

**ACTA  
PERIODICA  
MÜTF**

5. kötet

Főszerkesztő:

**Prof. Dr. habil. Gaál Béla**

A Modern Üzleti Tudományok Főiskolájának  
tudományos és nemzetközi rektorhelyettese,  
a Tudományos Tanács elnöke

Modern Üzleti Tudományok Főiskolája  
2009

Szerzők:

**András Lehel**

(igazgató, Melinda Instal KFT, Székelyudvarhely)

**Dr. Antalóczy Katalin**

(főiskolai tanár, tanszékvezető, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Bunta Levente**

(polgármester, Székelyudvarhely Megyei Jogú Város)

**Prof. dr. habil. Gaál Béla**

(főiskolai tanár, tanszékvezető, tudományos és nemzetközi rektorhelyettes, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Dr. Géro Imre**

(főiskolai docens, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Ing. Jamal Hasan, PhD**

(egyetemi oktató, Pozsonyi Közgazdaságtudományi Egyetem, Kereskedelmi Kar, Informatikai Tanszék)

**Dr. Juhász Jácint Attila**

(dékánhelyettes, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár)

**Dr. Kandikó József**

(főiskolai tanár, rektor, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Nagyné Csóti Beáta**

(főiskolai docens, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Némethné Gál Andrea**

(főiskolai adjunktus, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Ing. Ingrid Potisková**

(egyetemi oktató, Pozsonyi Közgazdaságtudományi Egyetem, Kereskedelmi Kar, Informatikai Tanszék)

**Mgr. Attila Pólya, PhD.**

(Pozsonyi Közgazdaságtudományi Egyetem, Kereskedelmi Kar, Informatikai Tanszék)

**Mgr. Ing. Janette Retová**

(egyetemi oktató, Pozsonyi Közgazdaságtudományi Egyetem, Kereskedelmi Kar, Informatikai Tanszék)

**Mgr. Katarína Seresová, PhD**

(tanszékvezető-helyettes, Pozsonyi Közgazdaságtudományi Egyetem, Nyelvi Intézet, Német Tanszék)

**Ing. Olga Škvarčeková**

(egyetemi oktató, Pozsonyi Közgazdaságtudományi Egyetem, Kereskedelmi Kar, Informatikai Tanszék)

**Dr. Száz János**

(egyetemi tanár, Corvinus Egyetem, Budapest; a Budapest Bankárképző Központ elnöke, jegybanktanács- és tőzsdetanácsstag)

Lektorok:

**Prof. dr. habil. Gaál Béla**

(főiskolai tanár, tanszékvezető, tudományos és nemzetközi rektorhelyettes, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Dr. Kovács Gergely**

(főiskolai docens, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Dr. Losoncz Miklós**

(egyetemi tanár, dékánhelyettes, Széchenyi István Egyetem)

**Sólyom Csaba**

(főiskolai docens, BGF KVIFK Kereskedelem Intézeti Tanszék, a francia „Palmes Academiques” érdemrend birtokosa)

**Tölgyessyné Sass Magdolna**

(MTA Közgazdaságtudományi Intézetének tudományos főmunkatársa)

Szerkesztőbizottság tagjai:

**Dr. Antalóczy Katalin**

(főiskolai tanár, tanszékvezető, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Dr. Halmai Attila**

(egyetemi tanár, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Dr. Horváth Eszter**

(főiskolai tanársegéd, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Dr. Kovács Gergely**

(főiskolai docens, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Dr. Kruppa Éva**

(főiskolai tanár, tanszékvezető, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

**Dr. Tomka János**

(főiskolai tanár, Modern Üzleti Tudományok Főiskolája)

Borító:  
Gaál Zsuzsanna

ISBN 963 8445 23 8

Kiadó:  
Modern Üzleti Tudományok Főiskolája  
Felelős vezető:  
Dr. Kandikó József

Nyomta:  
Alfadat-Press Nyomdaipari Kft.  
Felelős vezető:  
W. Csoma Éva

## Tartalomjegyzék

Bevezető (Dr. Gaál Béla).....	7
Globális vállalathálózatok, külföldi közvetlen tőkebefektetések a világgazdaságban és Magyarországon (Dr. Antalóczy Katalin).....	9
Hálózatok a kereskedelemben (Dr. Géro Imre).....	23
Informatika a kereskedelemben (Dr. Géro Imre).....	43
Paradoxonok, ellentmondások, érdekességek hálózata (Nagyné Csóti Beáta).....	71
Kis- és középvállalkozások együttműködése: Hálózatok és klaszterek (Némethné Gaál Andrea).....	83
Bormarketing ≠ bor + marketing (Dr. Gaál Béla).....	105
A marketingdöntések hatékonysága érdekében: ellenőrzés vagy controlling (Dr. Kandikó József).....	113
Vásárló és vásárlás a digitális korban (Dr. Kandikó József).....	127
E-commerce Tutorial with Using JOOMLA (Jamal Hasan).....	137
Saját fejlesztésű e-learning rendszer akadálymentesítése a Köz- gazdaságtudományi Egyetem Kereskedelmi Karán Pozsonyban (Attila Pólya).....	149
Simulations – the new form of education (Ingrid Potisková – Attila Pólya).....	155
E-Learning and Simulations (Janette Retová – Olga Škvarčeková).....	161
E-Learning im Fremdsprachenunterricht der Wirtschaftsuniversität Bratislava (Katarína Seresová – Attila Pólya).....	167

A pénzügyek mesterei (Dr. Száz János).....	173
Melinda Impex cégcsoport – a gyorsan változó piac viharában (András Lehel).....	183
A bankszektor regionális helyzetének elemzése Erdélyben (Dr. Juhász Jácint Attila).....	189
A tudás szerepe a társadalomban (Bunta Levente).....	201

## BEVEZETŐ

### *Tisztelt Olvasó!*

Az Acta Periodica MÜTF mostani megjelenése egy különleges főiskolai eseményhez kötődik. Megalapításának 10. évfordulóját ünnepelte 2008-ban erdélyi, székelyudvarhelyi tagozatunk. Ez alkalomból, az ott rendezett jubileumi tudományos konferencia keretében, alkalom nyílt a számvetésre és az oktatók, diákok tudományos eredményeinek bemutatására is. Az elmúlt 10 éve igazolta, hogy jó döntés volt „odavinni” a hazai képzést, hiszen ennek eredményeként mára nagyszámú, jól felkészült szakember került ki oktatási intézményünk falai közül és segíti a helyi vállalkozásokat. Hasznos és hasznosítható gondolatcserét eredményeztek a fenntartható fejlődésről, a vidéki régiók megtartásáról, a Székelyföld speciális gazdasági és kulturális lehetőségeiről, a kis- és középvállalkozások értékeléséről, a magyar és a román felsőoktatás helyzetéről szóló előadások, melyekről az 5. Acta is szemelvényeket közöl.

Egy újszerű törekvésünket is tükrözi jelen kiadványunk. Nemzetközi pályázati, kutatási és oktatási tevékenységünk kiszélesedése, valamint a színvonalas, magas szakmai mércéjű Acta Periodica MÜTF egyre több külföldi oktatónak, kutatónak, intézménynek keltette fel a figyelmét és megsokszorozódnak a kérések a publikációs együttműködésre, külföldi és más magyar felsőoktatási intézmények oktatóinak, kutatóinak cikk és kutatási-részkutatási eredményeinek megjelentetésére.

Szívesen látjuk – mint ezt a mostani kiadvány is bizonyítja – ezeket a kezdeményezéseket, amelyek tovább erősíthetik a főiskola szakmai presztízsét, segíthetik az oktatói munkát (a gazdasági és a szakmai idegennyelvi részt) is és egyúttal további lehetőséget kínálnak a mi tanárainknak és diákjainknak – a viszonyosság alapján – külföldi egyetemek, intézmények tudományos kiadványaiban történő publikációs tevékenységre.

Kívánunk az „Acta” valamennyi olvasójának hasznos szakmai ismeretbővülést, várunk a régi és az új szerzőktől eredményes kutatómunkát tükröző gondolatokat, ígérünk a MÚTF filozófiáját tükröző, alkalmazott kutatási gyakorlatot bemutató, hasonló, színvonalas kiadványokat.

Tatabánya, 2009. március

Gaál Béla

## **GLOBÁLIS VÁLLALATHÁLÓZATOK, KÜLFÖLDI KÖZVETLEN TŐKEBEFEKTETÉSEK A VILÁGGAZDASÁGBAN ÉS MAGYARORSZÁGON**

Antalóczy Katalin  
antaloczy.katalin@mutf.hu

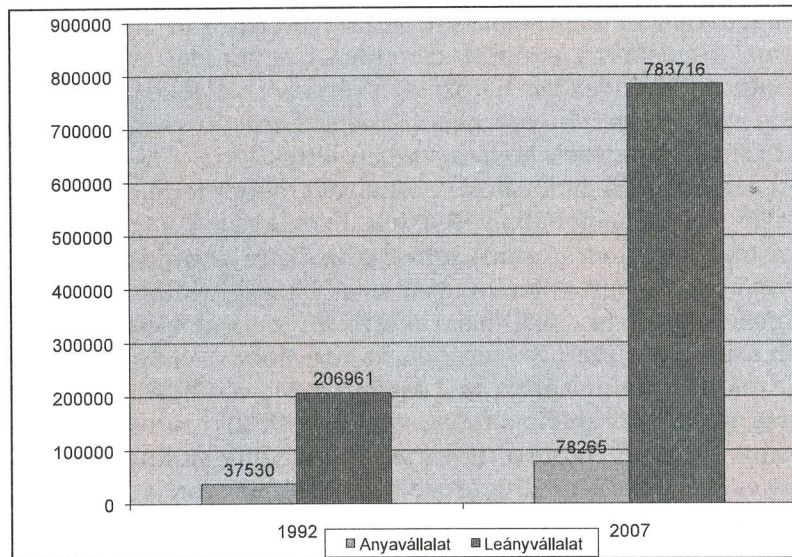
A világgazdasági kapcsolatok hálózata napjainkra bonyolult, sokcsatornás rendszerré fejlődött. E rendszer egyik legfontosabb eleme, összekapcsoló tényezője, hálózattá szervezője a tőkeáramlás, ezen belül is a közvetlen tőkeáramlás (Foreign Direct Investment, FDI). A direkt tőkebefektetések következtében jöttek létre a nemzetközi termelési, értékesítési hálózatok – amelyek működtetői, legfontosabb szereplői a multinacionális vállalatok. Ezek a cégek a technika, a termelési tapasztalatok, a munkaerő nemzetközi áramlásának is meghatározó fontosságú intézményei, továbbá a globális pénzügyi és egyéb szolgáltatások (szállítás, raktározás, információk, stb.) legfontosabb szereplői. Jelentős szerepük van továbbá a világgazdaság térszerkezetének alakításában is. Magyarország az 1980-as évek végétől világpiacon reintegrációja folyamatában vált fokozatosan a globális hálózatok részévé. Azóta a multinacionális vállalatoknak, a külföldi tőkebefektetéseknek meghatározó jelentőségük van a hazai gazdasági fejlődésben, a térszerkezet alakításában. Ezek a cégek kapcsolják a magyar gazdaságot a globális termelési, értékesítési hálózatokba, teszik nemzetközivé, integrálják a munkaerőpiacot.

### **A NEMZETKÖZI VÁLLALATHÁLÓZATOK VILÁGGAZDASÁGI SZEREPE**

Az ENSZ adatai alapján (UNCTAD, 2008 211–212. o.) a világgazdaságban 2007-ben közel 79 ezer multinacionális vállalat működött, s ezek mintegy 790 ezer leányvállalatot ellenőriztek globálisan. A föld szinte valamennyi országában működnek nemzetközi vállalatok, az anyavállalatok székhelye még mindig jellemzően inkább a fejlett országokban található – 72 százalék –, de az 1990-es évtized elejéhez képest jelentős az elmozdulás, hiszen akkor még az anyavállalatok 91 százalékának volt a székhelye a fejlett országokban. Napjainkban

mind jelentősebb szerepre tesznek szert a fejlődő országokból – elsősorban Kínából, Indiából, Mexikóból – induló multinacionális vállalatok. A leányvállalatok elhelyezkedése már nem ilyen egyenetlen: nagyjából 50-50 százalékos a megoszlás a fejlett és a fejlődő országok között. (A fejlődő országokban relatíve persze kevesebb a számuk, mert kevesebb fejlett ország van szám szerint.)

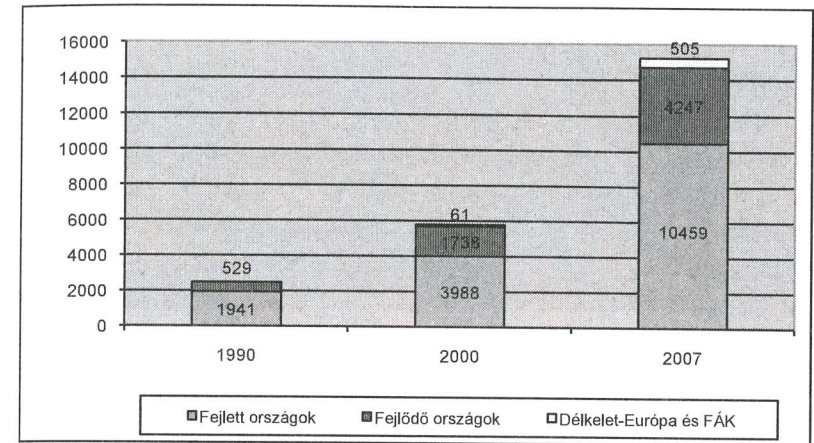
1. sz. ábra  
Az anyavállalatok és leányvállalataik száma a világgazdaságban



Forrás: UNCTAD (2008) alapján saját szerkesztés.

1982 és 2007 között a közvetlen külföldi tőkebefektetések állománya meghússzorozódott, 1990-hez képest a növekedés közel nyolcszoros. A befektetett külföldi tőkeállomány meghatározó része még mindig a fejlett országokban található, bár az 1990-es évek elejéhez képest van egy közel 10 százalékpontos elmozdulás a fejlődő országok javára (akkor a befektetett tőkeállomány 78, 2007-ben pedig 69 százaléka volt található a fejlett államokban.)

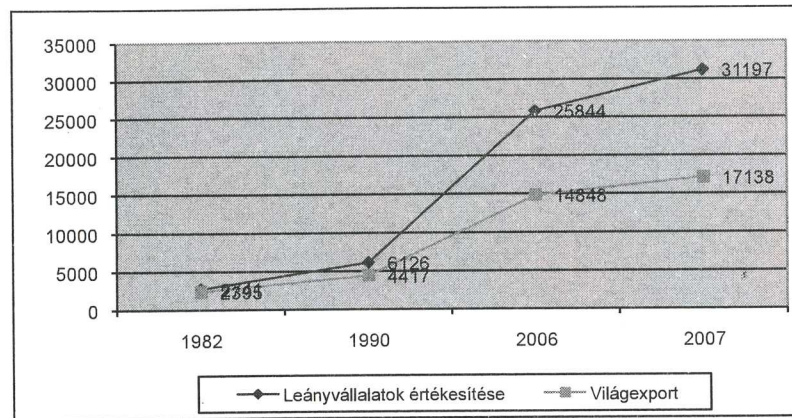
2. sz. ábra  
A befektetett külföldi közvetlen tőkeállomány alakulása a világgazdaságban (Md USD)



Forrás: UNCTAD (2008) alapján saját szerkesztés

A nemzetközi vállalatok globális termelésben, értékesítésben és foglalkoztatásban játszott szerepe az elmúlt évtizedekben folyamatosan és jelentősen nőtt. 1982-höz képest 2007-re a külföldi vállalatok üzleti forgalma a tizenegyszeresére emelkedett, s megközelítette a 32 ezer milliárd dollárt. Ez közel kétszerese a világexport értékének. 1982-ben a világexport és a külföldi leányvállalatok üzleti forgalma még nagyjából megegyezett.

3. sz. ábra  
A világexport és a külföldi leányvállalatok értékesítésének alakulása  
(Milliárd USD)

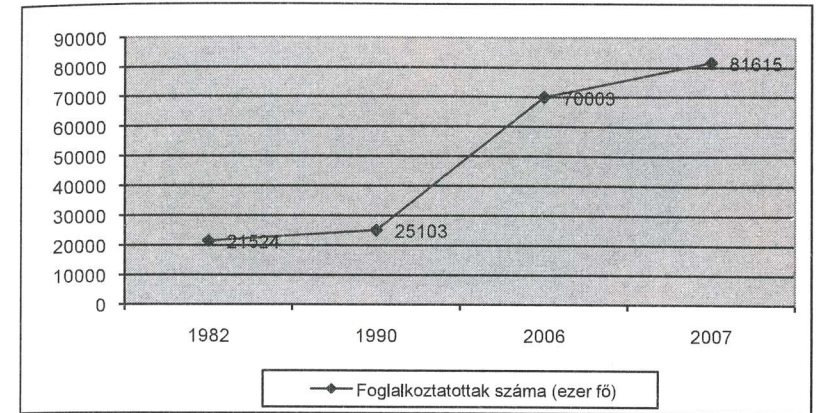


Forrás: UNCTAD (2008) alapján saját szerkesztés

2007-ben ugyancsak az ENSZ becslése szerint a leányvállalatok hozzáadott értéke a világ GDP-termelésének 11 százalékát adta.

A nemzetközi tulajdonban lévő vállalatok által közvetlenül foglalkoztatottak száma 25 év alatt nem egészen a négyszeresére nőtt, s 2007-ben megközelítette a 82 millió főt. A multinacionális társaságok foglalkoztatásban játszott szerepének becslésekor a közvetlenül foglalkoztatottakon kívül figyelembe kell venni közvetett hatásukat is, beszállítóik, alvállalkozóik, szolgáltatásokkal hozzájuk kapcsolódó üzleti partnereik révén. Az ENSZ, illetve Simai Mihály becslései szerint a teljes foglalkoztatási hatás nagyjából a közvetlen foglalkoztatottak kétszeresére tehető. (Simai 2007, 292. o.) Ez összességében a világon a nem mezőgazdasági foglalkoztatottak mintegy 10 százalékát teheti ki.

4. sz. ábra  
A külföldi leányvállalatok által közvetlenül foglalkoztatottak száma  
a világgazdaságban

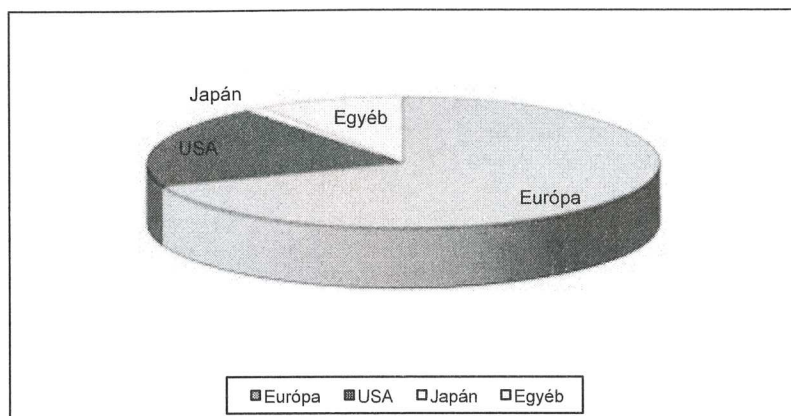


Forrás: UNCTAD (2008) alapján saját szerkesztés

A befektetett tőke, a nemzetközi vállalathálózatok azonban nem egyenletesen helyezkednek el a világgazdaságban, vannak sűrűsödési pontok. Láttuk: a befektetett tőke még ma is elsősorban a fejlett országokban található, s itt vannak túlnyomórészt az anyavállalatok is. Az egy országra jutó leányvállalatok száma is a fejlett országokban magasabb. Nemcsak a fejlett és a fejlődő régió között nagyok azonban a különbségek, hanem a két térségen belül is.

A világgazdaság három legfejlettebb régiójában Európa a fő befektetési célpont, 2007-ben itt volt található a fejlett országok külföldi közvetlen tőkeállományának 70 százaléka. A világ 100 legnagyobb nem pénzügyi transznacionális vállalatából is hatvannak európai ország a székhelye, s csak 21-nek az Egyesült Államok, és csupán 9-nek Japán az anyországa.

5. sz. ábra  
A befektetett közvetlen külföldi tőke megoszlása a fejlett országokban  
2007-ben (%)



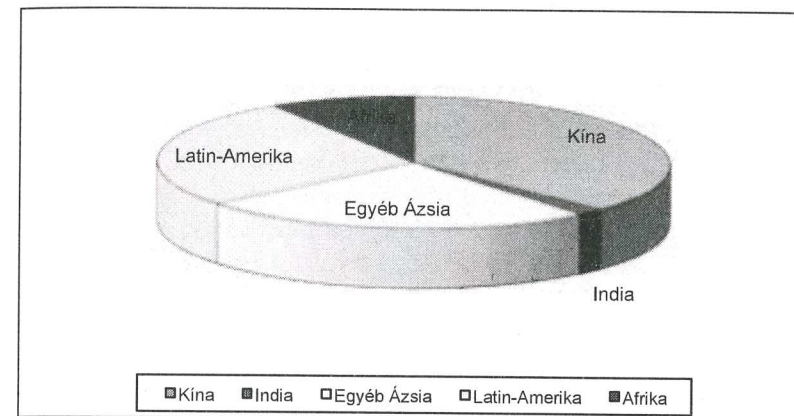
Forrás: UNCTAD (2008) alapján saját szerkesztés

A fejlődő országok nemzetközi tőkeáramlásba, illetve a nemzetközi vállalathálózatokba való bekapcsoltsága pedig még ennél is sokkal egyenlőtlenebb. Afrika összességében is alig részesül a külföldi beruházásokból (az összes FDI állomány mindössze 2,6 százaléka, a fejlődő világban befektetett tőkének pedig 9 százaléka található a fekete kontinensen), de a kontinensen belül is hatalmasak a különbségek. 2007-ben az összes Afrikában eszközölt külföldi beruházás 44 százaléka négy országban összpontosult (Egyiptom, Marokkó, Szudán, Nigéria).

Latin-Amerika és a Karib-térség már nagyobb tőkefogadó (a fejlődő térségben befektetett tőkeállomány 27 százalékát regisztrálta itt a statisztika 2007-ben), de az összes befektetés 60 százaléka három országban, Braziliában, Chilében és Mexikóban összpontosul.

A fejlődő régió legnagyobb tőkefogadója Ázsia, s az elmúlt években ezen belül Kína vált a befektetések fő célpontjává. Az eddig a fejlődő régióban beruházott direkt tőke állomány 27 százaléka található az ázsiai országban. Kína nemcsak a fejlődő régió belül vezet tőkevonzó képességével, de 2006-ban például a világ legnagyobb tőkeáramlását itt regisztrálta az ENSZ statisztikája.

6. sz. ábra  
A befektetett közvetlen külföldi tőke megoszlása a fejlődő országokban  
2007-ben (%)



\* Kína: Hong Konggal, Tajvannal, Makaoval.  
Forrás: UNCTAD (2008) alapján saját szerkesztés

## MAGYARORSZÁG HELYE A NEMZETKÖZI VÁLLALATOK HÁLÓZATÁBAN

Hazánk az 1980-as évek végétől kapcsolódott be fokozatosan a globális termelési hálózatokba a betelepülő külföldi vállalatokon keresztül. Az ENSZ mutatói alapján FDI-vonzó képességét és teljesítményét tekintve nemcsak a közép-kelet-európai térségben, de világviszonylatban is az élenjáró országok csoportjában szerepel. (Lásd: A külföldi közvetlen tőkebefektetések teljesítményének és lehetőségeinek mátrixa, UNCTAD 2008, 13. o.)

Az 1990-es évtized elejétől egészen 2006-ig – elsősorban azért, mert először nyitottunk a külföldi befektetők felé – a régióban az első helyen álltunk tőkevonásunkat tekintve. Az 1990-es évtized végétől azonban regionálisan egyre kiegyenlítettébbekké váltak a tőkebefektetések, hiszen a térségben valamennyi ország nemcsak megnyitotta kapuit a külföldi beruházók előtt, de kiterjedt befektetés-ösztönzési rendszert is alkalmazott.

Magyarország régiós helyzetének megítélésére többfajta mutatót (flow, stock, abszolút, illetve relatív), illetve különböző

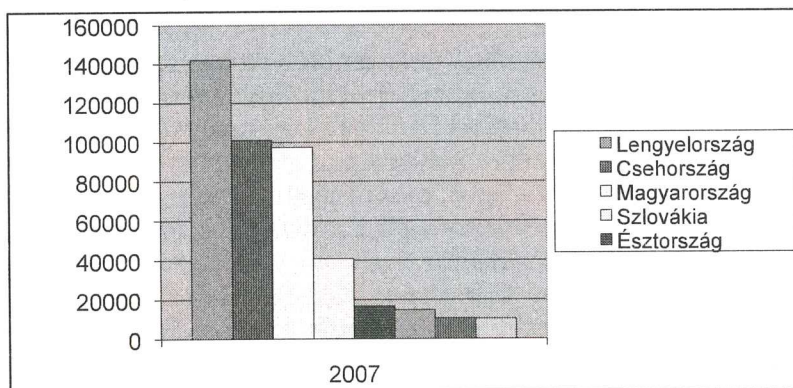


országcsoportokat (az Európai Unióhoz 2004-ben csatlakozott közép-kelet-európai országok, Visegrádi Négyek) alkalmazhatunk.

Amennyiben az eddig befektetett összes tőkeállományt tekintjük, akkor 2007-ben Lengyelország állt az első helyen. A tavalyi évben először nem Magyarország követte a második helyen, hanem Csehország (101,1 milliárd USD-vel). Hazánk 97,4 milliárd dolláros FDI-állományával a harmadik helyre szorult. Ugyancsak a harmadik helyen állunk a teljesítményeket sokkal jobban szemléltető relatív mutató, az 1 főre vetített tőkeállományt tekintve Észtország és Csehország mögött. A külföldi befektetések adott gazdaságban betöltött súlyát legjobban a GDP-arányos mutató jelzi. Ennek alapján a Visegrádi Négyek között az első, a nyolc, az EU-hoz 2004-ben csatlakozott ország között pedig – Észtország után – a második helyen állunk. (Európai uniós összehasonlításban azonban – bár az élbolyban vagyunk – nem is olyan magas ez a 71 százalékos arány, hiszen Észtországon kívül Belgium, Hollandia, Írország, Bulgária, Málta, Ciprus is megelőz bennünket.)

7. sz. ábra

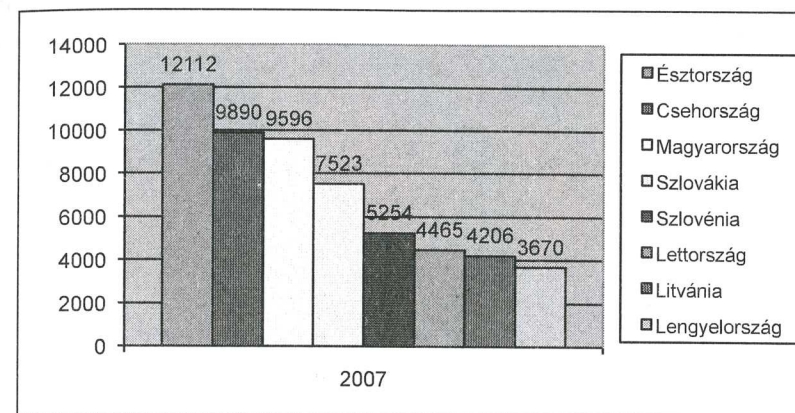
A külföldi befektetések állománya 2007-ben az Európai Unióhoz 2004-ben csatlakozott közép-kelet-európai országokban (M USD)



Forrás: UNCTAD (2008) alapján saját szerkesztés

8. sz. ábra

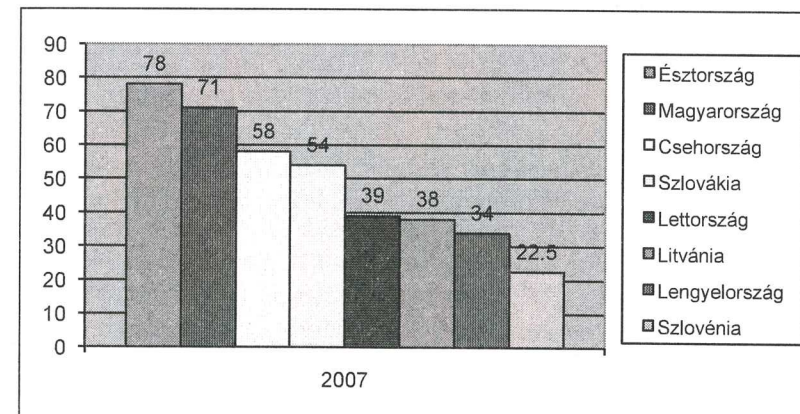
A külföldi befektetések 1 főre vetített állománya 2007-ben az Európai Unióhoz 2004-ben csatlakozott közép-kelet-európai országokban (USD)



Forrás: UNCTAD (2008) alapján saját szerkesztés

9. sz. ábra

A külföldi befektetések állománya GDP-arányosan 2007-ben az Európai Unióhoz 2004-ben csatlakozott közép-kelet-európai országokban (USD)

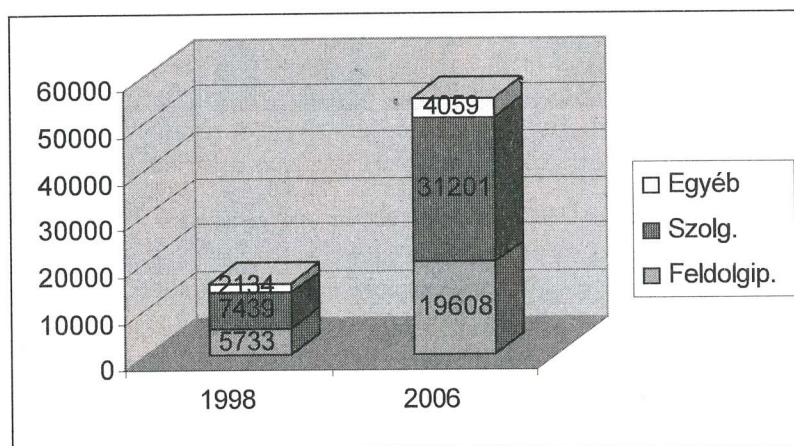


Forrás: UNCTAD (2008) alapján saját szerkesztés

Szektorális megoszlását tekintve a külföldi befektetések állományán belül a szolgáltatások képviselik a legmagasabb arányt (a befektetett

tőke 57 százaléka), a feldolgozóipar részesedése 36 százalék. A külföldi részesedés az összes tőkében nagyon magas a pénzügyi szolgáltatások és számos feldolgozóipari ágazat területén is. Így többek között a hazai pénzügyi szolgáltató rendszerünk, s feldolgozóiparunk (ezen belül elsősorban a gépipar – autóipar, elektronika) nemzetközi hálózatok szerves részeként működik.

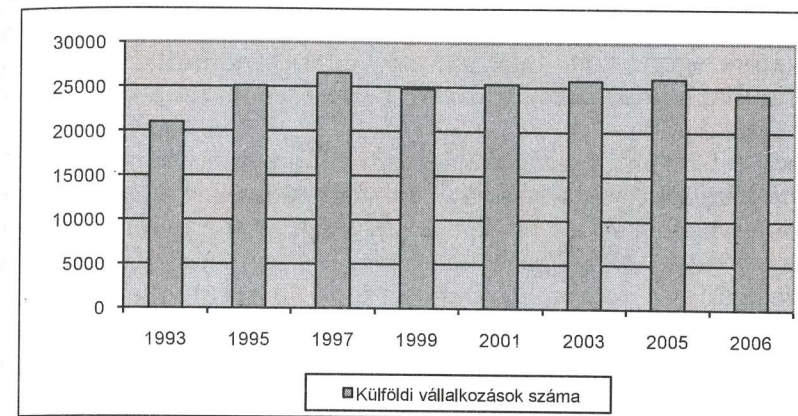
10. sz. ábra  
A Magyarországon befektetett külföldi tőke állományának megoszlása szektoronként



Forrás: Magyar Nemzeti Bank

A külföldi részvétellel működő vállalkozások száma évek óta 25 ezer körül ingadozik, ez az összes vállalkozás közel 10 százaléka.

11. sz. ábra  
A külföldi részvétellel működő vállalkozások száma Magyarországon



Forrás: KSH Területi statisztikai évkönyv 2006 alapján saját szerkesztés

Kivételünkben évek óta kb. 80 százalék a külföldi tulajdonban lévő vállalatok aránya. A vállalaton belüli kereskedelem alsó határa becslésünk szerint 30 százalék körül van, felső határa pedig 70 százalék felett van külkereskedelmünkben (Antalóczy 2001, illetve Antalóczy-Sass 2001, 2002). Legnagyobb exportőreink valamennyien külföldi részvételű vállalatok, közöttük található az Audi, a Nokia, a Philips, a GE, a Suzuki, a Samsung, a Flextronics, a Michelin, a Bosch, az IBM, és a sanofi-aventis. (Lásd pl. Figyelő TOP 200, 2008) Legnagyobb exportcikkeink, a mobiltelefon, illetve az autóipari termékek szintén nemzetközi vállalathálózatok keretében előállított és értékesített termékek.

A külföldi részvétellel Magyarországon működő cégek a 2000-es évek közepén 575 ezer főt alkalmaztak közvetlenül. Amennyiben elfogadjuk az ENSZ becslését, akkor a közvetetten foglalkoztatottakkal együtt foglalkoztatási hatásuk meghaladja az 1 millió főt. Eszerint tehát a Magyarországon alkalmazásban állók több mint egyharmada munkáján keresztül kapcsolatban áll külföldi tulajdonban lévő vállalattal. Ezek a munkavállalók részei a nemzetközi munkaerő hálózatnak, versenyeznek, kooperálnak más nemzetek munkavállalóival.

Magyarországnak azonban még ma, két évtizeddel a nyitás után sem kapcsolódott be a teljes területe a nemzetközi hálózatokba. Az

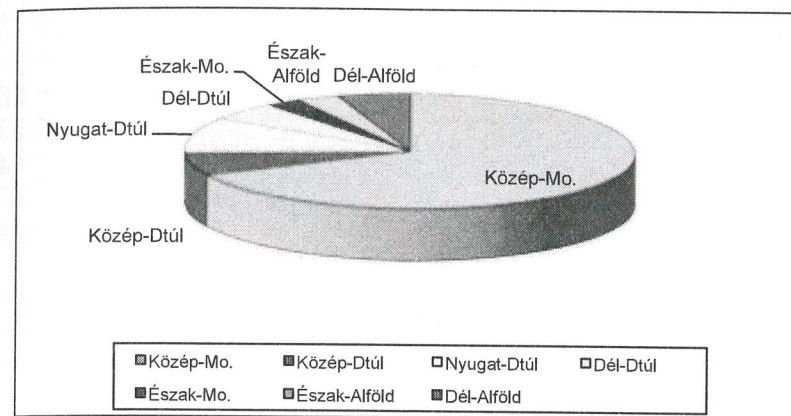
1990-es évtized elején az első nagy beruházók Budapestet és környékét, illetve a nyugati határhoz közeli, autópályák (M1, M7) menti területeket választották befektetéseik helyszínéül. Nem meglepő tehát, hogy 1994-ben a külföldi beruházások 72,6 százaléka Közép-Magyarországon volt található, Nyugat-Dunántúllal és Közép-Dunántúllal együtt pedig e három régió fogadta be a külföldi tőke 86,6 százalékát.

A helyzet 2006-ra gyakorlatilag nem változott. E három régió még mindig a külföldi vállalatok 84, s a befektetett tőke 88 százalékát birtokolja, és legfeljebb e régiókon belül ment végbe némi módosulás. Csökkent Közép-Magyarország – ezen belül elsősorban Budapest – részesedése, s megemelkedett Közép-Dunántúl, illetve Nyugat-Dunántúl aránya. Módosultak a régiókon belüli megyei arányok is. Az egyik legnagyobb változás Közép-Dunántúlon belül következett be, ahol Komárom-Esztergom megye jelentősen előretört mind az összes befektetést, mind az egy főre vetített befektetést tekintve. (A régióban mára messze megelőzi mind Fejér, mind Veszprém megyét – s 1.414 ezer Ft-os egy főre vetített értékével a megyék rangsorában országosan a harmadik). Minden bizonnyal nem függetlenül ettől, 2005-ben az egy főre jutó GDP-t tekintve Komárom-Esztergom megye vezette a megyék rangsorát, s országosan csak Budapest előzte meg.

