyan a teljesítményüket befolyásoló külső tényezők, amelyekre nincsenek hatással, akkor méltánytalannak érzik az értékelés eredményét. Az értékelő bánásmódja azonban képes az értékelés eredményének észlelt igazságosságát pozitívan és negatívan is befolyásolni. Abban az esetben, ha az értékelő beszélgetés során a vezető kommunikációs stílusa nem megfelelő, hanem inkább támadó, személyeskedő, indulatos, akkor ez ellenállást válthat ki az értékeltekből és így képtelenné válik a visszajelzés tartalmának feldolgozására. A megszegyenített és megbántott dolgozó a megalapozott és releváns értékelés ellenére az értékelőt elfogultnak, az értékelés eredményét, pedig igazságtalannak tartja.

A dolgozók akkor találják méltányosnak az értékelés eredményét, ha az értékelő leginkább a munkavégzés minőségét, majd pedig azokat a feladatokat értékeli, amelyekért az értékelt felelős. Maga a munkavégzés mennyisége, vagy az erőfeszítés mértéke nem gyakorol szignifikáns hatást az értékelés eredményének méltányosságára, azonban az értékelés eredményével való elégedettségre igen, főleg ha a dolgozó erőfeszítéseit is méltányolják.

## **5. Mire legyen hatással az értékelés? Az értékelés következményének igazságossága**

A teljesítményértékelési rendszer kialakításakor központi kérdés, hogy az értékelés eredménye mire legyen hatással. A fizetés, a jutalom meghatározására (ez az úgynevezett adminisztratív, értékelő célú teljesítményértékelés), a képzésre, az elbocsátásra, vagy az előléptetésre, a karriertervezésre. A fókuszcsoportos vizsgálatok során megfogalmazódó ellentmondásos vélemények részben megegyeztek a szakirodalomban sokat taglalt kérdéssel, mégpedig az „adminisztratív, értékelő” és a „fejlesztő” célok összeegyeztethetőségének nehézségeivel. Az első esetben a javadalom teljesítményfüggő differenciálásán van a hangsúly, míg a második esetben a munkatársak fejlesztésén.

A vizsgálat eredményei alapján elsősorban akkor észleljük igazságosnak az értékelés következményeit, ha elsősorban a fejlesztést, majd másodsorban a jutalom/prémium meghatározását befolyásolja. Érdekes eredmény, hogy az értékelési eredmény fizetéssel való összekapcsolása nem befolyásolja pozitívan az értékelés következményéről alkotott dolgozói véleményt. Ez talán magyarázható azzal, hogy a vizsgált szervezetekben olyan kismértékű fizetésemelést jelent a jobb eredmény, amit alig érznek meg a dolgozók. A fejlesztéssel, képzéssel összekötött értékelést valószínűleg azért tartják igazságosnak a dolgozók, mivel azon szervezeti, vezetői hozzáállásról tesz tanúbizonyságot, hogy a teljesítményértékelés célja nem elsősorban a hibák azonosítása, valamint a nem megfelelő teljesítmény számonkérése, hanem a megfelelő dolgozói teljesítmény vezetői, szervezeti támogatása.

Az értékelés következménye mindig központi kérdés a teljesítményértékelési rendszer kialakítása során. Ha nincs anyagi vonzata az értékelésnek, akkor a dolgozók értelmetlennek tartják az értékelést, bár ebben a kérdésben szervezeti kultúra függvényében eltérőek a vélemények. A versenyszféra szervezeti egységeiben dolgozók sokkal inkább úgy gondolják, hogy a teljesítményértékelés a fizetéssel, jutalommal való összekapcsolás hiányában is motiváló hatású lenne, így a kizárólag fejlesztésorientált értékelés elfogadottsága nagyobb, mint a közszférában. Azokban a szervezeti egységekben tartották legigazságosabbnak a dolgozók az értékelés következményeit, ahol az értékelés számottevő hatással volt a jutalom, a negyedéves prémium meghatározására (volt tétje az értékelésnek) és ahol az értékelő jelentős figyelmet fordított beosztottjai folyamatos fejlesztésére. Azt azonban érdemes megjegyezni, hogy a teljesítmény függvényében differenciált jutalom valószínűleg nem minden szervezetben, és minden munkakörben idézi elő az értékelés következményének észlelt igazságosságát és van, ahol inkább konfliktusokat szül. Mindezeket túl az egyéni különbségek is hatással lehetnek arra, hogy milyen mértékben fogadják el a dolgozók a teljesítményfüggő javadalmazást, valamint a fejlesztéssel kapcsolatos visszajelzést.



## **6. A vezető-beosztott közötti bizalom szerepe**

Eredményeim megegyeznek Brockner és mts-i (1997), illetve Gabris és Ihrke (2000) eredményeivel, amelyek alapján a vezető-beosztott közötti bizalom központi szerepet játszik az igazságossági ítéletek kialakításában. A bizalom a teljesítményértékelés következményének, valamint a TÉR és az értékelő teljesítményértékelő magatartásának észlelt igazságosságát leginkább meghatározó tényezők között található. A magas bizalommal jellemezhető kapcsolatban az egyén elnézőbb a kisebb hibákkal, igazságtalanságokkal szemben. A vártnál rosszabb értékelési eredmény esetén például kizárólag a vezető-beosztott közötti bizalom volt hatással arra, hogy a dolgozók méltányosnak találják az értékelés eredményét, és elfogadják azt.

Az igazságossági döntés meghozatalában, főleg az információhiányból eredő bizonytalanság esetén játszik jelentős szerepet a bizalom, így ha magas a bizalom szintje, akkor ez a véleményünket pozitív, még ha alacsony, akkor pedig negatív irányba befolyásolja. A bizalom megteremtésével és fenntartásával tehát növelhetjük a TÉR-rel összefüggésben lévő tényezők észlelt igazságosságát is.

## **7. A szervezeti kultúra és a teljesítményértékelési gyakorlat megítélése közötti összefüggések**

A szervezeti kultúra vizsgálatának eredményei alapján a közsféra – versenyszféra szervezeti egységei élesen elkülönültek egymástól, és a kultúrák közötti eltérés a teljesítményértékelési gyakorlatban is szignifikáns különbségeket eredményezett.

A közsféra dolgozói a teljesítményértékelési gyakorlat jellemzői közül legnegatívabban a vélemény-, érzelmkifejezés lehetőségéről, az elfogulatlanságról valamint a visszajelzés gyakoriságáról, pontosságáról vélekedtek. Az értékelés eredményét, az értékelés következményeit, valamint az értékelőt és a szervezetet is szignifikánsan igazságtalanabbnak észlelik, mint a versenyszféra dolgozói. A teljesítményértékelés hatásairól is sokkal negatívabban vélekednek, feleslegesnek, időpocsékolásnak tartják, mivel nem érzik, hogy bármilyen számukra kedvező, ösztönző következménye lenne az értékelésnek. Ezért nem áll szándékukban változtatni a viselkedésükön, teljesítményükön sem. A vezető-beosztott közötti bizalom pedig nagyobb szerepet tölt be az igazságossági ítéletekben.

A szervezeti kultúra dimenziói közül a *csoporton belüli kollektívizmus* – amely a szervezet, illetve a saját csoport iránti elkötelezettségként is értelmezhető – szinte mindent felülírva képes a dolgozók véleményét befolyásolni, így a teljesítményértékeléssel kapcsolatos igazságossági ítéletekben is központi szerepet játszik, csakúgy, mint a vezető-beosztott közötti bizalom. Az alacsony bizalomszinttel jellemezhető szervezetekben az értékelések torzítása, valamint a teljesítményértékeléssel kapcsolatos negatív attitűd jellemző. Lawler (Murphy, Cleveland, 1995) szerint a bizalom akkor még fontosabb, amikor az értékelést

előléptetési, jutalmazási, adminisztratív céllal használják, mint amikor a visszajelzés a fő cél.

A csoporton belüli kollektivizmus mellett értelemszerűen a *teljesítményorientáció* szintje az, ami a teljesítményértékelési gyakorlatra és annak észlelt igazságosságára hatással van. A magas teljesítményorientáció az alapja annak, hogy a teljesítményértékelés jelentőségét elismerjék, és ezáltal nagy hangsúlyt helyezzenek az értékelők a folyamatos, alapos, konkrétumokkal alátámasztott visszajelzésre, értékelésre. A magas *humánorientáció* a megfelelő vezetői bánásmóddal, a hosszú távú *időorientáció* a torzításokat nélkülöző, elfogulatlan, objektív visszajelzéssel, míg a kis *hatalmi távolság* a vélemény-, érzelmkifejezés lehetőségével áll szoros összefüggésben.

A szervezetre jellemző *hatalmi távolság*, a vezető-beosztott közötti bizalom mértéke jelentősen befolyásolja, mennyire tud nyílt és őszinte lenni mindkét fél a teljesítményértékelés során. Ha nem őszinte a kapcsolat a vezető és beosztott között, valamint ha a vezető vezetési stílusa, magatartása nem bátorítja az egyéni vélemények kifejezését, akkor hiába lenne lehetőség az értékelték bevonására a célok kitűzésében, valamint a teljesítményértékelés eredményeinek véglegesítésében, az értékelt nem fogja nyíltan elmondani, milyen egyéb körülmények befolyásolták a teljesítményét, mit gondol a saját teljesítményéről, a vezetője által adott értékelésről.

A szervezetre jellemző kultúra tekintetében az is meghatározó, milyen mértékben teljesítménymotivált a szervezet, vagyis – a teljesítményértékelési rendszertől függetlenül is – mennyire bátorítja, jutalmazza a teljesítménynövekedést és a kiváló teljesítményt, mennyire domináns a kiválóságra, az előre tervezésre, a célkitűzésre és a rendszeres visszacsatolásra épülő motiváció (Davis, 1998). Azokban a szervezetekben, ahol a jutalmazás alapja például a vezetővel való jó kapcsolat, a szervezetenél eltöltött idő vagy a végzettség, ott nagyon nehéz elfogadtatni a teljesítményalapú javadalmazást, vagy a fizetésbeli differenciálást, hacsak nem belső igények hívták életre az új rendszert.

A *jövőorientáció* annak mértéke, hogy egy kultúra mennyire bátorítja, jutalmazza a tervezést, a jövőbeli eseményekre való felkészülést szemben a spontaneitással, a múlt felé forduló megőrző gondolkodásmóddal. Eredményeim alapján a fejlesztő célú teljesítményértékelés leginkább a hosszútávú időorientációval jellemezhető szervezetekben valósítható meg. Ezekre a kultúrákra az jellemző, hogy az értékelő a fejlesztésre fókuszálva, az egyén teljesítményét nem kizárólag egy meghatározott időintervallumban nyújtott teljesítmény, hanem az egyénben rejlő lehetőségek alapján értékeli, nagy hangsúlyt helyezve a tényleges fejlődési szükségletek azonosítására. A vizsgálat eredményei alapján azokban a szervezeti egységekben, ahol a hosszú távú időorientáció a jellemző, sokkal valószínűbb az elfogulatlan értékelés, ami azzal magyarázható, hogy a teljesítmény hosszútávon történő biztosítása, fenntartása miatt a vezetőnek nem érdeke az értékelések torzítása.

## Összefoglalás

A szervezetek elviekben, vagy legalábbis írott dokumentumaikban nagy jelentőséget tulajdonítanak a teljesítményértékelésnek, és többségük használ is valamilyen formális értékelő rendszert, mégis igen nagy az elégedetlenség az értékelő rendszerekkel kapcsolatban.

Az értékelték többsége valamilyen szempontból igazságtalannak tartja a TÉR-t, és magát az értékelés eredményét, ami meghatározó szerepet játszik a teljesítményértékelés kudarcában. Ezzel a kérdéssel tehát mindenképpen foglalkozni kell a kérdés csupán az, hogy milyen mértékben van lehetőségünk olyan fejlesztő javaslatok megfogalmazására, ami az ember azon jellemző tulajdonságán túlmutat, hogy önmaga védelme érdekében a saját igazának bebizonyításán fáradozzon? Milyen feltételeknek kell teljesülnie ahhoz, hogy akár az egyén számára kedvezőtlen döntést is igazságosnak észlelje, elfogadja és az értékelést figyelembe véve változtasson munkahelyi magatartásán, teljesítményén?

A vizsgálat eredményei alapján a teljesítményértékelés észlelt igazságosságát leginkább az értékelési kritériumok relevanciája, az értékelés következményének igazságossága, a visszajelzés gyakorisága, az értékelés konkrét példákkal történő alátámasztása, az értékelő felkészültsége, hozzáértése valamint az értékelő elfogulatlansága magyarázza.

Eredményeim alapján az értékelés következményeit akkor észlelik igazságosnak a dolgozók ha, mind a fejlesztésre, mind a jutalmazásra hatást gyakorol, de ezt az összefüggést természetesen a szervezeti kultúra és a munkafeladat jellege jelentősen meghatározhatja.

A bizalommal kapcsolatos eredmények a vezető-beosztott közötti bizalom igazságossági ítéletben betöltött központi szerepét támasztják alá.

A TÉR észlelt igazságossága és a szervezeti kultúra közötti összefüggések vizsgálatából származó eredmények azt igazolják, hogy a szervezeti kultúra szerepét nem szabad figyelmen kívül hagyni a TÉR bevezetése és működtetése során, mivel a szervezeti kultúra jellemzői jelentős hatást gyakorolnak a teljesítményértékelési gyakorlatra, és a TÉR elfogadottságára is.

A vizsgált szervezetek közül az értékesítéssel foglalkozó szervezeti egységek dolgozói tartották legigazságosabbnak a TÉR-t, ami magyarázható az „objektívebb” értékelési kritériumokkal, az értékelési eredmény és a jutalom kapcsolatával valamint a dolgozók egyéni jellemzőivel. Az értékesítéssel foglalkozó szervezeti egységek véleménye közötti szignifikáns különbséget, pedig leginkább az értékelő magatartása, az értékelő vezető igazságossága, hitelessége, valamint a dolgozók fejlesztése érdekében tett erőfeszítése okozta.

Mindezekon felül azonban nemcsak a szervezeti sajátosságok, valamint az értékelői magatartás, hanem az értékelték jellemzői (pl. teljesítménymotiváció mértéke) is hatással lehetnek arra, hogy a dolgozók mennyire fogadják el és tartják igazságosnak a TÉR-t.

Mit is érdemes tehát a TÉR sikeres és igazságos működése érdekében szem előtt tartani?