Ugyanakkor a déli országrész szinte teljesen kikerült a külföldi vállalatok hálózatából. 1994-ben is minimális befektetett külföldi tőkével rendelkezett e két régió (összességében 6,1 százalék), napjainkra azonban ez az arány kevesebb mint a felére, 3 százalékra csökkent. Ezt a mutatót tekintve tehát az ország nem a Duna mentén – ami korábban közkeletű vélekedés volt – hanem észak-déli irányban szakadt ketté, s került be, illetve maradt ki a nemzetközi hálózatokból.

12. sz. ábra

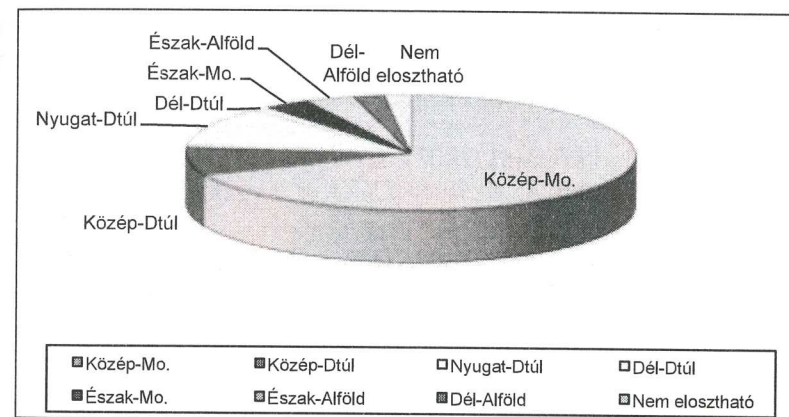
A külföldi részvételű vállalkozások számának megoszlása régióinként 2006-ban



Forrás: KSH Területi statisztikai évkönyv 2006 alapján saját szerkesztés

13. sz. ábra

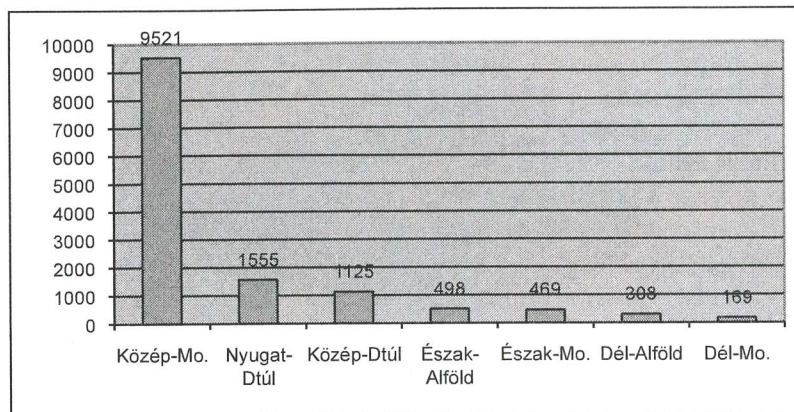
A befektetett tőkeállomány regionális megoszlása 2006-ban (%)



Forrás: KSH Területi statisztikai évkönyv 2006 alapján saját szerkesztés

## 14. sz. ábra

Az 1 főre vetített tőkeállomány alakulása régióként 2006-ban (E Ft)



Forrás: KSH Területi statisztikai évkönyv 2006 alapján saját szerkesztés

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- Antalóczy Katalin (2001): *Egymás közt. Vállalaton belüli kereskedelem.* Figyelő 20. szám, május 17-23.
- Antalóczy Katalin-Sass Magdolna (2001, 2002): *Vállalaton belüli kereskedelem a világgazdaságban és Magyarországon: elméleti keretek, nemzetközi tendenciák, magyarországi jellegzetességek. I-II.* Külgazdaság 12., ill. 1. sz.
- Központi Statisztikai Hivatal (2007): *Területi statisztikai évkönyv 2006*
- Simai Mihály (2007): *A világgazdaság a XXI. sz. forrágában.* Akadémiai Kiadó, Budapest
- UNCTAD (2008): *World Investment Report. Transnational Corporations and the Infrastructure Challenge.* New York, Geneva

## HÁLÓZATOK A KERESKEDELEMBEN

Dr. Géro Imre főiskolai docens

E-mail: [gero.imre@mutf.hu](mailto:gero.imre@mutf.hu); [drgeroimre2@freemail.hu](mailto:drgeroimre2@freemail.hu)

## MÜTF MAGYAR TUDOMÁNY NAPJA ÜNNEPI KONFERENCIA

(2008. 11. 05.)

MÜTF Kereskedelem és Marketing Tanszék  
2800 Tatabánya, Stúdió tér 1.

A vállalati hálózatok kialakulásukat, működésüket, belső viszonyait tekintve változatos képet mutatnak, hiszen hálózatnak tekinthetők a franchise-, a beszállítói és értékesítési rendszerek, a stratégiai szövetségek, és vállalatcsoportok, klaszterek is. Ennek megfelelően a hálózat egyes elemei közötti összetartó (kohéziós) erő is változik a csupán kereskedelmi tranzakciós kapcsolatokról kezdve a szerződéses kapcsolatokon keresztül a legszorosabbnak tekinthető tulajdonosi kapcsolatokig. Kiépültek a modern információs technológia (IT) alapstruktúrái, amelyek átrendezték a vállalkozói kapcsolatok súlypontjait is. Az üzleti hálózatok témakörének kutatását ez az elmúlt időszakban tapasztalható gyorsuló fejlődés indokolta. Rövid hálózat-elméleti áttekintést követően a magyarországi kereskedelmi hálózatok főbb jellemzőit elemzem tanulmányomban.

## 1. ELMÉLETI HÁTTER [1]

A vállalati hálózatok magyarázó elméletei sokrétűek: módszertani alapjaként sokszor a szociális hálózatok elemzési kerete szolgál, de ugyanúgy találni a szakirodalomban játékelméleti háttérű, tranzakciós költség alapú, valamint kulturális különbségeken nyugvó magyarázatokat.

Bármely elméletet is alkalmazzuk a hálózatok vizsgálata során, az alapvető kérdés ugyanaz marad: *miért rendelkeznek a vállalatok különböző intenzitású, és kiterjedésű partneri körrel, milyen előnyöket realizálnak ezekből a kapcsolatokból?*

A hálózatok hatásának elemzésénél Hakansson és Ford [2] normatív megközelítéséből indulok ki, akik azt vizsgálták, hogy az egyes vállalatoknak hogyan kell más cégekkel együttműködniük az üzleti

hálózatokban. A hálózat általános definiálását és a fogalom konkrétan üzleti hálózatok körére való leszűkítését követően kutatásuk a hálózatok létéből adódó gyakorlati kérdéseket tárgyalja, minthogy (1) a hálózatok milyen különleges lehetőségeket, illetve megszorításokat kínálnak a vállalatok számára, (2) milyen kölcsönös hatást gyakorolnak a hálózatban levő vállalatok egymásra, illetőleg (3) egy vállalat, hogyan tud ellenőrzést gyakorolni a hálózat felett / a hálózat milyen hatással van magára a vállalatra. A szerzők a hálózat-kutatás alábbi szempontjait emelik ki:

Hangsúlyozzák, hogy az üzleti-hálózatok kutatásának nem lehet célja sem a hálózatok jövőbeni fejlődésének, sem a konkrét hálózati tevékenységek végső hatásának előrejelzése, mivel a sok szereplő számtalan cselekvési alternatívája jelentős bizonytalansági tényezőt hordoz magában.

Zang [3] a vállalati hálózatok kialakulását az interperszonális kapcsolatok vizsgálatán keresztül vette górcső alá. Elmélete szerint a hálózatosodás mögött nem pusztán gazdasági megfontolások állnak: a jól működő üzleti kapcsolatok alapvető feltétele a bizalom, és mint olyan, ez emberek között áll fent.

Elmélete szerint a családi kapcsolatok, illetve a barátság, azaz a személyes kapcsolatok hálózata a vállalati szövetségek egyik legfontosabb sarokköve. A hálózati kapcsolatok a versenyt együttműködéssé transzformálják, azaz a versenyt magát más területre helyezik át, ahol az egyes hálózatok komparatív előnyei jobban érvényesíthetőek.

Cruz [4] a vállalati hálózatok kialakulását egyértelműen a tranzakciós költségek elméletére vezeti vissza. A vállalati hálózatot új szervezeti felépítésként értelmezi, ahol azáltal, hogy a résztvevő partnerek látják el az output előállításához szükséges tevékenységek egy részét, a hálózat megőrzi stratégiai vezető szerepét.

A nagyvállalatokkal ellentétben a kisvállalatokat nem a formális hálózatok kialakításának gyakorlata jellemzi Kingsley-Malecki [5] A kisvállalatok a hálózati struktúrában nem szoros kapcsolatokat alakítanak ki, hanem eseti jelleggel, tanácsadási célból használják fel egymás szaktudását. Különbség mutatkozik a városi és a vidéki kisvállalatok hálózati mintázatai között: vidéken sokkal kisebb terjedelmű, stabilabb vállalati kör alkot egy hálózatot, míg a városokban, ahol sokrétű az információhoz jutás lehetősége, nagyobb számú kapcsolatot tartanak fent a cégek, és gyakrabban is aknázzák ki őket.

Formális hálózatoknak tekintem azokat a vállalati szerveződéseket, amelyekben az inputok és outputok előzetesen felosztásra kerül-

nek az üzleti siker érdekében. Az informális hálózatok ezzel szemben a szervezetek (vállalatok, kormányzat, non-profit) egy csoportjaként definiálhatóak, amelyek közösen érdekeltek egy vállalat sikerének létrehozásában.

Függetlenül a hálózatok formális vagy informális jellegétől Pittaway és szerzőtársai [6] a hálózati jelleg és az innováció kapcsolatának alakulását járják körbe. Véleményük szerint a hálózati architektúra meghatározhatja az innováció jellegét (pl. folyamat/szervezeti innováció). Kutatásuk során megállapítást nyert, hogy a hálózati együttműködés serkentőleg hat az innovációra, így ezáltal a cég versenyképességére az iparágak széles körében, valamint azt is empirikus bizonyítékokkal támasztották alá, hogy a hálózati együttműködés egyfajta közös infrastruktúrát igényel.

Kotler [7] a vállalati hálózatokkal összefüggésben a marketing lehetséges szerepei alapján különíti el az egyes hálózattípusokat. Négy hálózattípust különít el: a belső, a vertikális, a piacon belüli (horizontális), valamint az alkalmi hálózatokat.

## 2. VERSENYHELYZET A HAZAI ÜZLETLÁNCOK (KERESKEDELMI HÁLÓZATOK) KÖZÖTT

A GfK Shopping Monitor 2005/2006 [8] piackutatási tanulmány megállapításai alapján mutatom be a hazai üzletláncok főbb jellemzőit. A GfK hivatkozott kutatása a vásárlás folyamatának különböző fázisairól és jellemzőiről nyújt átfogó képet: a magyar családok bevásárlási szokásait vizsgálja egy reprezentatív minta megkérdezése segítségével; 3,8 millió magyarországi háztartást reprezentál több fontos szempont szerint. E széles vizsgálati körre kiterjedő tanulmányból a hazai üzletláncokra vonatkozó legfontosabb megállapításokat emelem ki az alábbiakban. Terjedelmi okok miatt nem tudok összehasonlító elemzéseket végezni - csak érintőlegesen - a multinacionális üzletláncok különböző üzlettípusaival (hipermarketek, szupermarketek diszkontok stb.)

### COOP

A megkérdezettek 16%-a a COOP-ban költi el a legtöbb pénzt élelmszerre, további 15%-a pedig második legfontosabb vásárlási helyszínenek tekinti. A vásárlók döntő többsége (89%-a) azért vásárol ebben az üzletláncban, mert könnyen megközelíthető.

A lánc spontán ismertsége 34%, támogatott ismertsége 90%, a penetrációja pedig 43%. Az összes megkérdezett 32%-ához jut el COOP szórólap.

A minőségi szempontok értékelésében a COOP jobban elmarad az átlagtól, míg az ár értékelésekor kevésbé. Minőség szempontjából a két versenytársa (CBA és REÁL) között helyezkedik el, míg ár szempontjából mindkettő magasabb értékelést kapott.

A vásárlók percepciója szerint a **COOP-ban gyorsan lehet vásárolni, és személyzete átlagot meghaladó mértékben figyelmes a vásárlókkal. Reklámjainak ösztönző hatása azonban átlagon aluli** – inkább nem látták a megkérdezettek ezeket, vagy nem keltették fel az érdeklődésüket.

### CBA

A megkérdezettek 11%-a a CBA-ban költi el a legtöbb pénzt élelmiszerre, további 9%-a pedig második legfontosabb vásárlási helyszínnek tekinti. Döntő többségben azért vásárolnak itt, mert könnyen megközelíthetőek a boltjai. A vásárlóknak szintén több mint a fele a kedvező árak miatt választja ezt a láncot, minden harmadik megkérdezett pedig a nagy áruválaszték miatt.

A lánc spontán ismertsége 29%, támogatott ismertsége 82%, a penetrációja pedig 34%.

Az összes megkérdezett 30%-ához jut el CBA szórólap.

Az árak és a minőségi szempontok együttes értékelése esetén a CBA az átlaghoz közeli – átlag alatti – értékeléseket kapott. A két versenytársához viszonyítva mind az ár, mind a minőség tekintetében magasabb értékelést ért el.

A vásárlók percepciója szerint a CBA-ra az átlagnál egyszerűbb kinézet jellemző. A vásárlás itt kevésbé nagy élmény. **A vásárlás gyorsasága, a vásárlókra való odafigyelés és a reklámok figyelemfelkeltésének tekintetében azonban átlagot meghaladó értékeket ért el.**

### REÁL

A megkérdezettek 3%-a a Reál-ban költi el a legtöbb pénzt élelmiszerre, további 2%-a pedig második legfontosabb vásárlási helyszínnek tekinti.

A lánc spontán ismertsége 8%, támogatott ismertsége 72%, a penetrációja pedig 12%.

Az összes megkérdezett 7%-ához jut el Reál szórólap.

A Reál a minőségi szempontok értékelése esetén elmarad az átlagtól, míg az ár értékelése átlagos. A minőség értékelése gyengébb a másik két versenytárhoz viszonyítva, ár szempontjából pedig a kettő között helyezkedik el.

A vásárlók percepciója szerint a Reál-ban kevés időt vesz igénybe a sorban állás és átlagon felüli értéket ért el a vásárlókra való odafigyelés szempontjából is.

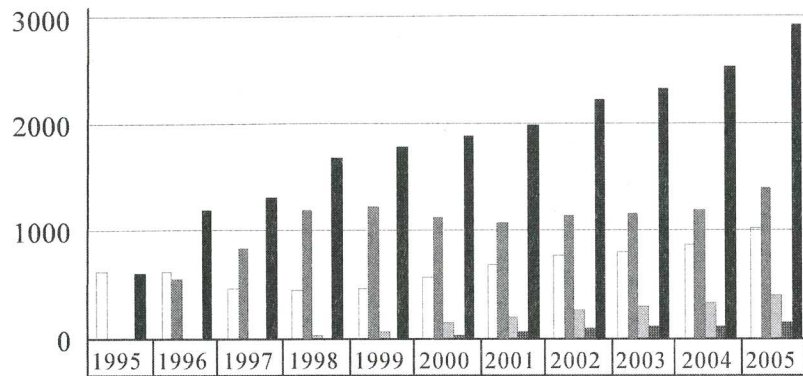
### COOP (ÁFÉSZ) csoport<sup>1</sup>

„Az elmúlt másfél évtized elején a hazai fogyasztási szövetkezeti rendszer felbomlott. A megváltozott körülmények között az áfészek megrendültek, identitási zavarokkal küszködtek. A „megtiport virág” azonban újraéledt. Hosszú vajúdas után megszületett a Coop-csoport. Keretében az ÁFÉSZ-ek, illetve társaságaik újra egyesültek, tulajdon és működési-forma váltást valósítottak meg” [9].

A zömében un. modell gazdasági társaságokká átalakult Coop Kft-k és Rt-k üzemeltetésében lévő Coop üzletlánc és még az Áfész-ek tulajdonában és üzemeltetésében megmaradt üzlethálózat összesenjét értjük a COOP (ÁFÉSZ) csoport elnevezés alatt. Az üzletek száma és a forgalom értelemszerűen nagyobb az együttes figyelembevételkor, mint ha csak a Coop-üzletláncot önmagában vizsgáljuk. A Coop üzletlánc esetében viszont a franchise rendszer kifejlesztése miatti stratégiai növekedés (üzlethálózat bővülés) is némiképp bonyolítja a külső szemlélő számára a helyzet értékelését.

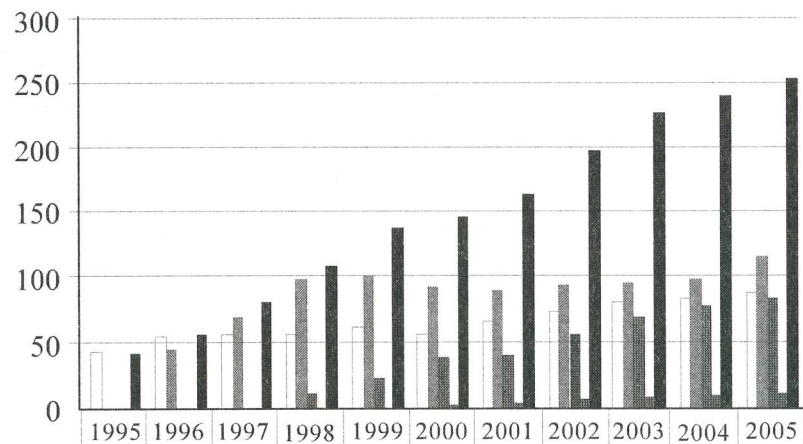
<sup>1</sup> A csoportot 900 kis- és közép vállalkozás (szövetkezet, gazdasági társaság) alkotja. Az általuk üzemeltetett boltok száma megközelíti az 5000-et. Ebből a négy üzletláncba szervezett: coop-, mini coop-, maxi coop-boltok, valamint a szupermarketek száma jelenleg: 3790. A hálózat magyar tulajdonban van. Tevékenységi köre az élelmiszer, a ruházat, az iparcikk kis- és nagykereskedelem; valamint ipari és egyéb vállalkozás körében bontakozik ki. A magyar piacon a legnagyobb forgalmú franchise rendszert működteti. A legnagyobb kis- és középvállalati integrátor. Alkalmazottainak száma: 32000 fő. Ennél fogva a vidéken a legnagyobb foglalkoztatók közé tartozik. A csoport összesített árbevétele 2005-ben 375 Md. Ft volt.

1. ábra. A COOP Üzletlánc fejlődése 1995-2005 (üzletek száma db)



(Forrás: Co-op Hungary Zrt. Prezentáció 2006.)

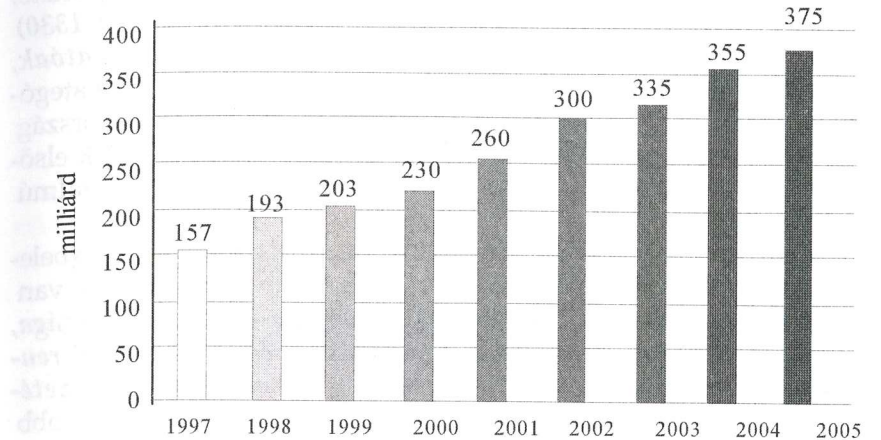
2. ábra. A COOP-Üzletlánc bruttó árbevételének alakulása 1995-2005 (Mrd. Ft)



(Forrás: Co-op Hungary Zrt. Prezentáció 2006.)

A Coop-üzletláncon belül, amint azt a fenti ábrák adatai is illusztrálják, **négy üzletkategoriat** alakítottak ki, az üzletek nagyságrendjének (alapterület), piaci környezetének, a közvetlen vásárlói igényeknek, a technológiai feltételeknek stb. a figyelembevételével: **Coop mini**; **Coop**; **Coop maxi** és **Coop szupermarket**.

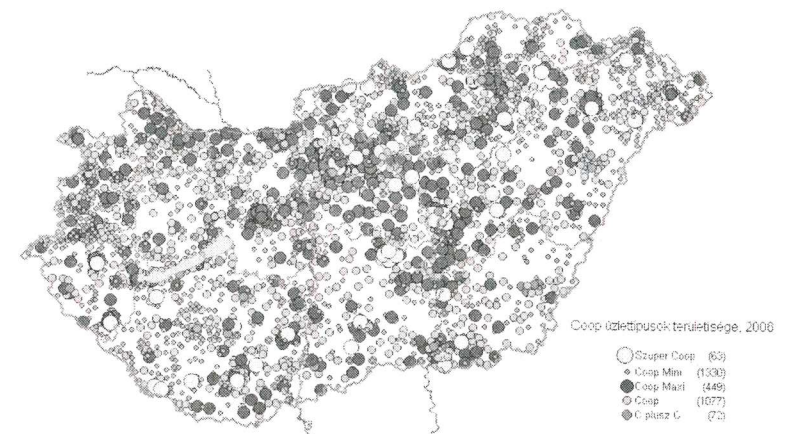
3. ábra. A COOP (ÁFÉSZ) csoport bevételének alakulása 1997-2005



(Forrás: Co-op Hungary Zrt. prezentáció 2006.)

A Coop-üzletlánc térbeli eloszlását, az egyes területek szövetkezeti kereskedelmi hálózati egységekké váló ellátottságát a következő ábra szemlélteti

4. ábra. A Coop üzlet típusok területisége



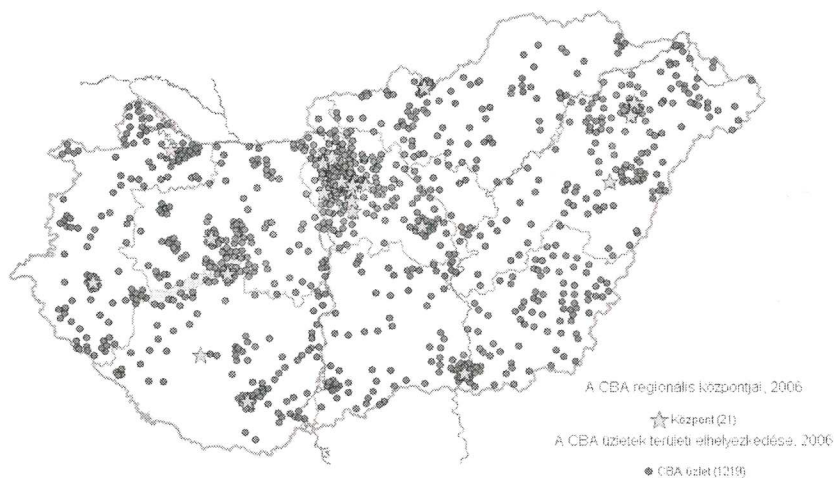
(Forrás: szerző saját szerkesztése)

A fogyasztási szövetkezeti kereskedelem Coop-üzletlánc hálózatának Magyarország térképén történő elhelyezése alapján megállapítható, hogy a kis vegyesboltok, a *Coop Mini üzletek* (szám szerint 1330) szinte az ország *valamennyi vidéki, településén is megtalálhatóak*, s jellemzően „*piacvezetők*” is ezeken a területeken. A *Coop* kategóriájú (normál ABC) üzletek (1077 üzlet) hasonlóan lefedik az ország valamennyi régióját. A *Coop Maxi* és a *Coop Szupermarketek* elsősorban a nagyobb városokban, zömében centrális, nagy forgalmú helyeken működnek.

A versenytárs kereskedelmi üzletláncokkal összehasonlítva (beleértve a multinacionális üzletláncokat is) a *Coop üzletláncnak* van egy rendkívül *hátrányos* (versenyképességére ható) *sajátossága*, nevezetesen az, hogy az ország *legmagasabb vásárlóerejével rendelkező centrumában, a fővárosban és agglomerációs környezetében szerény pozíciókkal* rendelkeznek. A Coop-üzletlánc legnagyobb hazai konkurense a *CBA pl. Budapesten sokkal előnyösebb pozíciót tudott magának kialakítani*.

A következőkben néhány ábra segítségével mutatom be a korábbiakban már elemzett CBA és REÁL üzletláncok térbeli elhelyezkedését, koncentrálódását.

5. ábra. A CBA regionális központjai és üzleteinek területi elhelyezkedése 2006.



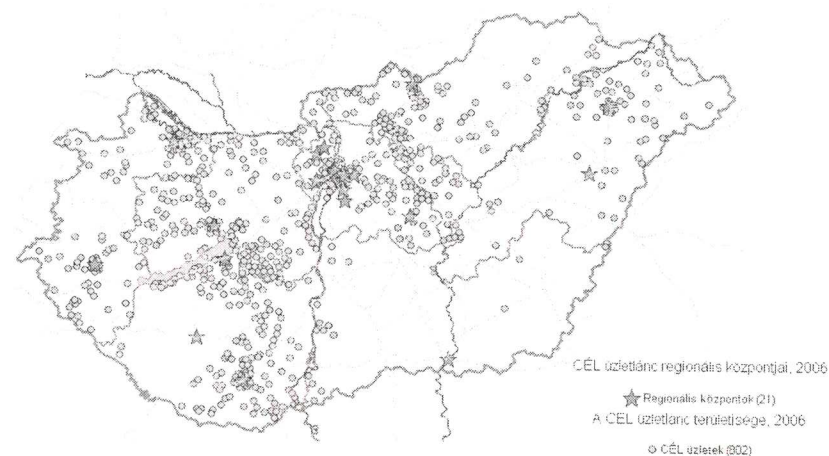
(Forrás: szerző saját szerkesztése)

6. ábra. A REÁL üzlethálózatot üzemeltető vállalkozások területisége 2006.



(Forrás: szerző saját szerkesztése)

7. ábra. A CÉL üzletlánc regionális központjai és üzleteinek területisége 2006.



(Forrás: szerző saját szerkesztése)

A COOP, a CBA, a REAL, és a CÉL hazai üzletláncok üzleteinek és régiós központjainak a fenti ábrákon bemutatott területi elhelyezke-

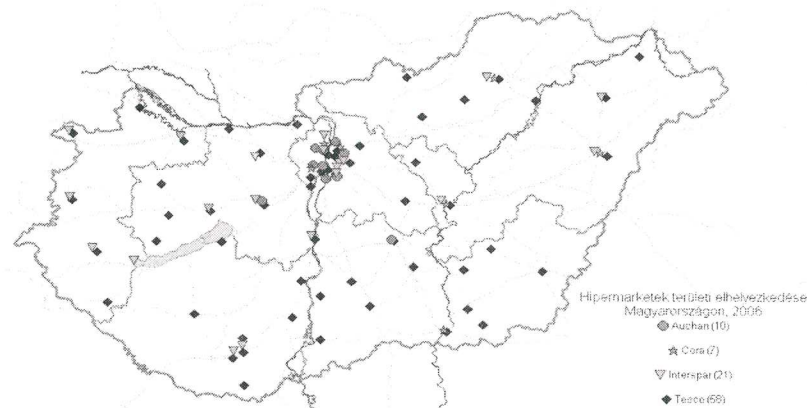


dése alátámasztja a korábbiakban tett megállapításaimat. Az egyes régiók teljes kereskedelmi forgalma különbségeinek okai nem elsősorban az üzlethálózattal való ellátottságban, sokkal inkább a fizetőképes kereslet területenkénti eltéréseiben, és egyéb tényezőkben kereshetők.

A hazai láncok üzletei és regionális logisztikai központjai területi elhelyezkedései - a hatékonysági és a méretgazdaságossági kritériumok alapján - elsősorban *logisztikai megfontolások* tekintetében prognosztizálhatóvá tesznek bizonyos „*hálózat-ésszerűsítési*” *centralizációs és integrációs folyamatszervezési lépések* bekövetkezését. A *COOP-üzletlánc* vezető testületei által kidolgozott *stratégiai elképzelések is valószínűsítik* több ilyen, vagy hasonló intézkedés jövőbeni végrehajtását.

A multinacionális hipermarket-láncok magyarországi telepítési helyei földrajzi eloszlásának bemutatásával szeretném érzékeltetni azt a kíméletlen kereskedelmi, üzleti, piaci pozíciószerezési versenyt, amely meghatározza a láncba szerveződött hazai kereskedelem, így a Coop-üzletlánc stratégiai pályáját is.

8. ábra. Hipermarketek területi elhelyezkedése Magyarországon 2006.



(Forrás: szerző saját szerkesztése)

2006-ban 96 hipermarketet működött Magyarországon. Ezek közül a TESCO egyértelműen piacvezető szerepet töltött be már akkor is. A TESCO hipermarketek száma 2007-re már meghaladta a 70 üzletet, s

új, szupermarketek megnyitásával ebben a kategóriában is további versenyhelyzetet gerjeszt a meglévő üzletláncok számára a nagy- és kisebb városokban is. A hipermarketek száma 2007 évben országosan meghaladta a 120-at (122 hipermarketet összesen) Magyarországon.

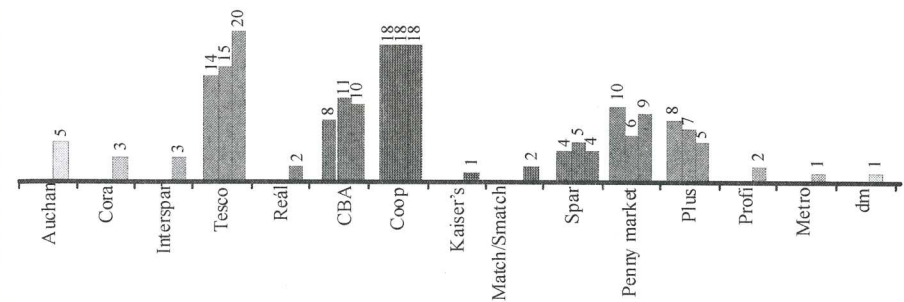
### Coop image

2005-ben harmadik alkalommal mérte fel a GfK a Shopping Monitor kutatás keretében a vásárlók élelmiszerkereskedelmi láncokkal kapcsolatos percepcióját.

Az egyes kereskedelmi láncok értékelését összegezve megállapítható, hogy a legmagasabb értékeléseket mindegyik állítás-pár esetében a hipermarketek és drogériák érték el. A drogériák esetében a dm értékelése megelőzi a Rossmann értékelését. A hipermarketek között az esetek többségében a Cora vezet.

Az alábbiakban a GfK piackutatásainak eredményeire alapozva mutatom be a Coop üzletlánc image-jellemzőit.

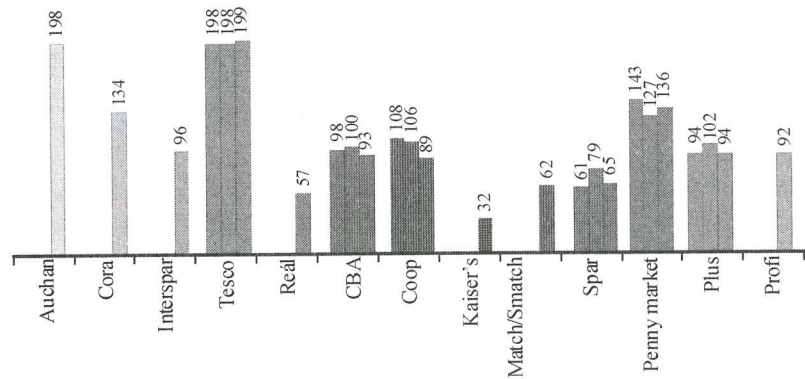
9. ábra. Láncok spontán ismertsége – első említés %



(Forrás: GfK Hungária Coop üzletlánc image vizsgálata 2004.)

A hazai láncok spontán ismertsége (nem támogatott megkérdezés) eredménye alapján megállapítható, hogy a Coop-üzletlánc a Tesco ismertségétől alig elmaradva, stabilan a második legmagasabb értékkel rendelkezik (18%). A térképen látható, hogy a franchise üzletekkel együtt a több mint 3500 Coop üzlet szinte egyenletesen lefedi az egész országot, elsősorban a vidéket.

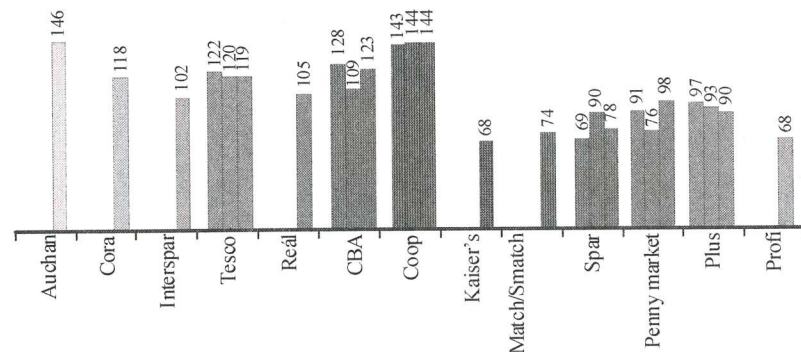
10. ábra. Árindex % (100%= az összes lánc átlaga)



(Forrás: GfK Hungária Coop üzletlánc image vizsgálata 2004.)

Az átlagos árszínvonal megítélése tekintetében a Coop-üzletlánc úgy tűnik egyelőre nem élvez kiemelkedően jó pozíciót. Van mit javítani. A hazai láncokkal összehasonlítva a CBA a nyertes, s mindössze a Real üzletláncnál jobb a vásárlók ár megítélése.

11. ábra. Személyzeti index\* (%) (100%=az összes lánc átlaga)

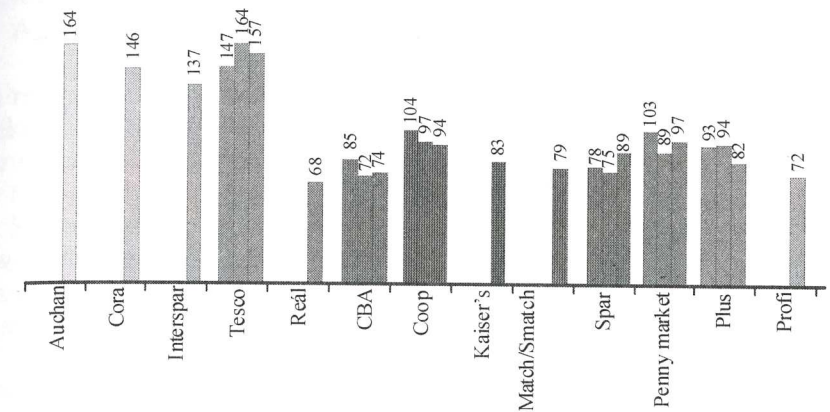


(Forrás: GfK Hungária Coop üzletlánc image vizsgálata 2004.)

Kiemelkedően magas a Coop-üzletlánc személyzete szakmai színvonalának, az eladóknak, értékesítési szakembereknek a megítélése,

s fontos, hogy ez a megítélés rendkívüli stabilitást is mutat. A mért eredmény alátámasztja azt az empirikus megállapításunkat, hogy a Coop-üzletek az adott település (különösen a kisebb települések esetében) „infokommunikációs-központ” szerepét is betöltik. A vásárlók szeretik és igénylik a velük való személyes foglalkozást, törődést a boltban, mindez a szövetségi tagság tekintetében természetesnek is tekinthető.

12. ábra. Üzlet megjelenése index

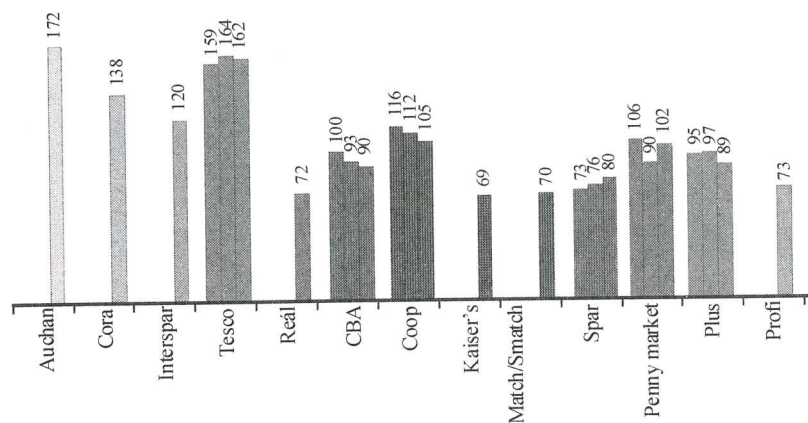


\*A „tisztá, rendezett üzlet” és az „áttekinthető üzlet” szempontok együttes megítélése.  
(Forrás: GfK Hungária Coop üzletlánc image-vizsgálata, 2004. (2003., 2002.)

A „tisztá rendezett” és az „áttekinthető” üzlet szempontok együttes megítélése alapján a hazai láncok közül a legjobb eredményt érte el a Coop-üzletlánc, azonban a multinacionális láncok hipermarketjeivel egyelőre nem tud versenyre kelni. Az egyéb multinacionális üzletkategoriókkal szemben viszont stabil versenyelőnyt élvez.

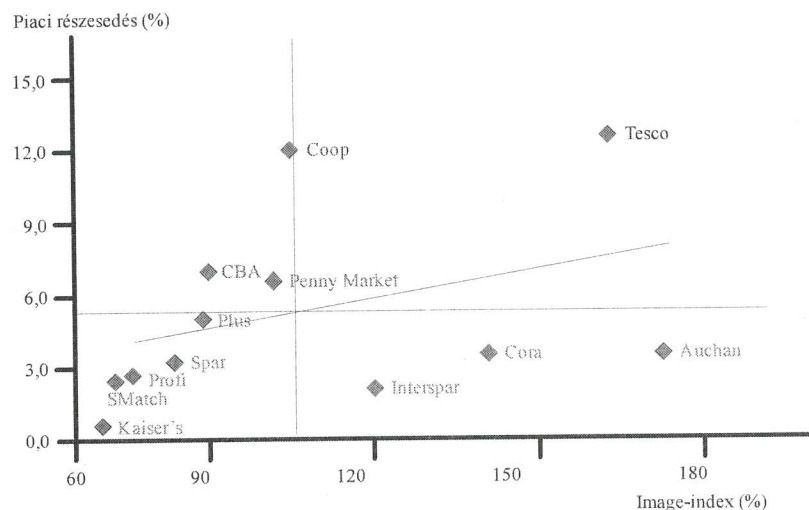
Az összesített image index szerint a négy nagy hipermarket lánc után a Coop-üzletlánc érte el a legjobb eredményt megelőzve magyar versenytársait és a diszkont kategóriába tartozó tartozó láncokat pl.: Penny Market üzletláncot is. Figyelmeztető jel lehet viszont, hogy ez az előny a Coop-üzletláncnál tendenciáját tekintve gyengülő képet mutat. (lásd következő ábra).

13. ábra. Összesített image index (%) (100% = az összes lánc átlaga)



(Forrás: GfK Hungária Coop üzletlánc image vizsgálata 2004.)

14. ábra. Image index versus Piaci részesedés 2004.



(Forrás: GfK Hungária Coop üzletlánc image-vizsgálata és ConsumerScan 2004)

Az *összesített image-index* alapján a *Coop-üzletlánc* előkelő *helyezéssel* bír. Mindössze a *hipermarketek* (Auchan, Cora, Tesco, Interspar) *előzik meg*, az *összes többi üzletlánc*hoz *viszonyítva* a *mért értékek kedvező helyzetet tükröznek*. Az *image-index* és a *piaci részesedés* jellemzők *együttes portfóliója alapján mért érték* azonban a *Coop-üzletláncot* a „*szerűzöttek vagy jelöltek*” *kategóriába* helyezhetővé teszi, ami *figyelmeztető jel* a *jövőbeni stratégia* kialakítása szempontjából is.

### 3. VEZETŐ KERESKEDELMI HÁLÓZATOK A MAGYAR PIACON

A magyarországi élelmiszer-kereskedelem top-listája 2007-ben a mellékelt 1.sz. táblázatban látható. Különböző piackutató cégek kutatási eredményei alapján – egybehangzóan – megállapítható, hogy mind a tízes, mind a tizenötös ranglista élén a Tesco, CBA és a Coop áll a legnagyobb forgalmú élelmiszert és vegyiáru értékesítő kereskedelmi hálózatok közül. Az 1.sz. melléklet bemutatja a TOP tízes 2007. évi élelmiszer-kereskedelmi hálózati rangsort és az egyes hálózatokat jellemző legfontosabb adatokat.

#### Drogéria láncok Magyarországon 2007 évi top-lista

1. táblázat. A magyarországi drogéria és parfüméria láncok top-listája, 2006–2007

No.	A vállalat neve	Üzlet típus és üzletek mérete	Bruttó forgalom (milliárd Ft)		Üzletek száma		Részesedés a toplista teljes forgalmából***(%)	
			2006	2007	2006	2007	2006	2007
1.	dm	drogéria-szaküzlet, átlag 240 m <sup>2</sup>	41	53,1	188	206	47,7%	52%
2.	Rossmann	drogéria-szaküzlet, átlag 235 m <sup>2</sup>	37	40,5*	168	180	43%	39,8%
3.	Douglas	parfümériák, átlag 200-350 m <sup>2</sup>	5*	5,3*	12	13	5,8%	5,2%
4.	Marionnaud	parfümériák, átlag 200-250 m <sup>2</sup>	3*	2,9*	20	20	3,5%	2,8%

No.	A vállalat neve	Üzlet típus és üzletek mérete	Bruttó forgalom (milliárd Ft)		Üzletek száma		Részese- dés a toplista teljes forgalmából***(%)	
			2006	2007	2006	2007	2006	2007
5.	Schlecker	drogéria-szaküzlet, 140-200 m <sup>2</sup>	n.a.	n.a.	n.a.	18	n.a.	n.a.
	<b>Összesen</b>		<b>86**</b>	<b>101,8**</b>	<b>388</b>	<b>437</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\* becslés sajtóinformációk alapján, illetve saját becslés

\*\* a Schlecker forgalma nélkül

\*\*\* becsült részese-  
dés a listában szereplő cégek összes árbevételének százalékában, a Schlecker nélkül

(Forrás: Dr. Oszoli Ágnes: Vezető kereskedelmi cégek a magyar piacon c. tanulmány 2008.)

Várható változások 2008/2009-ben

2. táblázat. A magyarországi drogéria és parfüméria láncok 2008 évi várható adatai

No.	A vállalat neve	Üzlet típus és üzletek mérete	Bruttó forgalom (milliárd Ft)	Üzletek száma
1.	dm	drogéria-szaküzlet, átlag 240 m <sup>2</sup>	57*	215*
2.	Rossmann	drogéria-szaküzlet, átlag 235 m <sup>2</sup>	44,5*	196*
3.	Müller	drogéria-szaküzlet, átlag 1000 m <sup>2</sup>	n.a.	25-30*
4.	Douglas	parfümériák, átlag 200-350 m <sup>2</sup>	5,9*	16*
5.	Marionnaud	parfümériák, átlag 200-250 m <sup>2</sup>	2,9	17*
6.	Schlecker	kisebb drogéria-diszkontok	n.a.	38*

\*saját becslés (Oszoli Bt) (Forrás: [9])

### Barkácsáruház láncok Magyarországon

3.táblázat. A barkácsáruház-láncok magyarországi top-listája, 2006-2007

Cégnév	Bruttó árbevétel (millió forint)		Áruházak száma		Összes eladótér* (m <sup>2</sup> )		Piaci részese- dés a toplista- belül** (%)	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
1. OBI	53.200	53.700	18	21	135.000	150.000	32,3%	30,8
2. Praktiker	46.300	47.600	15	17	127.500	143.000	28,1%	27,3

Cégnév	Bruttó árbevétel (millió forint)		Áruházak száma		Összes eladótér* (m <sup>2</sup> )		Piaci részese- dés a toplista- belül** (%)	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
3. Baumax	35.000	39.000	14	15	93.500	103.500	21,3%	22,4
4. BricoStore	30.000	34.000	7	9	73.000	88.000	18,2%	19,5
<b>Összesen</b>	<b>164.500</b>	<b>174.300</b>	<b>54</b>	<b>62</b>	<b>429.000</b>	<b>484.500</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\* becslés

\*\* az adott cég forgalmának részese-  
dése a top-listában szereplő cégek összes forgalmából  
(Forrás: Internet- és sajtóinformációk, illetve a cégek közlései és honlapjai)

Várható változások a top-listában 2007/2008-ban

4. táblázat. A barkácsáruház-láncok 2008 évi várható adatai (saját becslés)

Cégnév	Bruttó árbevétel* (millió forint)	Áruházak száma	Összes eladótér* (m <sup>2</sup> )	Piaci részese- dés a toplista- belül* (%)
1. OBI	55.500	23	164.000	29,8%
2. Praktiker	48.000	18	149.500	25,7%
3. Baumax	46.000	17	125.000	24,7%
4. BricoStore	37.000	10-11	95-104 ezer	19,8%
5. Bauhaus	n.a.	2	40.000	n.a.
6. Let's Doit	n.a.	34-36	15-20 ezer	n.a.
<b>Összesen</b>	<b>186.500</b>	<b>104-107</b>	<b>590-600 ezer</b>	<b>100%</b>

\*részese-  
dés a top-listában szereplő cégek forgalmából (kivéve a Let's Doit és Bauhaus üzleteket, melyek várható forgalmáról nincs információnk). (Forrás: Oszoli Bt 2008.)

**Összességében megállapítható, hogy 2007-ben folytatódott a kiskereskedelmi piac koncentrálódása, ugyanakkor továbbra is sok szereplő sokféle üzletformával van jelen a piacon. Még a piacvezető Tesco kiskereskedelmi forgalomból való részese-  
dése is 10 százalék alatt van.**

**A 10 vezető kiskereskedelmi csoportosulás összforgalma tavaly meghaladta a 3100 milliárd forintot, ezzel részese-  
désük a gépjármű- és üzemanyag-forgalom nélkül számított hazai kiskereskedelmi forgalomból az előző évi 45 százalékról 46,5 százalékra nőtt (a METRO forgalmát nem vettük figyelembe, mivel forgalmának java részét ma már a viszonteladók vásárlásai teszik ki).**

A top-lista sorrendje valamelyest változott az előző évhez képest: a terjeszkedő Spar megelőzte a METRO-t, az Auchan pedig a Louis Delhaize csoportot. A lista utolsó helyén a Lidl váltotta a Plus-t, mely utóbbi időközben felvásárolta a Spar Magyarországot. A **legnagyobb forgalom-növekedést a Tesco és a Spar** produkálta, míg a CBA és a Louis Delhaize csoport (Cora, Match, Profi) veszített piaci részesedéséből.

A régióban egyedülálló módon, a **hazai tulajdonú üzletláncok** továbbra is tartják előkelő helyüket a **top-lista 2-4. helyein**, összesített részesedésük a top-lista össz-forgalmából **alig csökkent**.

### IRODALOM ÉS FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- [1] Kecskés, Zs.-Kolos, K.: *Vállalati Hálózatok Hatása a Versenyképességre. Versenyben a világgal 2004–2006. Gazdasági versenyképességünk vállalati nézőpontból című kutatás. 24. sz. műhelytanulmány.* Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet. Versenyképesség Kutató Központ. Budapest 2006. január.
- [2] Hakansson H. – Ford D.: *How Should Companies Interact in Business Networks?* Journal of Business Research, 2002, 55, pp. 133–139.
- [3] Zang, X.: Research Note: *Personalism and Corporate Network in Singapore Organization Studies*, 1999, 20, 5, pp. 861–877.
- [4] Cruz D., Joseph R. (1993) *Business networks for global competitiveness*, Business Quarterly 57,4, pp. 93.
- [5] Kinsley, G. – R. Malecki (2004) *Networking for Competitiveness*, Small Business Economics, Aug 23, 2004, 1, pp. 71.
- [6] Pittaway, L. – Robertson, M. – Munir K. – Denyer, D. – Neely, A.: *Networking and Innovation: a systematic review of the evidence*, International Journal of Management Reviews, 2004, 56, 384, pp. 137–168.
- [7] Kotler, P. – Keller, K.L.: *Marketingmenedzsment.* Akadémiai Kiadó Zrt. Budapest, 2006.
- [8] *GfK Shopping Monitor 2005/2006.* GfK Piackutató Intézet Budapest.
- [9] Bartus, P.: *Az ÁFÉSZ-ektől a COOP rendszerig a hazai szövetkezés keretei között.* Szövetkezeti Kutató Intézet, Budapest, 2007.
- [10] Dr. Oszoli Ágnes: *Vezető kereskedelmi cégek a magyar piacon c. tanulmány 2008.* (Oszoli Bt. Budapest)

### MELLÉKLET

#### 1. sz. táblázat

A magyarországi élelmiszer-kereskedelem top-listája, 2007

No.	A vállalat neve	Bruttó forgalom 2007-ben (milliárd Ft)	Üzletek száma összesen	Üzlet típus és üzletek átlagos mérete	Részesedés a kisker. forgalomból 2007 (%)**	Részesedés a top-lista teljes forgalmából 2007 (%)***
1.	TESCO-Global Zrt.	598	99	18 szupermarket 76 hipermarket 28 kis üzlet	9,6%	19,3%
2.	CBA	525	2.924	többségében 50-400 m <sup>2</sup>	8,5%	16,9%
3.	ÁFEOSZ, Coop	440	5.283 kisker. üzlet		7,1%	14,2%
		ebből Coop: 288	ebből Coop: 2.913	többségében 100-400 m <sup>2</sup>		
4.	Reál Hungária Zrt.	331	2.330	főleg kis élelmiszerüzletek 630 Reál élelmiszerüzlet 1700 ReálPont 84 C+C	5,4%	10,7%
5.	Spar Magyarország Kft. Spar, Interspar, Kaiser's)	285*	204	155 Spar szupermarket 29 Interspar hipermarket 20 Kaiser's szupermarket	4,6%	9,2%
		ebből Interspar: 134*				
6.	METRO	232*	13	13 C+C áruház	Nem kisker. vállalat	7,5%
8.	Auchan Magyarország	212	10	10 hipermarket	3,4%	6,8%

No.	A vállalat neve	Bruttó forgalom 2007-ben (milliárd Ft)	Üzletek száma összesen	Üzlet típus és üzletek átlagos mérete	Részesedés a kisker. forgalomból 2007 (%)**	Részesedés a top-lista teljes forgalmából 2007 (%)***
7.	<b>Louis Delhaize csoport</b> (Cora, Match és Profi)	209 Ebből: Cora: 119 Match: 57 Profi: 33	204	7 Cora hipermarket 124 Match supermarket 73 Profi hard discount	3,4%	6,7%
9.	<b>Penny Market Kft.</b> (Rewe)	145	163	163 hard diszkont	2,3%	4,7%
10.	<b>Lidl Kft.</b>	124*	90	90 hard diszkont	2%	4%
	<b>Összesen</b>	<b>3.101</b>			<b>46,5%****</b>	<b>100%</b>

\*becslés

\*\* részesedés a magyarországi kiskereskedelmi forgalomból, gépjármű- és üzemanyag-forgalom nélkül (2007-ben 6172 mrd Ft, 2006-ban 6001 mrd Ft volt)

\*\*\* forgalmi részesedés a listában szereplő cégek összes árbevételenek százalékában

\*\*\*\*a Metro részesedése nélkül

(Forrás: Oszoli Bt tanulmány 2008)

## INFORMATIKA A KERESKEDELEMBEN

(Dr. Géro Imre MÜTF főiskolai docens)

**Preface:** „Information Technology in Commerce”

The different applications of the high developed information systems rather early had been got into the tools (practice) of commercial information technologies in the fields of commercial enterprises.

In the first part of the study the author gives a short general outline about the information systems. (Enterprise Resource Systems, Business Intelligence Systems, Customer Relationship Management systems and E-Business systems e.t.c.)

In the second part analyses the different solutions, best practices of information technologies in commerce. The efficiency of Supply Chain Management (SCM) became a very important factor of the successful competitive commercial activity nowadays as far as in the other industrial solutions (IS). It is very important for the commercial companies to work with high developed information systems with different complex software solutions, methods that supports the enhancement of the efficiency and the achievements of its customers with the use of modern technologies. The author shortly analyses these systems including mobile commerce solutions and at last the technology of future in commerce: RFID (Radio Frequency Identification) with the help of METRO Future Store Initiative.

### 1. A VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZEREKRŐL ÁLTALÁNOSSÁGBAN<sup>1</sup>

A hagyományos integrált vállalatirányítási információs rendszerek átalakulnak. A piaci verseny és a technológiai fejlődés két területen hozott jelentős változásokat. A rendszerek kiegészülnek üzleti intelligencia alkalmazásokkal, valamint megfigyelhető egy nyitás az Internet és az e-business felé.

<sup>1</sup> Michelberger Pál: Vállalati információs rendszerek jövője.  
[http://ecm-certification.com/virj.doc (2008.09.25)]

A vállalati informatikai szakemberek feladata megváltozott. Előtérbe került a stratégiai céloknak, üzleti folyamatoknak és speciális vállalati igényeknek megfelelő szoftver-rendszerek kiválasztása és bevezetése.

Megfigyelhető, hogy a régi, piacvezető ERP (Enterprise Resource Planning Systems – Vállalatirányítási Információs Rendszerek) gyártók az elektronikus kommunikáció terjedése miatt saját erőből vagy szövetségeseiket keresve megpróbálnak elmozdulni az Internet, az Intranet és az üzleti intelligencia irányába.

Az új technológiai lehetőségek lehetővé teszik a vállalati folyamatok kiterjesztését a beszállítók és az ügyfelek irányába. Az üzleti informatika új területeinek, elemeinek utóbbi években történő megjelenése megerősíti, hogy az informatika alkalmazott tudomány. Csak más szakmákkal, tudományterületekkel (logisztika, marketing, számvitel, kontrolling stb.) együtt képes az üzleti életben előkerülő kérdésekre választ, megoldást adni. Az új alkalmazások bevezetése elsősorban nem az informatika-, hanem vállalati stratégia kérdése.

### ERP rendszerek

Az integrált ERP rendszerek nem csak nagyvállalatok számára készülnek. (Ma már, az árbevétel szerinti első 200 magyar vállalatnak van integrált vállalatirányítási rendszere...) Az informatikai megoldásokat szállító cégek rájöttek, hogy a kis és közepes méretű vállalatok nagy piacot jelenthetnek ebben az öldöklő versenyben. A nagy rendszereknek megszülettek a kisebb változatai is (*SAP, Infosys, Movex, Baan, Scala stb.*), de vannak kifejezetten kisebb méretű cégeknek íródott szoftverrendszerek is (*pl. Infor NT, Axapta, Exact*). Ma Magyarországon több mint 40 ERP rendszert kínálnak különböző informatika cégek<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Heteyi József (szerk.): Vállalatirányítási információs rendszerek Magyarországon I-II., Computerbooks, Budapest, 1999-2000.

### Üzleti intelligencia

Az integrált vállalatirányítási információs rendszerek által szolgáltatott jelentések, listák (report-generátor...) képesek a vezetők számára információkat szolgáltatni, de bonyolult döntések előkészítésére és mélyebb elemzésekre már nem mindig alkalmasak. Az üzleti intelligencia rejtett bevételnövelő ill. költségcsökkentő lehetőségek feltárásával foglalkozó alkalmazások gyűjtőneve.

Az erősödő piaci verseny az alábbi feladatokat rója a cégekre:

- üzleti tervek rendszeres aktualizálása,
- a változások várható hatásainak elemzése,
- a marketing és értékesítési akciók gyors és hatékony megtervezése,
- nyersanyag-felhasználás, raktárkészlet és létszám optimalizálása,
- beruházások hatásvizsgálata,
- szervezetfejlesztés.

A fentiek hatékony megoldásához ma már olyan eszközökre van szükség, amelyben a vállalat folyamatairól, tevékenységeiről szóló adatok a vezetők igényeinek megfelelő, könnyen kezelhető formában lesznek elérhetők.

A következőkben nem teljeskörűen említett alkalmazások lényegesen nagyobb teljesítményű hardver elemeket igényelhetnek, mint egy hagyományos vállalati információs rendszer. A nagyobb hardver-szállítók (*IBM, HP, Compaq*) ajánlásokat készítenek arról, hogy különböző üzleti intelligenciák megvalósításához milyen számítástechnikai háttér szükséges.

Az üzleti intelligencia alkalmazása fegyelmet kényszerít a vállalatokra, megköveteli a mutatók és az üzleti fogalmak cégen belüli azonos értelmezését. Nehezen integrálhatóak a szervezeti egységek vezetőinek egyéni „sziget-megoldásai”. Előnyös, ha az adatokat egy megbízható információkat nyújtó integrált vállalatirányítási információs rendszerből (ERP-ből) vesszük. Egy piackutató cég előrejelzése szerint a vezetői információs és döntéstámogatási rendszerek piacán az operatív rendszerek és döntéstámogató rendszerek korábbi 70-30%-os aránya 30-70%-osra változik. A drasztikus változást azzal indokolják, hogy a hangsúly a döntéstámogatási munkát segítő információk gyors elérésére helyeződik.

## CRM (Customer Relationship Management - ügyfélkapcsolatok kezelése)

Az igazi kereskedő egyik legfontosabb célja az ügyfél vagy vevő lehető legteljesebb megismerése, és ezeknek az ismereteknek a kihasználása újabb és újabb eladások érdekében. A CRM nemcsak egy programcsomag. A piacon kapható szoftverek (*Exact CRM, Marketing Manager, Pivotal eRelationship 2000, Onyx - Magic CRM stb.*) csak eszközei a céget átható „új” értékesítési filozófiának. A középpontban a folyamatos, ismételt értékesítés áll.

A marketing a vállalkozások nagy részénél még mindig termék-központú. Nem az ügyfelekre figyelnek, hanem a rövidtávú eladási adatokra. Ne „csak” eladni akarjunk, próbáljuk meg kideríteni, hogy mit szeretne a vásárló. A közeljövő sikeres cégei figyelembe veszik az ügyfelek egyedi igényeit, megpróbálnak személyre szabott árut és/vagy szolgáltatást nyújtani, valamint hosszú távú, stabil ügyfélkapcsolatot kiépíteni.

A CRM rendszerek a következő területeken nyújtanak segítséget:

- kapcsolattartás (vevők, ügyfelek elérhetősége),
- értékesítési és marketing akciók tervezése,
- értékesítési folyamat követése,
- ajánlat és rendelés nyilvántartás,
- értékesítési csatornák kezelése,
- telefonos vevőszolgálat (call-center),
- szerviz és lízing szerződések kezelése,
- dokumentum kezelés,
- döntéstámogatás különböző elemzések, statisztikák segítségével,
- telemarketing,
- ügyfélkapcsolat gondozása.

A CRM tehát szintén a vállalat üzleti stratégiáját támogató folyamatok és rendszerek együttese, amelyeket alkalmazva a vállalat képes hosszú távú, nyereséges kapcsolatot fenntartani a rendszer által kimutatott, számára fontos ügyfelekkel<sup>3</sup>.

Várható, hogy sok vállalat fog az ügyfélkapcsolatot kezelő rendszerek irányába elmozdulni, de igazán jó eredményeket a nagy ügyfél-

3 Fekete Gizella: Dönteni, nem döntögetni (Üzleti Intelligencia Rendszerek I-II. rész), Business Online, 1999. november-december.

körrel (10000-100000) rendelkező cégeknél lehet várni, amelyek elfogadják az új felfogást, elviselve az esetleges szervezeti átalakulást is.

## e-Business

Az IBM révén alig pár éve került be a köztudatba az e-business. A fogalmak még mindig nem tisztázottak, ill. nagyon általánosak.

**Ebbe a körbe tartozik az üzleti célú elektronikus levelezés, a marketing célból készült és interaktív lehetőségeket is biztosító Web oldal üzemeltetése, valamint a teljes vállalati működést vagy annak egy részét elektronikus, ill. Internet alapokra helyező cég is.**

Az elektronikus kereskedelem üzleti tevékenység - vezetőes és most már vezeték nélküli - Internet és Intranet hálózatot igénybevevő, Web alapú alkalmazásokat felhasználó kapcsolat, üzletvitel, információcsere amely lehet:

- vállalaton belül, pl.: különböző telephelyek közötti Internet technológiát felhasználó kereskedelmi célú információcsere,
- vállalatok között (business to business - B2B), pl.: nagykereskedelmi megrendelések,
- vállalat és kormányzati, önkormányzati szféra között (business to administration - B2A), pl.: közbeszerzések,
- vállalat és végfelhasználó között (business to consumer - B2C), pl.: könyv-, pizza-rendelés,
- vagy akár két végfelhasználó között is (consumer to consumer - C2C), pl.: apróhirdetés,

**Az e-Business egyik legfontosabb eleme az elektronikus kereskedelem (e-Commerce), amelynek két oldala van; az egyik az elektronikus értékesítés (e-Sales), míg a másik az elektronikus beszerzés (e-Procurement).** A kettő nem választható el egymástól. A kereskedelmi ügylet (adás-vétel) lebonyolódhat saját on-line bolton keresztül, virtuális piactéren (electronic marketplace) vagy ún. virtuális árverés, e-aukció (e-Auction) segítségével.

A virtuális piactéren a vállalatok gyorsan, alacsony költséggel, a számukra megfelelő időpontban szerezhetnek be „bármilyen árut”, hiszen az Internet felhasználásával eltűnik a földrajzi és az időkorlát. Ezek a piacok minden vállalkozás számára nyitottak. Nagy valószínűséggel a kisebb vállalatoknak hoz majd hasznot, hiszen az egész világon jelen lehetnek termékeikkel és szolgáltatásaikkal. A „kül-



földi” lehetőségek után ([www.fastparts.com](http://www.fastparts.com), [www.worldbid.com](http://www.worldbid.com), [www.trade2b.com](http://www.trade2b.com) stb.) Magyarországon is megjelent az első ilyen virtuális piactér ([www.marketline.hu](http://www.marketline.hu)).

Az e-aukció az Interneten külön erre a célra a beszerző vállalat által időszakosan megnyitott platformon történik. A résztvevők az előzetes szállítói minősítésen átesett, meghívott potenciális szállítók és természetesen a szervező cég. A szállítók árban, szállítási határidőben, minőségben, garanciális szolgáltatásokban és fizetési feltételekben versenyeznek egymással. Az aukción résztvevők csak a saját ajánlatuk „helyezését” és a legjobb ajánlat adatait látják. Nem ismerik egymást. Ezzel kizárható az előzetes megegyezés. Egy-egy ilyen aukció az előkészületeket és az utómunkálatokat nem számítva (minősítés, meghívás, próba aukció, szerződéskötés, lehívás) 2-3 óráig tart.

Az elektronikus adatcsere (EDI - Electronic Data Interchange) már több mint 20 éve használt, Internettől független, szabványos megoldás. Adatvédelemmel ellátott számítógépes rendszerek közötti adatforgalom lebonyolítására szolgál. Független nyelvektől, alkalmazott hardvertől és szoftvertől. Több mint 200 szabványosított okmány küldhető a szolgáltató cég által összekötött „üzletfelek” között (megrendelések, számlák, árlisták, átutalások, számlakivonatok, visszaigazolások, adóbevallás stb.). A világon a leginkább banki szférában, autógyártásban, adóbevallásnál használják. Eddig csak nagy mennyiségű kicserélendő adat esetén volt gazdaságos. Most megjelent az EDI egy újabb fajtája, a Web alapú direkt kapcsolat, a WebEDI, amely az előző hátrányt kiküszöböli.

Ez a rövid áttekintés természetesen nem tekinthető teljeskörűnek.

## 2. INFORMATIKA A KERESKEDELEMBEN

### 2.1 A kereskedelem piaci környezete<sup>4</sup>

A kereskedelmi vállalatok legfőbb célja az árbevétel növelése és az üzletépítés a nyereségesség egyidejű megtartásával. Ez nem könnyű feladat a jelenlegi erős versenyhelyzetben, a piaci szereplők nagyfokú koncentrációja mellett. Csak újabb csatornák megnyitásával, az ellátási lánc (SCM: Supply Chain Management) hatékonyságá-

<sup>4</sup> Laurel számítástechnikai Kft információs kiadványainak felhasználásával készült.

nak növelésével és a termék összetétel megfelelő kiválasztásával van esély versenyben maradni.

A nyertes vállalatok azok, akik a kiszolgálásban jól ötvözik a minőséget a mennyiséggel és megfelelnek a kiskereskedelmi piac növekvő igényeinek.

Ahhoz, hogy gyorsan változó piaci környezetben talpon tudjanak maradni, néhány kemény kihívásnak meg kell felelni:

- **Optimalizálás**

A vállalat erősségeinek kihasználása mellett optimalizálni kell a folyamatokat. A feladat a termék struktúra és a szervezet áttekintése, a kiszolgálási folyamat költségeinek racionalizálása.

- **Hatékonyság**

Hatékonyságot kell megteremteni a tervezésben, kivitelezésben, irányításban, szállításban, akciókban és az új beruházásokban.

- **Rugalmasság**

A kockázatokat folyamatosan elemezni kell és gyorsan reagálni rájuk

- **Átláthatóság**

Nagyobb fokú átláthatóság és jobb elemzési lehetőségek megteremtése, amelyekkel elérhető a költségek csökkenése a kockázat növelése nélkül.

- **Növekedés**

A vállalat egyediségének, megkülönböztethetőségének érdekében üzletágak kiépítése új piacok, csatornák, vevő és termékkörök kihasználásával.

### 2.2 Elvárások egy elemző információs rendszerrel szemben

Az utóbbi évek fejlődése azt eredményezte, hogy a vállalatok működését egyre több területen segítik informatikai rendszerek. A korszerű hardver és szoftver eszközök már lehetővé teszik hatalmas, akár terabyte-os adatbázisok keletkezését. A vállalat folyamatairól tehát a legtöbb helyen rendelkezésre áll a naprakész, részletes információ. Ilyen fejlettségi szint mellett mégis gyakori, hogy az alapadatokból a vezetők döntéseikhez szükséges elemzéseket nagyfokú manuálissal, hosszú átfutási idővel, nehezen emészthető formátumban tudják biztosítani informatikai üzemeltetők. Így a sok adat ellenére a gyors döntéseket valódi adatok nélkül, tapasztalatok és érzések alapján kell meghozni, amely a kihívások tükrében nagy kockázatot jelent. A legfontosabb elvárások tehát:

- **Célirányos tartalom**  
Az adatok értelmezéséhez az szükséges, hogy a rendszer csak a vezetők számára láényeges adatokat tartalmazza. A felesleges adatok jelenléte a megértést és ebből kifolyólag a döntést késlelteti.
- **Lezárt tranzakciók**  
A lekérdezések eredményének elfogadását nehezíti, ha minden új lekérdezés más-más adatot mutat. Elemzési szempontból az elsőleges a konzisztens tranzakciókat tartalmazó adathalmaz.
- **Adattörténet**  
A döntéshez trendek meghatározása szükséges. Az adatok időbeli változásának, lezárt időintervallumok megmutatása.
- **Gyors válaszidő**  
A vezetők számára fokozott jelentőségű a szólás: az idő pénz. Az analitikus rendszerek adatbevitelre és nem elemzésekre optimalizáltak. Ezért az operatív rendszerbe integrált vezetői információs modul a gyakorlatban nehézkesen használható.
- **Csoportosítások**  
A döntéshozónak többnyire igen rövid idő alatt kell a vállalat helyzetét felmérni. Tételes listákból ez lehetetlen. Olyan csoportosítások szükségesek, amellyel a napi jelentések magasabb összegzési szinten állnak elő, részletes információ csak szükség esetén jelenik meg.
- **„Lefűrés”**  
Az összegzett információk mögötti részletek feltárásához hierarchikus elemzési lehetőséget kell biztosítani. Így a vezető az érdeklődésre számot tartó csoportoknak az egyre mélyebb szintű részletességét tekinti át.
- **Üzleti logika**  
Az analitikus rendszerek rugalmasságának biztosítása érdekében a készítőik az alkalmazásokban sokszor igen bonyolult paraméterezési lehetőséget teremtenek meg. Ez a testreszabhatóságot, az üzleti logika paraméterek szintjére emelését jelenti. A vezetői információkban a túl általános megközelítés ellentmond a gyors áttekinthetőségnek és az önálló felhasználói munka igényének. Itt mindenképpem szükséges az üzleti logika bizonyos fokú beépítése a rendszerbe.
- **Rugalmas felület**  
A szűkre szabható betanulási idő miatt szükséges, hogy a felhasználói felület jól átlátható, logikus, ugyanakkor változtatható legyen. Egy jól kitalált felület segítségével a rendszer előnyei azonnal meg-

tapasztalhatók és kreatív használatot tesznek lehetővé. Amint egy elemzés a képernyőn összeállt, az elemző igénye, hogy ezeket nyomtatásban, vagy export segítségével fájlban rögzítse.

### *Válasz az elvárásokra*

A fentiekben bemutatott elvárásokat felismerve Magyarországon a LAUREL cégcsoport kis- és nagykereskedelmi rendszereivel külön modulként elkészített egy olyan **Kereskedelmi Információs Rendszert** – röviden KERINFO – amely segíti a vállalatokat abban, hogy a kihívásoknak megfeleljenek.

Az általuk kínált rendszer alkalmas:

- rendszeres, a felsővezetők számára készítendő standard kimutató-sok elkészítésére;
- döntések meghozatalához, előkészítéshez szükséges ad-hoc jellegű elemzésekre;
- központi kereskedelmi és elszámoltató munka támogatására, ellenőrzésre;
- vegyes jellegű hálózatoknál a kis és nagykereskedelmi adatok integrálására.

### *2.3 Az informatika helye szerepe a kereskedelemben*

Az informatikát a kereskedelemben, relatíve gyorsan elkezdtek használni. A kereskedők hamar rájöttek, hogy a számítástechnika megkönnyíti életüket, mert pont azokat a területeket lehet gépesíteni a kereskedelemben, ami lényegében háttér munka és nem a fogyasztóval való kapcsolattartás.

Ezek a területek a készletnyilvántartás, a rendelés, a termelékenység megállapítása, a pénztárforgalom gépesítése.

Az eladásban, a legutóbbi időkig a számítógépek nem vettek részt. Ma már az internetes vásárlás, és az „önműködő” boltok kísérleti megjelenésével, az eladó helyét is próbálják gépesíteni.

Az informatika az első időkben, a pénztárakban jelent meg, hiszen a nagy amerikai szupermarketekben a pénztárosok, már a memóriájuk határán voltak és a termékek állandó forgatásával lecsökkent a pénztárak áteresztőképessége. Mint tudjuk, ennél fontosabb mutatószám egy szuper-, vagy hipermarketben nem létezik!

Mi kell ahhoz, hogy a kereskedelem is hasznosíthassa ezeket a találmányokat?

Mindenképpen szükséges egy számítógépes rendszer, melyhez csatlakoztathatjuk a kereskedelemben található eszközöket. (pénztárgépek, mérlegek, a vonalkódokat kezelni képes eszközök). A számítógépes hálózat egyébként ugyanúgy épül fel, mint egy normál hálózat, tehát központi gép, munkaállomások kapcsolódnak egymáshoz és másik hálózatokhoz. Természetesen szükség van a szoftverekre (programokra) az egész működtetéséhez. Ezek az első időkben még kezdetleges programcskák, mára már óriási kereskedelmi rendszereket képesek életben tartani! Minden kereskedelemben fellelhető munkaterületet komplex módon integrálni egy rendszerbe csak a közelmúlt vívmánya, de ez jelenti a jövőt. Az, amikor a vevő már csak a képernyővel, vagy a polccal kommunikál, és „tőlük” nyeri a termék információit!

De még jó ideig a vonalkódok jelentik majd a termékazonosítás alapját! De mi is kellett ahhoz, hogy a pénztárosok munkája gyorsuljon?

Valamit ki kellett találni, amivel a termékek egyértelműen azonosíthatók és információt is hordoznak!

*„Az 1940-es évek végén N. J. Woodland az Egyesült Államokban egy körformájú kódot szabadalmaztatott, amelyen az egymás melletti vastag és vékony vonalak illetve az ezeket elválasztó közők hordozták az információt. A vonalkód a 60-as évek elején indult hódító útjára és 1970-ben megjelent szintén az USA-ban egy kiskereskedelmi forgalomban lévő termékek azonosítására szolgáló kód az **UPC (Universal Product Code)**. A kereskedelmi alkalmazást hamarosan követték az ipari és infrastrukturális alkalmazások. 1970-ben megjelent az ún. **Plessey-kód** amelyet könyvtárakban könyvazonosításra használtak. Ipari környezetben használták a „kettő az ötből” kódot majd 1972-ben – a használat tapasztalatait kiaknázva – a „**kettő az ötből átfedéses**” típusú kódot. 1974-ben szabványosították a **Code-39** vonalkódtípust és 1977-ben bevezették az **EAN-t (European Article Number)**. Ezt követően a vonalkód alkalmazások gyors iramban terjedtek.”*

### Mi a vonalkód?

A vonalkód meghatározott szabályok szerint felépülő, világos és sötét mezők váltakozásán alapuló optikailag érzékelhető kód. A vonalkódnak két alapvető, de egymásnak ellentmondó követelményt kell kielégítenie. Egyrészt a lehető legkisebb helyen a lehetséges legtöbb információt kell hordoznia, másrészt nagy biztonsággal lehetővé kell tennie az olvasást.