- a TÉR céljainak, következményeinek összhangja a szervezeti, illetve a dolgozói célokkal, elvárásokkal;
- az értékelők és az értékeltek megfelelő mértékű bevonása a teljesítményértékelő eszköz és a rendszer egyes elemeinek kialakításába;
- a munka típusához és a szervezet céljaihoz leginkább illeszkedő, releváns értékelési tényezőket tartalmazó értékelő eszköz összeállítása;
- a TÉR bevezetésekor a résztvevők teljes körű, és pontos informálása a TÉR céljairól, következményeiről, az értékelő eszközről;
- az értékelők felkészítése, az értékelő beszélgetések eredményes lebonyolítása, az egységesen értelmezett értékelő eszköz használata érdekében;
- az értékeltek felkészítése a teljesítményértékelés céljáról, folyamatáról, az értékelési szempontokról és az értékelés következményéről;
- az értékelt munkakörét és munkáját ismerő értékelő(k) kiválasztása;
- megfelelő gyakoriságú és hosszúságú értékelő beszélgetések lebonyolítása;
- értékelés objektivitását, pontosságát elősegítő eljárások biztosítása (pl. objektív teljesítménynormák, értékelők képzése, teljesítmény folyamatos dokumentálása, mellérendelt értékelők bevonása);
- az értékelés eredményeinek összekötése az anyagi juttatásokkal és a fejlesztéssel;
- elvárások felülvizsgálata, szükség esetén módosítása, és jövőre vonatkozó konkrét célok meghatározása;
- az alkalmazott teljesítményének teljes körű, pontos és folyamatos dokumentálása, értékelése;
- lehetőség az értékelt számára a célok, elvárások meghatározásában való részvételre, az értékelés eredményével kapcsolatos vélemény (akár azzal ellentétes, akár attól eltérő), a teljesítményt befolyásoló külső tényezők közlésére, az értékelési végeredmény és a fejlesztési terv befolyásolására;
- az értékelő vezető minősítése, ami azt célozza meg, hogy az értékelő felelősséget érezzen értékelésének minőségéért.

A megfelelő, igazságos teljesítményértékelési gyakorlat eredményeként kialakuló pozitív attitűd, alapvető feltétele a TÉR sikerének, ezért úgy gondolom érdemes a TÉR-rel kapcsolatos reakciók és attitűdök feltárásával foglalkozni. A rendszer állandó monitorozásával azonosítani lehet az értékelési gyakorlat működési sajátosságait, főbb problémáit, az ellenállás okait, amelyek a TÉR fejlesztéséhez, és az eredményes működési feltételek biztosításához szükséges fejlesztési javaslatok megfogalmazásához járulnak hozzá.

---

---

## Felhasznált irodalom

- Barrier, M. (1998): Reviewing the annual review. *Nation's Business*, 86, 9, 32.
- Berkics, M., Bíró, B. (2006): Rendszerigazolás, vagy rendszerkritika: A rendszerigazolási elmélet magyarországi alkalmazhatóságának vizsgálata a méltányosságra és az egyenlőségre vonatkozó percepciók tükrében. Magyar Pszichológiai Társaság XVII. Országos Tudományos Nagygyűlése, Budapest, 2006. május 25-27.
- Bies, R. J., Shapiro, D. L. (1987): Interaction fairness judgement: The influence of causal accounts. *Social Justice Research*, 1, 199-218.
- Bretz, R. D., Milkovich, G. T., Read, W. (1992): The current state of performance appraisal research and practice: concerns, directions and implications. *Journal of Management*, 18, 2, 321-352.
- Brockner, J., Siegel, P.A., Daly, J., Tyler, T. & Martin, C. (1997) When trust matters: The moderating effect of outcome favorability. *Administrative Science Quarterly*, 42, 3, 558-583.
- Davis, D. D. (1998): International performance measurement and management In Smither, W., J.: Performance appraisal. State of the art in practice, Jossey-Bass Publishers, San Francisco, 95-131.
- Deutsch, M. (1982): A „méltányosságelmélet” kritikai áttekintése: Alternatív szempont az igazságosság szociálpszichológiájához. *Pszichológia*, 2, 3.
- Fletcher, C. (2001): Performance appraisal and management: The developing research agenda. In: *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74, 473-487.
- Folger, R., Konovsky, M. A., Cropanzano, R. (1992): A Due Process Metaphor for Performance Appraisal. in Staw, B. M. and Cummings, L.L. (Eds.), *Research In Organizational Behavior*, 14, 129-177. Greenwich, CT: JAI Press.
- Gabris, G. T. and Ihrke, D.M. (2000): Improving Employee Acceptance Toward Performance Appraisal And Merit Pay Systems. *Review Of Public Personnel Administration*, Winter 2000, 41-53
- Greenberg, J. (1986): Determinants of Perceived Fairness In Performance Evaluation. *Journal of Applied Psychology*, 71, 340-342.
- Keeping, L. M., Levy, P. E. (2000): Performance appraisal reactions measurement, modeling and method bias. *Journal of Applied Psychology*, 85, 708-723.
- Leung, K., Smith, P. B. Wang, Z., Sun, H. (1996): Job satisfaction in joint venture hotel sin China: an organizational justice analysis. (Special Issue), *Journal of International Business Studies*
- <http://www.highbeam.com/library/doc1.asp?DOCID=1P1:28024272&num=7&ctrlInfo=Round9c%3A%3ASR%3AResult&ao=>
- Murphy, K. R., Cleveland, N. J. (1995): Understanding performance appraisal, Social, organizational and goal-based perspectives. SAGE Publication, London
- Roberts, G. E. (1994): Maximizing performance appraisal system acceptance: Perspectives From Municipal Government Personnel Administrators. *Public Personnel Management*, 23., 525-549.
- Roberts, G. E. (2003) Employee performance appraisal system participation: A technique that work. *Public Personnel Management*, 32 (1), 89-96.
- Skarlicki, D. P., Folger, R. (1997): Retaliation in the workplace: The roles of distributive, procedural and interactional justice. *Journal of Applied Psychology*, 82, 434-443.
- Takács, S. (2002): A szervezeti kultúra és a teljesítményértékelési gyakorlat kapcsolata, *Vezetéstudomány*, 11., 12.

- Tang, T. L., Sarsfield-Baldwin, L. J. (1996): Distributive and procedural justice as related to satisfaction and commitment. *SAM Advanced Management Journal*, 61, 25-31.
- Taylor, M. S., Tracy, K. B., Renard, M. K., Harrison, J. K., Carrol, S. (1995): Due Process in Performance Appraisal: A Quasi-Experiment in Procedural Justice. *Administrative Science Quarterly*, 40, 495 - 523.
- Tziner, A., Murphy, K. (1999): Attitudinal evidence of attitudinal influences in performance appraisal. *Journal of Business and Psychology*, 13., 3., 407-419.
- Walsh, B., M. (2003): Perceived fairness of and satisfaction with employee performance appraisal. Dissertation, Louisiana State University  
[http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-1106103-172944/unrestricted/Walsh\\_dis.pdf](http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-1106103-172944/unrestricted/Walsh_dis.pdf)
- Zala, E. (2000): A szervezeti igazságosság észlelése, PhD értekezés, KLTE

# A visszajelzés hatása a teljesítményre és az intrinzik motivációra

Hári Péter<sup>1</sup>

*Mind a kutatók, mind a gyakorlati szakemberek egyetértenek abban, hogy ahhoz, hogy egy szervezet megőrizze a versenyképességét a globális piaci versenyben, kompetens és motivált munkaerőre van szükség (O'Reilly & Pfeffer, 2000). Az igazi kihívás, különösen a gazdasági válság után az, hogy megtaláljuk azokat az eszközöket, amelyek anyagi ráfordítás nélkül ösztönzik a munkatársakat nagyobb teljesítményre, miközben fenntartják a munkával való elégedettséget. Erre szervezeti szinten számos lehetőség adódhat, azonban a vezetők vagy munkatársak részéről a verbális visszajelzések megfelelő alkalmazása nyújthat megoldást. Milyen visszajelzési eszközök bizonyulnak hatékonynak a munkatársak motiválásában? Hogyan alkalmazzuk ezeket az eszközöket? Jelen cikk és a benne bemutatott kutatási eredmények rávilágítanak a verbális visszajelzések természetére, melyek hasznosíthatóak a szervezeti teljesítményértékelésben.*

**Kulcsszavak:** verbális visszajelzés, teljesítmény motiváció, intrinzik motiváció, szervezeti teljesítményértékelés

## Bevezetés

A visszajelzés kultúrája egy szervezetben minden olyan területen megjelenik, ahol az egyén informális vagy formális módon visszacsatolást kap, igényel vagy használ. A visszajelzés célja a munkateljesítmény és a hatékonyság növelése, amely kapcsolódhat a szervezeti teljesítményértékelési folyamathoz, a képzéshez vagy karrier fejlesztéshez (London & Smither, 2007). Szakemberek szerint, amennyiben a pozitív visszajelzés kultúrája megerősödik a szervezetben, a munkatársakban is megnő az igény a visszajelzésekre, melyeket aktívabban használnak a teljesítmény növelés céljából.

## Verbális visszajelzés a szervezeti teljesítményértékelésben

A visszajelzés úgy határozható meg, mint egy olyan információ, amit az egyén teljesítménye után mutatunk be, és amely a teljesítmény pontosságára, minőségére és mennyiségére vonatkozik (Tower, 1999). A visszajelzés hatása egy olyan többlépcsős, longitudinális folyamatban nyilvánul meg, amely napokon, heteken vagy hónapokon keresztül eltarthat (London & Smither, 2007).

1 PhD hallgató, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Ergonómia és Pszichológia Tanszék

A szervezeti teljesítményértékelés lehetőséget biztosít a vezetőknek, hogy formális keretek között adjanak visszajelzést beosztottaiknak adott időszakra vonatkozó eredményeikről. A teljesítményértékelés alapját adhatja egy 360 fokos teljesítményértékelési felmérés, vagy a kritikus esetekről készített feljegyzések, esetleg a vezető benyomásai a hatékony munkavégzéshez szükséges kompetenciákról. A munkatársak a formális teljesítményértékelés mellett igénylik az informális keretek között történő visszajelzést is. Az informális visszajelzések azonban sok veszélyt hordozhatnak magukban, interperszonális konfliktusokat eredményezhetnek, mivel az értékelőknek nincs lehetőségük meghatározott kritériumok alapján értékelni a teljesítményt, amely megalapozottá tehetné a visszajelzést. Jelen cikk annak a kommunikációs tranzakciónak hatására fókuszál, amely akár a formális, akár az informális keretek között magasabb motivációs szintet eredményezhet.

### **A pozitív verbális visszajelzés**

A pozitív visszajelzésnek több típusát különíti el a szakirodalom (Kainz, 2007). Ebbe a csoportba tartozik a dicséret, a bátorítás, buzdítás, a pozitív támogatás. A pozitív visszajelzésről a kutatások azt bizonyítják, hogy növelik, mind a fizikai, mind a szellemi erőfeszítést igénylő feladatokban nyújtott teljesítményt (Wiener, 1966; Nielsson, 1987; Kisch, 2005, Kainz, 2007). A dicséret növeli az önértékelést (Schunk, 1987) a pozitív önértékelés és a teljesítmény összefüggését pedig Bandura (1983) kísérletében bizonyította: a kísérleti személyek minél elégedettebbek voltak a feladatban nyújtott teljesítményük növekedésével, később annál nagyobb erőfeszítést nyújtottak. Az elégedettség oka az erőfeszítést igénylő feladatban a meghatározott szint teljesítése illetve annak meghaladása volt. Vagyis minél inkább meghaladták az elvárt szintet a kísérleti személyek, annál nagyobb erőfeszítést nyújtottak a későbbiekben. A dicséret hasonlóképp befolyásolja az önértékelést és az elégedettséget, ami később magasabb teljesítményhez vezet (Schunk, 1987). Más kutatók azonban nem ennyire egyértelműen ítélik meg a pozitív verbális visszajelzés hatását: a pozitív verbális visszajelzés rövidtávon diszfunkcionális lehet, mert az egyén a visszajelzést követően a pozitív érzelmi folyamatokra, így az euphoriára koncentrál és nem pedig feladatra (London & Smither, 2007).

Szervezeti kultúrában igényként léphet fel a magas egyéni teljesítmény elvárása mellett a munkával való elégedettség fenntartása, melyet számos tényező befolyásolhat. A vezetői magatartás vagy a munkafeladat jellege, mind-mind hatással lehetnek a munkával való elégedettségre. Deci, Koestner és Ryan (1999) kutatásaikban arra keresték a választ, hogy külső tényezők, milyen mértékben befolyásolják, hogy a személy mennyire élvezi a cselekvést, mennyire érdekli a cselekvés és milyen mértékben érzi magát kompetensnek és értékesnek a cselekvés közben. Adott tevékenységről kialakított személyes élményt, „tapasztalatot” a kutatók intrinzik motivációnak nevezték el (Deci et. al., 1999). Az intrinzik motiváció lényege, hogy a személy azért teljesít adott



feladatban, mert a teljesítés önmagában jutalmazó értékű és nem azért, mert a teljesítmény következményeként jutalom érhető el (Whang & Hancock, 1994). Egy tevékenységet jellemző intrinzik motiváció pozitív összefüggést mutat a kitartással és negatív kapcsolatban áll a feladat feladásával, hosszabb távon a kiegészéssel (Deci et. al., 1999).

Ryan és Deci (2000) a külső és szociális tényezők serkentő vagy gátló hatását az intrinzik motivációra a kompetencia és az autonómia szükségleteken keresztül magyarázza. Az intrinzik motivációs korai kutatások azt mutatták, hogy a pozitív, teljesítményre vonatkozó visszajelzések növelik az intrinzik motivációt, míg a negatív teljesítmény visszajelzések aláássák azt (Deci et. al., 1999). A kutatópáros kutatásai (2000) szerint a különböző teljesítmény visszajelzések hatását az észlelt kompetencia mediálta. A bemutatott kutatási eredmények alapján a pozitív verbális visszajelzés hatékony eszköznek bizonyulhat a magas teljesítmény és az elégedettség fenntartása céljából. Vajon milyen eredmények szólnak a negatív verbális visszajelzés hatásáról?

### **Negatív verbális visszajelzés**

A negatív visszajelzésre vonatkozóan ellentmondó eredmények és elméletek születtek az elmúlt évtizedekben. A korai megközelítések a kudarc élményére koncentráltak (Hoppe, 1930 idézi, Dúll & Varga, 1993). A siker hatására nő az igény szint, a kudarc hatására pedig csökken. Az igény szintet a teljesítmény-motiváció mérőszámaként szokták emlegetni, így ez a megközelítés azt sugallja, hogy a kudarc hatására csökken maga a teljesítmény is.

Bandura ön-értékelés elméletében (1983) más következtetésekre jut: a negatív visszajelzés, a norma alatti teljesítmény által kiváltott elégedetlenség motivációs ösztönzőként szolgálhat, ami fokozott erőfeszítésre, magasabb teljesítményre készítet. A teljesítménymotiváció azonban nem nő egyenletesen az észlelt eltérés mértékével. A normától negatív irányba jelentősen eltérő teljesítmény, csüggedéshez és a célok feladásához vezet. A csekély mértékű eltérés, amely még reményt nyújt a cél elérésére feltehetőleg olyan produktív elégedetlenséget szül, amely erőfeszítésre ösztönöz, hogy a teljesítmény összhangba kerüljön az értékesnek ítélt normákkal (Kainz, 2007).

### **Konzisztens – inkonzisztens verbális visszajelzés**

Ha már ismerjük azokat a verbális eszközöket, amelyek befolyással vannak a teljesítményre és az intrinzik motivációra, arra kereshetjük a választ, hogyan alkalmazzuk ezeket az eszközöket? A verbális visszajelzések alkalmazását illetően két elméletet figyelembe véve eltérő következtetésekre juthatunk: ezen elméletek a Paulus-féle (1983) és Wiegfield és Eccles-féle (2000) motivációs elméletek.