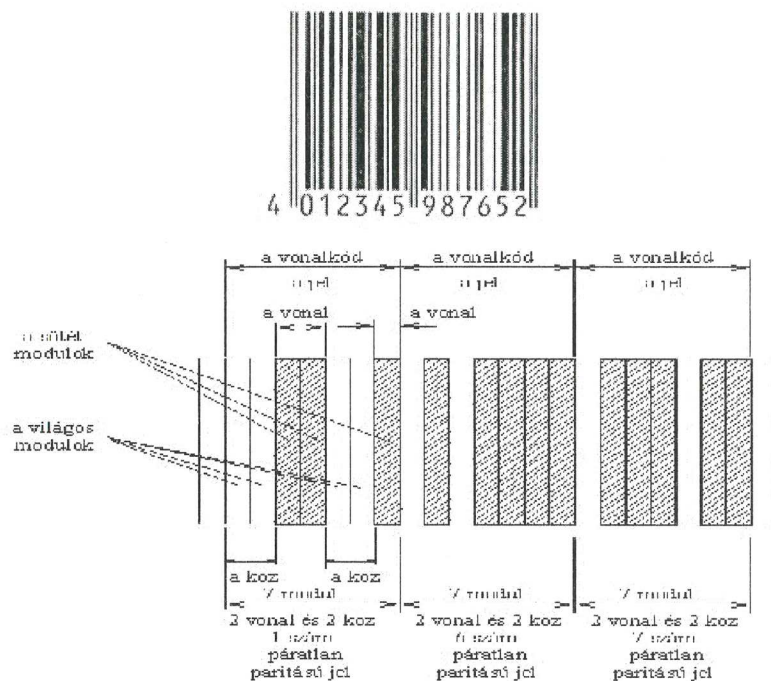
### EAN/UPC kód

Az UPC (az USA-ban és Kanadában) és az EAN (a világ többi részén) az általánosan elfogadott kiskereskedelmi kód. Az EAN lényegében az UPC-re épül, más megközelítésben az UPC az EAN alrendszere. Az EAN nemcsak a vonalkódot szabályozza, hanem a termékazonosító cikkszám képzését is. Zárt belső rendszerekben azonban a kód minden megkötés nélkül használható. Az EAN-13 alapkitételnél 3 számjegy a vállalatazonosítót meghatározó nemzeti szervezetet, a további 5 jegy a cikkszámot kiadó vállalatot, 4 jegy a vállalat meghatározott termékét jelenti. Az utolsó számjegy az ellenőrző szám. Az EAN-8 rövid kivétel központilag került meghatározásra, vagy alkalmas vállalatazonosító számok esetén a középső nullák elhagyásával képezhető. Az EAN/UPC karakter 2 vonalból és 2 közből áll. A modulfelépítés alapja, hogy minden karakter 7 modul széles, vagyis a vonalak illetve közők 1,2,3 vagy 4 modul szélesek lehetnek. A karakterek egymás után hézagmentesen illeszkednek, az EAN/UPC folyamatos kód. A kód elejét, közepét és végét speciális, de a modulrendszerbe illő vonalköz összeállítások teszik az olvasórendszer számára felismerhetővé. Az EAN kód a nyomtatási feltételektől függően az alapkód/modulszélesség: 0,33 mm/0,8 kétszeresében előállítható. További információk közlésére az EAN-kódhoz 2 és 5 numerikus karaktert tartalmazó járulékos (add-on) csatlakoztatható. Az EAN mint szabványos kiskereskedelmi kód fő jellegzetességei a következőkben foglalhatók össze:

- numerikus karakterkészlet, rögzített hosszúság,
- moduláris struktúra 4 különböző szélesség,
- különleges kivitelek, speciális alkalmazásokra (EAN-8, add-on).

## EAN vonalkód

1. ábra. Az EAN vonalkód elvi struktúrája



(Forrás: szerző saját szerkesztése)

## Az EAN vonalkód felépítése

Az EAN nemcsak a vonalkódot szabályozza minden részletében, hanem azt is, hogy a termékazonosító cikkszámot hogyan kell felépíteni.

Az EAN kóddal felépített normál cikkszámra példa:

2. ábra. Az EAN vonalkód felépítése

Nemzeti EAN szervezet			Vállalat azonosító					Az egyedi termék száma				Ellen- őrző szám
5	9	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4
Magyarország			Egyesült Élelmiszeripari Művek					Porkolt sózott földimogyoró 250g				

(Forrás: szerző saját szerkesztése)

## Miért jó a kereskedelemnek és más iparágaknak az informatika?

A vonalkód-technikai rendszerek alkalmazásával számos logisztikai feladat hatékonyan oldható meg. A nemzetközi tapasztalatok alapján negyven százalékkal csökkenthetők a raktárkészletek, lehetővé válik a selejtmentes gyártás és szállítás, bevezethető a just in time technológia, a disztribúciós és szállítási feladatok egy heted idő alatt elvégezhetőek, a raklap, a konvejer-horog, a paletta szintén regisztrálható, a minőségi előírások betartása és regisztrálása automatizálható. A berendezések ára hamar megtérül, hiszen az adminisztráció jelentősen csökken, és az áru mozgása is felgyorsul. A biztonság, a követhetőség valamint a selejt kiszűrése sem elhanyagolható szempont. A just in time és EDI rendszerekben, ahol a valósídejűség a legfontosabb, ahol a gyors információ sok pénzt ér a rádiófrekvenciás kommunikációt használják.

A kereskedelemben ez előbb felsoroltakon kívül a készletkezelő és pénztárforgalom kezelő programok összekapcsolásával, megállapítható a percre kész készlet, kiszámolható a termékek forgási sebessége, akár napon belül is! Mindezen és sok más egyéb információ kielemezésével (természetesen a programunk segítségével) sokkal hatékonyabban rendelhetünk, gazdálkodhatunk, ezáltal nagyobb profitra szert téve.

Kereskedelmi láncoknál megvalósítható az áruházak összekapcsolása, így akár kis logisztikai központokként is használhatjuk, áruházaink kihasználatlan raktárterületeit. Ezáltal megvalósítva, hogy áruterítő gépkocsiparkunk oda-vissza útban is hasznos teherrel megrakva közlekedjen.

A kereskedelmi munka összetett és bonyolult feladatait jelentősen megkönnyíti a számítógépek alkalmazása. A mai világban már elképzelhetetlen lenne a gyors, és szakszerű munkavégzés a kereske-

delem számos területén, habár széles elterjedésük gyakorlatilag nem ölel fel nagy időperiódust, legalábbis Magyarországon.

A számítógépek elterjedése gyakorlatilag globális tendencia, a világ fejlett régióiban minden háztartásban megtalálható legalább egy számítógép. Hatalmas lökést adott ennek a fejlődésnek az **internet** létrejötte, ami gyakorlatilag a kereskedelem szemszögéből nézve is meghatározó jelentőséggel bír, hiszen jelentősen egyszerűbbé teszi az információ áramlását az eladó és a vevő között. Ezen kívül egy teljesen új közegben, a virtuális – elektronikus térben kínál megjelenési formát a piac szereplőinek, legyen az akár eladó vagy vevő. Nagymértékben segíti ezeken túl, a raktározási, készletfigyelési, logisztikai, árazási, és értékesítési feladatokat, szinte az összes résztvevőnek a kereskedelmi munkán belül.

#### 2.4 A fejlett kereskedelmi informatikai rendszerek főbb jellemzői

Egy mai modern kereskedelmi informatikai hálózat, magába foglalja a kereskedelmi munka három fő részének – beszerzés, készletezés, értékesítés – a koordinálását egy olyan egységbe, amelynek minden részegysége kapcsolatban áll egymással.

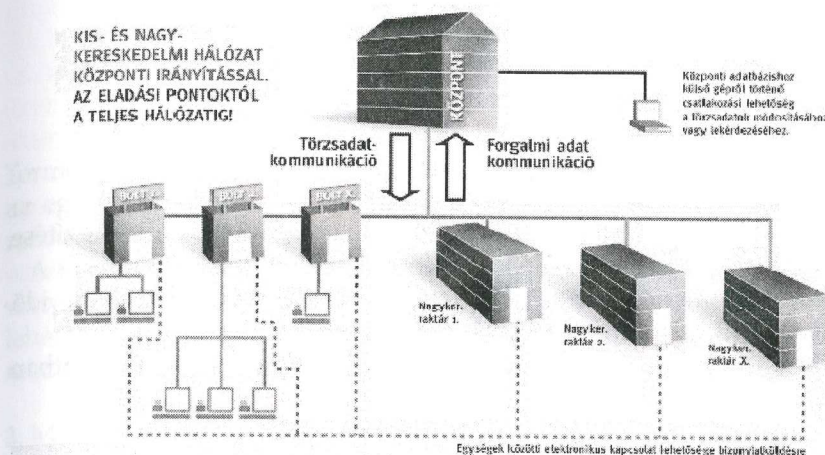
Ezen kívül lehetővé teszi a hálózati egységek közötti kommunikációt, (internet, egyéb hálózatokon keresztül), illetve ha az értékesítési tevékenység megkívánja, akkor az on-line értékesítés is lehetővé válik.

Egy kereskedelmi cég tevékenysége szerint választhat a különböző szoftvergyártók programcsomagjai között, ezeket tökéletesen lehet integrálni a különböző tevékenységekhez.

##### Tevékenységi kör lehet:

- nagykereskedelem
- kiskereskedelem
- ezekhez a tevékenységekhez kapcsolódó központi cikk és árnyilvántartás

#### 3. ábra. Komplex kereskedelmi – informatikai rendszer



(Forrás: Szintézis Informatika<sup>5</sup>)

##### Nagykereskedelmi rendszer

- a rendszer feladata a nagykereskedelmi egységek napi munkájának támogatása, teljes
- körü adminisztráció ellátása,
- készletérték nyilvántartása FIFO elv alapján: ami először kerül beszerzésre, az kerül először eladásra,
- a teljes nagykereskedelmi folyamat kezelése, vevői megrendelések rögzítése, foglalt készlet kezelése, bejegyzése és nyilvántartása,
- a rendszer a ténylegesen kiszedett árut ellenőrzi, majd ezt követően automatikusan számlát készít,
- elektronikus rendelésfogadás a kiskereskedelmi egységekből, járatervezés és elszámoltatás
- magas szintű paraméterezési, és jogosultsági szint megadása
- leltár kezelése: – normál hagyományos leltár  
– ikerleltár, rendszerbe integrált perifériák segítségével

5 Forrás: Szintézis Informatika Zrt. – [www.szintezis.hu](http://www.szintezis.hu) (2007.04.26.)

## Kiskereskedelmi rendszer

- a rendszer feladata a kiskereskedelmi egységek napi munkájának támogatása, teljes körű adminisztráció ellátása,
- két részre lehet bontani: - készletnyilvántartás vezetés (back office)  
- értékesítés, eladási modul (front office)

## Készletnyilvántartás:

- az eladáson kívüli összes készletváltozás cikkenkénti rögzítése (bevételezés, visszáru, selejtezés)
- különböző áruforgalmi lekérdezések kérhetőek bármilyen időszakra (cikkkforgalmi karton, árváltozások, listák)
- paraméterek beállítása és a törzsadatok megadása a központban történik

## Értékesítési, eladási modul:

- a rendszerhez kapcsolt pénztárgépek, a készletvezető adminisztrációs géptől kapja az aktualizált törzsadatokat;
- az értékesítés kasszákon, hálózatban történik, az esetleges hálózati meghibásodás nem gátolja az eladást, a hálózat újbóli felállása során az adatok automatikusan áttöltődnek a BackOffice részbe ;
- az értékesítés elsődlegesen vonalkód alapján történik;
- leltár kezelése: - normál, hagyományos leltár;
- iker leltár, a rendszerbe integrált perifériák segítségével ;
- a szólagépes kiskereskedelmi egység annyiban különbözik a bolt-hálózatos kiépítéstől, hogy a törzsadatok, (cikk, -ár, -vonalkód, -partnertörzs stb.) a boltban kerülnek rögzítésre;
- a rendszer későbbi bővítésére lehetőség van.

## Központi cikk és árnyilvántartó rendszer

- korlátlan számú kis- és nagykereskedelmi egység csatlakozhat hozzá
- a központ és a kereskedelmi egységek közötti minden információ automatikusan és elektronikusan cserélődik
- ezzel a programmal történik a kereskedelmi egységek törzsadatainak az irányítása, a forgalmi adatok összesítése, és a kereskedelmi információk kiértékelése
- törzsadat kezelés: - bolthálózati cikktörzs adatok kezelése,

- vevőtörzs kezelése,
- szállítói bizományosi elszámolás (bizományos értékesítés esetén)
- levelezőmodul (hálózati egységek között)
- lekérdezési lehetőségek (listázások, forgalom, készletek)

Természetesen az itt felsorolt jellemzők közel sem adnak teljes képet az egyes programok lehetőségeiről, de nagy vonalakban tájékoztatnak azokról a feladatokról, amit egy ilyen rendszernek tudnia kell.

A kereskedelemben folyamatosan megjelenő új kívánalmak, szabványok trendek, folyamatos fejlesztésre készítetik a gyártókat, így lehetőség van arra, hogy mindig a legkorszerűbb technológiát alkalmazzák a végső felhasználók, maguk a kereskedők.

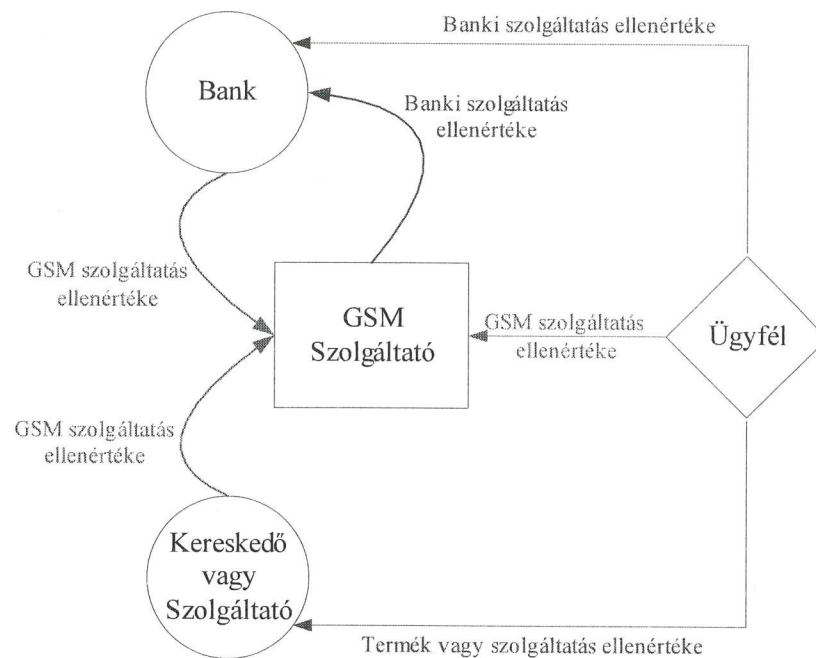
## 3. MOBIL KERESKEDELEM

## 3.1 Az Üzleti modell

A mobilkereskedelmi rendszerek által kitűzött célok megvalósításának legfontosabb eszköze az üzleti modell, amely meghatározza a szereplők viszonyait egymás között, az üzleti folyamatokat és pénzáramok irányát és nagyságát is. Egy jó üzleti modell nélkül a legmodernebb technológiai megoldást megvalósító mobilkereskedelmi rendszer sem képes a sikeres működésre. Erre példa PayBox nevű szervezet megoldása, mely a megfelelő üzleti modell hiányában elbukott és mára csak Ausztriában található meg a megoldás.

Tehát nélkülözhetetlen az üzleti modell jelenléte. Fontosságára való tekintettel az ilyen modelleket általában a legnagyobb titokban kezelik, ezért a következőben egy általam elképzelt, véleményem szerint ideálisnak mondható, teljes mértékben letisztult üzleti modellt szeretnék bemutatni. Ebben a fiktív modellben az összes lehetséges szereplő megtalálható, mind a GSM szolgáltató, a bank, a kereskedő vagy szolgáltató és az ügyfél, mindemellett a modell természetesen a lehető legegyszerűbb verzió, hiszen minden gyakorlati esetben másféle megoldás valósítható meg sikeresen.

4. ábra: Az üzleti modell sémája



(Forrás: szerző saját szerkesztése)

### 3.1.1. Pénzáramok

#### Ügyfél - GSM szolgáltató

A mobilkereskedelmi rendszerben felkínált szolgáltatásokért és a használatért az ügyfél elsősorban a GSM szolgáltatónak fizet. A fizetés formája természetesen a megvalósult rendszer függvénye, általában történhet havi díj formájában, emelt díjas SMS-eken keresztül, adott esetben forgalmi díj alkalmazásával. Természetesen ezek a díjelemek csak néhány példa a megvalósult rendszerekből, elképzelhető a fent említett és egyéb díjelemek kombinációja, illetve egyéb más díjstruktúrák is.

#### Ügyfél - Bank

Miután az ügyfél a GSM szolgáltató mellett a bank ügyfele is, a bank által kínált szolgáltatásokért a bank felé kell fizetnie. A bank kivethet havi díjat a használatra, de akár biztosíthatja az ingyenes használatot is. A mobilbankon keresztül nyújtott általános banki szolgáltatások díját ugyanúgy felszámolhatja a mobil ügyfélnek, illetve döntése alapján ennél magasabb vagy alacsonyabb díjat is számlázhat. Ezekon túlmenően akár a lebonyolított forgalom alapján is meghatározhatja a fizetendő díjakat. A bank esetében is a díjképzés egy olyan kérdés, amely teljes mértékben az adott bank hatáskörébe tartozik, ezért nehéz, ha nem lehetetlen bármiféle általános megállapítást levonni.

#### Ügyfél - Kereskedő, szolgáltató

A kereskedő, szolgáltató által igénybe vett szolgáltatásért, megvásárolt termékért az ügyfélnek ki kell fizetnie az ellenértéket. Bár az ábrán a nyíl önálló folyamatként ábrázolta az ügyfél és a kereskedő közötti fizetés folyamatát, a valóságban ez a GSM szolgáltatón keresztül zajlik, mely az ügyfél számára természetesen nem jelent többletköltséget.

#### Bank - GSM szolgáltató

A bank és GSM szolgáltató között is számos olyan folyamat zajlik, melynek ellenértékét rendeznie kell egymás között a feleknek. A GSM szolgáltató fizet azért a banknak, mert igénybe veheti a banki infrastruktúrát és azt mobilbank megnevezéssel kínálhatja ügyfeleinek, így teremtve plusz bevételi forrásokat, illetve növelve a mobilszolgáltatásból származó forgalmi bevételeket.

A bank pedig azért a lehetőségért fizet a GSM szolgáltatónak, hogy rajta keresztül elérhetővé tegye ügyfeleinek, illetve azért, mert ez a folyamat a GSM hálózaton keresztül zajlik, igénybe véve a GSM szolgáltató infrastruktúráját.

A fentiekben bemutatott viszonyok és a szolgáltatások elszámolása persze sokkal bonyolultabb és összetettebb probléma, mint ahogyan ez most itt megjelenik. A valóságban sokféle konkrét díjelem létezik, melyek egy sokkal szofisztikáltabb üzleti modell jelenlétét feltételezik. Az én célom most csak az alapvető viszonyok felkutatása és bemutatása volt, a lehető legegyszerűbb formában, hiszen mivel nem létezik jelenleg egyetlen standard megoldás sem, egyik variációt sem

lehet a legjobbnak vagy a legrosszabbnak minősíteni. Mindegyik megoldás életképessége függ a környezeti hatásoktól, mint például a kulturális környezet, a politikai környezet és a gazdasági környezet hatásai.

A mobilkereskedelmi rendszerek felépítése és működése mellett kritikus fontosságú a biztonság megvalósulása. Ez egy roppant fontos jellemzője a mobilkereskedelmi rendszernek, mely jelentős befolyással bír a sikerességre, hiszen senki sem szeretne olyan rendszer részese vagy felhasználója lenni, melyben a biztonság nem garantált.

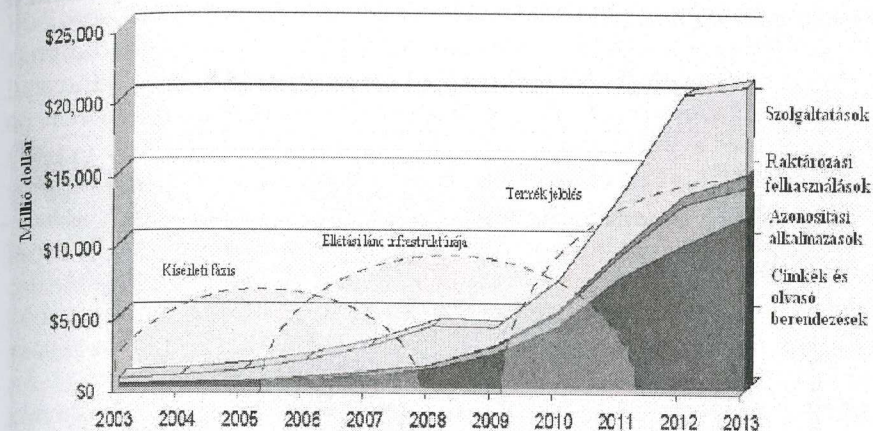
A biztonság fogalma alatt ebben az esetben legfőképpen adatvédelmet, a magántulajdon védelmét, valamint az egyéni személyiségi jogok védelmét értem.

#### 4. RFID (RÁDIÓFREKVENCIÁS ÁRUAZONOSÍTÁS) ÉS A JÖVŐ, PIACI ELŐREJELZÉSEK:

Az RFID eszközök, alkalmazások és technológiák világpiaca 2004-ben mintegy 1,5 milliárd dolláros forgalmat bonyolított le, míg 2000-ben ez az összeg még csak 670 millió dollár körül mozgott. A Venture Development Corporation (VDC) szerint évi 25%-os növekedéssel 2015-re akár 27 milliárd dolláros globális árbevételrel lehet számolni. A Frost & Sullivan piackutató cég ugyanakkor a 2001-es 1,6 milliárd dolláros forgalom után – évi 33%-os bővülést feltételezve – 2006-ra 3,6 milliárd dollárra teszi a piac értékét.

Ezen túlmenően az alábbi ábrán az is jól látható, hogy 2007 végére már befejeződik a tesztidőszak, és 2009 elejétől megkezdődik a termékek egyedi azonosítása.

5. ábra. Az RFID piac alakulása 2013-ig



(Forrás: AMR Research)

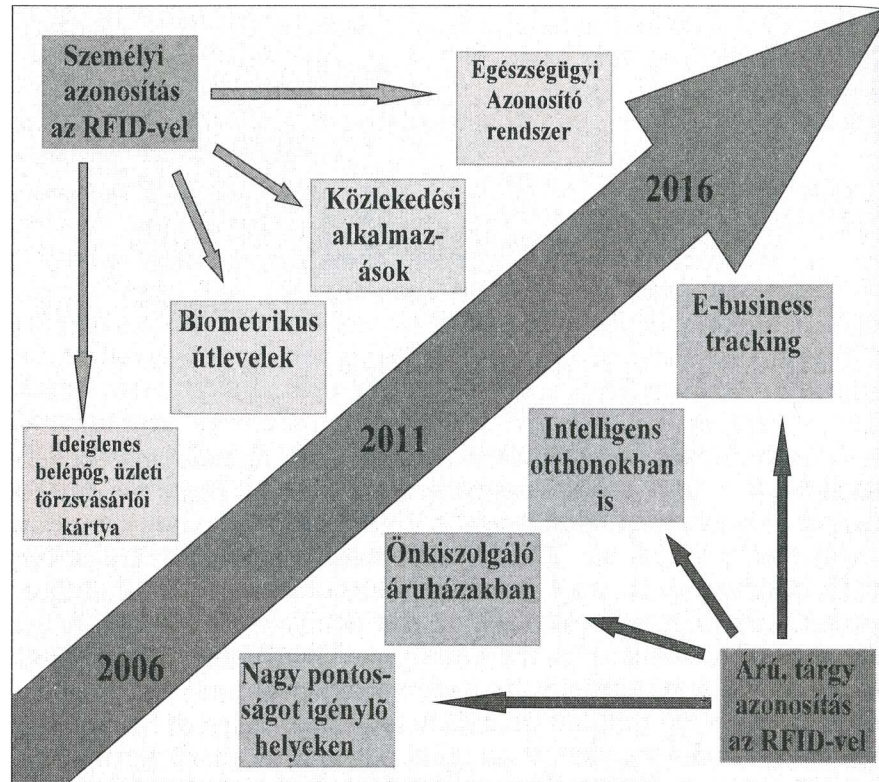
Az IDC piackutató cég szerint a 2008-ig tartó fejlődés egyenetlen lesz. Először a nagy szállítók vezetik be az RFID-t, hogy megfeleljenek a vevők elvárásainak, ám a középmezőny kivárja, hogy mindez milyen eredménnyel jár. 2007-re már csökkennek az árak, és elegendő információ áll majd rendelkezésre ahhoz, hogy elinduljon a második hullám. Előrejelzések szerint azonban 2008 elején némi visszaesés következik majd, mert addigra a legtöbb cég már bevezeti a technológiát a raktáraiban, de a cípek ára még nem lesz elég alacsony ahhoz, hogy minden árucikkre felkerüljön egyedi termékazonosítóként. Kutatások szerint az igazi fellendülés akkor következik be, amikor az egyedi termékazonosítás fázisába lép az RFID.

A 6. ábrán jól látható, hogy 2009 elejétől ugrásszerűen megnő az RFID címkével ellátott termékek száma. Ennek az az oka, hogy valószínűleg addigra már a tag-ek ára annyira lecsökken majd, hogy azokra a termékekre is rákerülhet, amelyekre eddig nem volt gazdaságos rátenni. A Wireless Data Research Group (WDRG) felmérése szerint az RFID tag-ek gyártásából származó bevételek évi 18%-os növekedéssel 2006-ban megközelítik az 1 milliárd dollárt. A tervvel, implementációval kapcsolatos szolgáltatások értéke 2011-re eléri a 986 millió dollárt.



A következő öt évben a fogyasztók egyre inkább tudatában lesznek az RFID technológia előnyeinek, és ez növeli majd a keresletet, különösen a tömeges felhasználású alkalmazások iránt, mint például a közlekedési jegyek. (I13)

6. ábra. RFID technológia integrálódása 2016-ra

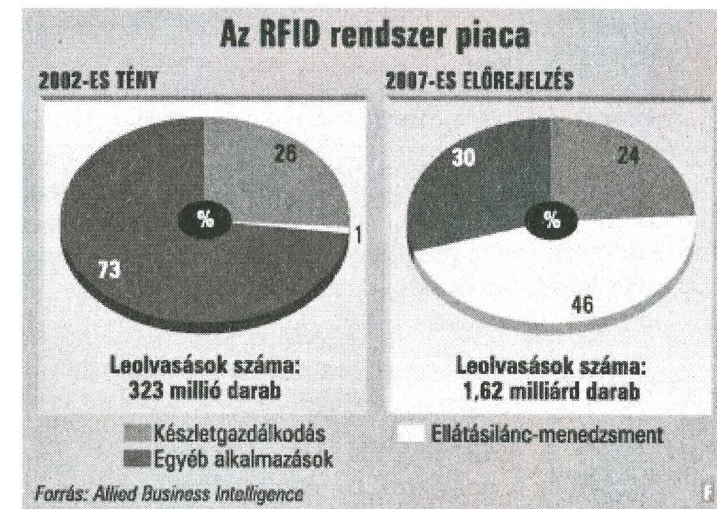


(Forrás: [www.nhit-it3.hu/index.php?option=com\\_content&task=view&id=14485&Itemid=374](http://www.nhit-it3.hu/index.php?option=com_content&task=view&id=14485&Itemid=374)) (2007.04.25.)

### Fényes jövő állhat az RFID előtt

A drótnélküli technológiák vizsgálatára szakosodott amerikai Allied Business Intelligence amerikai piackutató egyik tanulmányában rámutat: míg ma a szállított rakományok csupán 1 százalékában használnak RFID csipeket, ez az arány 2007 végére már elérheti a 46 százalékot is. Egy másik piackutató, a Venture Development szerint pedig az RFID rendszerek forgalma – beleértve a csipek, leolvasók, a hozzájuk szükséges szoftverkörnyezet és szolgáltatások árát is – évente 24 százalékkal növekszik. Így míg 2000-ben 890 millió dollárra becsülték a rádiós azonosítók globális eladásait, 2005-ben 2,7 milliárd dollár volt. Mindezzel párhuzamosan természetesen a vonalkód-technológia jelentőségének fokozatos visszaszorulására lehet számítani, ezt a változást pedig elsőként alighanem a hipermarketek közönsége veszi majd észre. Az áruházakban ugyanis a pultokon elhelyezett összes terméket – beleértve a zöldségeket és gyümölcsöket is – olcsó chip-pel szerelik majd fel. Így elég lesz egy automata kasszához tolni a bevásárlókocsit, s a vevő máris fizethet – a járgányban elhelyezett leolvasók antennák segítségével rögtön az áruház számítógépébe sugározzák a kiválasztott áruk paramétereit.

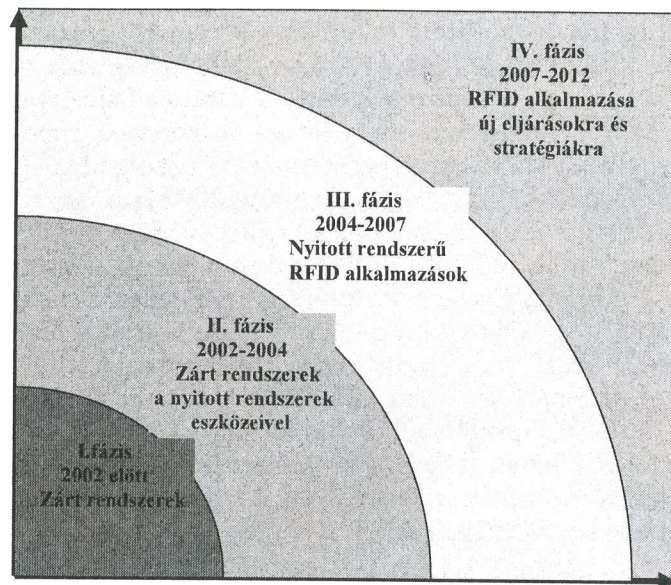
7. ábra. Az RFID rendszer piaca



(Forrás: [www.fn.hu/index.php?id=16&cid=62175](http://www.fn.hu/index.php?id=16&cid=62175)) (2007.04.26.)

**Zárt és nyitott rendszerek elterjedése:**

8. ábra. RFID rendszerek fejlődési fázisai



(Forrás: szerző Saját szerkesztése)

**Zárt alkalmazási példák:**

- P&G Spanyolországban targonca követés, Investálás 100 000 USD, 1 év megtérülés
- AIR Canada élelmiszer tároló követés, 18 hónap megtérülés (5% karbantartás, 20-50% elcserelés, 80% elvesztés, 100% leltározás)
- Singapore könyvtár, nő a megelégedettség, nő a hatékonyság
- Mark&Spencer leltár, vevői elégedettség javítása

(forrás: RFID Szakmai nap 2005. 11. 10. vonalkód .hu)

**Nyílt alkalmazási példák:**

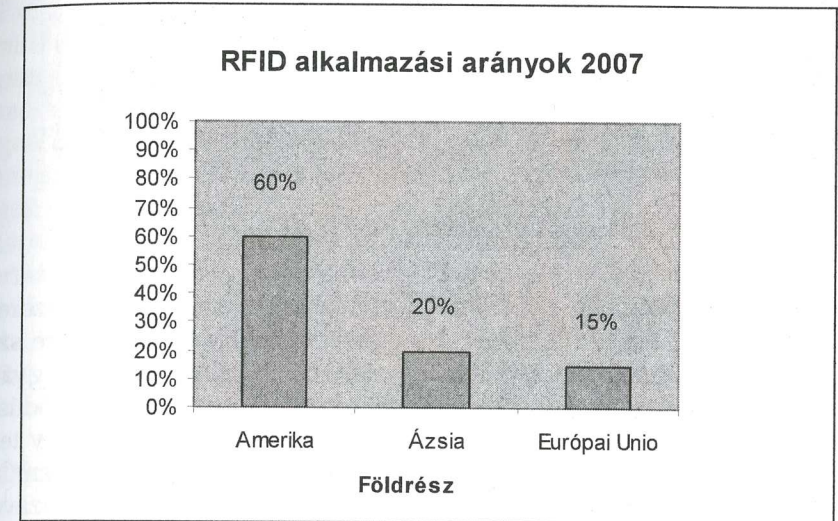
Pl.: Wal-Mart, Dod A nyílt alkalmazások területén a legnagyobb igény természetesen az árúelosztási rendszerekben jelentkezik.

A technológiát jelenleg Észak\_Amerikában alkalmazzák a legszélesebb körben. Néhány vezető felhasználó:

- Wall-Mart, Coca-cola, Kodak, Pfizer, Cannon, UPS, az amerikai Posta stb. Európában az UHF szabványosítás miatt, csak 2007 elejére sikerült a teljes RFID rendszert kialakítani. Az Impijn cég a Német METRO áruházlánc számára épített ki egy teljes rendszert. Közél-Keleten és Ázsiában is alkalmazzák már a technológiát.

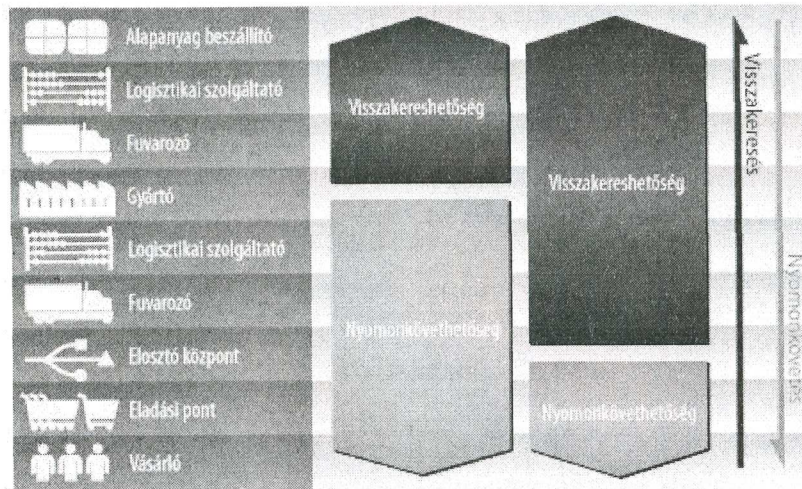
**Az alkalmazás aránya:**

9. ábra. RFID alkalmazási arányok 2007-ben

(Forrás: [www.logsystems.hu/index.php?menuid=9&subid=11](http://www.logsystems.hu/index.php?menuid=9&subid=11))(2007.04.26.)**Mire számíthat a fogyasztó?**

Napjainkban egyre bonyolultabb az élelmiszerellátási lánc, így a fogyasztók bizalma jelentősen megrendülhet egyes termékek iránt, a média által terjesztett híresztelések miatt. Fontos, hogy a fogyasztó rálátást kapjon a megvásárolt áru teljes életútjára, ezzel növelve a termék iránti bizalmat. A nyomon követés egy termék útvonalának leírását jelenti a nyersanyag előállításától kezdve egészen a végtermékig. Ez bizonyos értelemben egy termék időrendi leírása.

10. ábra. Visszakereshetőség és nyomon követhetőség



(Forrás: [www.allaminyomda.hu/file/1000185](http://www.allaminyomda.hu/file/1000185) (2007.04.25.))

Visszakereshetőség, és nyomon követhetőség a teljes élelmiszerellátási lánc élethossza alatt nem csupán a távoli jövő. Az egyre szigorodó élelmiszeripari előírások egyre jobban megköveteli a gyártóktól, a forgalmazóktól a teljes lánc hossz alatt tartó informálódást. Nem távoli jövő az sem, hogy egy mobiltelefon segítségével egy termék RFID adathordozója segítségével az alapanyagok felhasználásától a gyártó, a forgalmazó adatain át megtudjuk például a szavatossági időt, vagy a termék összetételének pontos leírását. Az olcsó RFID címkék az ellátási láncra mindenképpen óriási hatással vannak, mivel minden elektronikus termékkód egyedi, a gyárakban felcímkézett termékek útja követhetővé válik az ellátási lánc teljes élethosszán. A raktárállományok, valamint a nyersanyagok áramlása ennek következtében (át)láthatóvá válik, és nagy megtakarításokat eredményez. Az RFID leolvasók által összegyűjtött információk feldolgozása révén egy fogyasztás-cikk-gyártó hatékonyabban irányíthatná raktárfeltöltését, saját maga és ügyfelei számára is megtakarítva ezzel a raktározási és a raktárkészlet kifogyásából származó költségek nagy részét. Az RFID és a mobiltechnológia összekapcsolódásának kezdetét jelentette, hogy a **Nokia bemutatta azt az RFID-leolvasóval ellátott telefonját (5140)**, amelyet a VeriSign-nal közö-

sen fejlesztett ki. A készüléket egyelőre üzleti felhasználásra kínálják beszállítási lánc ellenőrzésére és a raktározás támogatására. A készülék használható egyérintéses garancia-regisztrációra a boltokban, és termékekről gyűjtött információk, kuponok és promóciók eljuttatására a fogyasztókhoz. A fogyasztók számára készült verzió néhány év múlva kerülhet a boltokba.

### Metro Future Store Initiative

A németországi Duisburg mellett található Rheinbergben a METRO Csoport megnyitotta első Future Store áruházát. A METRO Csoport Extra értékesítési divíziójának új modellre épülő egysége minden részletében újdonságot jelent. A kiskereskedelemben eddig csupán egyedi jelleggel vagy elszigetelt rendszerekben alkalmazták a modern technika vívmányait. A rheinbergi Extra Future Store a világon első ízben hasznosítja komplex és innovatív módon a legújabb megoldásokat. Az áruházban vezeték nélküli eszközök, a zöldségek és gyümölcsök automatikus azonosítására és lemérésére képes, intelligens mérlegek, elektronikus polccímkező rendszer és egyéb vásárlást könnyítő megoldások – köztük automatikus pénztárgép és rádiófrekvenciás azonosító rendszer (RFID) – működnek. A modern áruházi környezetben az érintettek valós körülmények között tesztelhetik és fejleszthetik tovább a jövő kiskereskedelmi megoldásait. A kezdeményezés a vásárlói igényeket állítja a középpontba.

### ÖSSZEFOGLALÓ

A közgazdászok és a marketing szakemberek egyöntetű véleménye, hogy az „új típusú gazdaságban” napjainkban a versenyelőny megszerzésének alapvető forrásává vált az **információ**. Az óriási információ-megből azonban csak az értékes információk hatékony kinyerésével lehetséges a döntéshozatal hatékonyságának növelése, s ezáltal a versenyelőny megszerzése. A cikkben ezen gondolatkör kereskedelmi adaptációjának legfontosabb jellemzőit tekintetem át, a jövő lehetséges új kihívásaira adható kereskedelmi válaszokra történő kitekintéssel is. Természetesen a terjedelmi korlátok miatt a témakör egyes részleteinek csak tömör felvillantására kerülhetett sor, a teljesre törekvés igénye nélkül.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- 1 Michelberger Pál: Vállalati információs rendszerek jövője. [<http://ecm-certification.com/virj.doc>] (2008. 09. 25)]
- 2 Heteyi József (szerk.): Vállalatirányítási információs rendszerek Magyarországon I-II., Computerbooks, Budapest, 1999-2000.
- 3 Fekete Gizella: Dönteni, nem döntögetni (Üzleti Intelligencia Rendszerek I-II. rész), Business Online, 1999. november-december
- 4 Laurel Számítástechnikai Kft. információs kiadványai - [www.laurel.hu](http://www.laurel.hu) (2008. 09. 25.)
- 5 Forrás: Szintézis Informatika Zrt. - [www.szintezis.hu](http://www.szintezis.hu) (2007. 04. 26.)

## PARADOXONOK, ELLENTMONDÁSOK, ÉRDEKESSEGEK HÁLÓZATA

Nagyné Csóti Beáta  
[nagyne.csoti.beata@mutf.hu](mailto:nagyne.csoti.beata@mutf.hu)

MODERN ÜZLETI TUDOMÁNYOK FŐISKOLÁJA  
KÖZGAZDASÁGI ÉS MÓDSZERTANI ALAPOZÓ TANSZÉK  
2800 TATABÁNYA, STÚDIUM TÉR 1.

A következő gondolatok a matematika, filozófia és a művészet TRIvialis<sup>1</sup> hármas egységéről: kapcsolatukról, összefüggésükről, a mai nap vezérfonalához igazodva a hálózatokról szól. A kapcsolatokat ezúttal a paradoxonokon keresztül vizsgálom. Szeretném megmutatni azt, hogy mindhárom ugyanazon valóság egy-egy vetülete. Mivel világunk sem három dimenziós, nem jelenti azt, hogy e három vetületből az EGÉSZ kirakható, rekonstruálható, de segít a megértésében vagy ha úgy tetszik a világ teljes megérthetlenségének a megértésében. Kiválasztottam a tudás skálafüggetlen hálózatában néhány „közepontot” – tudóst, művészt, filozófust –, hogy rajtuk keresztül szemléltessem a „legfeljebb 6 lépésnyi távolság” jelenségét, ami a skálafüggetlen hálózatok egyik igaz paradoxona. A gráfelmélet, így a hálózatok elméletének atyja, EULER BACH-tól például csak „két lépés” távolságra van, ha kapcsolaton a személyes találkozást értjük, de ha azt, hogy köti-e össze őket paradoxon, akkor már „közvetlen ismerősök” is. Egy előadásnak általában lineáris felépítettségűnek illendő lenni, valahonnan el kell indulni és megérkezni valahova. A hálózatok, a kapcsolatok szövevénye viszont nem jól rendezett halmaz, így az elemei sem rakhatók sorrendbe. Egy „Furcsa Hurok”-kal visszakanyarodhatunk az előadás elejére, így ott fejezhetjük majd be, ahonnan elkezdjük és viszont, tehát a kezdet lesz a vég és az előadás vége a kezdet.

Az előadás úgy szól matematikáról, hogy nem lesznek benne képletek, csak összefüggések (a képlet nem az?), a matematikai fogalmak-

1 A hét szabad művészet: I. Trivium: Grammatica, Retorica, Dialektica, II. Quadrivium: Astronomia, Aritmetika, Geometria, Zene

nak nem szorosan a tartalmára vagyunk most kíváncsiak, hanem létükre, a többi fogalommal alkotott rendszerükre.

EINSTEIN (1879–1955) úgy fogalmaz: „Egy problémát sohasem oldhatunk meg abból a felfogásból kiindulva, amely azt felvetette.” [1]

Induljunk ki néhány fogalomból, és engedjük útjukra a gondolatokat a paradoxonok útján, hogy beláthassuk a fenti állítás igazságtartalmát.

A HÁLÓZAT fogalmát definiáljuk a következő módon: Adott halmazok elemei közötti kapcsolatok rendszere, struktúrája.

A Magyar Értelmező Szótár a hálózatot a következőképpen írja le: „Valaminek szabályos, hálószerű szövedéke. A rejtvényben vonalak hálózatából kell kikeresni egy alak körvonalait.” [2]. Meglepő, nem várt hurok, önmagával definiálni bármit is!!

BARABÁSI Albert-László: Behálózva c. könyvében írja: „Az emberi társadalomban is, a világban is minden mindennel összefügg, egy bonyolult, mindent átszövő hálónak a része.” [3]

A **kapcsolatok** a matematikában **relációkként** jelennek meg.

Két halmaz  $H$  és  $K$  halmazok DESCARTES-szorzatának egy tetszőleges  $\rho$  részhalmazát a  $H$  és  $K$  halmazok közti binér relációnak nevezzük. A relációkat ábrázolhatjuk a DESCARTES-féle koordinátarendszerben vagy irányított gráfokkal. Ezek után elindulhatunk a függvénytan, az analízis vagy a gráfelmélet felépítése felé. Ezúttal minket a gráfok érdekelnek, azon belül is – mint látni fogjuk – a hurkok. A gráfelmélet alapfogalma a gráf, ami csúcsokból és élekből álló struktúra.

A **gráfelmélet** alapjainak lerakása Leonhard EULER (1707–1783) nevéhez fűződik. Érdemes alakjánál kicsit elidőzni, mert egyrészt a matematikátörténet egyik legtermékenyebb és legjelentősebb alakja, másrészt az aktuális témánkban időről időre megjelennek általa felfedezett összefüggések, elemek, számok racionálison innen és túl, sőt valóson innen és túlról is, ráadásul a köztük levő átjárhatóság leírásával együtt. A svájci születésű matematikus eddig összegyűjtött munkái 73 db 600 oldalas kötetből tevődnek össze, aminek érdekessége, hogy jó részét már teljesen vakon, fejből diktálta le. 1727-ben került a Szentpétervári Tudományos Akadémiára. 1741-ben NAGY FRIGYES porosz király Berlinbe hívta az ottani Tudományos Akadémia megszervezésére. Nagy Frigyes nevével később még találkozunk. A sok ezernyi oldalas életműből ki kell emelni azt, hogy ő jelölte először  $\pi$ -vel a kör kerületének és átmérőjének az arányát, nevéhez fűződik az  $(1+1/n)^n$  sorozat határértéke, amit  $e$ -vel jelölt, síkgeometriában az Euler-egyenes, az

Euler poliédertétel röviden:  $E=C+L-2$ ; megalkotta a trigonometriát. Ő rakta le a gráfelmélet alapjait azáltal, hogy megfejtette a **königsbergi hidak** problémáját.

Bebizonyította, hogy akkor és csak akkor létezik a problémát leíró gráfban az éleken pontosan egyszer végighaladó séta, ha minden csúcs fokszáma páros. Nagyon fontos a probléma megragadásában a topológiai szemlélet, ami nem a hidak térbeli elhelyezkedésében, hanem az adott partszakaszra érkező hidak számában kereste a megoldás kulcsát.

A **topológia** a matematikának az az ága, amelyik az alakzatoknak a különböző deformációk közben is megmaradó tulajdonságaival foglalkozik. Mókásan úgy szoktak fogalmazni a matematikusok, hogy topológus az, aki nem tudja megkülönböztetni a bögrét a fánkától. A legismertebb különös topológiai alakzat a MÖBIUS-szalag: olyan térbeli felület, aminek egy oldala és egy éle van! MÖBIUS (1790–1868) GAUSS (1777–1868) tanítványa volt.

A gráfelmélet nagy alakjai közül EULER után ERDŐS Pál (1913–1996) nevét említsük meg, hogy ki tudjunk térni az általa vizsgált véletlen és a BARABÁSI Albert-László által leírt **skálafüggetlen hálózatokra**. ERDŐS véletlen hálózatát pl. az USA úthálózatát leíró gráffal tudjuk szemléltetni, a skálafüggetlen hálózatot pedig az USA légiforgalmi rendszerének modellezésével. Ha a két modellhez definiálunk egy olyan  $f(n)$  függvényt, amiben  $n$  a kapcsolatok számát, azaz a csúcsok fokszámát jelenti, az  $f(n)$  pedig az  $n$  fokszámú csúcsok számát, akkor az első esetben GAUSS-féle haranggörbe illeszkedik a pontokra, a második esetben pedig hatványfüggvény grafikonja.

Az előző évszázadokban rengeteg pénzt ölt a társadalom a kutatókba az univerzum szétszedésére és most fogalmunk sincs róla, hogyan rakjuk össze a részekből az egészet, mert egyelőre csak még apróbb darabokra tudjuk szétszedni. A magyarázat is egyszerű, hiszen a részekből az egész nem csak egyféle módon rakható össze. A természet mégis pontosan illeszti össze a darabokat kihasználva az önszerveződés mindent irányító törvényeit. A természet modellezésénél az egyszerűsítést erőltetve egyszer csak szembe kell találkoznunk a komplexitással. Mint ahogy a hálózatok sem fűzhetőek láncná, nincs eleje és vége, úgy a problémáknál sem lehet elsőt és utolsót találni, nem lehet kibogozni a csomókat, csak egyik helyről áthelyezni őket máshova. HEISENBERG (1901–1976) A rész és az egész (Beszélgetések az atomfizikáról) c. könyvében éppen arról ír, hogy a **kvantummechanika** megalkotása mennyi filozófiai, világ-

nézeti problémát vetett fel, és sokszor az állta útját az új eredmények felismerésének. Gondoljunk csak EINSTEIN híres mondására: „Isten nem kockajátékos”. Nem tudta elfogadni HEISENBERG határozatlansági relációját, így nem tudott továbblépni a relativitáselméletéből a kvantummechanika világába. Ma pedig már kémiai folyamatokkal is leírhatók az evolúció törvényszerűségei, amiben egyik törvény éppen a véletlenség. A természet „kevert stratégiát”<sup>2</sup> játszik, amikor bizonyos kicsi vagy nagy valószínűséggel adott tulajdonságokkal ruházza fel az élőlényeket. DARWIN megmutatta, hogy az evolúciónak 3 szükséges és elégséges feltétele van: a változatosság, a természetes szelekció és az öröklődés [4]. A véletlen elvetése ellentmondana a változatosságnak. Kísérletek és az élet bizonyítja, hogy az emberi gondolkodás nem racionális, és ez így racionális [5].

A fentiekben azt láthattuk, hogy a filozófia olykor gátat szab a tudomány fejlődésének, máskor épp a filozófia segíti a korszakalkotó eredmények megszületését. Gondoljunk bele, vajon mennyi a véletlen szerepe abban, hogy BOLYAI (1802–1860) és LOBACSEVSZKIJ (1792–1856) szinte egyidőben közelítették teljesen újszerűen, egymástól függetlenül a legalább 2000 éves párhuzamossági axióma problémájához? A magyarázat a kor filozófiai irányzatában, KANT (1724–1804) szubjektív idealizmusában keresendő. Azt mondja, hogy minden megismerésünk a tapasztalattal kezdődik, de ez nem jelenti azt, hogy minden a tapasztalattól ered. Vannak a tapasztalattól és érzéki benyomásoktól független ismeretek, ezeket a *proiri* ismereteknek nevezi, és vannak az empirikus ismeretek, amelyek forrása a tapasztalat, ezeket a *posterior*nak nevezi [6]. A tér-idő kanti apriori jellegével a XX. század fordulóján EINSTEIN a relativitáselmélet tér-idő felfogásával szembehelyezkedett. KANT egyébiránt Königsbergben született, az ottani egyetemen tanított, tagja volt a Berlini Tudományos Akadémiának (lásd. EULER életrajza).

De ennyi látszólagos ellentmondás után térjünk rá a paradoxonokra!

**Paradoxon:** állítások egy olyan halmaza, amelyek látszólag ellentmondásra vezetnek, vagy a józan észnek ellentmondó következtetés vonható le belőlük. Filozófiában **dilemmának** nevezik őket.

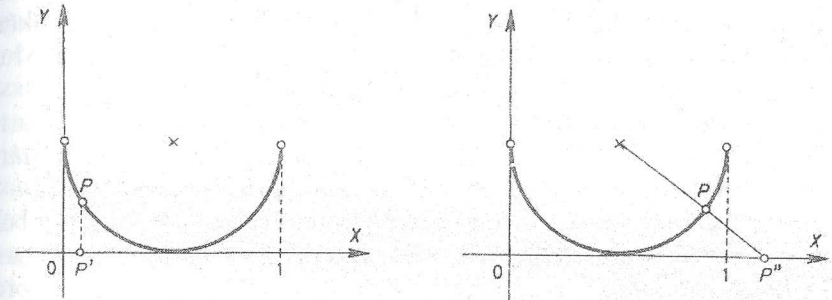
**Fajtái:** igaz paradoxonok, hamis paradoxonok és valódi ellentmondások.

2 Kevert stratégiánál egy-egy lépés megtétele előtt véletlenszerűen döntünk, melyik stratégiánkat játszunk meg a lehetséges stratégiai halmazunkból.

Hamis paradoxonok hamis állítást bizonyítanak hibásan. Ezekkel nem foglalkozunk ezúttal.

Nézzünk néhány példát igaz paradoxonokra:

1. HILBERT (1862–1943) Grand Hotel paradoxonja szemlélteti a halmazelmélet megalkotásának szükségességét. A halmazelmélet a számosságok elmélete Egy végtelen sok szobás hotel akkor is tud vendégeket fogadni, mégpedig végtelen sokat, ha teli van. Kevésbé érdekes, de ugyanolyan abszurdnak tűnik az az igaz állítás, hogy a természetes számok halmaza és a páros természetes számok halmaza egyenlő számosságú. A végtelen számosságú halmazt a halmazelmélet úgy definiálja, mint aminek létezik valódi részhalmazára kölcsönösen egyértelmű leképezése. Az alábbi ábra azt mutatja be, hogy a  $]0,1[$  nyitott intervallum számossága megegyezik valós számok halmazának számosságával úgy, hogy mindkét halmazt kölcsönösen egyértelműen leképezzi egy  $\frac{1}{2}$  sugarú nyitott félkörívre.



CANTOR (1845–1918) megmutatta, hogy a valós számok halmazának számossága nem azonos a természetes számok halmazának számosságával. A valós számok halmazának számosságát kontinuum számosságnak nevezük. A kontinuum hipotézis arról szól, vajon létezik-e a természetes számok végtelen számossága és a valós számok halmazának kontinuum számossága között más végtelen számosság. Azt utána már a halmazelmélet részletesen tárgyalja, hogy a végtelen számosságokon belül is minden számosságnál van nagyobb számosság.

2. SIERPINSKI (1882–1969) szőnyeg (végtelen megközelítés) →fraktálok.

Próbáljunk válaszolni a következő kérdésre! Milyen hosszú Nagy-Britannia tengerpartja?

A fraktálok önhasonló rendszerek és törtdimenziójú! objektumok. Ennek egyik példája a Sierpinski-szőnyeg, amit végtelen sok lépésben konstruálunk meg. Első lépésben egy négyzet közepéről eltávolítjuk a kilenced résznyi négyzetet. Majd a maradék nyolc kilenced résznek is eltávolítjuk a középső kilenced részét, és így tovább... a végtelenségig. A „szőnyegalkotás” nagyon látványos, a határesetete megdöbbentő: a területe 0, a kerülete végtelen.

A fraktális dimenziót a következőképpen definiálhatjuk: osszuk fel az objektumot  $N$  darab egybevágó, az eredetihez hasonló részre. A hasonlóság aránya legyen  $r$ . A fraktális dimenzió:  $D = \log N / \log(1/r)$ .

3. SCHRÖDINGER (1887–1961) macskája, szuperpozíció elve a fény részecske ill. hullám természete  $\rightarrow$  HUYGENS (1629–1695) és NEWTON (1642–1727) fizikájától HEISENBERG kvantummechanikájáig.

Ismert, hogy a fény attól függően viselkedik hullámként ill. részecskéként, hogy melyik természetét akarjuk mérni. Ha részecske természetére vonatkozó kísérletet végzünk, akkor részecskéként viselkedik, ha hullámtermészetét akarjuk vizsgálni, akkor hullámként viselkedik.

4. Tekintsünk egy példát **valódi ellentmondásra** is, ezek általában a rendszer, modell belső hibáira irányítja a figyelmet, a tudomány fejlődésének hajtórugói. Ezeket **antinómiáknak** hívjuk.

RUSSELL (1872–1970) borbély paradoxona: Egy városban a borbély megborotvál mindenkit, aki nem maga borotválkozik, de nem borotvál meg olyat, aki maga borotválkozik. A borbély megborotválkozik-e vagy sem? Szárazabban megfogalmazva: Tartalmazza-e az összes önmagát nem tartalmazó halmaz halmaza önmagát? (Lsd. GÖDEL nem teljességi tételét.)

Gondolatmenetünket folytassuk a racionális és irracionális tárgyalásával, de most a számok valós és nem valós, azaz képzetes világában úgy, hogy nem távolodunk el EULERTől jobban, csupán maximum 6 lépés távolságra. A skálafüggetlen hálózatokban ugyanis belátható, hogy ha a gráf csúcsainak fokszáma átlagosan csak egy kicsivel is nagyobb egynél, akkor bármely két csúcs legfeljebb 6 hosszúságú úttal összekapcsolható. A világ összes emberére igaz tehát, hogy legfeljebb 6 közvetlen ismeretségi kapcsolattal bárkihez elérhet a világban. Erre az összefüggésre KARINTHY Frigyes 1929-ben megjelent Láncszemek c. elbeszélésében ösztönösen ráért. Ha pedig abba is belegondolunk, hogy egy gráf csúcspontjai

nem csupán emberek lehetnek és a gráf élei nem csupán ismeretségi kapcsolatok, akkor a hálózatok fantasztikus világát fedezhetjük fel magunk körül és magunkon belül is.

EULER sírfeliratán a következő látható:  $e^{i\pi} = -1$  [7]. Ennek a kifejezésnek minden egyes betűje, a mögöttük levő tartalom forradalmian újat hozott a matematikába, a köztük levő felírt kapcsolat pedig egy élet értelmét adták. Gondoljunk csak bele, hogy a sokezer oldalas életműből 6 karakternyi kifejezés méltó lehet arra, hogy ilyen fantasztikus egyszerű formában kifejezze, érzékeltesse egy matematikus gondolatvilágának, szemléletének munkásságának nagyságát. Nézzük most végig, mitől is olyan fantasztikus ez?

Először is tudnunk kell arról, hogy a számfogalomnak a ma használt letisztult formája csak a XIX. század második felében alakult ki CANTOR munkásságának eredményeképpen. A rómaiak számírásában a 0-nak nem volt jele, hiszen a nulla az semmi, így tehát nem lehet valami. A nulla hiánya így aztán sok fejtörést okozott nekik. A semmi semmissége tarthatatlan volt, a semmit valamivé kellett tenni. Ez a valami lett a 0. A 10-es számrendszer európai megjelenése kb. 1000-re, de általános elterjedése XV–XVI. századra tehető. A tizedes törtek rendszerének kidolgozása ugyan a XIV. század körül elkezdődik, de a tizedestörtek tizedes vesszővel való jelölése csak KEPLER (1571–1630) munkássága után terjed el. Ugyanakkor az irracionális számok létezése már ie.V. században ismertté vált, de a racionális számok végtelen szakaszos, ill. az irracionális számok végtelen nem szakaszos tizedestört alakjának a felismerése a XVI. századig váratott magára. A negatív számok világa még nagyobb gondot okozott. A kereskedők többletet és hiányt kifejező jelöléséből csak a XV–XVI. Században lett matematikai jel, és csak a XVII. századra terjedt el.

Ilyen történelmi háttérben még csillogóbb az euléri sírfelirat. Az  $e$  az Euler-féle szám az  $(1+1/n)^n$  sorozat határértéke. A sorozat csupa racionális számból áll, a határértéke mégis irracionális. Az  $e$  értéke 4 tizedes jegyre kerekítve 2,7183. Aki pénzügyeket tanult, biztosan találkozott vele a folytonos kamatos kamatozásnál. Az irracionális  $e$  szám hatványkitevőjében szereplő számok közül a  $\pi$  szintén irracionális szám: a kör kerületének és átmérőjének az arányát fejezi ki. Ezt már többen tudhatjuk kedves ismerősünknek az általános iskolából. Az  $i$  viszont nem szerepel még a középiskolákban sem, mintha ilyen szám nem lenne. A neve is arra utal, hogy csak elképzelt. Ő a képzetes egység, idegen szóval imaginárius egység, innen kapta a nem létező, csak elképzelt szám a jelölését, így lett ő létező, de azért még mindig nem valós szám. Mindannyian tanultuk, hogy a  $-1$ -nek nem létezik négyzetgyöke, mert nincs olyan valós szám, amit önmagával szo-

rozva negatív számot kapnánk. Valós nincs is, de ha azt mondjuk, hogy legyen egy képzeletbeli szám olyan, aminek a négyzete  $-1$ , és jelöljük ezt  $i$ -vel, akkor ezzel felépíthető a komplex számok halmaza úgy, hogy örökölje az összeadás és szorzás összes műveleti tulajdonságát, ami a valós számok halmazában megvolt a plusszal, hogy itt már negatív számból is tudunk gyököt vonni. A komplex számok halmaza viszont elvesztette a jól rendezhetőség tulajdonságát, ami azt jelenti, hogy nem tudunk olyan rendezési relációt mondani, ami szerint a komplex számok halmazának bármely két eleme összehasonlítható lenne. Említettük már, hogy EULER dolgozta ki az egész trigonometriát, a DESCARTES-féle koordináta-rendszert ő egészítette ki a tengelyek negatív oldalával is. Így már meg sem lepődünk azon, hogy a komplex számokat síkban és nem számegyenesen ábrázolhatjuk és a komplex számoknak trigonometrikus alakját is értelmezni tudjuk.

Az elemzésben ott tartunk, hogy a bal oldalon irracionális számok és egy képzetes szám szerepelnek, az egyenlőség jobb oldala pedig egy negatív egész szám, azok között is a legnagyobb.

Tekintsünk rá, M.C. ESCHER (1898–1971) Constants c. képe! Abban még a  $0$  is megjelenik, aminek hiánya sokáig okozott gondot az aritmetikában.

Ennek a képnek a tartalma a művészet, mégpedig a matematika művésze, nem a kivitelezésben keresendő a művészet. De ESCHERNél tartva nézzük, miért is került bele a hálózatunkba? A holland grafikus alkotta minden idők szellemileg legösszisztőbb rajzait. Sok rajzának ihletője a paradoxon, az illúzió vagy a kettős jelentés. A művész első rajongói matematikusok voltak. Nézzünk bele néhány alkotásába!

Kézzelfoghatóan tapasztaljuk meg a Möbiusz-szalag „egyoldalúságát”, a Képtárban a „kint is vagyok, bent is vagyok” élményét! Alljunk meg a Vizesés litográfiájánál! Egy furcsa hurkot ábrázol. Szemmel követve a víz-esést látszólag „lefelé” esik, ugyanakkor mire a hurok végére érünk, ismét a lap tetején vagyunk és zuhan lefelé a víz a toronyból. Aki a geometriájával, a 3 dimenziós világ kétdimenziós vetületeinek furcsaságaival ezek után behatóbban szeretne foglalkozni, annak ajánlom SZILASSI Lajos internetes geometria kurzusait, köztük néhány ESCHER ábra „megfejtését”. Ha már egy geometria tanár(om) belekerült a képbe, akkor hadd említsem meg az általa felfedezett poliédert, aminek modellje 2002 óta Franciaországban FERMAT szülőházának kertjében található, ahova születésének 400. évfordulója alkalmából állították. [8] Ennek a poliédernek bármely két lapja szomszédos. A poliédernek 7 lapja, 14 csúcsa és 21 éle van. (Ellenőrizzük rajta EULER poliéder tételének állítását!  $E=C+L-2$ . Ez nem ellentmondás

és nem is paradoxon, egyszerűen csak azt jelenti, hogy erre a testre nem teljesülnek a tétel feltételei, nevezetesen a konvexitás.)

Kanyarodjunk vissza a furcsa hurkokhoz! Azt gondolnánk, hogy a furcsa hurok csak geometriában lehet, a dimenziók játéka, hogy úgy ereszkedünk, hogy közben emelkedünk és fordítva. A „furcsa hurok” jelenség akkor fordul elő, ha egy hierarchikus rendszer szintjei között felfelé (vagy lefelé) mozogva váratlanul az eredeti szinten találjuk magunkat. A furcsa hurkok másik művészi megvalósítója Johann Sebastian BACH (1685–1750) [9]. BACH 1747-ben annak a NAGY FRIGYES porosz királynak, akinek udvarában EULER 35 évet töltött egy zeneművet ajánlott. Címe: Musikalisches Opfer [Zenei áldozat]. A zenekedvelő, zeneértő és szerző FRIGYES adta BACHnak a „királyi témát”, amire ő többek közt egy örökké emelkedő kánont írt: Canon per Tonos. Mindez nem csak a véletlen játéka volt, hiszen a kotta margójára írta a következőt: „Ahogy a moduláció emelkedik, úgy növekedjek a király dicsősége.”

A hurkot, a paradoxon vezérfonalát, a MÖBIUS szalag után DÜRRENMATT: A fizikusok c.komédiája felé gombolyítsuk. Ha ez nem megy, legfeljebb belegabalyodunk a hurkokba! Dürrenmatt Möbiusa ugyan nem az a Möbius, akiről a szalag kapta a nevét, de NEWTON és EINSTEIN neve alatt legalább azokat a fizikusokat kell érteni, akiket mi így ismerünk. Az csak nekünk gond, hogy a dráma/komédia két fizikusa valójában nem Newton és Einstein, de egy bolondok házában nem lehet tudni, hogy mi a valóság: amit annak mondunk, vagy amit annak élünk meg. Möbius a világ örülete elől menekült az örületek közé. Azt gondolta, ott biztonságban van, és ott tere lehet még a racionalitásnak. Azt gondolta, hogy a rácsok mögött szabad lehet, gondolataival, felfedezéseivel az embertelen világ nem élhet vissza. Gondolati szabadságáért áldozta fel fizikai szabadságát, de végül be kellett látnia, hogy mindkettőt elveszítette. A lehető legrosszabb következett be. A mű komédia vagy tragédia? Paradoxon, groteszk. A fizikusok 1962-ben jelent meg, a hidegháború, a fegyverkezési verseny fénykorában. Dürrenmatt érdeklődése a társadalmi ellentmondások, paradoxonok ábrázolására irányult. Ars poeticájában így fogalmaz: „A tragédia bűnt, kétségbeesést, fegyelmet, világos látást és a felelősség érzését feltételezi. Századunk modern bábjátékában viszont ... bűnös és következképpen felelős emberek nem létezhetnek többé... az események anélkül mennek végbe, hogy bárki felelős lenne értük egyénileg... Közös



a bűnünk... inkább szerencsétlenek vagyunk, mint bűnösök. A komédia illik hozzánk. Világunk éppúgy a groteszkbe vezetett el, mint az atombombához... az apokaliptikus vízió lett groteszkül reális. ... A groteszk csak eszköz,... hogy fizikailag is felfogjuk a paradoxot, a formátlanság e formáját, az arc nélküli világ arcát.

Möbius, mint racionálisan gondolkodó fizikus tudta a következőt: az, hogy rácsot látsz magad előtt, még nem jelenti, hogy fogoly vagy. Lehet, hogy te vagy kívül. Pedig tudhatta volna, hogy nem lehet kívül lenni. Vizsgáljuk a geometriai dimenziókon „átlépve” játékelméleti oldalról a helyzetet, a fogoly dilemmáját a hidegháborús fegyverkezési versenyre megfogalmazva. Az esetünkben kétszemélyes játék kifizetómátrixa a következő:

		A másik hatalom stratégiája	
		Verseng fegyverkezik	Kooperál nem fegyverkezik
Az egyik fél	Verseng fegyverkezik	2 2 drága egyensúly	4 1 fölény
	Kooperál nem fegyverkezik	1 4 kiszolgáltatottság	3 3 olcsó egyensúly

Ennek a játéknak van tiszta egyensúlyi pontja, mégis a játék összértéke a tiszta egyensúlyi pontban a legkisebb, pedig mindkét fél a saját hasznának maximalizálására törekszik, ennek ellenére vagy pont ezért fogja a lehető legrosszabb döntést hozni. Ezért veszik el az egyén felelőssége és lép a helyébe a közösségi érdek figyelembe tartása. Meg kell láttatni, hogy a nem zérus összegű játékot nem lehet a zérusösszegű játékok stratégiájával játszani, a játék itt nem valaki ellen hanem valamiért folyik.

Ugyanezzel a kifizetómátrixsal modellezhető a sportban a doppingolás dilemmája. Ezekből a társadalmi csapdákból iszonyatos erőfeszítések árán lehet kikerülni, ráadásul egyedül nem is megy, csak az

ellenféllel közösen. A bizalom, az ellenfél ismerete, a kommunikáció szükséges feltételei a megmenekülésnek, de ezeket a morális feltételeket roppant nehéz megteremteni, és a mai világ elidegenedése kifejezetten kedvez a fogolydilemmák kialakulásának.

Zárszó: A paradoxonok paradoxonja

A furcsa hurkokat a fizikai világban levő konkrét megjelenései után GÖDEL (1906–1978) absztrakt matematikai formába öntötte. Alapja az EPIMENIDÉSZ-paradoxon. Epimenidész Krétán élt és volt egy halhatatlan mondata: „minden krétai hazudik”. Ez a mondat durván megsérti azt a feltételezést, hogy ha valami nem igaz, akkor hamis, mert harmadik eset nincsen. A matematikai logikában ezt a harmadik kizárásának elvének nevezzük. Ha már itt tartunk, van egy másik alapelv is, az ellentmondásmentesség elve, ami úgy szól, hogy egy állítás nem lehet egyszerre igaz is és hamis is. Míg az első a  $p$  vagy nem  $p$ =igaz, addig a második  $p$  és nem  $p$ =hamisként formalizálható, ahol  $p$  tetszőleges kijelentés.

GÖDEL zseniális gondolata az volt, hogy a matematikai következtetések vizsgálatára magát a matematikai következtetéseket használja, egy egylépéses hurkot alkalmazott a matematika eddig legkülönösebb tételének bizonyítására.

A tétel hétköznapi füleknek is érthető fordítása: A számelmélet összes következetes axiomatikus megfogalmazása tartalmaz eldöntetlen állításokat.

A kör bezárult. A világot próbáljuk megérteni, de tudjuk, hogy mindig beleütközünk olyan állításokba, amikről azt állíthatjuk biztosan, hogy nem is igazak és nem is hamisak. Ennyit a világ megismerhetőségéről mára, de ha nem elég, „da capo al fine” (újra az elejéről).

#### FELHASZNÁLT IRODALOM:

- [1] Wheatley Margaret J.: *Vezetés és a modern természettudomány, Rendszer a káoszban*, SHL Hungary Kft. Budapest, 2001.
- [2] Magyar Értelmező Szótár
- [3] Barabási Albert-László: *Behálózva, A hálózatok új tudománya*, Magyar Könyvklub, Budapest, 2003.
- [4] Mérő László: *Az élő pénz A gazdasági vállalkozások eredete és az evolúció logikája*, Tericum, Budapest, 2004.

- [5] Mérő László: *Mindenki másképp egyforma. A játékelmélet és a racionalitás pszichológiája*, Tericum, Budapest 1996.
- [6] Simonyi Károly: *A fizika kultúrtörténete*, Gondolat Kiadó, Budapest 1986.
- [7] Mérő László: *Maga itt a tánctanár? Pszichológia, moralitás, játék és tudomány*, Tericum, Budapest, 2005.
- [8] Szeged A város folyóirata 15. évfolyam 9. szám. 2003. szeptember
- [9] Hofstadter: *Gödel, Escher, Bach Egybefont Gondolatok Birodalma Metaforikus fúga tudatra és gépekre, Lewis Carroll szellemében*, Typotex, Budapest, 1998.

## KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK EGYÜTTMŰKÖDÉSE: HÁLÓZATOK ÉS KLASZTEREK

Némethné Gál Andrea  
főiskolai adjunktus

MODERN ÜZLETI TUDOMÁNYOK FŐISKOLÁJA, TATABÁNYA  
nemethne.gal.andrea@mutf.hu

### 1. BEVEZETÉS

A fejlett országok gazdaságfejlesztési programjaiban – különösen a regionális fejlesztési politikákban – a 90-es évek elején jelent meg a hálózat- vagy klaszterorientált fejlesztés fogalma és gyakorlata. Ezek a jellemzően „alulról építkező és felülről támogatott” együttműködési formák sikeres választ adhatnak a globalizáció kihívásaira, mert – rugalmasságuk megőrzése mellett – a nagyvállalatok versenyelőnyeit biztosíthatják a bennük résztvevő kis- és középvállalkozások számára. [Buzás, 2002] A tanulmány célja, hogy feltárja az említett versenyelőnyöket, megválaszolja azt a kérdést, hogy miért érdemes egy kisvállalkozásnak csatlakoznia egy gazdasági hálózat-hoz (klaszterhez), vagy – más oldalról közelítve – a vállalkozások egy része miért keresi a kooperáció lehetőségeit. A téma kifejtését segíti és megalapozza a hálózat és a klaszter fogalmi megkülönböztetése és alaptípusaik jellemzése.