Paulus (1983) kognitív-motivációs modellje kiemeli, hogy az interperszonális visszajelzés serkentő hatását két feltétel szabja meg: a saját teljesítmény

azonosíthatósága és a valódi értékelés lehetősége. Ez azt jelenti, hogy mások jelenlétében tudatosulnia kell a személyben, hogy a feladatban nyújtott teljesítménye valóban társas következményeket von maga után. Vajon Paulus elméletének megfelelően a teljesített eredménytől független pozitív verbális visszajelzés is rendelkezik motiváló hatással? Miként alakul a sorozatos pozitív társas értékelés esetén a teljesítmény? Dicséret esetében a társas értékelés miatti aggodás megszűnik?

Wiegfield és Eccles motivációs modellje (2000) a teljesítményelvárási teljesítményre, kitartásra és a feladat választásra gyakorolt hatását jelzi előre. A modellben a teljesítményre, erőfeszítésre és kitartásra közvetlenül hatással van az adott teljesítmény szint sikeres elérésére vonatkozó elvárás. Ezen elvárást befolyásolhatják a feladat specifikus képességekre vonatkozó hiedelmek. Wiegfield és Eccles elvárás-érték modelljét számos, gyerekekkel és serdülőkkel végzett longitudinális kutatásban vizsgálták. A kutatásokban monitorozták az iskolások siker-elvárását és a teljesítményét egy iskolai éven keresztül. Az eredmények azt mutatják, hogy a teljesítményt pontosabban jelzi előre a sikerbe vetett hit, mint a korábbi teljesítmény. A kutatások ugyanakkor arra is rávilágítanak, hogy a sikerre vonatkozó elvárások és korábbi teljesítmények nem független változók: Wiegfield és Eccles elmélete szerint (2000) a sikerbe vetett hit egyfajta mediátor a korábbi teljesítmény és a jövőbeni teljesítmény között.

Hogyan kapcsolódnak a bemutatott motivációs modellek a verbális visszajelzések alkalmazásához és a cikkben bemutatott kutatáshoz? Abban az esetben, ha Wiegfield és Eccles motivációs elmélete a helytálló a verbális visszajelzések használatát tekintve, akkor a valódi eredményességétől független dicséret hatékonyan növeli a teljesítményt, mivel a pozitív verbális visszajelzés növeli az önértékelést, a sikerbe vetett hitet, ami magasabb teljesítményhez vezet. Azonban, ha Paulus elmélete tűnik megbízhatóbbnak, akkor a valódi eredményességtől független dicséret nem eredményez teljesítménynövekedést, mivel a személyek megtanulják, hogy teljesítményük nem von maga után társas következményeket. Jelen cikkben bemutatott kutatás kísérleti körülmények között összehasonlítja a visszajelzéstől független pozitív, negatív (továbbiakban inkonzisztens pozitív verbális visszajelzés és inkonzisztens negatív verbális visszajelzés) és az észlelt teljesítménynek megfelelő konzisztens verbális visszajelzés (továbbiakban konzisztens verbális visszajelzés) hatását.

### **Módszer**

A vizsgálatban 84 egyetemista korú kísérleti személy vett részt. Minden vizsgálati csoportban 14 nő és 14 férfi szerepelt, így a nemek aránya 50-50%. Az átlagéletkor 20,58 év volt. A kutatásban a teljesítmény mérésére egy 'multitasking' feladatot alkalmaztam, melyben a vizsgálati személyeknek adott méretű mezőben egy piros színű négyzetet kellett irányítani az egér segítségével úgy, hogy az közben ne ütközzön 4 darab mozgó kék színű téglalappal. A kísérleti

személyeknek blokkonként három percig kellett teljesíteniük. Hibázás esetén egy meghatározott pontra kattintva a kísérleti személyek kiinduló állapotba tudták hozni a programot és a 3 perc leteltéig folytathatták a feladatot. A teljesítményt jelző output adatok a következők:

- 3 perc alatt történt hibázások száma
- a feladatban eltöltött idő: a 3 percből mennyi időt tudott a feladatban tölteni
- a hibázás-feladatkezdés között eltöltött idő: mennyi időre volt szüksége a kísérleti személynek, hogy hibázás után újrakezdje a feladatot

A blokkok között a kísérleti személyek egy diagram segítségével visszajelzést kaptak, melyet a kísérlet vezető verbális visszajelzése kísért. Az alkalmazott verbális visszajelzések alapján három csoport jött létre:

1. Inkonzisztens pozitív verbális visszajelzés csoport: ezen csoport az egyes blokkok végén megjelenített eredmény visszajelzéstől függetlenül kapott pozitív verbális visszajelzést a látott eredményére vonatkozóan. A pozitív verbális visszajelzés a következőket tartalmazta:

- „Nagyon jó teljesítmény”
- „Nagyon jó eredmény”
- „ez egy kiváló teljesítmény volt”

2. Konzisztens verbális visszajelzés csoport: a személyek ebben a csoportban az egyes blokkok végén látott eredményekkel konzisztens verbális visszajelzést kaptak. A verbális visszajelzés, ahogy a másik két csoportban, az eredményre vonatkozott.

3. Az inkonzisztens negatív verbális visszajelzés csoport: ezen csoport az egyes blokkok végén megjelenített eredmény visszajelzéstől függetlenül kapott negatív verbális visszajelzést. A negatív verbális visszajelzés a következőket tartalmazta:

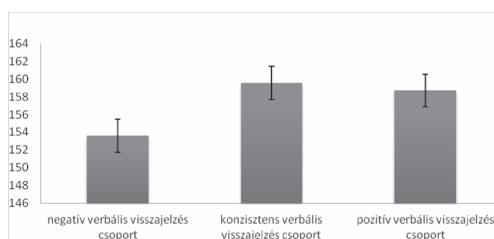
- „Nem túl jó teljesítmény”
- „Nem jó eredmény”
- „Ebben a blokkban ez egy nem túl jó eredmény volt”

Minden blokk elején felmérésre került a személy teljesítményelvárása, vagyis a személy átlagos, átlag alatti vagy átlag feletti teljesítményt vár-e a továbbiakban magától. Az intrinzik motiváció mértékének mérésére az Intrinzik Motivációs Skálát (Intrinsic Motivation Inventory, továbbiakban IMI, Markland & Hardy, 1997) alkalmaztam, amely az egyén szubjektív tapasztalatait tárja fel adott laboratóriumi kísérletben. A Skála négy alskálát tartalmaz, melyek az érdeklődés/elégedettség (az intrinzik motiváció fő faktora), észlelt kompetencia, észlelt választás, nyomás/kényszer skálák.

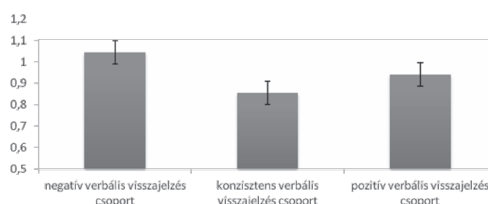
## A kutatási eredmények

Az eredmények bemutatását és értelmezését a már ismertetett Eccles és Wiegfield-féle (2000) és a Paulus-féle (1983) modellek elemeivel összevetve végzem.

A megjelenített teljesítménnyel **konzisztens verbális visszajelzés** nem eredményezett nagyobb teljesítményt a **pozitív verbális visszajelzéshez** képest. Annak ellenére, hogy a **konzisztens verbális visszajelzés csoport** két teljesítményre vonatkozó mutatószámában, így a feladatban eltöltött időt és a hibázás – feladatkezdés között eltöltött időt tekintve is a legjobb eredményeket érte el a többi csoporthoz képest, a **pozitív verbális visszajelzés csoport** eredményeivel összevetve ez a különbség nem szignifikáns (lásd 1. és 2. sz. diagram).



1.sz. diagram: a visszajelzés hatása a feladatban eltöltött időre (mp)



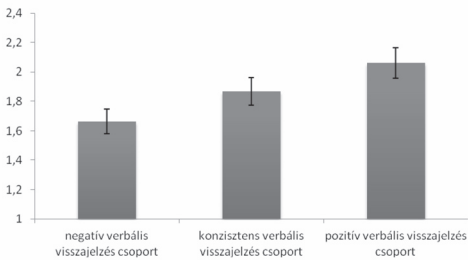
2. sz. diagram: a visszajelzés hatása a hibázás-feladatkezdés között eltelt időre (mp)

Hogyan illeszkednek az eredmények a Paulus-féle (1983) motivációs modellbe? A modell központi premisszája, hogy abban az esetben van kapcsolat a teljesítmény és a teljesítményről alkotott tudás között, ha a személy tudatosítja, hogy a teljesítményének szociális következménye lesz. Vagyis az eredménytől független pozitív verbális visszajelzés esetén a személy azt tanulja meg, hogy teljesítményének nincs valódi szociális következménye, hiszen a teljesítménytől függetlenül is megjelenik a szociálisan kívánatos visszajelzés. Az érzékelt eredménnyel konzisztens verbális visszajelzésnél azonban a személy azt tudatosítja, hogy a visszajelzés módja függ a teljesítményétől. Az eredmények azonban nem igazolták a Paulus-féle motivációs modellt, mivel a konzisztens verbális visszajelzés csoport nem nyújtott jobb teljesítményt, mint a csak kizárólag dicséretben részesült csoport.

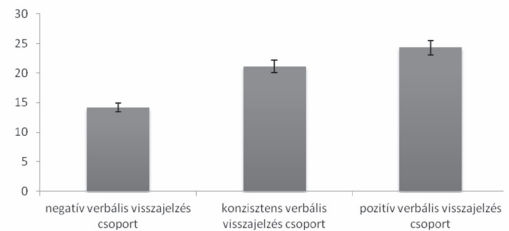
Az eredmények nem illeszkednek teljes mértékben az Eccles és Wiegfield-féle motivációs modellbe (2000) sem. A **pozitív verbális visszajelzés csoport** annak ellenére, hogy szignifikánsan magasabb teljesítményt várt el magától (lásd 3. sz. diagram) és a kísérlet végén kompetensebbnek értékelte magát a feladatban (lásd 4. sz. ábra), nem mutatott szignifikánsan magasabb teljesítményt

egy teljesítményt jelző mutatóban sem, mint a konzisztens verbális visszajelzés csoport.

Az Eccles-Wiegfield modellben (2000) szereplő összefüggés igazságtartalmát azonban az eredmények nem cáfolják, mivel a teljesítmény elvárás és a teljesítmény között kísérleti csoportoktól függetlenül összefüggés mutatkozott, tehát a teljesítmény elvárás és a teljesítmény között van kapcsolat (lásd 5. és 6. sz. diagram).

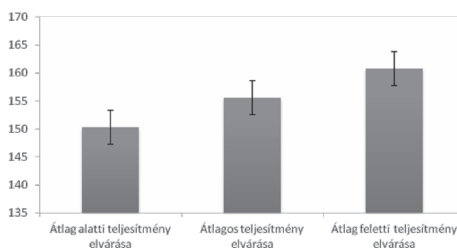


3. sz. diagram: a visszajelzés hatása a teljesítményelvárára

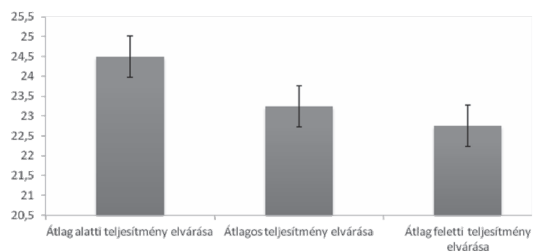


4. sz. diagram: a visszajelzés hatása az észlelt kompetencia mértékére (IMI pontszám)

Azonban a pozitív teljesítményelvárás teljesítményt ösztönző hatása mellett egy olyan változó hatására is következtetni lehet, amely ugyanakkora vagy nagyobb teljesítményt eredményez. Ezen változó pedig a teljesítmény-visszajelzés konzisztens vagy inkonzisztens volta lehet. Összességében a teljesítmény-visszajelzés és a teljesítményelvárás interakciója eredményezhette a teljesítmény alakulását.



5. sz. diagram: Teljesítményelvárás együtt járása a teljesítménnyel - Feladatban eltöltött idő (mp)



6. sz. diagram: Teljesítményelvárás együtt járása a teljesítménnyel - Hibázások száma (N)

Érdekes eredmény, hogy az érzékelt eredmény és a verbális visszajelzés között meghúzódó inkonzisztenciára egyedül az inkonzisztens negatív verbális visszajelzéseknél kérdeztek rá a kísérleti személyek: négy esetben a kísérleti személyek a kísérlet vezetőjétől magyarázatot vártak az inkonzisztencia tisztázására. Az ő eredményeik az inkonzisztencia felvetésétől törlésre kerültek. Erre azért volt szükség, mert az inkonzisztencia a kísérlet központi változója, aminek feloldása ugyan megőrizte volna a visszajelzés hitelességét, viszont csökkentette volna az inkonzisztencia hatását.

A visszajelzés és az intrinzik motiváció kapcsolatára a hipotézisek nem teljesültek: az intrinzik motivációs szinteket jellemző érdeklődés/elégedettség skálán nem volt szignifikáns különbség a csoportok között. Ezen eredmény nem illeszkedik Deci korábbi eredményeihez (Deci & Ryan, 1999), miszerint a pozitív verbális visszajelzés magasabb intrinzik motivációs szintet produkál. Az intrinzik motivációval összefüggő változók közül, az észlelt kompetencia esetében azonban szignifikáns különbség volt a csoportok között. Ezért azt feltételezhetjük, hogy teljesítmény visszajelzések a saját kompetencia észlelését befolyásolják. Vajon mi okozhatta, hogy a kutatás eredményei nem mutattak különbséget az intrinzik motivációs skálán? A kísérleti személyek önként vállalkoztak a vizsgálatra, amely 30 percet vett igénybe. Lehetséges, hogy a kognitív diszsonancia (észlelt ráfordítás – nyereség) csökkentése érdekében a kísérleti személyek a teszt kitöltésénél úgy értékelték, hogy a feladat elvégzésénél magas érdeklődést és elégedettséget éltek át és ez a hatás elfedte a visszajelzések befolyását.

### **A kutatási eredmények felhasználása a szervezeti teljesítményértékelésben**

A bemutatott kutatás a teljesítmény visszajelzés gyakorlatában is használható információkat hordozhat. Hogyan érhetünk el a verbális visszajelzés segítségével magas teljesítményt és elégedettséget?

Az eredmények alapján a visszajelzés módja nincs hatással az elégettségre. Ez az eredmény bizonyos korlátozásokkal fogadható el, hiszen a bemutatott kísérlet körülményei befolyással lehettek az elégettségre, ezért nem lehet teljes bizonyossággal a kapcsolat hiányára következtetni. A teljesítmény és a visszajelzés kapcsolatára vonatkozó egyik meghatározó eredmény, hogy az inkonzisztens verbális visszajelzéseket alacsonyabb teljesítmény követi, a konzisztens visszajelzésekhez képest. Habár a pozitív inkonzisztens verbális visszajelzés hatása nem különbözik szignifikánsan a konzisztens verbális visszajelzés hatásától, az előbbi magasabb teljesítményelvárást és magasabb kompetenciaérzést eredményez. Valószínűsíthető, ha a magas teljesítményelváráshoz a későbbiekben nem kapcsolódik nagyobb teljesítmény, a személy negatív inkonzisztenciát él át, ami aztán rosszabb teljesítményt eredményezhet. Ezt a feltételezést egy későbbi vizsgálatban érdemes lenne tesztelni.

A szervezeti teljesítményértékelés részét képezheti, a jövőbeni teljesítmény

célok meghatározása, melynek során a vezető és a beosztott közösen meghatározzák az elkövetkezendő értékelési időszakban teljesítendő cél eredményeket. A gyakorlatban előfordulhat, hogy a vezető a szervezet által központilag előre meghatározott cél eredményeket építi bele ebbe tervbe, a munkatárs bevonása nélkül. Ugyanakkor az is előfordulhat, hogy a célok meghatározásába a múltban már teljesített kihívások szerepelnek. Azt gondolom, hogy a teljesítmény célok felállításánál fontos aktívan bevonni a munkatársat és monitorozni az ő siker elvárását, mert az hatékonyan jelezheti előre az ő valódi teljesítményét. Ugyanakkor a verbális teljesítmény visszajelzések alkalmazásával növelhető a feladatra vonatkozó intrinzik motiváció szintje is, melynek következtében csökken annak a lehetősége, hogy a munkatárs kerüli a kihívásokat.

A bemutatott eredmények rávilágítanak az érzékelt eredménnyel inkonzisztens negatív verbális visszajelzés teljesítményt csökkentő hatására az érzékelt eredménnyel inkonzisztens pozitív verbális visszajelzéshez képest. A teljesítmény visszajelzések gyakorlatában ezen eredmény hasznos lehet azon vezetők számára, akik a negatív teljesítmény visszajelzések alkalmazása mellett más típusú visszajelzést nem adnak. A formális szervezeti teljesítményértékelésben a kritikus esetek módszerének alkalmazásakor nem célravezető, ha csak a negatív eseményeket jegyzi fel a vezető és ezeket jelzi vissza. A beosztott munkatárs által érzékelt teljesítmény és a vezetői teljesítmény visszajelzés közötti konzisztencia megőrzéséhez szükséges az összes teljesítményt meghatározó kiugró eset feljegyzése.

Vajon milyen hatása lehet a jelenlegi és a korábbi teljesítményekkel szemben átélt inkonzisztencia? Jelen kutatásban az ilyen típusú inkonzisztencia hatását azzal törekedtem csökkenteni, hogy a kísérleti személyek a megjelenített teljesítmény visszajelzésben csak az egyetemista populáció összesített átlagához tudták viszonyítani eredményességüket adott blokkon. Azonban a kérdés megválaszolására további kutatásokban érdemes lenne nagyobb hangsúlyt fektetni.

A gyakorlatban az érzékelt eredményekkel konzisztens verbális visszajelzés alkalmazását javaslom a magasabb teljesítmény elérése érdekében. Összefoglalva az eredményeket, jelen kutatás eredményei kiegészítő információkat nyújtanak Eccles és Wiegfield (2000) motivációs modelljéhez, amelyhez a Paulus-féle kognitív motivációs modell (1983) elemei adtak alapot.

---

---

## Hivatkozások

- Bandura, A., & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1017-1028.
- Deci, E. L., Koestner R. & Ryan, R. M. (1999). A Meta-Analytic Review of Experiments Examining the effects of Ectrinsic Rewards on Intrinsic Motivation. *Psychological Bulletin*. 125, 627-668.
- Dúll, A. & Varga K. (1993). *Általános Pszichológiai Gyakorlatok II*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Hoppe, F. (1930). Erfolg und Misserfolg. *Psychlogische Forschung*. 8. 31-65. (idézi Dúll és Varga, 1993).
- Kainz, A. L. (2007). *The Effects of Positive and Negative Verbal Feedback on Performance Testing in High School Athletes*. Dissertation. West Virginia University.
- Kish C. R. & Woodard R. J. (2005). The impact of positive motivational techniques by coaches on the achievement levels of men's junior college basketball players. *Journal of Health Physical Education*. 5, 6-15.
- London, M. & Smither, W. J. (2007) *Feedback orientation, feedback culture and a longitudinal performance management process*.
- Markland, D. & Hardy, L. (1997) *On The Factorial and Construct Validity of the Intrinsic Motivation Inventory: Conceptual and Operational Concerns*. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 68, 20-32
- Nielsson, L. G. (1987). *Motivated Memory: Dissociation between performance data and subjective reports*. *Psychological Research*. 48, 183-188.
- O'Reilly, C. A & Pfeffer J. (2000). *Men value: How great companies achieve extraordinary results mth ordinary people*. Boston: Harvard Business School Press.
- Paulus, P.B. (1983). *Group influence on individual task performance*. In P.B. Paulus (Ed.) *Basic group process*. New York: Springer-Verlag.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L., (2000). *Self Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development and Well Being*. *American Psychologist*. 55, 68-78.
- Schunk, D. H. (1987). *Peer models and children's behavioral change*. *Review of Educational Research*, 57, 149-174.
- Tower S. L., (1999) *Reactions to negative feedback: the influence of goal orientation, selfefficacy, and public or private feedback delivery on task choice and changes in selfefficacy*. Dissertation. Michigan State University.
- Whang, P. A., & Hancock, G. R. (1994). *Motivation and mathematics achievement: Comparisons between Asian-American and Non-Asian students*. *Contemporary Educational Psychology*. 19, 302–322.
- Wiegfield, A. & Eccles, J. S. (2000) *Expectancy – Value Theory of Achievement Motivation*, *Contemporary Educational Psychology*. 25, 68-81.
- Wiener, B. (1966). *Motivation and Memory*. *Psychological Monographs: General and Applied*. 80, 1-22.



# Túl sok vagy túl kevés? Monopolisztikus verseny a piacelméletben

Dr. Petró Katalin<sup>1</sup>

## Bevezetés

A piacelméletet<sup>2</sup>, mint a közgazdaságtan egyik területét általában a mikorökonómia „folytatásának”, tekintik, amely árelméleti alapokon nyugszik, ugyanakkor a középszintű mikroökonómiához képest részletesebben, gazdagabban és gyakorlatorientáltabban, azaz „valóság-hűbben” modellezi és elemzi a piacok szerkezetét, működését, a vállalatok magatartását és jóléti következményeit - a nem tökéletes piacokra összpontosítva.

Ezzel szemben a piacelmélet megalapítói, E. Mason (1939) és tanítványa Bain (1956, 1968), elsősorban arra koncentráltak, hogy a piaci struktúra és a vállalatok jövedelmezősége között keressenek számszerűsíthető és empirikusan tesztelhető kapcsolatot. Abból indultak ki, hogy elsősorban a piaci struktúra az, ami meghatározza a piacon működő vállalatok magatartását, valamint a jövedelmezőségét, a tőke megtérülését. A piaci struktúrát pedig olyan empirikusan megfigyelhető és mérhető tényezők határozzák meg, mint a vállalatok száma és mérete, a belépési korlátok, a termékdifferenciálás valamint a kereslet ár rugalmassága. Az említett szerzők által felvázolt ún. SCP<sup>3</sup> modell alapján az alacsony belépési korlátok, kevés számú vállalat a piacon, erőteljes termékdifferenciáltság, és az alacsony ár rugalmasság mind-mind olyan körülményeket jelent, melyek között a vállalatok magasabb megtérülést érhetnek el.

A piacelméletet, mint önálló diszciplínát alapvetően a kormányzati politika ill. versenypolitika szükségletei hozták létre. Az antitröszt politika gyakorlati megvalósításának nehézségei, a versenyjog alkalmazásában tapasztalt ciklikusság (a jog hol szigorúbb, hol engedékenyebb alkalmazása) vezetett ahhoz a felismeréshez, hogy a versenypolitika, az antitröszt törvények végrehajtása nem nélkülözheti a közgazdasági elméleti alapokat. A jó döntésekhez a jogi eszköztár alkalmazása nem elegendő, szükség van közgazdasági elemzésre és az azt alátámasztó elméletre is. Az 1890-ben született első antitröszt törvény (a Sherman törvény) időszakában azonban a közgazdasági elméletben még a tökéletes verseny elmélete volt az uralkodó, a nem tökéletes verseny modellezése, elemzése inkább csak a monopóliumokra korlátozódott. Megalapozott

1 Dr. Petró Katalin egyetemi docens, BME Közgazdaságtan Tanszék

2 A piacelmélet a diszciplína nemzetközileg használatos Industrial Organization (IO) magyar elnevezése

3 SCP: structure-conduct-performance, azaz struktúra-magatartás-teljesítmény

közgazdasági háttér hiányában a Sherman törvény alkalmazása során sok olyan versenyjogi döntés született, melyet később – közgazdasági alapokon – erőteljesen kritizáltak.

Néhány évtizeddel később, az 1930-as években a vállalatok piaci magatartásának tanulmányozásában, ár és kínálati döntéseinek magyarázatára két különböző típusú megközelítés létezett egymással párhuzamosan:

1. Elméleti megközelítés – a nem tökéletes verseny jellemzőinek, ezen belül az oligopol és monopolisztikus verseny modelljeinek kidolgozása és alkalmazása
2. Empirikus megközelítés – a piaci struktúra mérhető elemeinek összekapcsolása az árakkal és a vállalatok profitabilitásával (elsősorban iparági esettanulmányok ill. statisztikai elemzések segítségével), ily módon a vállalati magatartásnak a piaci struktúrából történő levezetése. A korai piacelmélet célja az volt, hogy olyan, a gyakorlatban is alkalmazható eszköztárat adjanak a versenypolitikai döntéshozók kezébe, melynek alkalmazásával megbízhatóan körülhatárolható, hogy egy adott iparág hol helyezkedik el a két „szélsőség”, a tökéletes verseny és monopólium között. Ebben a szemléletben azokat az iparági jellemzőket kell azonosítani, amelyek lehetővé teszik a vállalatok számára a versenyellenes magatartást és ezáltal a versenyjog megsértéséhez vezethetnek. Az empirikus elemzésben a méretre, a struktúrára irányult a figyelem, mint ami – a megfelelő közgazdasági elmélet alapján - szoros összefüggésben van a vállalatok ill. iparágak profitabilitásával. Ez az empirián alapuló megközelítés – amelynek elméleti keretét az SCP modell alkotta – szolgáltatta a közgazdasági alapot az antitröszt politika számára .

Kezdetben tehát a piacelmélet a mikroökonómiától elkülönülten létezett, a piacelmélet az empirikus elemzéseken alapult, míg a mikroökonómia elsősorban a tökéletes versennyel és a piaci szereplők optimalizáló magatartásával foglalkozott.

A piacelmélet fejlődése végül is oda vezetett, hogy egyre inkább elfogadta a mikroökonómiai alapokat, a profitmaximalizálásra, optimalizálásra épülő modellezést, miközben a mikroökonómiában is mind nagyobb helyet kaptak a valóságos piacokon érvényesülő, a tökéletes versenytől eltérő piaci formák. Az oligopolelmélet és a monopolisztikus verseny elmélete egyértelműen integrálódott a piacelméletbe, különösen az oligopolelmélet, ill. a vállalatok stratégiai viselkedése az, ami – a játékelmélet alkalmazásával – egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a piacelméleten belül. A modern piacelmélet középpontjában már a vállalatok közötti kölcsönös függőség és ennek következményei a vállalatok magatartására, a stratégiai viselkedés és annak modellezése áll. A monopolisztikus verseny viszont általában nem annyira önálló piacformaként, hanem inkább a termékdifferenciálással összefüggésben kerül tárgyalásra.

## 1. A monopolisztikus verseny feltételei és típusai a piacelméletben

A piacelmélet oktatása Magyarországon a közgazdasági képzésben – tudomás szerint – nagyjából akkor kezdődött, amikor 2003-ban megjelent magyar nyelven az első piacelméleti tankönyv, Carlton-Perloff: Modern piacelmélet c. könyve. Azóta még egy tankönyv áll magyar nyelven rendelkezésre, Pepall-Richards-Norman: Piacelmélet. Modern megközelítés, gyakorlati alkalmazásokkal c. könyve – s valószínűleg a tárgy oktatása a közgazdász képzésben jelenleg ezen tankönyvek alapján történik. E két magyar nyelvű tankönyvön kívül a következőkben Tirole (1989), Shy (1995) és S. Martin (2002) piacelméleti könyveit használtam még fel.

A monopolisztikus versenyt, mint piaci formát összességében két alapvető jellemzővel különböztetik el más piaci szerkezetektől:

1. Negatív lejtésű egyedi keresleti görbe (ami miatt az ár meghaladja a határköltséget)
2. Zérus gazdasági profit, ami a szabad belépés következménye

Ugyanakkor a különböző tananyagokban a monopolisztikus verseny szűkebb és tágabb értelmezéssel is találkozhatunk.

A tágabb értelmezés (Carlton-Perloff, 226. old.) szerint, abból kiindulva, hogy az erőfölény (negatív lejtésű egyéni keresleti görbe) a termékdifferenciálásból származhat, a differenciált termékek sajátosságainak megfelelően a monopolisztikus verseny két fő típusát különbözteti meg:

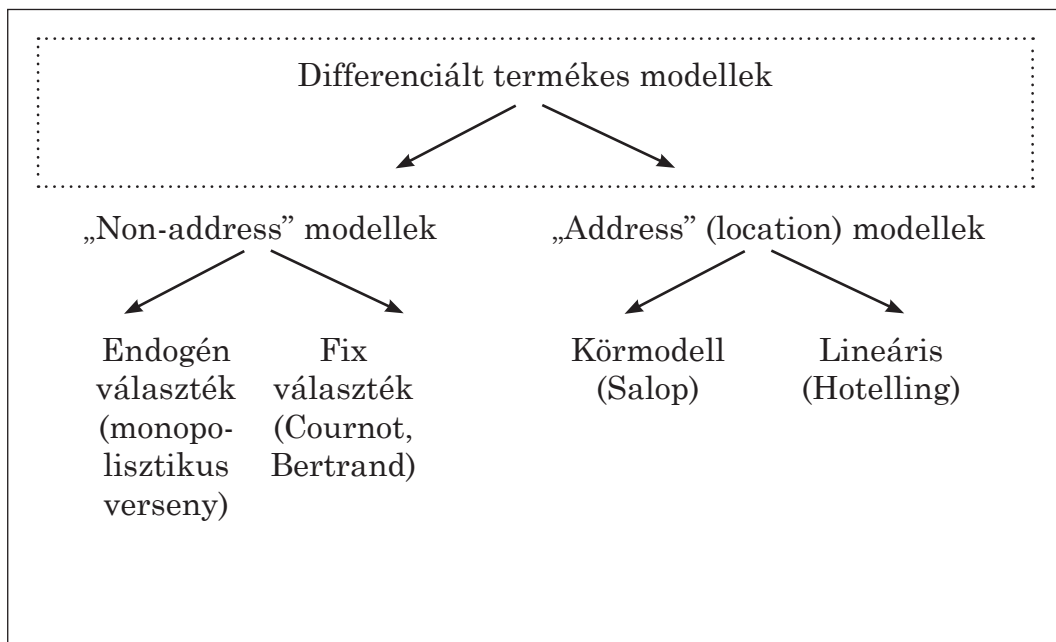
1. *Reprezentatív fogyasztót* tartalmazó modell, ahol a fogyasztók számára a termékek egyformán jó helyettesítői egymásnak, ami a vállalatok szemszögéből azt jelenti, hogy a vállalatok egyformán versenyeznek minden fogyasztóért (szimmetria). Lényegében ez a Chamberlin ill. a Dixit-Stiglitz modell. A reprezentatív fogyasztó preferenciáit az jellemzi, hogy „szereti a változatosságot”, és a fogyasztói ízlés ezen sajátossága jól leírható egy CES típusú függvénnyel (Dixit-Stiglitz modell).
2. *Az elhelyezkedési („address”)* modellek, ahol az egyes termékváltozatok a fogyasztók számára nem egyformán helyettesítik egymást. Az elhelyezkedés értelmezhető a földrajzi térben és a terméktérben is. Minden fogyasztónak van egy „kedvenc” termék változata (ez a fogyasztó „címe”), és minél inkább eltér ettől egy vállalat terméke (azaz a vállalat „címe”), annál kevésbé helyettesíthető a fogyasztó számára. Így csak az egymáshoz közeli (szomszédos) vállalatok között intenzív a verseny, a verseny ily módon lokalizált.