### 2. A HÁLÓZAT ÉS A KLASZTER

A gazdaság szereplői közötti együttműködés formája rendkívül sokféle lehet, ami bizonyos fejlettségi fok felett hálózatnak vagy klaszternek tekinthető. A két fogalmat gyakran szinonimaként használták/használgják, ami részben annak köszönhető, hogy korábban a szakirodalomban is némi zavar uralkodott ezen a téren. [Imreh, 2005] Ma már a téma kutatóinak álláspontja kezd egységessé válni abban a tekintetben, hogy a két fogalom nem ugyanaz, és kezdenek kikristályosodni a közöttük lévő különbségek. A hálózatok és klaszterek

típusainak ismertetése még nagyobb nehézségekbe ütközik, ugyanis számtalan, különböző rendezőelv alapján készült osztályozás található a szakirodalomban, amik gyakran átfedéseket tartalmaznak, már-már áttekinthetetlené téve a témát. A következőkben mégis megkíséreljük definiálni és tipizálni a két fogalmat, hangsúlyozva, hogy kizárólag a gazdaság szereplői által létrehozott hálózatokról és klaszterekről beszélünk.

## 2.1. Definiálás

A *gazdasági hálózatot* első megközelítésben a gazdasági szereplők (elsősorban vállalatok, vállalkozások) közötti kapcsolatszerkezetként, együttműködésük lehetséges formájaként lehet meghatározni. [Imreh, 2005] Ez a megfogalmazás érzékelteti, hogy nem minden vállalatközi együttműködés jelent hálózati kapcsolatot. A gazdasági hálózat nem egy laza szakmai szövetség, nem is pusztán a szállítók és vevők piaci kapcsolatszerkezete, hanem ezen jóval túlmutató, a szereplőket újszerű módon és minőségben egyesítő szerveződés, amelynek meghatározó elemei a következők [Dinya-Domán, 2004]:

- *A hálózatok tagjai önálló szervezetek.* Ez az önállóság csak viszonylagos autonómiát jelent, azonban a viszonylagosság jellemzően nem a hálózathoz tartozásból fakad, hanem a mikro- és makrokörnyezet változásaihoz való alkalmazkodási kényszerből. A hálózat tagjaként a szervezet önállósága csökkenhet ugyan (például a közös célokhoz való igazodás miatt), más oldalról viszont éppen a hálózati tagság révén tágulhat a mozgástere, bővíthet választási lehetőségeinek száma (például olyan cégekkel kerülhet üzleti kapcsolatba, akikkel „függetlenként” nem).
- *A hálózat tagjai racionális célrendszerrel rendelkeznek.* A hálózatoknak mindig van közös célja, de ez sohasem egyetlen cél, hanem egy összetett, hierarchikus célrendszer, amelynek megvalósítása érdekében a tagok együttműködnek, és az eredményből közösen részesednek.
- *A hálózat tagjai között kölcsönös, tartós és ismétlődő kapcsolat létezik.* Ez a kitétel több kérdést is felvet. Az egyik, hogy mennyire tartósnak és milyen gyakorinak kell lennie a szervezetek közötti interakciónak ahhoz, hogy azt hálózati kapcsolatnak lehessen tekinteni? (Erre a hálózatok tipizálásánál még visszatérünk.) A másik, hogy csak a formális kapcsolatokat kell-e figyelembe venni (pél-

dául szállító-vevő kapcsolat, egyéb szerződéses kapcsolatok), vagy a sokkal nehezebben mérhető informális kapcsolatokat is?

- *A hálózat komplex, nyitott, dinamikusan változó szerveződés.* Ez azt jelenti, hogy a hálózat – ellentétben például egy vállalattal – nem rendelkezik határozott struktúrával és hierarchiával, általában nincs kifejezett központja, legitim vezetése és meghatározott jogi formája sem. Tagjainak száma és a közöttük lévő kapcsolatszerkezet is változó lehet. Ugyanakkor a gazdasági hálózatok meghatározott tagsággal rendelkező zárt szerveződésként is működhetnek.

A *klaszter* fogalmát sokan és sokféleképpen határozták meg, de az itt következő néhány definíció alapján mégis egy lényegileg egységes kép rajzolódik ki.

Magát a kifejezést (cluster) Michael Porter vezette be az 1990-ben megjelent „The Competitive Advantage of Nations” című művében, és a magyar nyelvű szakirodalomban is ez az elnevezés terjedt el. Megfogalmazása szerint: „A klaszter meghatározott tevékenységi területen működő, egymással kapcsolatban álló vállalatok és intézmények földrajzi koncentrációja.” [Porter, 1998, 78.]

Az OECD egyik 2005-ben kiadott dokumentumában ez olvasható: „Klaszterek – horizontálisan vagy vertikálisan kapcsolódó, egymással összefüggő üzleti tevékenységre szakosodott cégek és a támogató szervezetek helyi csoportosulásai.” [OECD, 2005, 1.]

Rosenfeld arra hívja fel a figyelmet, hogy a klaszter nem egy tagsággal, irányító szervvel, stb. rendelkező szervezet, hanem az adott földrajzi terület azon vállalatainak, intézményeinek összessége, amelyek részt vesznek az ott kialakult munkamegosztásban. Vagyis a klaszterhez tartozást nem a tagság, hanem a földrajzi közelség és az együttműködés dönti el. [Rosenfeld, 2001]

Grosz tovább árnyalja a képet azzal, hogy megkülönbözteti a klaszter általános közgazdasági, valamint gazdaság-, vállalkozás- és területfejlesztési értelmezését. Az általános értelmezés szinte teljesen megegyezik az eddig ismertetett meghatározásokkal, amit azzal egészít ki a szerző, hogy a klaszteren belüli intenzív együttműködési

kapcsolatok agglomerációs<sup>1</sup> és szinergiahatások<sup>2</sup> jelentkezését idézik elő. A gazdaság-, vállalkozás- és területfejlesztési értelmezés szerint a klaszter szervezeti formával rendelkező kezdeményezés, amelynek célja egy iparágban, egy térségben működő vállalkozások és intézmények közötti kapcsolatok élénkítése, innovatív gazdasági környezet, milió megteremtése, a klaszteresedési folyamat elősegítése. [Grosz, 2003]

A témát kutatók többsége kiemeli még három fontos jellemzőt, amelyek a definíciókban nem kaptak kellő hangsúlyt:

- Az egyik, hogy a klaszterek alapvetően „alulról” szerveződnek, más szóval „...klasztert nem lehet létrehozni, csak fejleszteni.” [Deák, 2002, 109.] Bármennyire is igaz, hogy a klaszterben való együttműködés előnyös a szereplők számára, tudomásul kell venni, hogy nem mindenütt vannak meg a feltételei ilyen szerveződések kialakulásának. [Buzás, 2002]
- A másik, hogy a jól működő, fejlődő klaszterek egyik alapvető jellemzője az innovációs készség és képesség. Éppen ezért a klaszterekben tevékenykedő szervezetek között szinte mindig megtalálhatók olyan felsőoktatási intézmények, kutatóintézetek, fejlesztési ügynökségek, amelyek megteremtik azt a tudásbázist, ami elengedhetetlen az innovációk létrehozásához és megvalósításához. [Grosz, 2003]
- A harmadik, hogy bár a klasztereken belül kiemelt szerepe van a résztvevők együttműködésének, ez nem jelenti a verseny megszűnését, csupán más síkra terelődését. Már nem egymás „legyőzése” a cél, hanem – Porter megfogalmazásában: „A tagok elvárásai, a büszkeség és a közösség elismerése iránti vágy arra ösztönzi a vállalkozások vezetőit, hogy megpróbálják felülmúlni egymást.” [Porter, 1998, 83.]

Az eddigiek alapján sok hasonlóság fedezhető fel a hálózatok és a klaszterek között, mégis megfogalmazhatók olyan jellemzők, ame-

1 Az agglomeráció itt az egymással földrajzi szomszédságban lévő gazdasági tevékenységek együttesét jelenti. Az agglomerációs hatás a közelségből adódó költségmegtakarítás és egyéb gazdasági előnyök jelentkezése. [Lengyel, 2001]

2 A szinergia hatás – nagyon leegyszerűsítve – azt jelenti, hogy az „egész” több, mint a részek egyszerű összege. Vagyis a klaszter a benne résztvevők kapcsolatai révén olyan többletet (információt, tudást, tapasztalatokat, stb.) képes produkálni, ami nem került volna felszínre a klaszter létezése nélkül.

Ilyek megkülönböztetik egymástól a kétféle szerveződést. Ezek a különbségek a következő szempontok szerint foglalhatók össze [Buzás-Kállay-Lengyel, 2003; Tamási, 2006]:

1. táblázat: A gazdasági hálózatok és klaszterek eltérései

Szempontok	Hálózatok	Klaszterek
Tagság	Általában kevés résztvevő, gyakran zárt tagság	Általában sok résztvevő, nyitott szerveződés
Résztvevők	Vállalatok	Vállalatok, támogató intézmények, szakmai szervezetek
Együttműködés alapja	Szerződéses kapcsolatok, formális partnerség	Társadalmi értékek, informális interakciók
Kapcsolat jellege	Együttműködésen alapul	Az együttműködés mellett a verseny is jelen van
Kohézió	Közös üzleti célok	Kollektív vízió
Pozíció	Viszonylag stabil	Rugalmasan változó
Földrajzi elhelyezkedés	Lehet földrajzilag szétszórta is	Földrajzilag koncentrált
Versenyelőny	Meglévő olcsó speciális inputok	Igénytelt speciális inputok odavonzása
Tudásfelhasználás	Túlnyomórészt kodifikált tudás felhasználása	Nagymértékű a „rejtett tudás” felhasználása

Forrás: Buzás-Kállay-Lengyel (2003, 157.) és Tamási (2006, 859.) alapján saját szerkesztés

A gazdasági gyakorlatban működő hálózat- vagy klaszterszerű kooperációs formákról nem mindig dönthető el egyértelműen, hogy pontosan melyik csoportba tartoznak, mert bizonyos jegyeik alapján inkább a hálózatok, más tulajdonságaik alapján inkább a klaszterek közé sorolhatók<sup>3</sup>. Az azonban – a szakirodalmi források alapján – egyértelműnek látszik, hogy a klaszterek gyakran a már meglévő hálózatok továbbfejlődésével jönnek létre, éppen ezért természetes, hogy a klaszterek hálózati jegyeket hordoznak magukon. [Lengyel, 2001; Buzás-Kállay-Lengyel, 2003]

3 Egyes kutatók (Rosenfeld, Imreh) tovább finomították a tipizálást, és megkülönböztettek „kemény” és „puha” hálózatokat. Ebben a felosztásban az eredeti hálózat fogalom a „kemény hálózat”-nak felel meg, a „puha hálózat” pedig átmenetet képez a „kemény hálózat” és a klaszter között. [Imreh, 2005, 55.]

## 2.2. Tipizálás

A hálózatok és klaszterek kategorizálása rendkívül sokféle rendező elv szerint történhet, amelyek közül most a szakirodalomban leggyakrabban megtalálható, alaptípusoknak tekinthető formákat mutatjuk be.

### 2.2.1. A hálózatok alaptípusai

A hálózatok kategorizálását a 2. táblázatban látható szempontok szerint végezzük el.

2. táblázat: Hálózatok tipizálása

Csoportosítási szempontok	Hálózati típusok
Hálózati kapcsolatok intenzitása	Ügyfélkapcsolat Potenciális hálózati kapcsolat Effektív hálózati kapcsolat Kiemelt hálózati kapcsolat
Szereplők közötti függőségi viszony (felépítés)	Vertikális hálózat Horizontális hálózat Dinamikus hálózat Hibrid hálózat
Innovációs kapcsolatok	Piacorientált hálózat Teljes innovációs hálózat

Forrás: Dinya-Domán (2004), Imreh (2005) és Buzás-Kállay-Lengyel (2003) alapján saját szerkesztés

### Hálózati kapcsolatok intenzitása

A hálózatok definiálásánál utaltunk arra, hogy a gazdasági szereplők közötti kooperáció csak akkor tekinthető hálózati együttműködésnek, ha annak intenzitása elér egy bizonyos szintet. Ennek mérése sokféle szempont szerint elképzelhető, de a következő két tényező figyelembe vétele – egyszerűségük és fontosságuk okán – mindenképpen célszerű [Dinya-Domán, 2004, 143.]:

*A kapcsolat tartóssága:* Arra ad választ, hogy milyen időtávra tekintenek vissza és/vagy milyen gyakoriak a szereplők közötti tranzakciók. Eszerint megkülönböztethetők az *eseti* (alkalomszerű, nem vagy csak igen ritkán ismétlődő) és a *tartós* (hosszabb ideje tartó, gyakran

ismétlődő) kapcsolatok, amelyek közül csak ez az utóbbi minősíthető hálózati együttműködésnek.

*A kapcsolat erőssége:* Azt vizsgálja, hogy milyen szoros az összefonódás a partnerek között. Eszerint a kapcsolat lehet *egydimenziós* (egy meghatározott tevékenységre irányuló) vagy *többdimenziós* (többféle tevékenységet magában foglaló).

A két szempont együttes figyelembevételével az 1. ábrán látható esetek különböztethetők meg.

1. ábra: A hálózati kapcsolatok intenzitása

Kapcsolat tartóssága	Tartós	Effektív hálózati kapcsolat	Kiemelt hálózati kapcsolat
	Eseti	Ügyfélkapcsolat	Potenciális hálózati kapcsolat
		Egydimenziós	Többdimenziós
Kapcsolat erőssége			

Forrás: Dinya-Domán (2004, 145.)

Ez a felosztás nem elsősorban hálózati típusokat mutat be, sokkal inkább a hálózatosság (hálózattá válás) lehetséges állomásait. Eszerint az ad-hoc jellegű, egyfajta tevékenységre kiterjedő kapcsolat csak *ügyfélkapcsolat*, és nem tekinthető hálózati együttműködésnek. Ha azonban ez az eseti jellegű kapcsolat szorosabbá válik azáltal, hogy többféle tevékenységre is kiterjed, akkor ez magában hordozza a hálózatosság, vagyis a rendszeressé válás lehetőségét, ezért *potenciális hálózati kapcsolat*-nak nevezhető. Ha a kapcsolat tartós, ebben az esetben a hálózati kapcsolat létezőnek tekinthető akkor is, ha csak egyféle tevékenység köti össze a szereplőket (*effektív hálózati kapcsolat*). *Kiemelt hálózati kapcsolat* esetén a szereplők együttműködése tartós, rendszeresen ismétlődő és több tevékenységre is kiterjed.

### Szereplők közötti függőségi viszony

A hálózatok felépítésük szerint alapvetően vertikálisak vagy horizontálisak lehetnek, de ezen túl még két forma, a dinamikus és a hibrid hálózatok megkülönböztetése terjedt el a szakirodalomban [Imreh, 2005]:

A *vertikális hálózatok* jellemzője az alá- fölérendeltségi viszony, amely a hálózatban vezető (ún. integrátor) szerepet betöltő nagyvállalat (esetleg nagyvállalatok) és a köré szerveződő kis- és közép-vállalkozások között áll fenn. Ezek általában egy értéklánc<sup>4</sup> mentén szerveződő kooperációk, amelyek világos célrendszerrel rendelkeznek. A célok elérése érdekében a szereplők közösen dolgoznak, így közöttük csak az együttműködés jellemző, a kompetitív viselkedési forma nem. A hálózat sikere nagyban függ attól, hogy az integrátor nagyvállalat mennyire képes hatékonyan összehangolni az egymástól független kis- és közép-vállalkozások tevékenységét. Fontos, hogy ne éljen vissza gazdasági erőfölényével: a hálózat csak akkor lehet sikeres, ha a benne résztvevő kis- és közép-vállalkozások is „megtalálják számításukat”, fejlődni tudnak. A vertikális hálózatok legjellemzőbb megjelenési formája a beszállítói hálózat, ahol a termékáramlásra helyeződik a hangsúly.

A *horizontális hálózatokra* a szereplők közötti mellérendeltségi viszony jellemző. Ebben az esetben körülbelül azonos erejű kis- és közép-vállalkozások működnek együtt valamilyen jól körülhatárolható cél érdekében. A kooperáció leggyakrabban a marketing, a termékfejlesztés és a beszerzés területén valósul meg. Általános cél, hogy az együttműködés révén áthidalják a méretgazdaságosságból eredő hátrányokat azáltal, hogy egységes egészként tudnak fellépni az üzleti partnerekkel szemben. A vertikális hálózatoktól eltérően itt már megjelenik a kompetitív viselkedés is, amit „együttműködve versengés”-nek szokás nevezni. Bár ennél a formánál nincs integrátor nagyvállalat, de fontos szerepe van az ún. koordinátornak (ilyen lehet például egy vállalkozásfejlesztő szervezet, szakmai egyesület, stb.). Ez a szervezet mellérendeltségi viszonyban áll a hálózat szereplőivel, és feladata a tagok tevékenységének összehangolása, az esetleges érdekütközésekből adódó problémák megoldása.

A *dinamikus hálózatok* legfőbb jellemzője a fokozott rugalmasság, változékonyság. Ennek lényege, hogy a környezeti kihívásokhoz való gyors alkalmazkodás érdekében a hálózatban belül mindig azok a szereplők alkotnak szorosabb egységet, akik legjobban meg tudnak felelni az adott kihívásnak. Ha a környezeti feltételek változnak, akkor más tagok között válik szorosabbá az együttműködés, így ez a

4 Az értéklánc azoknak a tevékenységeknek – és így vállalatoknak – a sora, amelyek révén egy adott termék létrejön és eljut a végső fogyasztóhoz.

forma nagyon hatékony lehet a hálózat versenyképességének megőrzése és fokozása terén.

A *hibrid hálózatok* magukon viselik mind a vertikális, mind a horizontális hálózatok legfőbb jegyeit. Több integrátor vállalat vesz benne részt, akikhez vertikálisan kapcsolódnak a kis- és közép-vállalkozások horizontális hálózatai. Ugyanakkor maguk az integrátor vállalatok is tagjai lehetnek egy értéklánc mentén létrejött vertikális együttműködésnek, így olyan komplex rendszer épülhet fel, amely az eddigi formáknál is hatékonyabban tudja leküzdeni a méretgazdaságosságból eredő hátrányokat.

### *Innovációs kapcsolatok*

Korunk dinamikusan változó gazdaságában az innovatív tevékenység a siker elengedhetetlen feltételévé vált. A gazdasági hálózatok többféle módon valósíthatnak meg innovációt, de alapvetően két lényegesen eltérő forma különíthető el ez alapján [Buzás-Kállay-Lengyel, 2003]:

A *piacorientált hálózatokra* az innovációk adaptálása (például know-how és licenc vásárlás) jellemző, nem pedig új alapkatatások végzése. Éppen ezért elsősorban kisebb, vállalatban belüli fejlesztéseket végeznek és egymástól tanulnak, de nem működnek együtt egyetemekkel, kutatóintézetekkel, fejlesztő cégekkel. A hálózat tagjainak földrajzi közelsége nem szükséges feltétele az eredményes együttműködésnek, mert a hatékony információáramlás a telekommunikáció segítségével is megvalósítható. Ez a forma olyan ágazatokban lehet sikeres, ahol a piaci igények jól körülhatárolhatók és jól prognosztizálhatók.

Ezzel szemben a *teljes innovációs hálózatok* elsősorban a csúcstechnológiai vagy technológiaigényes ágazatokban működnek. Az integrátor vállalat együttműködik K+F cégekkel, egyetemekkel, kutatóintézetekkel, akik alapkatatásokat végeznek és segítenek az eredmények gyakorlati megvalósításában. Mivel az innováció kidolgozásakor a fejlesztők általában a lokális tudásbázisra támaszkodnak, és az ún. „rejtett tudás” felszínre hozásához elengedhetetlen a mindennapos közvetlen kontaktus a vállalatok és a kutatók között, ezért a földrajzi koncentráció itt alapvető fontossággal bír.

### 2.2.2. A klaszterek alaptípusai

A klaszterek csoportosítására használt szempontok a 3. táblázatban láthatók.

3. táblázat: A klaszterek tipizálása

Csoportosítási szempontok	Klaszter típusok
Klaszteresedés foka	Helyi piacra termelő vállalkozások Kitermelő iparágak Iparági klaszterek Regionális klaszterek
Gazdasági aggregáció szintje	Mikroklaszter Mezoklaszter Megaklaszter
Területi aggregáció szintje	Lokális klaszter Regionális klaszter Makroklaszter

Forrás: Deák (2002) és Buzás-Kállay-Lengyel (2003) alapján saját szerkesztés

#### Klaszteresedés foka

Ez az első csoportosítási szempont – hasonlóan a hálózatokhoz – nem annyira a klasztereket, sokkal inkább a klaszteresedést mint folyamatot jellemzi. A klaszteresedési folyamat – vagyis az egymással együttműködő vállalatok, intézmények klaszterre szerveződése – két fő dimenzió mentén elemezhető. Az egyik a *gazdasági dimenzió*, amely az iparági, ágazati koncentrációt vizsgálja a szereplők közötti munkamegosztás mértékének elemzésével, a másik pedig a *földrajzi dimenzió*, amely a területi koncentráció mértékével jellemzi a klaszteresedési folyamatot. [Deák, 2002] A két dimenzió együttes alkalmazásával a 2. ábrán látható négy eset különböztethető meg.

2. ábra: A klaszteresedés jellege

Földrajzi koncentráció mértéke	Magas	Kitermelő iparágak	Regionális klaszter
	Alacsony	Helyi piacra termelő vállalkozások	Iparági klaszter

Alacsony Magas  
Gazdasági összefonódás (munkamegosztás) mértéke

Forrás: Deák (2002, 105.)

A helyi piacra termelő vállalkozások közös jellemzője, hogy lényegében minden régióban megtalálhatók és helyi igényeket elégítenek ki. Ezek a vállalkozások általában az ún. nontradeable (nontraded) szektorhoz tartoznak (pl. kiskereskedelem, lakossági szolgáltatások: fodrász, kozmetikus, háztartási gép javítás stb.), és közöttük sem a földrajzi, sem a gazdasági összefonódás nem jellemző.

Ezzel ellentétben erős földrajzi koncentráció jellemzi a *kitermelő iparágakat*, ami azonban nem a szereplők klaszterorientált telephelyválasztásából adódik, hanem az adott erőforrás földrajzi elhelyezkedésének természetes következménye (pl. szénbányászat). A vállalatok közötti munkamegosztás mértéke alacsony, így még ebben az esetben sem nevezhető a „csoportosulás” klaszternek.

Erőteljesebb specializáció – vagyis nagyobb mértékű munkamegosztás – inkább a tradeable (traded) szektorok esetében figyelhető meg, ahol az egy értéklánc mentén tevékenykedő vállalkozások nagymértékben felhasználják egymás kibocsátását. Ez megvalósulhat úgy is, hogy bár a szereplők egymástól földrajzilag távol helyezkednek el, de az egyes szinteken keletkező outputok szállítható volta lehetővé teszi a szoros gazdasági összefonódást. Ilyenkor *iparági klaszter* alakul ki, ahol a földrajzi közelség nem meghatározó.

A *regionális klaszter* olyan iparági klaszternek tekinthető, ahol a specializáció és a munkamegosztás mellett legalább ennyire fontos a földrajzi koncentráció is, ami lehetővé teszi a közelségből adódó előnyök (pl. szállítási költségek csökkenése, rejtett tudás felszínre kerülése, stb.) kiaknázását.<sup>5</sup> [Deák, 2002]

#### Gazdasági aggregáció szintje

Ez a szempont az iparági klaszterek csoportosítására szolgál, és azt vizsgálja, hogy az iparág, ágazat mennyire domináns egy adott gazdaságban. A klaszterek gazdasági jelentősége alapján három szintet különböztet meg [Buzás-Kállay-Lengyel, 2003]:

<sup>5</sup> A 2.1. fejezetben idézett klaszterdefiníciók lényegében a regionális klasztert írják le, vagyis a szakirodalom ezt a formát tekinti „igazán” klaszternek.

*Mikroklaszter:* Az iparághoz tartozó néhány (együtműködő és/vagy versengő) vállalat beszállítói, alvállalkozói és kereskedelmi hálózata, amely elsősorban a piaciorientált hálózat jegyeit hordozza.

*Mezoklaszter:* Egy adott iparág versengő és/vagy együtműködő vállalatainak, valamint a hozzájuk kapcsolódó értéklánc-rendszereknek és támogató intézményeknek az összessége. Működhet piaciorientált és teljes innovációs hálózatként is.

*Megaklaszter:* Olyan iparági klaszter, amely az egész nemzetgazdaság fejlődése szempontjából meghatározó jelentőségű, „stratégiai húzóágazatnak” nevezhető, és szinte mindig teljes innovációs hálózatként jellemezhető.

### Területi aggregáció szintje

A területi aggregáció szintjének megállapítása az iparági klaszter térségi bázisának meghatározását jelenti. Ez a térségi bázis a gazdasági kapcsolatok alapján kirajzolódó vonzáskörzetet jelenti. A térségi bázis kiterjedtsége szerint három szint különböztethető meg [Buzás-Kállay-Lengyel, 2003]:

*Lokális klaszter:* Elsősorban kis- középvállalkozások alkotta klaszter, ami egy adott településen vagy annak munkaerő-vonzáskörzetében működik, és a gazdasági aggregáció szintje alapján rendszerint mikroklaszter.

*Regionális klaszter:* A gazdasági aggregációs szint szerinti mezoklaszternek megfelelő szint azzal a „többlettel”, hogy az iparág vállalatai és kapcsolódó intézményei földrajzilag koncentrálnak, térségi bázisuk pedig általában egy régió, esetleg egy nagyváros és vonzáskörzete.

*Makroklaszter:* Térségi bázisa az egész ország, tehát gazdasági aggregációs szint szerint megaklaszter.

A gazdasági hálózatok és klaszterek különféle rendezőelvek szerint meghatározott sok-sok fajtája közül kiemelkedő jelentőségű a *regionális klaszter*<sup>6</sup>, ezért újra összefoglaljuk a legfontosabb jellemzőit [Lengyel, 2001]:

- *Földrajzi koncentráció:* Egymáshoz földrajzilag közeli vállalatok és intézmények együtműködése.

6 A témával foglalkozó szerzők többsége – maga Porter is – klaszter alatt lényegében a regionális klasztert érti.

- *Erőteljes specializáció:* Egy régió csak egy vagy néhány iparág számára képes olyan versenyelőnyöket biztosítani, amelyek a sikeresen működő klaszter(ek) kialakulásához szükségesek.
- *Felépítés:* Lehet a klaszterben domináns vállalat (integrátor), de ez nem feltétlenül szükséges. Az egymással mellérendeltségi viszonyban lévő kis- és középvállalkozások csoportja is lehet „domináns”.
- *Szerveződés:* A klaszter szereplői létrehozhatnak valamilyen formális szervezetet, de szerveződhetnek kizárólag informálisan is.
- *Innováció:* A tartós versenyelőny forrása, aminek létrejöttéhez feltétlenül szükség van az adott régióban meglévő és a klaszter vállalataival együtműködő fejlesztő cégekre, egyetemekre, szakmai szervezetekre.
- *Együtműködő versengés:* A klaszterek létrejöttének egyik fő vonása a szereplők együtműködése, de ez nem szünteti meg közöttük a versenyt.
- *Agglomerációs hatás:* A földrajzi közelségből eredő pozitív externália, aminek a kihasználása a regionális klaszterek versenyelőnyének egyik fő forrása.
- *Szinergia:* A szinergikus hatások kialakulását a klaszter szereplői közötti információcsere biztosítja. Ez egy állandó tanulási folyamat, amelynek sikeréhez elengedhetetlen a hosszú távú, kölcsönös bizalom.

### 3. A KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK HÁLÓZATI EGYÜTMŰKÖDÉSÉNEK ELŐNYEI ÉS MOTIVÁCIÓI

Elsőként Michael Porter írta le – és támasztotta alá empirikus kutatásokkal is – azt a jelenséget, amit a „telephely paradoxonjának” vagy „globális-lokális paradoxonnak” szokás nevezni. Ennek lényege két-féle megfogalmazásban:

„A globalizálódó verseny elsődleges szereplőivé az egyedi vállalatok helyett egyre inkább a hálózatok válnak, amelyek a lokális versenyelőnyökre építve lehetnek sikeresek. [...] és éppen a potenciális helyi versenyelőnyök optimális kihasználása érdekében születnek hálózatok.” [Dinya-Domán, 2004, 136.]

„Miközben a globális verseny erősödik, és a vállalatok többsége globális versenystratégiát dolgoz ki, mindeközben a regionális/lokális specializáció egyre inkább megfigyelhető, a régiók gazdasága szakosodik néhány olyan iparágra, amelynek versenyelőnyeihez kedvező feltételeket nyújt a lokális környezet. [...] A térség, település nyújtja



azokat az információs és innovatív versenyelőnyöket, agglomerációs hozadékot, szinergiát, felhalmozódott egyéni és szervezeti tapasztalatokat, a rejtett tudást, amelyeket a távoli versenytársak nem tudnak lemásolni." [Lengyel, 2001, 21.]

Ebben a globális versenyben való önálló részvétel igazán csak a nagyvállalatok számára reális lehetőség. Azonban a kis- és középvállalkozások is ugyanennek a világgazdaságnak a részei, ezért – saját fennmaradásuk és fejlődésük érdekében – meg kell találniuk azokat a lehetőségeket, működési és együttműködési formákat, amelyek révén mégis sikeres résztvevői lehetnek a globalizált gazdaságnak. Az eddigiek alapján három olyan fő „útvonal” látszik kirajzolódni, amin járva a kis- és középvállalkozások versenyben maradhatnak és növekedhetnek:

- *Helyi igényeket kielégítő kis- és középvállalkozások:* Ez a kkv-k olyan csoportja, akik nem vesznek részt hálózati együttműködésben, mégis meg tudják őrizni versenyképességüket. Közöttük sem a gazdasági összefonódás (munkamegosztás) sem a földrajzi koncentráció nem jellemző (2. ábra), és legfeljebb ügyfélkapcsolatban (1. ábra) állnak más vállalkozásokkal. Versenyképességük forrása a helyi – elsősorban lakossági – igények alapos ismerete, amiket magas színvonalon és a változásokhoz való rugalmas alkalmazkodással tudnak kielégíteni. Ez a forma elsősorban azokban az ágazatokban lehet sikeres, ahol a nagy- és multinacionális vállalatok tevékenysége nem jellemző (pl. festő-mázoló, fodrász, kozmetikus, stb.), vagy – méretükből adódó rugalmatlanságuk miatt – nem képesek betölteni azokat a piaci réseket, ahol létezik, de nem feltétlenül tömegmértű a kereslet (pl. méret utáni szabás-varrás, egyedi ékszerkészítés, stb.).
- *Vertikális hálózathoz kapcsolódó kis- és középvállalkozások:* Ebben az esetben a kkv-k bekapcsolódnak a lokális piacokon túli országos vagy világgazdasági versenybe, de nem önállóan. Leggyakrabban egy nagy- vagy multinacionális vállalat beszállítói hálózatának tagjaként részei egy vertikális kooperációnak, amely – ideális esetben – kölcsönös előnyökkel jár a felek számára. A szereplők földrajzi közelsége nem feltétlenül döntő szempont (az integrátor vállalat és a beszállító kkv akár más-más országban is lehet), de a közelség – korábbiakban már említett – számos előnye miatt a beszállítói hálózatok egy részére is jellemző a földrajzi koncentráció. A kkv-k számára a versenyképesség forrását mindenekelőtt a biztos felvevőpiac jelenti, valamint az a segítség, amit az integrátor

vállalattól kaphatnak az innovációk (pl. új gyártási eljárások, fejlettebb technológiák, stb.) bevezetése terén.

- *Regionális klaszterhez csatlakozó kis- és középvállalkozások:* A kis- és középvállalkozások globális versenybe való bekapcsolódása ennél a formánál valósulhat meg a legaktívabb, legközvetlenebb módon, mert itt már nem kizárólagos lehetőség az integrátor (vagy domináns) vállalathoz való kapcsolódás. A kkv-k létrehozhatnak a horizontális hálózat jegyeit magán viselő (mellérendeltségi viszonyon alapuló) klasztereket, amelyek segítségével áthidalhatók a méretgazdaságosságból adódó problémák, és a vállalkozások együttműködő csoportja egységes egészként léphet a piacra. Porter megfogalmazásában: „A regionális klaszterek olyan előnyöket biztosítanak tagjaik számára, mintha nagyobb méretűek lennének, vagy mintha egyesültek volna egymással anélkül, hogy fel kellene adniuk rugalmasságukat.” [Porter, 1998, 81.] Itt a versenyképesség forrása, hogy formális és informális együttműködésük során a vállalkozások kihasználják egyrészt a földrajzi közelségből és a lokális adottságokból, másrészt pedig a tudásuk egyesítéséből fakadó előnyöket.

A kis- és középvállalkozások hálózatokon vagy klasztereken belüli együttműködésének alapvető célja tehát a versenyképesség megőrzése és fokozása. Ez megfogalmazható úgy is, hogy a hálózatosodás (klaszteresedés) *legfőbb előnye*, hogy ez lehet a kkv-k növekedésének, fejlődésének forrása, a vállalkozások csatlakozásának *fő motivációja* pedig ezeknek az előnyöknek a megszerzése.

Számos tanulmány részletezi, csoportosítja azokat a konkrét előnyöket és motivációkat, amik a kis- és középvállalkozások hálózati együttműködését, klaszteresedését serkenthetik. Elsőként a klaszterekben való együttműködés előnyeit vesszük sorra, amelyek közvetlenül a vállalatok szintjén (mikroszinten) jelentkeznek, de ezen keresztül kedvező hatással vannak mind a régió (mezoszint), mind az ország (makroszint) gazdaságának fejlődésére is.

A klaszterek *legfőbb előnyei* [Porter, 1998; Kocziszky, 2004]:

- *A termelékenység növekedése, amelynek forrásai:*
  - *Jobb hozzáférés a munkaerőhöz:* Az iparági koncentráció következtében a klaszteren belül nagyszámú speciálisan képzett munkaerő van jelen, így csökkenthetők a toborzás költségei.

- *Beszállítók könnyebb elérhetősége*: A földrajzi koncentráció miatt csökkenthetők a szállítási és raktározási költségek, és – a cégek közötti „személyes ismeretség” okán – csökken a hibás teljesítés, túlszámlázás és szerződészegés kockázata.
- *Speciális információk beszerzése*: A közvetlen és rendszeres kommunikáció révén kölcsönös előnyöket generáló információkhoz juttatják egymást a tagok, ami elősegíti a „rejtett tudás” felszínre kerülését és a bizalom légkörének kialakulását.
- *Komplementer (kiegészítő) termékek megjelenése*: A klasztert jellemző meghatározó tevékenység (iparág) vállalatai odavonzzák azokat a vállalkozásokat, amelyeknek termékei, szolgáltatásai kapcsolódnak a domináns iparághoz. A tevékenységek vállalatok közötti koordinációja optimalizálhatja a kollektív termelékenységet.
- *Jó hírnév növekedése*: Egy sikeresen működő klaszter hozzájárulhat mind a benne résztvevő vállalkozások, mind a befogadó régió ismertségének és jó hírének (image) növekedéséhez, amit a közös marketing akciók tovább erősíthetnek.
- *Vevők bizalmának fokozása*: A koncentráltan megjelenő nagyobb kínálat és választék hatására a vevők kisebbnek érzékelhetik a vásárlás kockázatát, ami vonzóbbá teheti számukra a vásárlást.
- *Intézmények és közjavak könnyebb elérhetősége*: Az állam vagy intézményei által finanszírozott, és a klaszter speciális igényeit figyelembe vevő képzési programok, minőségellenőrző központok, infrastruktúra-fejlesztés, stb. jelentősen hozzájárulhatnak a vállalkozások termelékenységének növekedéséhez.
- *Jobb motiváltság és könnyebb összemérhetőség*: A klaszterekre jellemző „együttműködő versengés” során a vállalkozások folyamatos fejlődési kényszer alatt állnak. Teljesítményük mérése és összehasonlítása – a lényegében azonos környezeti feltételek miatt – egyszerűbb, mint az egymástól távoli versenytársaké.
- *Az innovációs kapacitások bővülése*, amit elősegítenek a következők:
  - *Piacok jobb megismerése*: A legfőbb vevők gyakran a klaszterhez tartoznak (vállalkozások), vagy a klasztert befogadó régióban élnek (magánszemélyek), ezért igényeik megismerése – ami az innovációk irányának meghatározásához feltétlenül szükséges – könnyebbé válik.
  - *Fejlesztések közös megvalósítása*: A klaszterbe szerveződött kis- és középvállalkozások olyan jellegű és volumenű K+F tevékenység folytatására is képesek lehetnek, amit önállóan nem tudtak

- *volna* – akár az anyagi, akár a szellemi tőke elégtelen volta miatt – megvalósítani.
- *Támogató intézmények bekapcsolódása*: A klaszterek innovációs bázisát gyakran azok a felsőoktatási intézmények, kutatóközpontok, fejlesztő cégek képezik, amelyek alap- és alkalmazott kutatásaikkal aktívan segítik a klaszter vállalkozásainak tevékenységét.
- *Új vállalkozások megjelenése*, amit előmozdítanak az alábbiak:
  - *Piacra való belépés kisebb kockázata*: A klaszteren belül rendelkezésre álló speciális inputok (munkaerő, technológia) és a piaci rések könnyebb felismerhetősége (pl. a már említett kiegészítő termékek esetén) megkönnyítheti az új piaci szereplők megjelenését.
  - *Új cégek kiválása*: A klaszter már meglévő vállalkozásainak alkalmazottai – felismerve egy új piaci lehetőséget – gyakran kiválnak a cégekből és új vállalkozást hoznak létre, amely így a klaszter tagjainak számát gyarapítja.

Ha a felsorolt előnyöket a klaszter vállalatai ki tudják használni, akkor ez kedvezően hat az egész régió termelékenységére, versenyképességére. Ezáltal nő a foglalkoztatottság és csökken a munkanélküliség, nőnek a jövedelmek és így a fizetőképes kereslet, ami további vállalkozásokat vonz a régióba, elindítva ezzel egy öngerjesztő folyamatot, amely nemcsak a régió, de az egész ország fejlődésének jelentős tényezőjévé válhat. Amennyiben a klaszterek tagjai elsősorban kis- és középvállalkozások, akkor a leírt folyamat hozzájárulhat a kkv-szektor megerősödéséhez, az egyébként sem csekély gazdasági (főként foglalkoztatási) jelentőségének további növekedéséhez.

A vállalkozások hálózatosodását (klaszterre szerveződését) a motiváció oldaláról megközelítve az előbbiekhöz nagyon hasonló szempontokat lehet felsorakoztatni, mégis van néhány olyan tényező, ami túlmutat az eddigieken, és a vállalkozásokat együttműködésre ösztönözheti.

A hálózati együttműködés fontosabb **motivációi** [Imreh, 2008]:

- *Erőforráskorlátok kitágítása*:
  - *Infrastrukturális jellegű korlátok lebontása*: A kis- és középvállalkozások egyik jellemző problémája, hogy vagy nem tudják megszerezni a szükséges termelő kapacitásokat (gépeket, berendezéseket), vagy ha hozzájutottak, akkor – méretükből adódóan – nem

tudják kellően kihasználni azokat. Mindkét problémát megoldhatja a kapacitások klaszteren belüli közös használata. Hasonló eredményre vezethet az is, ha egy integrátor vállalat bocsátja rendelkezésre a kisebb cégek számára szükséges tárgyi eszközöket.

- *Finanszírozási problémák áthidalása:* A finanszírozási nehézségek léte a kkv-szektor másik sokat emlegetett problémája, amit a hálózati együttműködésbe való bekapcsolódás több formában is enyhíthet:
  - *Az egyik lehetőség abból adódik, hogy a hálózatba szerveződött vállalkozások és azok vezetői, tulajdonosai jelentős „kapcsolati tőkére” tesznek szert, így könnyebben juthatnak mind baráti kölcsönökhöz, mind pedig vállalatközi fejlesztő tőkéhez. Az előbbi különösen az induló vállalkozások esetében nagy jelentőségű, ahol gyakran nincs a finanszírozásnak más módja, mint az ún. 3F (Founder (alapító), Family (család), Friends (barátok)). A vállalatközi fejlesztő tőke viszont a korábbi időszakok sikeres együttműködése alapján kialakult bizalom és közös üzleti érdekek „gyümölcse”.*
  - *A különféle intézményi finanszírozók (hitelintézetek, kockázati tőke-társaságok, stb.) is szívesebben látnak el forrásokkal hálózatba szerveződött kis- és középvállalkozásokat, mint önállóan tevékenykedőket, mert kisebb a finanszírozásuk kockázata.*
  - *Az utóbbi években az Európai Unió országainak gazdaságfejlesztési programjaiban kiemelt szerepet kaptak a kkv-k hálózattá szerveződését, klaszteresedését támogató programok. Fontos azonban tudatosítani a vállalkozókban, hogy helytelen az a szemlélet, ha a klaszterek létrehozásának fő célját az állami források megszerzésében látják. [Buzás, 2002]*
  - *Korlátot jelentő humán tényezők kezelése:* A kis- és középvállalkozások fejlődésének gyakori akadályja, hogy a vállalkozó ismeretei hiányosak az üzleti vállalkozások indítása és hatékony működtetése vagy a piaci kihívások terén. Ezeknek az alapvető ismereteknek és készségeknek a megszerzésében nagy segítséget nyújthat egy hálózati együttműködésbe való bekapcsolódás, ahol a „best practise” („legjobb gyakorlat”) átvételére is lehetőség van.
- *Költségelőnyök szerzése:*
  - *Tranzakciós költségek csökkentése:* Ezek a költségek egy adott üzlet létrehozása és konkrét lebonyolítása során merülnek fel (pl. üzleti partnerek keresése, piaci információk beszerzése, banki jutalékok, tanácsadói díjak, stb.), és a hálózati együttműködés

alkalmas lehet ezek egy részének csökkentésére. Jó példa erre a hosszú távú üzleti kapcsolatok kiépítése, aminek segítségével minimalizálhatók a partnerkeresés költségei, és a piaci információkhoz való hozzájutás is könnyebbé és olcsóbbá válhat.

- *Tranzformációs költségek csökkentése:* A hálózatban belüli specializáció lehetővé teszi, hogy a kooperáló vállalatok mindegyike azt a tevékenységet végezze, amit a legjobb minőségben és hatékonysággal képes megvalósítani. Ezzel kétféle versenyelőny is elérhető: egyrészt csökkenthető a végtermék előállításának költsége, másrészt pedig javulhat annak minősége.
- *Piacokhoz való jobb hozzáférés:*
  - *Piaci lehetőségek bővülése:* A hálózatba vagy klaszterbe tömörült kis- és középvállalkozások nagyobb piaci erőt képviselnek, mint önálló társaik, ezért olyan beszerzési és értékesítési lehetőségekhez juthatnak hozzá (pl. exportpiac), amihez egyedül nem sikerült volna.
  - *Hozzáférés hasznosabb piaci információkhoz:* Ez a piaci lehetőségek bővülésének természetes következménye, amit tovább fokozhat az együttműködő partnerek közötti gyors információáramlás.
  - *Nagyobb hozzáadott érték elérése:* A kooperáció keretei között megvalósuló termék- és/vagy technológiafejlesztés következtében növelhető az előállított termékek minősége, ami újabb, magasabb igényszinttel rendelkező piacok elérését teszi lehetővé.
- *Elfogadottság és elismertség növelése:*
  - *Jó hírnév fokozása:* Ha egy vállalkozás tagja egy jól működő hálózatnak/klaszternek, akkor ez „védjegyként” szolgálhat számára a potenciális vevők és a kooperáción kívüli üzleti partnerek körében.
  - *Bizalmatlansági korlát lebontása:* A hálózati együttműködés során a résztvevők egyre inkább megismerik egymást, és az így kialakult kölcsönös bizalom könnyebbé, problémamentesebbé, végső soron hatékonyabbá teszi az üzleti kapcsolatokat.
- *Új tudás, ismeret megszerzése [Tamási, 2006]:*
  - *Tudományos eredmények gyakorlati alkalmazása:* Egy vállalatközi kooperáció – akár piacorientált hálózatként, akár teljes innovációs hálózatként működik – mindenképpen segíti a tagjait a termék- és technológiafejlesztés eredményeinek alkalmazása terén, mert ez a teljes hálózat fejlődésének alapvető feltétele.
  - *Rejtett tudás felszínre kerülése:* Elsősorban a regionális klaszterek sajátossága, hogy „kollektív tanulórendszerként” működnek,

ahol a cégek földrajzi közelségéből és szoros gazdasági egymásrautaltságából adódóan lehetőség van az egymástól való tanulásra, olyan tudás elsajátítására, amihez csak az adott közegben lehet hozzájutni.

Empirikus kutatások [Imreh, 2005 és 2008] igazolták azt az érdekes jelenséget, hogy míg korábban a fenti felsorolásban szereplő első három, ún. „kemény” motiváció bírt nagyobb jelentőséggel a hálózatok és klaszterek kialakulásakor, addig az utóbbi években egyre inkább előtérbe kerültek a felsorolás végén szereplő, ún. „puha” motivációk.

#### 4. ÖSSZEGZÉS

A kis- és középvállalkozások helyzetének stabilizálását, a szektor versenyképességének növelését és a kkv-k globális versenybe való bekapcsolódását jelentősen elősegítheti, ha a vállalkozások gazdasági hálózatokat, klasztereket hoznak létre. Bár a két fogalom között vannak különbségek, mindkettőnek a vállalkozások közötti együttműködés a lényege, amely azonban nem zárja ki az „együttműködő versengést” sem. A hálózatok és klaszterek számos típusa között kiemelkedő jelentősége van a regionális klaszternek, aminek nagyon lényeges jellemzője a kooperáló vállalkozások és az őket támogató intézmények területi koncentrációja. Ez a földrajzi közelség teszi lehetővé azoknak az agglomerációs és szinergia hatásoknak a kialakulását, amelyek a fő versenyelőnyöket biztosítják a klaszter vállalkozásai számára.

A hálózati együttműködés, klaszteresedés számos előnyét a kis- és középvállalkozások vonatkozásában úgy lehetne röviden összefoglalni, hogy a kooperáció révén a nagyvállalatokéhoz hasonló piaci pozícióba kerülhetnek anélkül, hogy fel kellene adniuk rugalmasságukat. Az előnyök között kiemelkedő jelentősége van a különféle (tárgyi, pénzügyi, humán) erőforrásokhoz és a piacokhoz való könnyebb hozzájutásnak, a költségek csökkentésének, az innovációk gyorsabb és egyszerűbb megvalósításának, és a „rejtett tudás” felszínre kerülésének. Ezek az előnyök egyúttal motivációként szolgálhatnak ahhoz, hogy a vállalkozások az együttműködés mellett döntsenek, és sikeres hálózatokat, klasztereket hozzanak létre. Bár a felsorolt előnyök közvetlenül a vállalkozásoknál jelentkeznek, pozitív hatásuk regionális és országos szinten is érzékelhető, ezért a kis- és középvállal-

kozások hálózati és klaszter szerveződéseinek támogatása az egész nemzetgazdaság érdeke.

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

1. BUZÁS NORBERT [2002]: Önkormányzati szolgáltatások a regionális gazdasági hálózatok kiépítésében. In: Hetesi E. (szerk.): A közszolgáltatások marketingje és menedzsmentje. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közleményei. JATEPress, Szeged, 93-101. o.
2. BUZÁS NORBERT - KÁLLAY LÁSZLÓ - LENGYEL IMRE [2003]: Kis- és középvállalkozások a változó gazdaságban. JATEPress, Szeged
3. DEÁK SZABOLCS [2002]: A klaszter-alapú gazdaságfejlesztés. In: Hetesi E. (szerk.): A közszolgáltatások marketingje és menedzsmentje. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közleményei. JATEPress, Szeged, 102-121. o.
4. DINYA LÁSZLÓ - DOMÁN SZILVIA [2004]: Gazdasági hálózatok tanulmányozásának módszertani kérdései. In: Czagány L. - Garai L. (szerk.): A szociális identitás, az információ és a piac. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közleményei. JATEPress, Szeged, 127-150. o.
5. GROSZ ANDRÁS [2003]: Klaszterek és klaszterkezdeményezések regionális és iparági súlyának mérése. Pécsi Tudományegyetem Közgazdaság-tudományi Kara, Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola Évkönyv, 357-369. o.
6. GROSZ ANDRÁS [2004]: A klaszterorientált fejlesztési politika tapasztalatai Magyarországon. In: Beszteri B. (szerk.): Magyarország és a 21. század kihívásai az Európai Unióban. MTA Veszprémi Területi Bizottsága, 273-288. o.
7. IMREH SZABOLCS [2005]: Vállalkozásfejlesztés, mint a kis- és középvállalkozások hálózatosodásának ösztönzése. Szegedi Tudományegyetem Közgazdaságtani Doktori Iskola. Doktori értekezés
8. IMREH SZABOLCS [2008]: Eltérő motivációk a kis- és középvállalkozások hálózati együttműködéseiben. *Vezetéstudomány*, 3, 20-31. o.
9. KOCZISZKY GYÖRGY [2004]: Egészségügyi klaszterek kialakításának lehetőségei az Észak-magyarországi régióban. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek* I. évf. 2, 3-31. o.

10. LENGYEL IMRE [2001]: Iparági és regionális klaszterek. Tipizálásuk, térbeliségük és fejlesztésük főbb kérdései. *Vezetéstudomány*, 10, 19-43. o.
11. OECD [2005]: *Business Clusters: Promoting Enterprise in Central and Eastern Europe*
12. PORTER, MICHAEL. E. [1998]: Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, Nov.-Dec. pp. 77-90.
13. ROSENFELD, STUART. A. [2001]: Networks and clusters: The Yin and Yang of Rural Development, *Proceedings, Federal Reserve Bank of Kansas City*, issue Sept., pp. 103-120.
14. TAMÁSI PÉTER [2006]: Néhány gondolat a tudás- és gazdasági klaszterek kialakulásáról és működéséről. *Magyar Tudomány*, 7, 857-860. o.

## **BORMARKETING ≠ BOR + MARKETING (A MAGYAR BORÁSZOK MENTALITÁSA A KÖZÖSSÉGI PIACÉPÍTÉSBEN)**

Prof. Gaál Béla  
 rektorhelyettes, tanszékvezető főiskolai tanár  
 a Magyar Borakadémia tiszteletbeli tagja  
[gaal.bela@mutf.hu](mailto:gaal.bela@mutf.hu)

### **BEVEZETŐ**

Joggal vetődik fel a kérdés a XXI. század elején, vajon szükség van-e a magyar szőlő-bor ágazatra egy olyan globalizált világban, ahol az emberek sokasága materiálisan orientált, hajlamos mindent haszonelvűen, anyagi folyamatokra visszavezetni? Ez a szemlélet elégséges-e egy olyan országban, ahol a bor a magyar gazdaság jellemző agrárterméke, országimázs alakító tényezője?

Szekfű Gyula az 1900-as évek elejének jeles történésze határozott véleményt alkotott a hasonló tartalmú felvetésekre, igen, szükség van, hiszen a magyarok sokoldalú lelki kapcsolódása a szőlő és bortermeléshez is indokolja az ágazat kiemelt fontosságú kezelését, a termékkel való szeretetteljes gondoskodást, az itt dolgozó, kutató szakemberek megbecsülését.

A mi válaszunkat, az ugyancsak hangsúlyos igent, az előbbieken túl más szempontok figyelembevétele is alátámasztja. Ezek közül kiemelkedő az a szerep melyet a bor (természetesen a teljes vertikumra gondolva) a foglalkoztatottságban, az itt dolgozók jövedelemszerzési lehetőségeiben megmutatkozik. Nem lehet megfelejtkezni azonban a termőföldhasznosításban meglévő előnyökről, az export árbevételről, a turizmussal, idegenforgalommal, gasztronómiával alkotott szimbiózisról sem. Az új társadalom orientációjú marketing szemlélet pedig a táj- és környezetvédelem, valamint a termelés alkotó és fenntartható egymásra találását véli felfedezni az ágazat életben tartásában, kiteljesítésében.

## ELŐZMÉNYEK:

A magyar borászat problematikáját hajlamosak vagyunk csak az elmúlt másfél évtizedre (a rendszerváltás utáni korszakra) esetleg a szocialista termelési mód idejére, vagy annak is csak a reformbeindulások (1968.) utáni időszakára visszavezetni. Ugyanakkor gazdaságtörténeti kutatások évszázadok óta tesznek említést a magyar bor előnyeiről-hátrányairól, a XIX. századtól kezdve pedig komoly és értékes szakirodalommal rendelkezünk, amely segítségével bőséges adalékok állnak rendelkezésre általános érvényű megállapítások megtételére, jó következtetések levonására. A hosszú távú tapasztalatok természetesen a szőlőtelepítéstől, a bor kezelésen keresztül a kereskedés momentumait is magukba foglalják.

Hajlamosak vagyunk azt hinni, hogy a modern marketing különböző elemzési eljárásait csak a XX. század második felétől és döntően amerikai hatásra kezdték alkalmazni a világban. Való igaz, hogy a SWOT-analízist, a 4 P-eszközrendszert, a STEEP és STEEPLE módszereket akkortájt tették ismertté a különböző szakirodalmak.

Érdekes módon azonban Bél Mátyás már 1723-ban foglalkozik a természeti, geográfiai tényezők bor minőségre (és ezzel piacképességre) gyakorolt hatásával. Ugyancsak a XVIII. században elemezték már a magyar „borutakat” (értékesítési csatornákat). Komoly elemzés tárgya volt ebben az időben a borszakmában a „Politic” és a „Law”, vagyis a közigazgatás, a szabad kereskedelem, a kereskedelem politika, a vámudvar, a külképviselet és személyes propaganda (vagy éppen ellenpropaganda) témaköre is. Jól tudták tehát eleink a társadalmi-politikai tényezők ágazatra gyakorolt hatásának erejét (lásd. Szekfű Gyula tanulmányai). Természetesen a legfrissebb adatok (4-5 év) elemzése szolgálhat a legaktuálisabb adalékokkal, de az évszázados eredmények figyelmen kívül hagyása nagy hibákhoz vezethet.

Mit mutatnak az új információk? A magyar borászat a világ 60 millió hl-es nemzetközi forgalmából kb. 1,5%-kal részesedik. Az elmúlt 15 évben bekövetkezett jelentős változások (privatizáció, export-piaci szűkülés, szabályozási és minőségi problémák) alapjaiban új, sokszor kritikus helyzetet teremtettek.

Az állami szerepvállalás jelentősen módosult, az EU szabályozó szerepe eminensé vált és az ágazat vállalkozásainak stratégia-nélkülisége és koordinálatlansága – negatív folyamatokat indított – a magyar bor devalválódásához vezetett.

## A BORÁGAZAT ANALÍZISE (SZŰKÍTETT SWOT)\*

Ahhoz, hogy egy nemzetgazdasági ágazat (szervezet vagy vállalkozás) hosszabb távú eredményes működéséhez megfelelő stratégiát tudjon kialakítani, nélkülözhetetlen mind a külső, mind a belső környezet elemzése.

1. ábra  
Belső tényezők

+	Erősségek	Gyengeségek	-
	Lehetőségek	Veszélyek	

Külső tényezők

2. ábra

Erősségek (Strengths)	Gyengeségek (Weaknesses)
- hagyományok	- túlzott elaprózottság
- nemzetközi ismeretség (korlátozottan)	- marketing tevékenység
- termelési adottságok	- szabályozás és szervezethez
Lehetőségek (Opportunities)	Veszélyek (Threats)
- magas árszínvonalú piacok elérése	- piaci pozíció és részarány vesztes
- EU támogatási forrásokhoz jutás	- minőségromlás
- országimázs erősítése	- egy versenyképes ágazat leépülése

## A KULCSSZEREPŰ MARKETING

Az értékelések világosan jelzik a marketing tevékenység szükségességét, az itt végzendő minőségi munka igényét.

A magyar borágazatban a piacépítés és -fejlesztés az elmúlt 15 évben 2 szinten történt:

- a) egyedi (vállalati, vállalkozói)
- b) közösségi (állami)

\* Szűkített SWOT alatt a 4 elemzési szempont csupán piacfüggő, marketing központú elemeinek számbavételét értem – G. B.

A **vállalati marketing** minőségére jól mutat rá az a reprezentatív véleménykutatás, amely az egyes cégráfördításokat tudakolta – egy szűk vizsgálati körben – a piacépítésre, az árbevétel függvényében. A megkérdezettek döntő többsége alig 1%-ot elérő mértékű piaci ráfordítást tervezett, ami természetesen nem elégséges a kompetitív piacon való eredményes helytálláshoz. A marketing szakmai hiányosságok csak súlyosbították a helyzetet és ugyancsak gondot jelentett az ad hoc kezelési mód, a stratégiai (hosszú távú) piacépítési szemléletmód hiánya.

A magyar borászatot segítő, **közösségi marketing** megvalósításának 3 szakasza különböztethető meg:

### 1. 1990–1995

Az ITDH<sup>2</sup> koordinálásával, az FVM szakértői irányításával, mintegy 600 M Ft ráfordítással eredményes nemzetközi piacépítés valósult meg és létrejött egy Export-marketing Program.

### 2. 1996–1998

Az AMC<sup>3</sup> irányításával, mintegy 400 M Ft költségfedezettel a Nemzeti Bormarketing Program eredményes hazai megalapozása és a nemzetközi program sikeres kiteljesítése következett (pl. a londoni magyar boriroda létrehozása).

### 3. 1999–2005

A korábbi programok funkció hiányos és változtatás nélküli, stratégiát mellőző továbbvitele, mintegy 300 M Ft értékben, csökkenő eredményességgel, növekvő piaci problémákkal.

A 2006 után szerveződő Magyar Bormarketing Kht. tevékenységéről másfél év után sem lehet véleményt alkotni.

Az egyedi és a közösségi marketing szerepének kritikai vizsgálatánál ki kell térni egy különleges szempontra, a magyar termelő (borász) beállítottságára, mentalitására.

2 Magyar Kereskedelemfejlesztési és Beruházásösztönzési Rt.

3 Magyar Közösségi Agrármarketing Centrum Kht.

Az elmúlt évtizedek negatív tapasztalatai (kényszer kollektivizálás; az erőszakolt közösségekben eltűnő egyéni kvalitások; egyenlődsdi; elmosódó jogok; eltűnő felelősség ... stb.) az egyre erősödő és színvonalasabb termelést megvalósító vállalkozások, eltolnak maguktól már a gondolat megszületésének pillanatában minden közösségi fellépést, együttes tervezést. Mindez a negatív hozzáállás akkor, amikor mindannyian tudják, az erős és hatékony piaci fellépés igényli az összefogást, a pénzeszközök koncentrálását, a közös gondolkodást. Tovább árnyalja a képet, hogy a magyar borászok többsége egyéni ség, kiemelkedő szakmai személyiség, akik nehezen vállalják a csapatmunkát.

Márpedig az élet ezt fogja kikényszeríteni az egyedi tőkehiány és az említett piaci szükségszerűség miatt. Ami viszont biztató lehet, a közös csapatmunkában sem szürkülnek el az egyéniségek, csak arra szövetkeznek, amiben nem olyan kiválóak, – és a világtendenciák is ezt igénylik – a kooperatív piaci fellépésre, a közös marketingre.

## A JÖVŐ KÍVÁNALMAI

Az eredményes és a vezető külföldi példákat adaptáló gyakorlatot 4 fő terület alapos reorganizációjával lehetséges és érdemes megteremteni.

### 1. Szervezeti lépések

A kialakított és az érdekeltek által elfogadott stratégiai Bormarketing Programot olyan szervezet koordinálására kell bízni, amely a jelentős állami eszközöket

- a) eredményesen hasznosítja a borszakma érdekében
- b) megfelelő személyi, szakmai (marketing) képességekkel rendelkezik
- c) megfelelő és elfogadott a termelői kapcsolatrendszerre
- d) kiépített infrastruktúrával, külpiaci hálózattal rendelkezik
- e) költséghatékony működésre képes
- f) eredményességi, hatékonysági oldalról számon kérhető

### 2. A közösségi bormarketing tartalmi megalapozása

- a) valós helyzetfelmérésre alapozódó tanulmány és az erre épülő stratégia alapján
- b) – a stratégia kettős időtávú kell legyen, egy **rövid időszakot** felölelő (1 éves) amely mind a kormányzat (a finanszírozás bizto-

sítója!) mind pedig a résztvevők (termelői kör) előtt bizonyítja szükségességét;

-a bor bizalmi jellege miatt pedig elengedhetetlen egy hosszú távú, 5-6 évet felölelő program kialakítása, amely már támaszkodik az állami források mellett az EU és a termelői önerő lehetőségeire is.

### 3. A nemzeti marketing pénzügyi megalapozása

A forrásigény a rövid távú stratégia véghezviteléhez 150 M Ft-ban, a hosszú távú célokhoz 400 M Ft-ban körvonalazható.

### 4. A közösségi bormarketing dinamikus eszközrendszerének megvalósítása

- a) Piaci trendek, fogyasztói szokásváltások figyelése (országtanulmányok)
- b) borinformációs rendszer kialakítása és karbantartása
- c) magyar bor-nagykövetségi rendszer kialakítása
- d) a magyar borutak, borrendek bekapcsolása a nemzetközi hálózatokba
- e) a nemzetközi borversenyek marketing előnyeinek (díjak, elismerések) hasznosítása a piaci pozicionálásban (STP-marketing)
- f) szakmai konferenciák, képzések szervezése
- g) bor kommunikációs program kialakítása (kulturált, egészséges borfogyasztási szokások megalapozása)
- h) multinacionális kereskedelmi láncokkal bor promóciós tevékenység szervezése
- i) kapcsolatépítés borszalonokkal, klubokkal, speciális szaküzlethálózzal, nívós catering rendszerekkel
- j) kiállítások, szakmai bemutatók, gasztronómiai rendezvények szervezése
- k) nemzetközi szervezetekkel kialakítandó kapcsolatépítés (Nemzetközi Borvárosok Szövetsége, OIV, EOIC, stb.)
- l) kereskedelmi kirendeltségi irodai hálózat kiépítése
- m) a bor és a művészetek, a bor és a gyógyítás, a bor és a kultúra... stb. fogalmi összekapcsolódások megteremtése a márká- és imázsépítés jegyében
- n) Magyar Borok Háza nemzetközi hálózat kiépítése

### ÖSSZEGEZVE

Az említett feladatok, a szőlész-borász társadalom szakmai és civil szervezeteinek aktív közreműködésével, az állam segítő együttműködésével valósíthatók meg.

A helyzet nem könnyű, legalább 3 miniszteriális tárca (Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium, Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, Miniszterelnöki Hivatal –Kancellária) érdekelt és négy, ugyancsak tárcák által alapított intézmény (AMC, ITDH, Bormarketing Kht., Magyar Turizmus Rt.) ténykedett a szakterületen illetve végzett kisebb-nagyobb mértékű és felelősségű tevékenységet a magyar bor érdekében. Látható, hogy a források szétaprózódtak, a felelősség eltűnt, a hatékonyság elmaradt, elkerülhetetlen a kormányzati és ágazati racionalizálás.

A helyzetet nem könnyíti az sem, hogy a magyar borász társadalmon belül markáns érdeklentéket találunk és az egymástól elszigetelt piaci lépések és szervezések hatástalanok, ugyanakkor akadályozhatják az egységes magyar piaci pozícióépítést is. Mivel a javasolt terápia a gazdaságpolitikai nyugalom, a versenyképesség és jövedelembiztonság megteremtése mellett a nemzetimázst is pozitívan befolyásolhatja a külföldi látogatókat és a tőkét is vonzóan tudja meghatározni, megvalósítása indokolt és sürgető. Fontos annak tudomásulvétele is, hogy a bormarketing nem egyenlő a bor(ászat) és a marketing mechanikus összeolvasztásával. Sokkal felelősségteljesebb és stratégiai lépések sora hozhatja meg az elvárt eredményt: az imázs-növekedést, a piac bővülést és az ágazat megnyugtató fejlődését.

Az egymásnak való kéznyújtás és az összefogás azért is szükséges, mert a kintornások is tudják „bár a verklit lehet visszafelé tekerni, a dallamot nem”!

### FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. Dr. Gaál Béla –Párdányi Miklós  
Bormarketing  
A magyar borok marketingje  
Alfadat Press Kiadó  
Tatabánya  
2006. 1-262 old.



2. Szekfű Gyula  
A magyar bortermelő lelki alkata  
Mundus Magyar Egyetemi Kiadó  
Budapest  
2002. 1-123 old.
  
3. Mathias Belius  
Hungariae antiquae et novae prodromus  
Norinbergae  
1723. 1-153 old.
  
4. Gaál Béla – Dula Bence  
Javaslat a magyar bormarketingről  
Vitaanyag – Gazdaság és Közlekedési Minisztérium  
Budapest  
2006. 1-10 old.

## A MARKETINGDÖNTÉSEK HATÉKONYSÁGA ÉRDEKÉBEN: ELLENŐRZÉS VAGY KONTROLLING

Dr. Kandikó József  
rektor  
[kandiko.jozsef@mutf.hu](mailto:kandiko.jozsef@mutf.hu)

A marketingkontrolling fogalma a kilencvenes évek közepén tűnt fel gyakrabban a marketing szakirodalomban, aminek oka egyértelműen a globalizáció következtében kibővülő piacok miatt megnövekedett marketingköltségek – különösen a rendkívül gyorsan növekvő reklámbüdzsék – menedzsment idegeket borzoló számai voltak. Az éves tervekből kiderült, hogy a marketingrészleg tevékenysége a vezetés számára szinte teljesen átláthatatlan és drága, amire látszólag logikus is volt a könnyű magyarázat, hogy az eltérő piacokon (az új feltörekvő országok, mint Kína, Brazília, India, Oroszország, a kelet-európai egykori szocialista országok mind akkor jelentek meg gyorsan növekvő keresletű piacaikkal) különféle stratégiákat kell alkalmazni, és az természetes, hogy mindegyiknek külön költségkihatásai vannak.

Az is könnyen belátható volt – hiszen a hétköznapi ember is ezt tapasztalta –, hogy a marketinglehetőségek és eszközök száma nagyon gyors ütemben megsokszorozódott. A nyomdatechnika fejlődésével a korábban ismert nyomtatott médiumok újabb nyelvű mutációi készültek, szinte hetente jelentek meg új célcsoportokra szakosodott folyóiratok, a kábeltelevíziós technológia terjedésével robbanásszerűen bővült az elektronikus médiumok kínálata (új és egyre több lokális TV- és rádiócsatorna kezdett műsört sugározni). A mobiltelefonja fejlődése és az internet terjedése új kommunikációs platformokat nyitott a vásárlókkal való kapcsolatok fenntartásához. Mindemmellett gyarapodott a szakmai rendezvények (vásárok, kiállítások, konferenciák) száma és a marketingkommunikáció egyéb területein is bővültek a lehetőségek. A reklámügynökségek kreatív és média szakemberei ontották az újabb és újabb jobbnál-jobbnak látszó ötleteket, a médiabüdzsék pedig dagadtak.

De nem csak a marketingkommunikáció vitte a pénzt, hanem a marketingmix egyéb területein is mind nagyobb költségeket igénylő lehetőségek és megoldások jelentkeztek. Az innováció a termékfejlesztés területén a mind több szegmensre koncentrááló választékpolitikát eredményezte, aminek eredményeképpen nagymértékben növekedett a termékváltozatok száma, ami persze a kutatási, termék- és csomagolásfejlesztési, bevizsgálási és egyéb piacrahozatali költségek mérhetetlen emelkedését okozta. A forgalmazás szerkezete is átalakult a nagyterületű hipermarketek és a hálózatos kiskereskedelem kiépülésével. A kereskedelmi vállalatok diktáló pozícióba kerültek, a versenyben élet-halál kérdésévé vált, hogy egy-egy termék ott legyen a jelentős piaci részesedéssel rendelkező kereskedelmi egységek polcain. Először csak a boltokban lévő árukészlet finanszírozása csúszott át a termelőhöz, majd a bolti műveletek egyre több részét is a termelő márka képviselőjének kellett elvégeznie. Megjelentek a belistázási- és polcdíjak, meg kell jelenni a bolthálózat rendszeres reklámújságjában, részt kell vállalni a kereskedelmi hálózat rendezvényeinek finanszírozásában, minden héten valamilyen árengedményes akcióval kell támogatni a hálózat vonzerejének erősítését. El kell vállalni, hogy a kereskedelmi márka neve alatt, más kiszerezésben olcsóbban is piacra viszi a termelő az áruját, mintegy saját konkurenciát teremtve magának. Ezek – és még hosszán lehetne sorolni az ötleteket és lehetőségeket – mind a termelővállalat, a márka marketingköltségeinek mértékét és dinamikáját növelte.

Mindez elvezetett oda, amit aztán a Marketing mérések című, a 2006-ban az amerikai Pearson Education Inc. gondozásában megjelent szakkönyv előszavában olvashatunk: „Ahogy azt a Procter & Gamble marketingvezetője mondta: *«A marketing egy 450 milliárdos iparág, döntéseinket mégis kevesebb adat ismeretében és kevesebb fegyelmel hozzuk, mint más üzleti területeken a százezer dollárosokat».*”<sup>1</sup>

A kilencvenes évek végére a vállalatok közötti teljesítményverseny minden területen jól láthatóan megerősödött. A menedzsmentben kikristályosodott a széleskörű hatékonyság szemlélet, hogy valamennyi vállalati területen csak a szükségeset, és a lehető legnagyobb várható eredménnyel kecsegtető kezdeményezéseket hajtsák

1 P. W. Farris – N. T. Bendle – P. E. Pfeifer – D. J. Reibstein: Marketing mérések (50+ mutató), GfK Könyvek, Scolar Kiadó, Budapest, 2008. (XV. oldal)

végre. Ez a szemlélet és követelmény 2009-ben a gazdasági világválság keretei között nyilván még erőteljesebben jelentkezik majd, már legalábbis ott, amelyik vállalat egyáltalán túléli a krízist. Nem kétséges, hogy a költségcsökkentés a marketingkiadásokat is nagyon nagy mértékben fogja érinteni. A szerencse ebben a nehéz helyzetben az, hogy időközben jelentősen bővült az ellenőrzési módszerek száma, fejlődött az információgyűjtés módszertana és technikai feltételrendszere, és komoly adatbázisok állnak a menedzsment – illetve a kontrollerek – rendelkezésére alapos, mélyreható és sokat mutató utólagos vizsgálatok elvégzéséhez, valamint a hatékonyabb tervezés jobb megalapozásához.

### A MARKETINGELLENŐRZÉSTŐL A MARKETINGKONTROLLINGIG

Már a marketingkontrolling fogalmának és szükségességének a fent vázolt hatékonysági követelmények miatti megjelenése előtt találkozhattunk a szakirodalomban a marketingellenőrzés témakörével. Philip Kotler a Marketingmenedzsment című alapkönyvében a következőképpen fogalmaz az ellenőrzéssel kapcsolatban: „A marketingauditálás egy vállalat – vagy vállalati üzleti egység – marketingkörnyezetének, -célkitűzéseinek, -stratégiájának és -tevékenységének átfogó, szisztematikus, független és rendszeresen ismétlődő vizsgálata, amelynek célja a problematikus területek meghatározása, valamint cselekvési terv kidolgozása a marketingteljesítmény javítására.”<sup>2</sup> A marketingellenőrzés ekkor még inkább a stratégia létére, tartalmára, minőségére irányult. Már a korábbi marketing szakkönyvekben is volt egy kérdőív, amely a marketingstratégiával kapcsolatban fogalmazott meg kérdéseket. A többi marketing szakkönyv is általában megmarad ezen a stratégiai, és az általános ellenőrzési sémákat leíró szinten. Az ellenőrzés módszertannal kapcsolatban is csak néhány számszaki megoldásra mutatnak rá, mint pl. a piacrészesedés, vagy a márkapozíció meghatározása.

2 Philip Kotler: Marketing menedzsment, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1999. (846. oldal)

Már a korábbi szakirodalom is megfogalmazza a marketingtevékenység hatékonyságának javítására irányuló ellenőrzési folyamat lépéseit, amelyek általános sémája a következő<sup>3</sup>:

1. A kívánt teljesítmény standardok meghatározása
2. Információgyűjtés a tényleges teljesítményekről
3. A kettő összehasonlítása
4. A szükséges korrekciók elvégzése

Nagyjából ezt a felépítést találjuk egy kicsit részletezve Józsa László Marketingstratégia című könyvének 12. fejezetében is.<sup>4</sup>

A marketingellenőrzés további kérdései között megemlítsük a marketingdöntések és azok végrehajtásának szabályszerűségére irányuló vizsgálatok, nevezetesen, hogy azok megfeleltek-e a külső jogszabályoknak és a belső szabályozásnak. A marketingkommunikáció és a marketingkutatás kapcsán felmerül az etikai normáknak, kódexeknek való megfelelés témaköre is. Az ezekre a kérdésekre irányuló vizsgálatokat a marketing részlegek külső vizsgálatként élték meg, hiszen azokat általában felkért független szakértők vagy auditáló szervezetek hajtották végre. A vizsgálatok általában nem a folyamatba épülő rendszeres visszacsatolások voltak, hanem adott témára irányuló céllenőrzések, valamely konkrét marketingdöntésre visszavezethető piaci helyzet vagy üzleti esemény, téma mélyreható vizsgálata, okok-okozatok és a felelősség megállapítása céljából.