A két alapvető típuson kívül van még egy harmadik, „hibrid” megközelítés is, a két alaptípus egy sajátos keveréke: az ún. diszkrét választási modellek, ahol minden fogyasztó egyéni preferenciákkal rendelkezik, az egyéni preferenciák aggregálásával kapjuk az piaci keresleti függvényt. Az elhelyezkedési modellekhez hasonlóan a fogyasztó számára a termékek nem egyformán jó helyettesítők (a fogyasztó preferenciái alapján „rangsorolja” a termékváltozatokat).

Ugyanakkor a reprezentatív fogyasztói modellhez hasonlóan minden termékváltozatot figyelembe vesz. (Perloff – Salop, 1985).

Egy másik, tipikus megközelítés, – a szűkebb értelmezés – amikor a monopolisztikus versenyt a termékdifferenciálás szemszögéből kezeljük, azaz a kiindulópontot azok a modellek jelentik, ahol a vállalatok differenciált termékeket állítanak elő.

A következő ábra a differenciált termékes modelleket osztályozza a következőképpen (Shy 134.old. alapján)



### *Differenciált termékes modellek*

A differenciált termék mellett tehát a másik kritérium az endogén vállalat-szám, de az elhelyezkedési modelleket ez a megközelítés külön kategóriaként kezeli.

Hasonlóan értelmezi a monopolisztikus versenyt Tirole is, aki szintén a szűkebb értelmezést használja. A monopolisztikus verseny kapcsán azonban kiemeli, a monopolisztikus verseny feltétele, (a negatív keresleti görbe és zéró profit mellett), hogy egy vállalat árának változása elhanyagolható hatással legyen bármely más vállalat keresletére (Tirole, 1989. 287.o) – ezzel különbözteti meg ezt a piaci szerkezetet a „lokációs” modellektől. A monopolisztikus versenyben egy vállalat termékét a többi vállalat terméke egyformán helyettesíti (reprezentatív fogyasztói modell), ami azt jelenti, hogy nincs stratégiai interakció a különböző termékváltozatokat kínáló vállalatok között.

Összességében megállapíthatjuk, hogy míg a mikorökonómiai tankönyvekben a monopolisztikus versenyt elsősorban a monopólium és a tökéletes verseny vonatkozásában helyezik el és tárgyalják, addig a piacelméleti megközelítések a monopolisztikus versenyt inkább az oligopolisztikus versenytől különböztetik el, annak alapján, hogyan határozódik meg a vállalatok száma. Míg a monopolisztikus versenyben a vállalatok száma endogén, a belépési viselkedésen keresztül a vállalatok (termékváltozatok) száma magából a modellből következik, addig az oligopol modellekben a modellen kívülről, exogén módon határozódik meg. Ebből következően a monopolisztikus versenyt tárgyaló modellekben az elemzés egyik központi kérdése a vállalatok száma ill. a termékváltozatok száma (azt feltételezve, hogy egy vállalat egy termékváltozatot állít elő, és minden vállalat más termékváltozatot kínál). Ezért a releváns kérdések a monopolisztikus verseny elemzésénél a következők:

1. Milyen tényezők és hogyan befolyásolják a vállalatok számát a piaci egyensúlyban?
2. Az így kialakuló vállalatok számát társadalmilag optimális-e, hogyan viszonyul a jólétet maximalizáló vállalatok számához? Másképpen: túl sok vagy túl kevés-e a verseny eredményeként kialakuló vállalatok számát ill. termékváltozatok száma?

## **2. A vállalatok száma a monopolisztikus versenyben**

A tananyagokban tárgyalt chamberlini modellel kapcsolatban a jóléti szempontú elemzésben tradicionálisan azt szokták kiemelni, hogy a monopolisztikus verseny azért nem hatékony, mert a vállalatok az átlagköltség göbe csökkenő szakaszán termelnek, nem használják ki a méretgazdaságosságot, az optimális üzemmérethez képest kevesebbet termelnek. Ezért az iparágban túl sok vállalat ill. kapacitásfelesleg van. Ugyanakkor ezt a hatékonyságvesztést össze kell vetni azzal, hogy a termékdifferenciálás hogyan befolyásolja a fogyasztók hasznosságát, egy új termék, és ezzel egy plusz vállalat belépése hogyan járul hozzá a fogyasztói jóléthez. A vállalatok számának csökkenése költségmegtakarítást eredményez, az össztársadalmi költségek ezáltal kisebbek lennének, de egyúttal csökkentené a fogyasztók hasznosságát is a választék szűkülése miatt.. A vállalatok számát ill. Termékváltozatok számával járó nyereségek és veszteségek összevetéséhez ismerni és mérni szükséges azt, hogy mekkora hasznosságot tulajdonítanak a fogyasztók az egyes termékeknek, és hogyan befolyásolja jólétüket, ha egy meglévő termékváltozatról egy új termékváltozatra váltanak.

### ***2.1 A vállalatok száma homogén termék és szabad belépés esetén***

Induljunk ki először a legegyszerűbb esetből, tekintsünk egy sok vállalatot ( $n$  vállalat), homogén termékes Cournot iparágat, ahol szabad a belépés. A vállalatok egyformák és költségfüggvényeik méretgazdaságosságot, azaz csökkenő átlagköltséget jelenítenek meg:

$$TC(q_i) = cq_i + F$$

A keresleti függvény legyen lineáris.

$$P(Q) = a - bQ, \quad \text{ahol } Q = nq_i$$

A határkötség tehát konstans, viszont emellett minden vállalatnak fix költsége is van, feltételezésünk szerint vállalatonként azonos nagyságú. A fix költség itt értelmezhető úgy, mint az iparágba való belépés, a vállalkozás indítás költsége, így a vállalat csak akkor fog belépni a piacra, ha ezeket a költségeket is fedezni tudja. A fix költség egyben korlátot is szab a belépésnek, emiatt a belépés nem tarthat a végtelenségig, a vállalatok csak addig lépnek be, amíg pozitív gazdasági profitot realizálhatnak.

Tehát két feltételnek kell teljesülnie:

1. Profitmaximalizálási feltétel:

$$\pi(q_i) = p(Q)q_i - cq_i - F \quad \max, \quad \text{ahol } Q = nq_i$$

2. Zéró profit feltétel:

$$\pi(q_i) = 0 \quad \text{azaz } p(q_i) = AC(q_i) = c + \frac{F}{q_i}$$

A Cournot feltétel miatt egy vállalat reziduális kereslete:

$p(q_i) = a - b(q_i) - b(n-1)q_j$  ahol  $q_j$  a többi vállalat által (külön-külön) termelt mennyiség, így

$$MR(q_i) = a - 2b(q_i) - b(n-1)q_j$$

Kihasználva, hogy az azonos  $c$  miatt minden vállalat termelése egyensúlyban egyforma, azaz  $q_i = q_j$ , profitmaximalizálási feltételből adódik, hogyan alakul az iparági output, az egyes vállalatok outputja és a piaci ár a vállalatok számának függvényében:

$$q_i = \frac{a-c}{b(n+1)}, \quad Q = nq_i = n \frac{a-c}{b(n+1)} \quad \text{és} \quad p = \frac{a+nc}{n+1}$$

Mivel  $\pi(q_i) = (p-c)q_i - F$ ,  $q$ -t és  $p$ -t behelyettesítve a zéró profit feltételből megkapjuk az egyensúlyi vállalatszámot.:

$$\pi(q_i) = \frac{1}{b} \left( \frac{a-c}{n+1} \right)^2 - F = 0 \quad \text{ebből} \quad (n+1)^2 = \frac{(a-c)^2}{bF} \quad \text{így } n^e = \frac{a-c}{\sqrt{bF}} - 1$$

(valamint  $p = c + \sqrt{bF}$  és  $q = \sqrt{\frac{F}{b}}$ )

Az egyensúlyban kialakuló vállalatszám (természetesen a vállalatszám csak egész szám lehet, ezért a zéró profit feltétel nem feltétlenül egyenlőségre teljesül) tehát annál nagyobb, minél kisebb a fix költség és a határkötség, ill. minél nagyobb a piac mérete (minél nagyobb  $a$  és minél kisebb  $b$ ). Ugyanak-

kor látható, hogy ha nincsenek fix költségek, akkor a belépésnek nincs korlátja, a vállalatok száma a végtelenhez, a piaci ár a határkölséghez közelít. A határkölség feletti ár ebben az esetben tehát a költségstruktúrából, a fix költségből adódik

Mi történik, ha egy újabb vállalat lép a piacra?

- Nő az iparági termelés és csökken az ár, ami növeli a fogyasztói többletet

A fogyasztói többlet az adott keresleti és költségfüggvény esetén:

$$CS(n) = \frac{b}{2} [Q(n)]^2$$

- Az összprofit azonban csökken, mert az új belépő miatt a bennlevő vállalatok outputja is csökken, az új vállalat belépése a már piacon levő vállalatok számára egy negatív externália, (ezt nevezik „business stealing” hatásnak). A már piacon levő vállalatok outputcsökkenésével és ennek hatásával a belépő vállalat természetesen nem törődik. Egy új vállalatnak mindaddig érdemes belépnie, amíg ebből pozitív profitra tesz szert, még akkor is, ha a többiek profitjának csökkenése miatt az az összjólét csökken.

Társadalmi szinten azonban csak addig érdemes növelni a vállalatok számát, amíg az ellentétes hatások ki nem egyenlítik egymást. Másképpen: addig érdemes a vállalatok számát növelni, amíg az iparági fogyasztói és termelői többlet növekménye legalább akkora, mint egy vállalat fix költsége (ez egy „korlátozott” optimum – amely tartalmazza azt a kritériumot, hogy nincs állami szubvenció, a vállalatok nem lehetnek veszteségesek).

A jólét tehát:

$$W(n) = \frac{b}{2} [Q(n)]^2 + \pi(n) = \frac{b n^2 (a - c)^2}{2 (n + 1)^2} + \frac{n(a - c)^2}{b(n + 1)^2} - nF$$

Ennek maximalizálásával számítható ki az optimális vállalatszám ( $n^s$ )

Másképpen közelítve, addig érdemes növelni a vállalatok számát, amíg

$$[p(n) - c] \Delta Q(n) \geq F$$

Ebből – felhasználva a  $p(n)$  és  $Q(n)$ -re kapott összefüggéseket - a vállalatok társadalmilag optimális száma

$$(n + 1)^3 = \frac{(a - c)^2}{bF} \quad \text{és} \quad n^s = \sqrt[3]{\frac{(a - c)^2}{bF}},$$

ami kisebb, mint az egyensúlyi mennyiség, a piaci versenyben tehát a vállalatok száma nagyobb lesz a társadalmilag optimálisnál. Ekkor a vállalatok számának korlátozása (pl. adó a belépésre) növelheti a jólétet (ez az ún. második legjobb megoldás, ami akkor érvényesül, ha a vállalatokat

nem akarják szubvencionálni, mert az első legjobb megoldás az egyetlen vállalat, árszabályozással és szubvencióval).

Ebben az egyszerű modellben tehát a verseny (szabad belépés) túl sok vállalatot ill. túl nagy termékválasztékot eredményez a társadalmilag optimálishoz képest. A homogén termékek miatt azonban ebben a modellben a fogyasztói preferenciák nem szerepelnek, ezzel figyelmen kívül hagyjuk azt a problémát, hogy egy újabb termék választásának lehetősége növelheti a hasznosságot és ezzel a fogyasztói többletet. A továbblépéshez arra van szükség, hogy a modellben megjelenjenek a fogyasztói preferenciák, amelyeket megfelelő hasznossági függvényekkel írhatunk le.

## **2.2 Piaci és társadalmi egyensúly a differenciált terméke esetén**

Első megközelítésben (a hasznossági függvények ismerete nélkül) azt állíthatjuk, hogy a differenciált termékek esetén két ellentétes hatás érvényesülhet

1. Mivel a vállalat nem sajátíthatja el a teljes fogyasztói többletet profit formájában, előfordulhat, hogy egy új termék esetén a  $\Delta W > F > \pi$ , azaz a bevezetése növelné a jólétet, a vállalat számára azonban a termelés veszteséges lenne, mert a fix költségek nem térülnek meg. Az új vállalat ezért nem fog belépni (az eddigiektől különböző plusz termékváltozat nem kerül bevezetésre) – ez a körülmény túl kevés termékválasztékot eredményezhet.
2. A másik a már ismert hatás, a „business stealing effect”, azaz a vállalat belép, mert  $\pi > F$ , miközben  $F > \Delta W$ , azaz a vállalat számára a fix költség megtérül, pozitív profitot realizál, miközben a jólét növekedése kisebb, mint az új vállalat belépése miatti költségtöbblet.

Ha ennél mélyebben szeretnénk elemezni a termékválaszték bővülésének hatását a jólétre, akkor ismernünk kell a fogyasztók hasznossági függvényét.

A Dixit-Stiglitz modellben – ahol a levezetés a fogyasztó hasznossági függvényén alapul, és amit a modellben egy CES típusú függvény reprezentál – az a „meglepő” eredmény adódik, hogy szektoron belüli konstans helyettesítési rugalmasság esetén a szabad belépés egyensúlya megegyezik a (korlátozott) társadalmi optimummal, miközben a korlát nélküli optimum (első legjobb megoldás) esetén a vállalatok ill. termékváltozatok száma nagyobb a piaci egyensúlyinál. (Dixit-Stiglitz 302-303.old). Ez az egybeesés azonban a választott hasznossági függvényből következik. A szerzők is utalnak rá, hogy az eredmény módosul, ha nem konstans he-



lyettesítési rugalmassággal számolunk. Végso megállapításuk ezzel kapcsolatban, hogy az eredmény a költségfüggvénytől és a keresleti függvénytől függ. Benassy (1996) megmutatja, hogy miért esik egybe a Dixit-Stiglitz modellben a piaci és társadalmi optimum, és a hasznossági függvény módosítása hogyan változtatja meg ezt az eredményt.

### 2.3 Egyensúly és társadalmi optimum a körmodellben

A fenti nehézségek a vállalatok egyensúlyi és optimális számának meghatározásában részben eltűnnek a termékdifferenciálás elhelyezkedési modelljében.

A vállalatok számának meghatározása a körmodellben a következő kiinduló feltételek alapján történik (Shy 1995. 7.3.2 fejezete alapján):

A fogyasztók:

- egy egység terméket fogyasztanak (rezervációs áruknak megfelelően vagy megveszik a terméket vagy nem)
- egyenletesen helyezkednek el az egységnyi kerületű körön
- fogyasztói többletüket azzal maximalizálják, hogy minimalizálják az összes költségüket, ami megegyezik az ár ( $p$ ) és a szállítási költség ( $C_i = tx$ ) összegével (ahol  $x$  a távolság,  $t$  a szállítás vagy közlekedés egységköltsége)

Ha  $\underline{x}$  jelöli annak a fogyasztónak az elhelyezkedését, aki közömbös aközött, hogy az adott vállalatától, vagy valamelyik szomszédjától vásárol, ha annak ára  $p$ , akkor

$$p_i + t\underline{x} = p + t\left(\frac{1}{n} - \underline{x}\right)$$

Ebből:

$$\underline{x} = \frac{p - p_i}{2t} + \frac{1}{2n}$$

Általánosan az  $i$ -edik vállalat iránti kereslet:

$$q_i = 2\underline{x} = \frac{p - p_i}{t} + \frac{1}{n}$$

A monopolisztikus verseny egyensúlyában érvényesülő feltételek szerint

1. A vállalatok maximálják a profitját:

$$\pi_i(p_i) = (p_i - c)\left(\frac{p - p_i}{t} + \frac{1}{n}\right) - F \rightarrow \max$$

A fenti profitfüggvényt  $p_i$  szerint deriválva adódik, hogy

$$p_i = \frac{p+c}{2} + \frac{t}{2n}$$

Az azonos költségek miatti szemmetri esetén az árak azonosak, ezért:

$$p_i = p = p^* = c + \frac{t}{n}$$

2. A szabad belépés miatt a vállalatok profitja 0 (és egyensúlyban minden vállalat azonos árat alkalmaz, tehát:

$$\pi_i = (p_i - c) \left( \frac{p - p_i}{t} + \frac{1}{n} \right) - F = (p_i - c) \frac{1}{n} - F = 0$$

Ebből az egyensúlyi ár, mennyiség, és a vállalatok száma a következőképpen alakul:

$$p^* = c + \sqrt{tF} \quad , \quad q^* = \sqrt{\frac{F}{t}} \quad \text{és} \quad n^* = \sqrt{\frac{t}{F}}$$

Most nézzük meg, hogyan alakulna a vállalatszám a társadalmi optimumban.

A társadalmi optimumot ebben az esetben az képviseli, amikor a társadalom összes költsége, tehát a termelési és „szállítási” költségek minimálisak.

A fogyasztók egyenletes elhelyezkedése miatt egy átlagos fogyasztó  $1/4n$  távolságra helyezkedik el a vállalattól, így költsége:  $t/4n$ , így az összes költség:

$$T_s(n) = nF + \frac{t}{4n}.$$

Ennek minimuma ott van, ahol :

$$n^{*s} = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{t}{F}} < n^*$$

Következésképpen ebben a modellben a szabad belépés túl sok vállalatot eredményez. Az eredmények azt mutatják, hogy átváltás van a méretgazdaságosság és az aggregált költségek között. A vállalatok számának csökkentésével (hasonlóan a homogén termékes modellhez) a társadalmi jólét növelhető. A vállalatok költségei és a fogyasztók költségei ellentétesen alakulnak,

minél több vállalat van, annál kisebbek a fogyasztók utazási költségei avagy kisebb a hasznosságcsökkenés), de annál nagyobb az összes fix költség ( $nF$ ).

Az egyensúlyi és optimális vállalatszám nemcsak a fajlagos szállítási költségtől ( $t$ ), hanem az utazási kiadásokat reprezentáló költségfüggvénytől (azaz a hasznosságváltozás mértékétől) is függ. Pl. kvadratikus szállítási költségek esetén – azaz ha  $C_i = tx^2$ , akkor – az előző gondolatmenetben és levezetésben ezt a költségfüggvényt alkalmazva -a piaci ár:

$$p = c + \frac{t}{n^2}$$

És a  $z$  egyensúlyi és optimális vállalatszám:

$$n^c = \left(\frac{t}{F}\right)^{\frac{1}{3}} > n^s = \left(\frac{t}{6F}\right)^{\frac{1}{3}}$$

A végső eredmény nem változik, túl sok vállalat lép be az iparágba a társadalmilag optimálishoz képest.

## Összegzés

Az elhelyezkedési modellben (körmodellben), hasonlóan a Dixit-Stiglitz modellhez, a vállalatok számának alakulásában és jóléti megítélésben két tényező játszik szerepet: egy újabb vállalat (egy új termékváltozat) megjelenése csökkenti más vállalatok profitját, miközben a vállalat csak akkor lép be, ha fix költsége megtérül, azaz nem negatív profitot realizál (business stealing effect). A vállalatok (termékváltozatok) számának növekedése ugyanakkor növeli a hasznosságot (vagy csökkenti a fogyasztók utazási költségeit). A Dixit-Stiglitz modellben azonban a választott hasznossági függvény miatt a két hatás kiegyenlítődik és a piaci egyensúlyban kialakuló vállalatszám megegyezik a társadalmilag optimálissal, ezzel szemben az elhelyezkedési modellben a „business stealing” hatás dominál, és túlzott belépést eredményez. A költség függvény (és a fix költség nagysága) mellett tehát a fogyasztói preferenciák megjelenítése, a termékváltozatok hasznosságának különbözőképpen történő modellezése kulcsfontosságú a monopolisztikus verseny jóléti következményeinek megítélésében. További, a valóságos piaci viszonyokat jobban közelítő modellekben pedig fel kell adni azt a feltételezést, hogy egy vállalat egy terméket (termékváltozatot) állít elő.

---

---

**Felhasznált irodalom**

- Benassy (1996): Taste for variety: optimum production patterns in monopolistic competition, *Economic letters* 52. 41-47.
- Carlton-perloff (2003). *Modern piacelmélet* Panem
- Dixit, Avinash K. and Stiglitz, Joseph E. (1977): Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. *American Economic Review* 67(3)
- J. Hirshleifer –A. Glazer –D. Hirshleifer: *Mikroökonómia, árelmélet és alkalmazásai –döntések, piacok és információ*, Osiris 2009
- N. G.Mankiw, M. D. Whimton (1986): Free entry and social inefficiency, *Rand Journal of Economics* Vol. 17, No. 1.
- Pepall-Richards-Norman (2008): *Piacelmélet. Modern megközelítés, gyakorlati alkalmazásokkal* HVG-ORAC
- Perloff, Jeffrey M., and Steven C. Salop. (1985).Equilibrium with Product Differentiation. *Review of Economic Studies* 52:107-20.
- O. Shy (1998): *Industrial organization Theory and application* The MIT Press
- J. Tirole (1989). *The Theory of Industrial Organization*, The MIT Press

# A távolsági személyszállítási piac modellezése

Kardos Bálint<sup>1</sup>

## Bevezetés

2009 nyarán<sup>2</sup> a menetrend szerinti nemzetközi autóbuszjáratokra specializálódott Orangeways Zrt. járatindítási kérelmet nyújtott be 5 belföldi távolsági vonalra. A magán autóbuszjáratok Budapest és vidéki nagyvárosok között közlekedtek volna.

A törekvés az állami többségi tulajdonú, jelenleg monopolhelyzetben lévő Volán-vállalatok vezetősége és munkavállalói körében heves tiltakozást váltott ki. Az egyik szakszervezet még sztrájkot is kilátásba helyezett: érvelésük szerint a járatindítási kérelem elfogadásával „elkezdődne a nyereség kiszivattyúzása a magánszektorba”. Az Orangeways ugyanakkor a benyújtott kérelem szerint a törvényileg kötelező maximális árak és kedvezmények megtartása mellett sem tartott volna igényt semmilyen állami támogatásra.

A kérelmet a minisztérium végül elutasította azzal az indokkal, hogy a járatindítás „más szolgáltatók közszolgáltatási szerződésben rögzített jogainak sérelmével járna”. Az egyik vidéki szolgáltató eközben a konkurenciával fenyegetett vonalon luxuskivitelű autóbuszokat állított forgalomba, járatsűrítést hajtott végre, valamint fedélzeti internethasználatot és internetes helyfoglalási lehetőséget vezetett be.

Valóban piaci szint feletti árakon szállítják az utasokat a magyar közszolgáltató vállalatok a forgalmas távolsági vonalakon? Milyen irányban változna a tarifa és a járatsűrűség, ha magánszolgáltatók is beléphetnének a piacra? Növelné-e a jólétet a piacliberalizáció, vagy indokolt az erős állami szabályozás fenntartása? Dolgozatomban erre kerestem a választ.

A közgazdaságtan monopolisztikusan versenyzőnek nevezi azon piacokat, ahol a kínált termékek egymásnak nem tökéletes helyettesítői, így a vállalatok némi monopolerővel rendelkeznek a saját termékükre. A fogyasztók a saját ízlésükhöz közel álló termékfajtákért magasabb árat hajlandóak fizetni, így a vállalatok a versenyzői szintnél magasabb árat is megállapíthatnak anélkül, hogy elveszítenék az összes vásárlójukat. Azonban ha a piacra szabad a belépés, a vállalatok a tökéletes versenyhez hasonlóan nulla gazdasági profitot

1 közgazdasági elemző MA szakos hallgató

2 Buszverseny a Volán ellen (Népszabadság, 2009. július 22.)

Jönnének az Orangeways-buszok (Népszabadság, 2009. július 27.)

Elbuktak az Orangeways járatindítási tervei (Népszabadság, 2009. október 7.)

realizálnak. A monopolisztikus verseny tehát sajátos átmenetet képez a tökéletesen versenyző és a tiszta monopolista piac között – jelentőségét az adja, hogy a gyakorlatban a legtöbb piac ezzel a struktúrával írható le. (Varian, 2005.)

A monopolisztikus verseny elemzésére sokféle modell ismert, melyek egyik csoportját az elhelyezkedési (lokációs) modellek alkotják. Legismertebb változata Harold Hotelling 1929-ben publikált modellje, amely a termékteret egy hosszú sétánnyal szimbolizálta. A fogyasztók a sétányon egymástól egyenlő távolságra helyezkednek el, és egy időszakban egyetlen terméket vásárolnak. A kínált termékek csak egy dimenzióban térnek el egymástól: ez az üzlet sétányon való elhelyezkedése. Mivel a fogyasztók távolságtól függő szállítási költséggel szembesülnek, a hozzájuk legközelebb eső üzletben szeretnék megvásárolni a terméket.

Hotelling modelljének egyik legismertebb továbbfejlesztését 1979-ben Steven C. Salop publikálta. Salopnál a vállalatok és a fogyasztók egy kör mentén helyezkednek el, kiküszöbölve ezzel a végpontokból fakadó problémákat. Másik fontos változás, hogy Salop modelljének része egy külső termék is, melyet egy tökéletesen versenyző piac állít elő, így ára a fogyasztók számára adottság. Ha egy fogyasztó a monopolisztikusan versenyző piacon nem talál az ízléséhez közel álló kellően alacsony árú terméket, a külső terméket fogja megvásárolni.

Salop körmodellje jól használható a közösségi személyszállítási piac leírására. A differenciált terméktulajdonság itt a napon belüli indulási időpont, a külső termék pedig az egyéni közlekedés.

Dolgozatomban olyan két nagyváros között közlekedő expressz (intercity) buszjáratokat fogok feltételezni, melyek csak a két végponton állnak meg. Az eredeti Salop-modellhez ez a piac áll legközelebb: elővárosi és városi forgalomnál számolni kellene a reggeli és délutáni hivatásforgalmi csúcsokkal, valamint a külső beavatkozást igénylő negatív extern (szennyezés, forgalmi dugók) és hálózati (az egyes járatok növelik a csatlakozó vonalak forgalmát) hatások is jelentősebbek. A modell alkalmazható légi és vasúti közlekedésre is, de előbbit az egyéni közlekedés bizonyos távolság felett nem képes helyettesíteni, utóbbinál pedig technológiai korlátok (pl. szűkös pályacapacitás) merülnek fel, így a modell a közúti személyszállításhoz képest kevésbé realiztikus.

A körpiac itt egy óra számlapjaként képzelhető el, melyen egymástól egyenlő távolságra helyezkednek el az utazni szándékozók. Mivel a gyakorlatban éjszaka a távolsági utazási igény elhanyagolható, a 0-tól 24 óráig terjedő nap helyett reálisabb egy hajnaltól estig tartó releváns időszak kijelölése, melynek kezdő és végpontját azonosnak tekintjük (a napi utolsó és a következő napi első járat közeli helyettesítője egymásnak, így indokolt a végpontok összekötése). A napon belüli egyenletes utazási igény ugyan még távolsági forgalomban is egyszerűsítés, a további vizsgálatokhoz viszont elegendő, ha csupán az egyes járatok releváns piacán feltételezzük az egyenletes keresletet.

Az eredeti modellhez képest legfontosabb módosítás, hogy a fogyasztók egy részének csak egyik irányban van módja eltérni a preferált időponttól.

Megvizsgáltam továbbá azt a lehetőséget is, amikor egy pályázaton kiválasztott vállalat kap jogot a teljes vonal ellátására (vonali koncesszió).

A Salop-modell közlekedési piacra való alkalmazásával korábban Andrew Evans és Norman J. Ireland foglalkozott. Ewans (1987) megvizsgálta a Salop-modell vonali koncessziónál kialakuló egyensúlyát, viszont feltételezte, hogy minden utas bármely irányban eltérhet a preferált utazási időpontjától. Ireland (1991) modelljében a munkába járásról szóló döntés irányába fejlesztette tovább az eredeti Salop-modellt.

A dolgozat további felépítése: az általános összefüggések felírása után megvizsgálom a szabad belépés, a vonali koncesszió és a társadalmi optimum egyensúlyát, majd közelítő becslést próbálok adni a modell magyar viszonyok melletti paramétereire, mellyel választ kaphatunk arra, hogy az egyes hazai vonalakon milyen irányban tér el a ma államilag megrendelt menetrend és díjszabás a piactól, illetve a társadalmi optimumtól.

## 1. Alapfeltevések

### 1.1 A modell változói

- $v$  – rezervációs ár (a buszos utazás maximális fogyasztói értéke)
- $c$  – egy óra várakozás költsége
- $l$  – egy óra alatt utazni kívánó fogyasztók száma
- $d_i$  – az  $(i-1)$ -edik és az  $i$ -edik járat indulása közt eltelt időtartam (órában)
- $r_i$  –  $i$ -edik járat piaca által lefedett időintervallum (órában)
- $p_i$  –  $i$ -edik járaton fizetendő tarifa
- $q_i$  –  $i$ -edik járat iránti kereslet (a járatot igénybe vevő utasok száma)
- $\lambda$  – „F” típusú utasok aránya

### 1.2 Alapösszefüggések

A Salop-modell szerint a monopolisztikusan versenyző termékért minden fogyasztó azonos rezervációs (maximális) árat hajlandó fizetni. A külső termék jelenléte miatt ez reális feltételezés – noha maga az utazás értéke az egyes fogyasztóknál igen különböző lehet (egy fontos üzleti tárgyalásra való elutazásra nyilván nagyobb összeget hajlandóak maximális kifizetni, mint egy hétvégi kirándulásért), az elkérhető tarifának felső határt ad az egyéni közlekedés egyfajta „kényelmi faktoral” kiigazított költsége.

A fogyasztók mérlegelnek, hogy egyénileg vagy busszal kívánják-e megoldani utazásukat. Minden fogyasztó maximálisan  $v$  összeget hajlandó kifizetni a buszos utazásért, ha a járat éppen az általa preferált időpontban indul. Eltérő indulási időpontnál minden órában  $c$  pénzüsszeggel csökken a hasznosság. Az utas busszal fog utazni, ha talál olyan járatot, melynél a tarifa és a várakozási költség összege nem haladja meg a rezervációs árat:

$$\min_i (p_i + x_i c_i) \leq v \quad (1)$$

ahol  $x_i$  az  $i$ -edik járat indulásának eltérése a preferált időponttól. Ha a fenti feltétel egyik járatra sem teljesül, a fogyasztó a külső terméket választja, vagyis egyénileg utazik.

A hagyományos elhelyezkedési modellek, így a Salop-modell is azt feltételezi, hogy a fogyasztók mindkét irányban eltérhetnek a saját preferált termékvaltozatuktól. A közlekedésnél ez azonban csak az utasok egy részére igaz.

Amennyiben az utazás célja időben nem kötött (kirándulás, rokonlátogatás stb.), érvényes marad a fenti feltevés: az utasoknak van egy legkedvezőbb indulási időpontjuk, aminél korábbi és későbbi járatot is módjukban áll választani (továbbiakban: **„H” típusú** utasok). Az ilyen utasoknál indokolt alacsonyabb várakozási költséggel számolni, mivel az ideális időponttól való eltérés általában nem tényleges várakozást, hanem a szabadidős tevékenység lerövidítését vagy meghosszabbítását jelenti.

Ha az utas egy fix időpontban kezdődő és befejeződő programon vesz részt (vizsga, ügyintézés, stb.), csak a kezdési időpont előtt beérkező, illetve a befejezési időpont után induló járatok iránt támaszt keresletet (továbbiakban: **„F” típusú** utasok). A továbbiakban a délutáni órákra jellemző hazautazást fogom vizsgálni, vagyis az ilyen utasok a preferált időpontjuk után elinduló járatok közül választhatnak – a módszer ugyanígy használható az időpontra érkezésre is, ami főleg a reggeli órákban jellemző. Mivel a kétfajta kereslet jelentősen eltérő piaci struktúrát alakít ki, külön meg fogom vizsgálni az egyensúlyt a tisztán „H” és „F” típusú utasokból álló piac, valamint mindkét típus együttes jelenléte esetén.

Minden vállalat azonos költségfüggvénnyel szembesül, melynek alakja:

$$TC = F + mq, \quad (2)$$

ahol  $F$  egy „nulla befogadóképességű” járat elindításának fix költsége,  $m$  pedig egy újabb utas kiszolgálásának konstans határköltsége. Adott járműm-



ret mellett egy üres ülés feltöltésének költsége ugyan elhanyagolható, de adott nagyságú és időben nem változó keresletet feltételezve a vállalatok hosszú távú egyensúlyban úgy fogják megválasztani járműveik méretét, hogy azok teljesen fel legyenek töltve – nagyobb befogadóképességnél pedig magasabb a vételár és üzemanyagfogyasztás, így a költségfüggvényben indokolt a kereslettől függő komponens szerepeltetése. (Az egyszerűség kedvéért feltettem, hogy az üzemeltetők tetszőleges méretű járművet rendelhetnek a gyártóktól, és nem csak egy adott típuspalettából válogathatnak.)

A várakozási költségből adódik, hogy – leszámítva a szélsőségesen alacsony  $c$  értékeket – nemnegatív árak mellett egy vállalat általában nem képes ellátni a teljes piacot. Egy járat **releváns piaca** egy olyan sugarú időintervallumot fed le, melynek legtávolabbi pontján az utas várakozási költsége a rezervációs árral egyenlő, ami  $r$ -re rendezve:

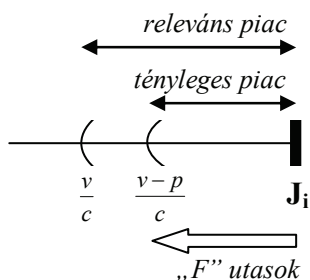
$$r_{\max} = \frac{v}{c} \quad (3)$$

A releváns piac szűkebb, ha a szomszédos járat az általa megszabott tarifa mellett el tudja érni a vizsgált járat releváns piacának egy részét is. Másik fontos megjegyzés, hogy egy piaci körülmények között működő vállalatnak természetesen nem éri meg a teljes releváns piacot kiszolgálni, mivel a legtávolabbi potenciális utas eléréséhez nulla tarifát kell megállapítania, így a járaton nem keletkezik bevétel.

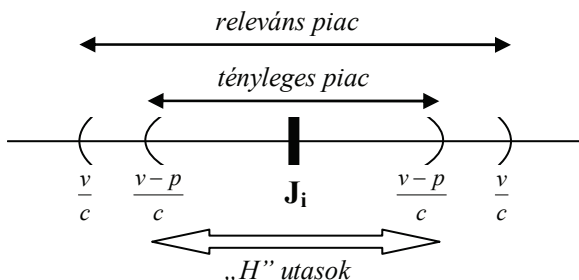
A járat **tényleges piaca** által lefedett terület sugara a tarifától függ. Ha a szomszédos járatok **tényleges piaca** a vizsgált járatéval nincs átfedésben, ennek nagysága:

$$r_M = \frac{v - p}{c} \quad (4)$$

ahol az  $M$  index azt jelzi, hogy a vállalat a teljes piacon monopolhelyzetet élvez (ez nem a monopolista piaci szerkezetet jelöli: ilyen helyzet szabad belépésnél és vonali koncesszióknál egyaránt kialakulhat).



1. ábra: releváns és tényleges piac „F” típusú utasoknál



2. ábra: releváns és tényleges piac „H” típusú utasoknál

Az  $r$  hatósugar és  $d$  távolság változókat bevezetve a továbbiakban Saloptól eltérően nem a teljes kört, hanem egy-egy járat releváns környezetét fogom vizsgálni. Ezzel a módszerrel a teljes nap helyett elegendő csupán az egyes járatok releváns piacán feltételezni az egyenletes keresletet, valamint feloldható a napi első és utolsó járat problémája is – Salop a vállalatok távolsága helyett a piacon működő vállalatok számát használta, amihez esetünkben önkényesen ki kellene jelölni a kereslet szempontjából fontos nappali időszak hosszát. Másrészt, a közösségi közlekedés kínálatát a követési idő jobban szemlélteti, mint a napi járatszám. A piacot a továbbiakban emiatt kör helyett egy egyenes szakaszon fogom ábrázolni – megjegyezve, hogy a szakasz két végpontja a teljes piacon egymáshoz ér.

### 1.3 A reziduális kereslet levezetése

Egy vállalat reziduális keresleti függvényének felírásakor két szakaszt kell megvizsgálni: ahol a görbe egy szakasza átfed egy szomszédos járat piacával, illetve ahol a vállalat monopol kereslettel szembesül. Ha egy üzemeltető járatának teljes  $\frac{v}{c}$  sugarú környezetében monopolhelyzetet élvez, keresleti függvénye „F” típusú utasokra

$$q_{M,F} = r l_F = \frac{l_F}{c_F} (v - p), \quad (5)$$

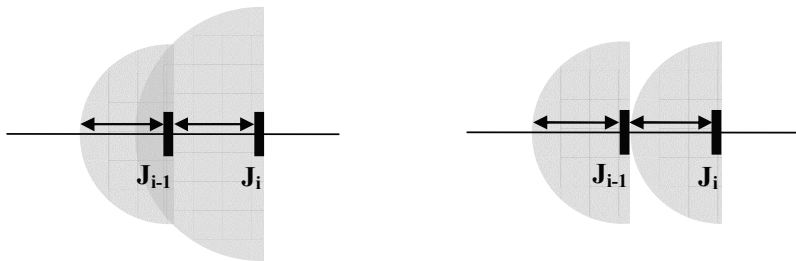
„H” típusú utasokra

$$q_{M,H} = 2 r l_H = \frac{2 l_H}{c_H} (v - p). \quad (6)$$

Az inverz keresleti görbe a  $p$  tengelyt  $v$  rezervációs áránál, a  $q$  tengelyt pedig a releváns piachoz tartozó  $\frac{l_F v}{c_F}$ , illetve  $\frac{2 l_H v}{c_H}$  utasszámoknál metszi, mereksége  $\frac{-c}{l_F}$ , illetve  $\frac{-c}{2 l_H}$ .

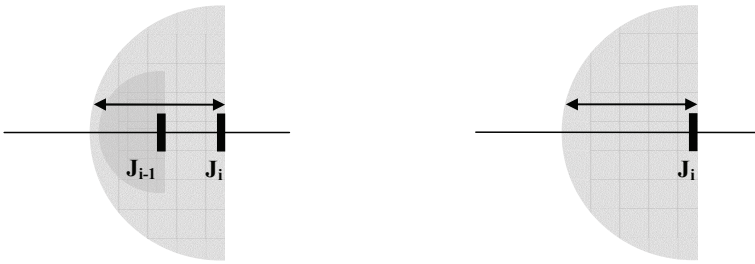
Ha a vállalat piaca átfed egy szomszédos járatéval, a közös szakaszon elhelyezkedő utasok a két járat közül azt választják, amelyre számukra a tarifa és a várakozási költség összege alacsonyabb.

„F” típusú utasoknál, ha egy szakaszon a fogyasztóknak két járatra is pozitív a nettó hasznosságuk, a lineáris hasznosságcsökkenésből következően a teljes átfedett szakaszt azt a vállalat fogja megszerezni, amely piacának határa távolabb van az átfedett szakasztól. Ha ez a közelebbi járat, vagyis  $p_{i-1} > p_i - d_i c_F$ , a távolabbi járat utasvesztés nélkül felemelheti az árat olyan szintre, hogy piacának határa a közelebbi járat indulási időpontjában legyen.



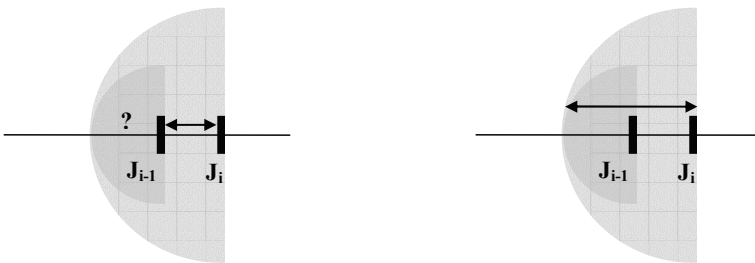
3. ábra: átfedett piacok – áremeléssel növelhető a bevétel

Ha a távolabbi járat piacának határa van távolabb az átfedett szakasztól, vagyis  $p_{i-1} < p_i - d_i c_F$ , a közelebbi járatnak egyetlen utasa sem lesz, így kiszáll a piacról.



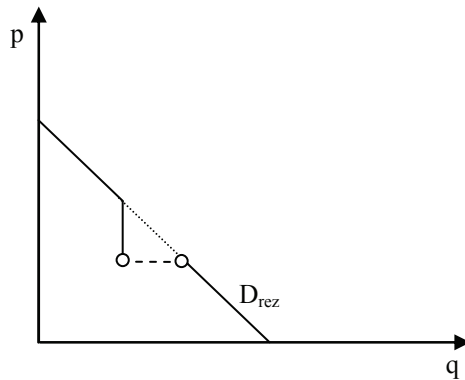
4. ábra: teljesen átfedett piac –  $i-1$ -edik járat kiszáll a piacról

Amennyiben a távolabbi járat pontosan akkora árat szab meg, hogy piacának határa egybeessen a közelebbi járatéval, vagyis  $p_{i-1} = p_i - d_i c_F$ , az átfedett szakasz utasai közömbösek lesznek a két járat között. Az  $i$ -edik járatot választó utasok pontos száma nem, csak várható értéke határozható meg, ami az átfedett szakaszcsoportból az ott található utasok fele. Ez az állapot szintén nem stabil: a távolabbi járat  $p_i - \varepsilon$  ( $\varepsilon \rightarrow 0_+$ ) árat megszabva megszerezheti az  $i-1$ -edik járat teljes piacát.



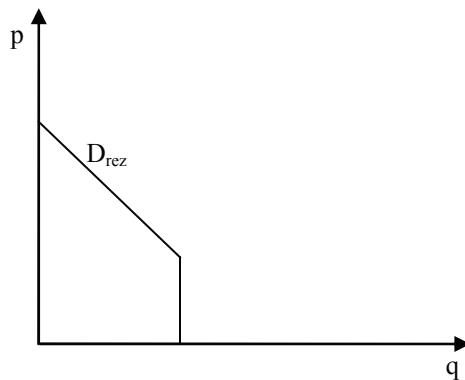
5. ábra: a piacok határai megegyeznek –  $\varepsilon \rightarrow 0$  áremeléssel megszerezhető a teljes piac

A fentiek miatt a reziduális keresleti görbe a szomszéd járat indulási időpontját elérő  $p_i = v - d_i c_F$  árszintig lineárisan csökkenő. Ezen a ponton  $p_i = p_{i+1} - d_i c_F$  árszintig tarifacsökkentéssel nem növelhető az utasszám, így a görbe függőlegessé válik. A járatok piachatárainak egybeesésekor nem határozható meg a kereslet, ennél alacsonyabb áránál pedig az  $i-1$ -edik járat teljes piacának elnyerésével a görbe az eredeti lineáris egyenes meghosszabbításán halad tovább.



6. ábra: reziduális keresleti görbe „F” típusú utasoknál

A görbe szakadási hely alatti szakasza hosszú távon nem releváns (a piacát veszített vállalat beszünteti a működését), így egyensúlyi helyzetben a reziduális keresleti görbe a következő alakot ölti:



7. ábra: a reziduális keresleti görbe releváns szakasza „F” típusú utasokra

A „H” típusú fogyasztók az  $i$ -edik és  $i+1$ -edik járat között közömbösek, ha

$$c_H x_i + p_i = c_H (d_{i+1} - x_i) + p_{i+1}. \quad (7)$$

amiből a közömbös fogyasztó  $i$ -edik járatától vett távolsága

$$2c_H x_i = (p_{i+1} - p_i) + c_H d_{i+1} \quad (8)$$

$$x_i = \frac{p_{i+1} - p_i}{2c_H} + \frac{d_{i+1}}{2}, \quad (9)$$

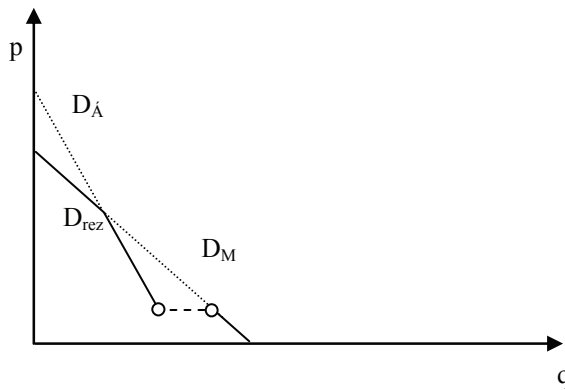
ami megegyezik az  $i$ -edik vállalat piacának hatósugarával (a következő bekezdésben bebizonyított szimmetria miatt mindkét szomszédos járat tarifáját  $\bar{p}$ -nak és távolságukat egyaránt  $d$ -nek véve):

$$r = \frac{\bar{p} - p}{2c} + \frac{d}{2}, \quad (10)$$

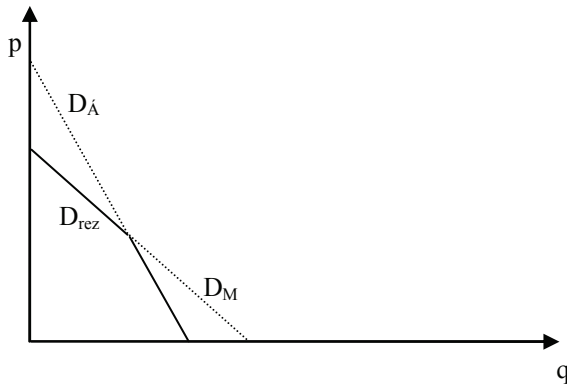
amiből az átfedett szakaszra vonatkozó keresleti függvény

$$q_H = 2rl_H = l_H \left( \frac{\bar{p} - p}{c} + d \right), \quad (11)$$

mely inverz keresleti görbéjének meredeksége  $\frac{-c}{l_H}$ , ami a monopolista szakaszának éppen kétszerese. Intuitívan: az átfedett szakasz felezőpontján elhelyezkedő fogyasztó lesz közömbös a két járat között, így egy újonnan bevont fogyasztóhoz „két fogyasztónyi” területtel kell növelni a közösen lefedett terület nagyságát. A vállalat egységnyi árcsökkenéssel tehát éppen feleannyi új utast tud nyerni, mintha nem kellene versenyeznie a szomszéd járattal.



8. ábra: reziduális keresleti görbe „H” típusú utasokra



9. ábra: reziduális keresleti görbe releváns szakasza „H” típusú utasokra

A vállalatok két döntési változója a tarifa és az indulási időpont. Az indulási időpont meghatározása tisztán „H” típusú utasoknál egyszerű: minden üzemeltető igyekszik minimalizálni a saját tényleges piacának szomszédos járatok piacával átfedő szakaszát. Az átfedő szakaszokon a kereslet egységnyi árcsökkenésre kevésbé növekszik az át nem fedő szakaszoknál, így adott ár mellett kisebb hatósugár, ezáltal kevesebb utas és bevétel érhető el. Ha tehát egy járat tényleges piaca átfed egy szomszédos járatéval, az üzemeltető a szomszédos járatok tényleges piacától lehető legtávolabb fogja elhelyezni azt. „H” típusú utasoknál, amennyiben a szomszédos járatok egyenlő tarifát szabnak meg, a járat a két szomszédjához képest pontosan féltávnál fog elhelyezkedni. Ha a szomszédos járatok piaca a vizsgált járat piacát nem fedik át, és nem is érintik, az üzemeltető a saját piacát az át nem fedett szakaszon belül bárhol elhelyezheti.

## 2. Egyensúlyok

Terjedelmi korlátok miatt a különböző feltételek (szabad belépés, vonali koncesszió, államilag megrendelt optimális menetrend) mellett kialakuló kimeneteleket levezetés nélkül, táblázatos formában adom meg.

	szabad belépés	vonali koncesszió	Társadalmi optimum <sup>2</sup>
tiszta „F”	nincs stabil egyensúly	$d_{K,F} = \sqrt{\frac{F}{l c_F}}$ $p_{K,F} = v - \sqrt{\frac{F c_F}{l}}$	$d_{opt} = \sqrt{\frac{2F}{l c_F}}$
tiszta „H”	$d_{SZ,H,\hat{E}} = \frac{v-m}{c_H} - \sqrt{\left(\frac{v-m}{c_H}\right)^2 - \frac{2F}{l c_H}}$ $p_{SZ,H,\hat{E}} = \frac{v+m}{2} + \sqrt{\left(\frac{v-m}{2}\right)^2 - \frac{F c_H}{2l}}$ <hr/> $d_{SZ,H,\hat{A}} = \sqrt{\frac{F}{l c_H}}$ $p_{SZ,H,\hat{A}} = m + d c_H$	$d_{K,H} = \sqrt{\frac{F}{2l c_H}}$ $p_{K,H} = v - \sqrt{\frac{F c_H}{2l}}$	$d_{opt} = 2 \sqrt{\frac{F}{l c_H}}$
kevert	4 aleset	$d_K = \frac{\lambda \sqrt{(m+v)^2 - 4\left(mv + \frac{c_F F}{\lambda l}\right)}}{c_F(1-\lambda)}$ $p_K = \frac{m+v + \sqrt{(m+v)^2 - 4\left(mv + \frac{c_F F}{\lambda l}\right)}}{2}$	$d_{opt} = 2 \sqrt{\frac{F}{l[2\lambda c_F + (1-\lambda)c_H]}}$

<sup>2</sup> ha az optimális követéshez tartozik olyan ár, amelynél minden utas nemnegatív profit mellett ellátható



### 3. A magyar piac

#### 3.1 Keresleti paraméterek becslése

$c$  - a várakozási idő költsége megegyezik az elveszett szabadidő értékével, amit a költség-haszon elemzésekben a munkabérekkel szoktak becsülni. Az átlagos nettó havi bér a KSH adatai szerint 2010 augusztusában 128 329 Ft volt, ami havi 21,5 munkanappal számolva egy órára vetítve  $c_F = 746$  Ft.

A „H” típusú utasok várakozási idejének megbecsülése jelen dolgozat keretein túlmutató kutatásokat igényelne, így értékét az „F” típusú utasok várakozási idejének  $\eta$ -szorosában határoztam meg, ahol  $\eta \in (0;1)$ .

$v$  – a rezervációs ár a kiterjedt és bőkezű magyar utazási kedvezményrendszer miatt a rendelkezésre álló adatokból nehezen határozható meg, így az autózás költségeivel becsültem. Egy ideális időpontban induló buszjáratnak az autózáshoz képest előnyei és hátrányai is vannak: nem az utasnak kell a járművet vezetni, így az utazás ideje munkára vagy pihenésre fordítható; egy nagyváros központjában nehézséget jelenthet a saját gépjármű szabályos és biztonságos elhelyezése; utazás előtt szabad szeszesitalt fogyasztani. Az egyéni közlekedés előnye, hogy általában gyorsabb, háztól házig visz, és nincsenek más utasok a járművön. Egy átlagos utas az előnyöket és hátrányokat mérlegelve valószínűleg az egyéni közlekedésért hajlandóak valamivel magasabb árat fizetni.

A 2010 novemberi üzemanyagárak mellett egy takarékos, 5 liter fogyasztású dízelautó üzemanyagköltsége 16,5 Ft/km, míg egy 7 liter fogyasztású benzínüzemű gépkocsié 24 Ft/km<sup>3</sup>. Ehhez jönnek még egyéb futásteljesítménytől függő anyagköltségek (olajcsere, abroncskopás) illetve értékvesztés, továbbá az esetleges autópálya- és parkolási díjak.

#### 3.2 Költségparaméterek becslése

Az átlagos kilométerköltséget a Volán-társaságok alvállalkozói díjaiból becsültem (részletes számítások a függelékben), ami 2010 novemberi árakra átszámítva átlagosan 234,2 Ft/km.

Az EvoBus Hungária Kft. által rendelkezésre bocsátott adatok alapján (m. függelék) egy újabb ülőhely a fajlagos költséget  $m \approx 1,05$  Ft/km-rel növeli, amiből  $F \approx 183$  Ft/km.

<sup>3</sup> Az Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal 2010 november hónapra elszámolható üzemanyagárai ESZ-95 motorbenzinnál 342 Ft/l, gázolajnál 330 Ft/l (forrás: apeh.hu).

## 4. Összefoglalás

Dolgozatomban Salop elhelyezkedési modelljét a távolsági autóbusszos személyszállítási piacra alkalmazva megvizsgáltam az adott feltételek mellett kialakuló egyensúlyokat szabad belépés, vonali koncesszió, illetve társadalmi optimum esetén.

Az eredeti modelltől eltérően bevezettem az „F” típusú fogyasztót, akinek a preferált terméktulajdonságától csak egyik irányban áll módjában eltérni. A Salop modelljében feltételezett „H” típusú utasoktól eltérően tisztán „F” típusú utasoknál szabad belépésnél nem alakul ki stabil egyensúly. Az egyensúlyi árakat és követési időket megvizsgáltam a két utastípus egyidejű jelenléte esetén is, itt azonban egyes esetekben nem várt rendkívül összetett és terjedelmes összefüggéseket kaptam, így ezekre csak a megoldás menetét állt módomban ismertetni.

Az utolsó fejezetben a modell hazai viszonyokra jellemző paramétereit próbáltam megbecsülni, azonban néhány paraméternél a dolgozat terjedelmén túlmutató kutatásokat igénylő adathiány, és a magyar piac egyes sajátosságai (kiterjedt kedvezményrendszer) miatt csak a kapott képletetek eredményeit jelentősen befolyásoló pontatlanságú becsléseket tudtam volna adni, így konkrét számok meghatározására nem vállalkoztam.

A dolgozat ezzel együtt továbbfejleszthető a valós paraméterek pontosabb megbecslése, bizonyos korlátozások (például sztochasztikus kereslet, nem tetszés szerint változtatható járműméretek) feloldása, illetve az árdiszkrimi-nációs lehetőségek felé.

## Irodalomjegyzék

60/1992. (IV. 1.) Korm. rendelet

Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal honlapja ([www.apeh.hu](http://www.apeh.hu))

Buszverseny a Volán ellen (Népszabadság, 2009. július 22.)

Carlton, D. W., Perloff, J. M. (2003): Modern piacelmélet. Panem Könyvkiadó, Budapest.

Elbuktak az Orangeways járatindítási tervei (Népszabadság, 2009. ok-tóber 7.)

Evans, A. (1987): A Theoretical Comparison of Competition with Other Economic Regimes for Bus Services, in: *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 21, No. 1 (Jan., 1987), pp. 7-36

Hotelling, H. (1929): Stability in Competition, in: *Economic Journal*, Vol. 39 (1929)

Ireland, N. J. (1991): A Product Differentiation Model of Bus Deregulation, in: *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 25, No. 2 (May, 1991), pp. 153-162

Jönnének az Orangeways-buszok (Népszabadság, 2009. július 27.)

Központi Statisztikai Hivatal honlapja ([www.ksh.hu](http://www.ksh.hu))

Salop, S. C. (1979): Monopolistic Competition with Outside Goods, in: *The Bell Journal of Economics*, Vol. 10, No. 1 (Spring, 1979), pp. 141-156

Tenders Electronic Daily – Kiegészítés az Európai Unió Hivatalos Lap-jához c. kiadvány online változata ([ted.europa.eu](http://ted.europa.eu))

Varian, H. L. (2005): Mikroökönómia középfokon, 25. fejezet. Akadémiai Kiadó, Budapest.

A Heller Farkas Alapítványt a BME Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar dékánja Dr. Kövesi János alapította 1999-ben.

### **Az Alapítvány célja:**

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar képzési színvonalának emelése, struktúrájának fejlesztése érdekében a következők:

- Heller Farkas eszmei hagyatékának ápolása.
- A legjobb oktató, kutató, hallgató műhely, sikeres innováció számára elismertség biztosítása.
- Pályázati rendszer alapján új képzési formák, szakok tananyagok, oktatási segédletek elkészítésének támogatása.
- A vállalkozások számára fórum biztosítása a kar munkájának megismerésére és az új tananyagok, képzési formák kialakításának véleményezésére, a kari oktatási- tudományos egységekkel való munkakapcsolatok kialakítására.
- Kari ösztöndíjak adományozása és hallgatói közösségek kezdeményezések támogatása, tehetség gondozás.
- A hallgatók gyakorlati képzésének támogatása.
- Kari könyvtár, kari kiadványok és ismertetőik támogatása.
- A Kar nemzetközi kapcsolatainak támogatása.

Az Alapítvány formája: közhasznú alapítvány

Az Alapítvány Kuratóriuma:

- Dr. Németh József (elnök)
- Dr. Antalovits Miklós (tag)
- Dr. Valkó László (tag)

Az Alapítvány Felügyelő Bizottsága:

- Dr. Csom Gyula (elnök)
- Szegner László (tag)
- Dr. Topár József (tag)

Az Alapítvány ügyintézője:

- Antoni Emilia



*www.heller.bme.hu*

## Tartalomjegyzék

1. szám, 2011

<i>Dr. Németh József: Bevezető helyett</i> .....	1
<i>Dr. Kósi Kálmán, Dr. Topár József: A BME Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Tudományos Diákköri tevékenysége</i> .....	3
<i>Bárány Mónika, Dr. Varsányi Judit: Fenntarthatósági követelmények érvényesítése a vezetői számvitelben</i> .....	9
<i>Gadnai József: Mennyit ér az ember? A humán vagyon értékelése vállalati nézőpontból</i> .....	33
<i>Gerákné Dr. Krasz Katalin: A teljesítményértékelés igazságosságának kritériumai, a teljesítményértékelési gyakorlat és a szervezeti kultúra összefüggései</i> .....	57
<i>Hári Péter: A visszajelzés hatása a teljesítményre és az intrinzik motivációra</i> .....	71
<i>Dr. Petró Katalin: Túl sok vagy túl kevés? Monopolisztikus verseny a piacelméletben</i> .....	81
<i>Kardos Bálint: A távolsági személyszállítási piac modellezése</i> .....	93

---

Kiadja: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Heller Farkas Alapítványa • Az Alapítvány honlapja: [www.heller.bme.hu](http://www.heller.bme.hu)

Felelős kiadó: Dr. Kövesi János • Felelős szerkesztő: Dr. Németh József

A tanulmányok tartalmáért a szerzők felelnek

ISSN 2063-1405