A Harvard Business School két kutatója már a nyolcvanas években vizsgálta egyes jó marketingesnek tartott cégek marketingtevékenységének hatását, hatékonyságát. Megállapították, hogy még a legismertebbnek tartott marketinget folytató cégek marketingrendszerében is komoly hibaforrások találhatók.<sup>5</sup> Ezeket a következőkben látták:

- A monitoring tevékenység hiánya illetve gyengesége

3 Robert Anthony: The Management Control Function, Harvard Business School Press, 1988.

4 Józsa László, Marketingstratégia, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2000.

5 Bonoma, T.V.- Crittenden, V.L.: Managing marketing implementation, *Sloan Management Review*, Vol. 29 No., 1988. Winter, pp. 7-14.

- A marketing költségkeret felosztásának problémái, ami a visszacsatolás hiánya miatt a régi megoldások preferálását jelentette
- A kategória-menedzsment gyengeségei, vagyis hogy nem határozzák meg előre azt, hogy kik a nagy (kulcs-) vevők, stratégiaileg fontos és nyereséges termékek és termékkategóriák, a kiemelten fontos beszállítók, stb.
- A termék innováció és a piaci növekedés gyenge menedzselése

Komoly gyengeségek ezek, ha belegondolunk, hogy minden bizonytalansággal már akkor is rendelkezésre álltak a szükséges statisztikai elemzési módszerek és bizonyos információ-technikai megoldások, amelyekkel már ki lehetett volna küszöbölni ezeket a problémákat. A piacok fokozatos bővülése, a marketingtechnikák gyors fejlődése a gazdasági növekedésnek kellő háttérét adták, és még nem vált szükségessé a marketingkiadások hatékonyságának szisztematikus vizsgálata. Ezt támasztotta alá az is, hogy az estelegesen feltárt marketingproblémákat is az általános menedzsment típushibáira vezették vissza, nevezetesen a menedzsment gyakorlat gyengeségeire, a feltételezéseken alapuló irányítás problémáira, az általános középvezetésre és berögződésekre, az információhiányra és az információkkal való vezetői taktikázásra, az egyes részfunkciók feltételeit figyelmen kívül hagyó üres ígéretekre, berögződésekre, nem egyértelmű és nem összehangolt programokra. Ha a nem sikeres marketingakciók ilyen módon megmagyarázhatók voltak, nem is volt nagyon szükség komoly erőfeszítéseket igénylő mérésekre, drága specifikus információgyűjtésre, bonyolult számításokra. Minthogy a marketing folyamatok hatékonyságot rontó hibaforrásai a tervezés, döntés-előkészítés gyengeségei, ezt követően a döntés pontatlansága, elnagyoltsága, hibái, valamint végrehajtás gyengeségei lehetnek, a marketingkontrolling feladatát is ezek figyelembevételével határozzuk meg!

## A MARKETINGKONTROLLING CÉLJA ÉS FELHASZNÁLÁSA

A marketingellenőrzés általános auditálási funkciójával szemben a marketingkontrolling igazi célja a marketingköltségek felhasználási hatékonyságának növelése vagy kimondottan a költségek csökkentése, elsődlegesen a javítás, az időben való beavatkozás, és nem alapvetően a felelősségre vonás szándékával.

A marketingkontrolling módszerek jól felhasználhatók ugyanis **az üzleti siker növelése céljából**. A marketingkontrolling módszerei segítenek például annak a megállapításában, hogy *melyik értékesítési csatornák nyereségesek, és melyek veszteségesek*, amelyeket be kellene zárni. Sok marketingmenedzser gondolja, hogy az értékesítési csatornák számának növelésével növekszik az árbevétel. Ez többnyire így is van, de már a korábbiakban is utaltunk arra, hogy az értékesítési csatornák költségei egyre magasabbak, és nem biztos, hogy az eladási többlet a vállalat számára nyereséges is.

Megfelelően célirányos utólagos hatékonyságmérés nélkül nem lehet jó döntéseket hozni arról, hogy *melyik piaci akciók (promóciók) eredményesek, nyereségesek*, és hogy milyen akciókat érdemes szervezni a jövőben.

A *termékfejlesztés hatékonyságát* a jól ismert értékelemzés ( $E=F/K$ ) alkalmazásával javíthatjuk. Talán nem is gondoljuk, hogy ehhez hasonlóan más, már régebben is ismert és használt elemzési, döntés-előkészítési módszer is hatásosan bővítheti a marketingkontrolling arzenálját. Így például ugyancsak a termékfejlesztés takarékos megoldásait segítheti az, ha tudjuk, hogy milyen mutatókat és hogyan hasonlítunk össze a korábbi időszakok illetve a versenytársak hasonló adataival, vagyis ha alkalmazzuk a benchmarking módszerét.

A *piaci siker (forgalomnövekedés, piacrészesedés bővülése, sikeres piacra lépés, stb.) előkészítését és előrejelzését* is támogatják a különböző optimum számítások és tervezési technikák, amelyek segítségével ezeket a marketingfolyamatokat lehet hatékonyabbá tenni;

Fontos információkat állíthatunk elő a marketingkontrolling bizonyos módszereivel, amelyek **a piaci döntések kockázatának csökkentését** biztosíthatják. Ennek egyik legfontosabb módszere *a vállalat piaci portfóliójának elemzése* különböző kritériumok szerint. A jól ismert BCG-mátrix módszerével az egyes termékkategóriák, üzletágak vagy éppen piaci szegmensek jövőképét vázolhatjuk fel.

A különböző vevő- vagy termékkategóriákra vonatkozó döntések hatékonyságát, a *kategóriamenedzsment alkalmazását* segíti a klasszikus Pareto-elv gondolatát követve az *egyszerű ABC-elemzés*, amely a vevő-szerkezet tekintetében a kereslet nagysága, a vevő nyereségessége,

a vevőtől való függőség illetve a vevő problematikusága szerint, a termékválaszték elemzésekor pedig az életciklus állapota, az eladás mérete, illetve nyereségtartalom alakulása (de más tényezők) szerint is elkészíthető.

A marketingkontrolling **a piaci döntések jobb megalapozásához** azzal járulhat hozzá, ha gyűjti és kiértékeli a korai, jelzésértékű információkat, és felvázolja a várható fejlődési tendenciákat. A marketing információs rendszer (a MIR) keretében a kontrolling igényeket is figyelembe véve kell meghatározni a releváns piaci információk beszerzésére vonatkozó módszereket és feladatokat, amelyek biztosítják majd, hogy ezek kiértékelése és megértése a marketingkontrolling keretein belül megvalósuljon. A marketingkontrolling az adatok elemzésére és a releváns prognózisok elkészítéséhez alkalmazza a matematikai-statisztikai módszereket, továbbá az adatok szakértőkel való értékelését. A marketingkontrolling így járul hozzá *a stratégiai tervek, a jövőbeli tevékenységek és piacok meghatározásának szisztematikus megalapozásához és módszertani fejlesztéséhez*. A marketingkontrolling tehát egyben a döntést segítő módszerek kiválasztását és felhasználását is támogatja, hozzájárul az optimális megoldások kiválasztásához. Ennek fontos része a marketing döntés-előkészítési módszerek elemzése és értékelése szisztematikus ellenőrzési módszerekkel, valamint a célrendszerek ellenőrzése a megvalósíthatóság szempontjából.

## A MARKETINGKONTROLLING VIZSGÁLATI TERÜLETEI ÉS MEGFIGYELÉSI MÓDSZEREI

A marketingkontrolling számos vizsgálati területet vonhat górcső alá. Célszerű és lehetséges vizsgálni az egyes termékek nyereségességét, és a választék kockázatát. Értékelni kell a vevő- illetve szállítókapcsolatokat. Minősíteni kell a meglévő és a lehetséges piacokat, azok potenciálja és tendenciája szerint. Elemezni kell az árdöntéseket a költségszerkezet, a fedezettartalom és a versenyárak tükrében is. Az értékesítési rendszer vevőelvárásoknak és logisztikai követelményeknek való megfelelése, nyereségessége, fizetési megbízhatósága, problematikusága szintén fontos kutatási téma. Általában sokat lehet javítani az eredményeken az eladó munkatársak és az ügynöki hálózat hatékonyságának vizsgálatával és fejlesztésével. A marketingkommunikációs ráfordítások, a médiakiadások és a pro-

móciós költségek hatékonyságának elemzése a következő időszak olcsóbb kommunikációs és promóciós terveinek megalapozását szolgálja. A sok vizsgálat, kutatás, információgyűjtés mellett annak megállapítására is érdemes energiát fordítani, hogy vajon elégségesek-e a piaci információk, és azokat értelmesen használják-e fel.

A vizsgálandó témák kapcsán felmerülő kérdések részletes és megbízható megválaszolásához megalapozott információs rendszerre, folyamatos vagy célra orientált információgyűjtésre és egyszerűbb vagy bonyolultabb számításokra van szükség. Ennek módszertani háttere, praktikus eljárásai a statisztikai illetve a marketingkutatással foglalkozó szakkönyvekben megtalálhatók.

A marketingkontrolling vizsgálati módszerei közül kiemelhetjük a *marketing-monitoringot*, ami gyakorlatilag a marketingkörnyezet folyamatos megfigyelését jelenti. A megfigyelés kiterjed a saját marketingdöntések hatásainak rögzítésére, de a megfigyelés segít abban is, hogy felismerjük a vevők és az ismert versenytársak reakciót, vagy akár az új piacra lépők marketingaktivitását. A piaci fejlemények folyamatos figyelése azért szükséges, hogy kellő időben meg tudjuk hozni a beavatkozásra vonatkozó döntéseket. A marketing-monitoring eseményadatokat gyűjt és értékel. Információforrásai a saját értékesítő és területi munkatársak, a forgalmazók és kereskedelmi partnerek. Igénybe vehetünk az információk beszerzéséhez szakértői hálózatot, vagy külső professzionális információforrásokat is, mint a NIELSEN AC, a GfK Hungária, az Observer, vagy más piackutató szervezet. A vállalati belső adatbázisok inkább már eredményeket tartalmaznak, de ezek szekunder elemzésével ugyancsak fontos eseményekre figyelhetünk fel, és tendenciákat állapíthatunk meg. Ilyenkor a rendelkezésre álló adatok mélyrehatóbb elemzését, vagy akár egy konkrét eseményre vonatkozó, az ok-okozati összefüggéseket feltáró egyedi vizsgálatot is végre kell hajtani.

A marketingkontrolling munkafolyamat legfontosabb kérdése az **elemzési szempontok meghatározása**. A vizsgálat megkezdése előtt tisztázni kell a *mérés orientációját*, vagyis azt, hogy milyen szemszögből végezzük az elemzést: az érintettek (pl. a vevők, szállítók, tulajdonosok, stb.) vagy a rendelkezésre álló (vagy éppen hiányzó) erőforrások szempontjából. Ezt követően *meg kell határozni a standardokat*, azokat a mérőszámokat (tervadatokat, célkitűzéseket, múltbeli érté-

keket, stb.), amihez mérni, hasonlítani akarunk. Ezek segítségével lehet megállapítani a változás irányát (növekedés, csökkenés) és mértékét. Ezek a mérőszámok gyakran valamilyen *viszonyítási pontok*, mint például a versenytárs helyzete, saját céljaink, tulajdonos elvárása, stb.

A vizsgált témáról, jelenségről összegyűjtött információkat ezekhez a standardokhoz illetve viszonyítási pontokhoz hasonlítva határozhatjuk meg a marketingkontrolling **mutatószámokat**. Mint ahogy a kontrolling más területein is, a marketingkontrollingban is különféle mutatószámokat alkalmazunk. E mutatók lehetnek ugyanis *penzügyi illetve nem-penzügyi mutatók*: az ár, az árbevétel, a nyereség, megtérülés, átlagkészlet például pénzügyi mutatók, míg a piacrészesedés, vevőelégedettség, márkaismeret, márkaérték, forgási sebesség a nem-penzügyi mutatók körébe tartoznak. A kétfajta mutatószámok között egyfajta átváltási mechanizmus is működik: a piacrészesedés nyilván meghatározza az eladott mennyiséget, a forgalmat, a márkaismertség pedig megjelenik az árban. Az árbevétel, mint pénzügyi mutató így tehát tükrözi a piacrészesedés és a márkaismertség alakulását is. Az árbevételből képződik a nyereség, amely a piaci innováció forrása lehet, amellyel újabb piaci célcsoportok nyerhetők meg vevőnek, és növekedhet a forgalom. A menedzsmentnek rendszeresen válaszolnia kell mind a piaci, mind a pénzügyi kérdésekre. Az alábbi modell alapján ez könnyen megoldható:

vevőérték => versenyképesség => piacrészesedés => forgalom =>  
nyereség => megtérülés

Befektetői nézőpontból (a mérlegelemzés kiegészítéseként) megfordítva is értelmezhetjük:

Mt => Ny => F => Pr => Vk => Vé

ahol a képletben szereplő betűkombinációk a felső ábrában szereplő összetett szavak elemeinek kezdőbetűi.

Valószínűleg a mutatószámok közötti átjárhatóságra irányuló felismerés és a vállalati gazdálkodást – a pénzügyi és a piaci eredményeket – egy összehangolt, kiegyensúlyozott mutatószám rendszer segítségével való bemutatás igénye miatt született meg és terjedt el

az utóbbi években például a BSC (Balanced Score Card) komplex teljesítményértékelő elemzési rendszer alkalmazása.

Az információk, amelyek alapján a különböző mutatószámokat meghatározzuk, lehetnek *objektívek* (tárgyilagosaak, tényszerűek, ismételt vizsgálattal is ugyanolyan értékűek), *illetve szubjektívek*, amelyek személyes véleményen alapszanak, az információforrások és az információk is befolyásolhatók.

Az eddigiekből egyértelműen megfogalmazhatók, hogy a marketingkontrolling bevezetésénél mindenekelőtt a fő piaci/marketingmutatókkal kell foglalkoznunk! Hogy melyek ezek, azt az egyértelmű kérdések megfogalmazásával definiálhatjuk:

- Hogyan alakul a forgalom, az árbevétel, az összetétel?
- Kik a vevőink, mennyire elégedettek a kínálatunkkal, egyáltalán hogyan mérhetjük a vevőelégedettséget?
- Melyek a versenyképesség mérésének lehetőségei, hol helyezkedünk el a versenyben?
- Mekkora a piac egésze, hogyan mérjük, és hogyan javítsuk a piacrészesedésünket?
- Milyen a cégünk portfóliója?
- Milyen a termék- és vevőszerkezet, mire alapozhatjuk a kategóriamenedzsmentet?
- Életciklusuk melyik fázisában vannak a termékeink?
- Hogyan fejlesszük termékeinket a vevők értékítéletére alapozva?
- Milyen a termékek árelfogadottsága és a vevők árérzékenysége?
- Hogyan határozzuk meg és formáljuk a kritikus mennyiséget?
- Mennyire hatékonyak az értékesítési csatornáink?
- Mennyire hatékonyan dolgoznak az értékesítők?
- Mennyire ismerik a vevők a termékeinket, milyen a penetráció, a márkaismeret és a márkaelfogadottság?
- Melyik reklám és promóciós eszköz, akció a hatékony, és mennyire?
- Rendelkezünk-e megfelelő információkkal a piacról, mennyire relevánsak és megbízhatók ezek az információk?

A marketingkontrolling ezen leggyakoribb kérdéseire kapott válaszokat feldolgozva az eredményeket három típusba sorolható mutatószámrendszerben – teljesítménymutatókkal, eredménymutatókkal és hatékonyságmutatókkal – vázolhatjuk fel.

A **teljesítménymutatókból** kiderül, hogy mit csináltak az érintett marketingrészlegek, mi volt a teljesítményük (például hány vevőtárlkozást, milyen egyeztetéseket, hány óra értékesítési munkát végeztek, szerveztek, bonyolítottak le, stb.) Az **eredménymutatók** arra világítanak rá, hogy a marketing területeken dolgozók mit értek el a piacon (mekkora volt a forgalom növekedése, hány új vevőt toboroztak, milyen spontán emlékezetet ért el a márka, vagy hogyan növekedett a márka ismertsége, stb.) A **hatékonyságmutatók** pedig arról informálnak, hogy valamely marketingterületen milyen eredménytöbblet született egy adott összeg (marketingköltség) ráfordításával.

*Példa:*

Egy sajátos elektronikai cikket gyártó vállalatnak az országban három területi igazgatósága van, a Pesti, a Pannon és az Alföldi. A 2008. évről készített jelentésben bemutatták a megelőző 2007-es év adatait is. Tudni kell, hogy a vállalatnál az átlagár emelkedése 2007 és 2008 között 2,5% volt.

Értékesítési igazgatóság	Vevőlátogatások száma (db)		Megrendelések értéke (e Ft)		Egy látogatásra jutó rendelési érték (Ft)	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Alföldi	2880	2600	475000	538500	164931	207115
Pannon	1820	2000	382600	388600	210220	194300
Pesti	1600	1600	412500	504200	257813	315125
EGYÜTT	6300	6200	1270000	1431300	201587	230855

A harmadik oszlopban található adatok már az első két oszlop adataiból számított adatok. Az elemzéshez azonban a teljesítménymutatókat is ki kell számolni 2008-ra! Ezek az alábbiak:

Értékesítési igazgatóságok	Látogatások száma (%)	Megrendelések értéke (%)	Egy látogatásra jutó rendelési érték (%)
	2008/2007	2008/2007	2008/2007
Alföldi	92,9	113,4	125,6
Pannon	111,1	101,6	92,4
Pesti	100,0	122,2	122,2
EGYÜTT	98,4	112,7	114,5

Ha a vevőlátogatások száma – a teljesítményük – alapján minősítjük az igazgatóságokat, az Alföldi elmarasztalható lenne, de az egész

vállalat összességében is kevesebb vevőlátogatást tett 2008-ban, mint az azt megelőző esztendőben. Ha azonban az **eredménymutatókat** is vizsgáljuk, az Alföldi igazgatóságnál nem csak a szerzett összes megrendelés értéke növekedett, hanem az egy látogatásra jutó rendelési érték is a legnagyobb mértékben emelkedett. Ezzel szemben a Pannon igazgatóság a nagyobb számú látogatás (tehát látszólag nagyobb teljesítmény és komolyabb értékesítői leterheltség) mellett is éppen csak tartani tudta a megrendelés értékét, és az egy látogatásra jutó megrendelési érték is számottevően csökkent.

A **hatékonyságmutatók** kiszámításához az értékesítő munkatársak bérköltségéhez viszonyítjuk a megrendelési értékeket, így a vevőlátogatási funkcióra felhasznált marketingköltségek hatékonyságáról kapunk képet.

Értékesítési igazgatóság	Az értékesítő munkatársak éves bruttó bére (e Ft)		Megrendelések értéke (e Ft)		Egy Ft értékesítői bérré jutó rendelési érték (Ft)	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	Alföldi	32040	33962	475000	538500	14,83
Pannon	20185	21517	382600	388600	18,95	18,06
Pesti	23070	24800	412500	504200	17,88	20,33
EGYÜTT	75295	80279	1270000	1431300	16,87	17,83

Jól látható, hogy a Pannon igazgatóságnál az egy Ft bruttó bérré jutó megrendelési érték az országos átlag felett van, de csökkenő tendenciájú. Ebben a térségben tehát romlik az értékesítő munka hatékonysága, a Pesti igazgatóságon viszont több, mint 10 százalékkal (113,7%-ra) növekedett. Az adatok alapján nem csak értékelni, minősíteni, premizálni lehet az egyes igazgatóságokat, hanem elrendelni az üzleti makrokörnyezet változásaival magyarázható okok vizsgálatát, és reális célokat tűzni ki 2009-re!

Hasonló elemzések bármilyen marketingdöntés következményeiből kiszámíthatók. A marketingkontrolling rendszer bevezetéséhez és működtetésének beindításához egy egyszerűen felhasználható modellt mutatunk be:

Marketing-döntés	A döntés tartalma	Költség	Mérhető cél, eredmény-mutatószám	Információforrás és -gyűjtési módszer	Elért eredmény (Tény/Terv)
PIACKUTATÁS					
TERMÉKDÖNTÉS					
ÁRDÖNTÉS					
FORGALMAZÁSI					
PROMÓCIÓ					

A modellen szereplő üres mezők kitöltése strukturálttá és elemezhetővé teszi a marketingdöntéseket. A döntés tartalmát lényegre törően, de részletesen kell megfogalmazni! Egyértelműen hozzá kell rendelni a szükséges (vagy rendelkezésre álló) költségeket! A legnehezebb a mérhető cél, a terv mutatószám kijelölése. A feladat és a kitűzött cél ismeretében az információforrások és az adatgyűjtési módszer meghatározása nem túlzottan nehéz, de azért ennek költségeivel is számolni kell! A kutatás eredményeként rendelkezésre álló eredményeknek a tervadatokkal való összehasonlítása egyértelműen rávilágít a marketingdöntés helyességére, megvalósíthatóságára és hasznára. Ezen adatok ismeretében további mélyebb, hatékonysági elemzések is készíthetők.

A marketingkontrolling munkafolyamatában természetesen vannak könnyebb és nehezebb információgyűjtési módszerek, el kell végezni egyszerűbb és bonyolultabb matematikai számításokat és az adatok alapján a komoly statisztikai elemzések sem hagyhatók el. A marketingkontrolling erőteljesebb beépülése a vállalati marketing-és kontrolling rendszerekbe bizonyára nem valósítható meg gyorsan, és határozottabb tudástranszfert, valamint jelentős ráfordításokat is igényel. A gazdasági világválság következtében átrajzolódó piacok, a kereslet mérséklődése, a verseny fokozódása – és még nem is látható, hogy milyen tendenciaszerű változásokra számíthatunk – arra fogja ösztönözni a vállalkozókat (menedzsmentet), hogy a piaci műveletekben is csak a tényleg fontos, hasznos és kimutatható (bár nem feltétlenül csak pénzügyi) eredményeket hozó kezdeményezéseket, döntéseket támogassanak, finanszírozzanak.

## VÁSÁRLÓ ÉS VÁSÁRLÁS A DIGITÁLIS KORBAN

Dr. Kandikó József  
rektor

Már évek óta hordozgatom pénztárcámban a névre szóló SuperShop kártyámat, és ha nem felejem el, akkor az OBI-ban át is adom a pénztárosnak, amikor fizetek. A pénztárgéppel összekapcsolt leolvasó ilyenkor hosszú ideig azonosít, és végül megtalálja, hogy hónapokkal ezelőtt használtam utoljára ezt a kártyámat, majd jóváír néhány pontot – ha jól tudom 100 forintként egyet, ami ezt jelenti, hogy egy valamikori vásárláskor ezt forint egyenértékben (vagyis 1 pont = 1 forint) be is számíttathatom. Persze nem csak az OBI-ban, hanem még néhány üzletláncban, de én erre nem emlékszem, nem figyelek rá. Ugyanígy csak nagyon halkán cincog a pénztárcámban a Shell Smart kártyám is, mert egy olcsóbb hálózat jobban útba eső benzinkútjánál szoktam tankolni. A Multipont kártyát annak idején ki sem váltottam...

Biztosan veszítettem és veszítetek talán nem is kevés forintot azzal, hogy nem becsülöm meg azt a „kedvességet”, hogy egyes eladók (hálózatok) törzsvevőnek tekintenek, és nem használom ki az általuk nyújtott kedvezményeket. Nyilván sokan vannak, akik kiváltanak minden törzsvásárlói igazolványt, nem felejtik el jóvá íratni a megérdemelt bónuszpontokat, és rendszeresen be is váltják azokat, rendszeresen terhelve ezzel a csatlakozó kereskedelmi és szolgáltató vállalkozások promóciós költségkeretét. Ezek szerint ezért inkább engem kellene, hogy szeressenek ezek a vállalatok, mert én csak ritkán nyújtom be a „hűség számlámat”. De akkor miért én vagyok a fekete bárány?

Könnyen megértjük a választ, ha a törzsvásárlói kártyák mögötti marketingkonceptiót vesszük górcső alá. Miért is hozzák létre a vállalatok ezeket a – az elektronikus információs rendszer technológiai keretei között működtetett – törzsvásárlói kártyákat? Hogyan is működnek ezek a törzsvásárlói rendszerek? Milyen információs adatbázis alapjául szolgálnak ezek a kártyák, és hol térül meg az ebbe való befektetés – a rendszer létrehozásának és működtetésének költségei, valamint a vásárlási visszatérítésekkel járó kiadások?



## TÖRZSVEVŐ

Az árutermelés kezdetén és még 50-60 éve is, amikor a kisebb méretű boltok kereskedői, vagy éppen a kisiparosok még személyesen ismerték vevőiket, könnyen meg tudták különböztetni a rendszeresen visszatérő vásárlókat, és tudták, hogy azok mit, milyen gyakran, milyen mennyiségben szoktak vásárolni. A jó kereskedő a hiánycikkeket vagy a csak nehezen, ritkán beszerezhető termékeket félretette a törzsvevőknek (külön irodalma volt a pult alatti vásárlásnak), és különösen értékelte e vevők közül azokat, akik nagyban hozzájárultak az üzlet forgalmához. A törzsvevők meghatározó jelentőségűek voltak a bolt üzletmenetében, de a fejlesztési elképzelésekhez is kikérték véleményüket, tanácsaikat.

Az árukínálat bővülése, a piac kiterjedése, az igények és a vásárlóerő emelkedése, a nagyterületű szuper- és hipermarketek megjelenése – és persze a vele párhuzamosan kialakuló új vásárlási szokások – jórészt felszámolták ezeket a személyes eladó-vevő kapcsolatokat. Ezt kell állítanunk még akkor is, ha néhány trafikban, sarki fűszeresnél vagy zöldségesnél még gyakran halljuk az erre utaló köszöntéseket és beszélgetéseket.

Ugyanakkor a kiejedt piac sem nélkülözheti azokat a piaci előnyöket, amely a vevőkkel való személyes kapcsolatban rejlik, hiszen az alapvető kereskedelmi szabály – miszerint a régi vevő megtartása sokkal kevesebbe kerül, mint egy új vevő megnyerése – e nagyméretű kereskedelmi vállalkozásoknál is érvényesül. A személyes memóriára azonban az ilyen méretű üzleti vállalkozások és a széles vevőkör esetében már nem lehet építeni. Szerencsére segítségünkre sietett a korszerű információs és kommunikációs technológia, ami képes ellátni ezeket a funkciókat, hiszen már évek óta lehetővé teszi a különféle adatok egyszerű gyűjtését, rendszerezését, feldolgozását.

## AZ ÁRUK, TERMÉKEK KÓDOLÁSA, ÉS A VÁSÁRLÁSOK RÖGZÍTÉSE

A kereskedelmi és logisztikai folyamatok fejlesztésének első fontos állomása a vonalkódos<sup>1</sup> árujelzési rendszer feltalálása, rendszerbeállítás és széleskörű bevezetése volt. Ez a technológia először csak az áruforgalmi – beszerzési, készlet-nyilvántartási, raktározási, elszámolási – folyamatokat könnyítette meg, de a kilencvenes évek elejétől felismerték azt a lehetőséget is, hogy ezek segítségével a vásárlások is értékelhetők. A számítógépes terminállá fejlesztett pénztárgépek már nem csak az eladott (vásárolt) termék árát rögzítették, hanem magát a termék kódját is. Vagyis megállapíthatóvá vált, hogy egyetlen 1000 Ft értékű vásárlás mondjuk 5 db különböző, egyenként 200 Ft értékű (vagy többféle különböző egységárú) termék vásárlásának kifizetendő összértéke, vagy ugyanazon 200 Ft-os eladási árú termékéből vásárolt ugyanaz a vevő 5 darabot.

Ez az elektronikus beazonosíthatóság óriási távlatokat nyitott az áruforgalmi adatok elemzésében, a beszerzési, készletezési és értékesítési tevékenység összhangjának biztosításában, és a kereskedelem költséghatékonyságának javításában. Miután a statisztikai módszerek arzenálját rászabadították az árforgalmi adatbázisra, és láthatóvá vált ennek haszna a logisztika fejlesztésében, felmerült az a kérdés, hogy hogyan lehetne az egyes vásárlásokról rendelkezésünkre álló részletes adatokat összekapcsolni a vevőkkel. A piaci verseny fokozódása a marketingtevékenység erősítését és a marketingmunka költséghatékonyságának javítását is egyre jobban igényli. A vásárlási adatok hozzákapcsolása az egyes beazonosított vásárlókhöz lehetővé teszi ugyanis az egyes vevők vásárlási szokásainak – mi több: igénystruktúrájának – megismerését, elemzését, vagyis az egykori eladó-

1 A vonalkód olyan gépek által optikailag leolvasható kód, amelynél különböző vastagságú világos és sötét közök illetve vonalak meghatározott változása fejezi ki az információt. Általában alattuk számok is elhelyezkednek. Leggyakoribb felhasználási területe a kereskedelem, pl. az áruk csomagolásán, amely lehetővé teszi az áru következő adatainak gyors azonosítását: a gyártó országa, a gyári szám, a gyártó cikkszám. ... A vonalkódban nem a fekete vonalak, hanem a köztük lévő fehérek a „hasznosak”, mivel ezekről verődik vissza a leolvadó által kibocsátott impulzus. A különböző vastagságú és távolságú fehér vonalak egy számsorozatot kódolnak, amit általában számjegyekkel is kiírnak a vonalkód alatt. – olvasható a Wikipédia, szabad enciklopédiában.

vevő személyes kapcsolat kereskedelmi értelmének és hasznának tömeges méretekben való újraélesztését.

## A VEVŐK BEAZONOSÍTÁSA

A vásárlások rögzítése és elemzése után a vevők azonosíthatóságának kérdését kellett megoldani. A kisebb üzletekben az eladók többnyire ismerik a vevőiket, de pénztárgépeik, nyilvántartásuk többnyire nem alkalmas arra, hogy a vásárlást rögzítő pénztári tételt és a vevőt informatikai úton összekapcsolják. A nagy kereskedelmi egységek többes vevőkörének azonosítása pedig személyi ismeretség alapján nem megoldható. Ezt tehát csak valamilyen szervezett és elektronikus módon lehet megoldani.

Az első kísérletek a vevők lakóhelyének – ezen keresztül az üzlet vonzáskörzetének – meghatározására irányultak. A pénztári számítógép alkalmas volt már arra, hogy egy négyjegyű irányítószámot rögzítsen a számlához kapcsolva, és a vásárlók általában nem vonakodtak attól, hogy ezt az információt kiadják magukról. Az így megszerzett információk alapján már meg lehetett határozni, hogy a vonzáskörzet egyes régióiból (kerületekből, községekből) milyen vásárlóerejű, vásárlási gyakoriságú és szokású vevők látogatják meg az üzletet.

A vásárlókra vonatkozó részletesebb információk megszerzéséhez a vevők határozottabb és mélyebb együttműködésére volt szükség. Önkéntes alapon a fogyasztók még a név nélküli piackutatásokhoz is egyre nehezebben szolgáltatnak információkat. Meg kellett találni ezért az érdekeltségnek azt a módját, amire ez az információcsere alapulhatott. Ezt a célt szolgálják a különféle törzsvevői kártyák, amelyek kiváltását a vevőknek kell kezdeményeznie és számos fontos információt elárulnia magáról. A SuperShop kártya kérelmezésekor például a következő adatokat kell megadnia magáról a vásárlónak:<sup>2</sup>

*Alapadatok (ingyen):* név (nem), születési idő (életkor), lakcím, telefonszámok, e-mail cím

*Marketing információk (100 pontért, vagyis 100 forintért):* az egy háztartásban élők száma, a rendszeres jövedelemmel rendelkezők száma, a gyermekek száma, gyerekek születési éve (életkora), az egy főre jutó havi nettó jövedelem, iskolai végzettség, foglalkozás, személy-

2 Részletesen a [www.supershop.hu](http://www.supershop.hu) honlap új kártyaigénylése opciójából megismerhető.

autó adatok, utazási szokások, szabadidő eltöltési információk, lakástípus, háziállat, vásárlási szokások (különböző terméktípusokra), fizetési szokások, bankkapcsolatok, bankkártya használat

*Szegmentációs információk (további 100 pontért, forintért):* van-e törzsvásárlói hajlama, milyen és miben gyökerezik a hűsége egy-egy bolt-hoz, mennyi szabadidővel rendelkezik, vásárláshoz való viszonyulása, mennyi készpénzzel jár (impulzusvásárlás lehetősége), újdonságokkal való elcsábíthatóság, akciókkal és nyereményekkel, kedvezményekkel való elcsábíthatóság, törzsvásárlói rendszerkehez való viszonya, a törzsvásárlói rendszer értékelése – persze ezek az információk más kérdésekkel begyűjtött válaszokból állnak majd rendelkezésre.

Ezen információk fejében (kvázi ellenértékeként) a vásárló kap egy személyre szóló, az eladó számára a beazonosítást lehetővé tevő jelölést viselő törzsvevői kártyát. A vásárlót bekódolták. Ennek a kártyának az adott rendszerbe integrálódott kereskedelmi vagy szolgáltató szervezetekben való vásárláskor történő bemutatásakor a vásárló kártyájához kapcsolt memória rendszer (sok esetben a kártyába épített chippel kombinálva) rögzíti az adott vásárlás adatait és valamilyen kedvezményt kínál fel cserében. A nálunk alkalmazott kártyák esetében ez száz forintként egy pont felírását jelenti, ami a vevő döntése szerinti időpontban és vásárláskor váltható át a számlából egy pont = egy forint értékű fizetési kedvezményre. Más kedvezményes rendszerek is ismertek, de a lényeg, hogy a vevő valamilyen ellenszolgáltatás fejében adja át a kártyáját, hagyja magát azonosítani, és gyakorlatilag hozzájárul ahhoz, hogy az adott vásárlással kapcsolatos információkat vele összekapcsolják.

Az elmúlt években az adatbázisok számának növekedésével és tartalmának gyarapodásával, továbbá az adatbázis-kezelő módszerek fejlődésével egyre több lehetőség van a vásárlók és a vásárlási folyamatok megismerésére, elemzésére. A statisztikai elemzési módszerek között<sup>3</sup> mind nagyobb jelentősége van az un. prediktív elemzéseknek, és ezt ma már megfelelő szoftverek is segítik. Ezek az eljárások lehetővé teszik a különböző célcsoportok azonosítását, a törzsvevők szokásainak megismerését, a márkahűségeket, vagy éppen a bizonytalanok körülhatárolását.

3 A legismertebb ezek közül az SPSS Predictive Analytics szoftver, amely az SPSS Hungary szemináriumain is megismerhető.

A prediktív, előrejelző szoftver segítségével lehet egy, a marketingben is újszerű megoldást, a „microtargeting” eljárást alkalmazni. A célcsoportok beazonosítása és a vásárlásaikról szóló adatok prediktív elemzésével az értékesítési (reklám vagy bármilyen más) ajánlatokat személyre szólóan lehet meghatározni. Ez lehet az alapja végül is a nagy adatbázissal eredményesen működő virtuális kereskedelmi vállalkozások működésének. A tömegpiaci ajánlatok helyett egyedi piaci ajánlatokat kell kidolgozni! Az ipari korszakban a vállalatok tömeggyártással készült termékeket kínáltak a vevőknek. Napjaink fogyasztói azonban személyre szabott termékeket és szolgáltatásokat igényelnek, és elvárják, hogy meghatározhassák a termék/szolgáltatás valamennyi paraméterét, sőt még azt is, hogy milyen „hasznosságot”, fogyasztói élményt várnak el tőle. Az adatbázisok segítségével megvalósul a tömegtermékek tömeges egyénesítése. A digitális korszakban e kívánságok kifejezésének és érvényesítésének az információtechnológiai lehetőségei is kiszélesedtek. Ráadásul a kommunikáció is a személyes csatornákon folyhat.

Az összegyűjtött adatok elemzése által megismert vásárló számára a gyorsan fejlődő direkt marketing rendszerek valamelyik módszerével személyre szóló ajánlatokat küldhet a vállalat, és a jó direkt marketing már eleve válaszadásra kész (response marketing). A választ követően pedig megindul a párbeszéd, elfoglalja helyét a modern marketing legfontosabb módszertani eleme, az interaktivitás. A különféle eszközökkel és szinte mindegy, hogy mely médiumon keresztül megvalósuló interaktív folyamatban a konkrét vevő igényei feltárhatók, pontosíthatók, vásárlási motivációi megismerhetők és vásárlási szándéka is befolyásolható. *Fogalmazzunk egyértelműen: A fogyasztót behálózták.*

A vevővel való kapcsolati háló minél hatékonyabb kihasználását a direkt marketing technikáinak fejlődése biztosítja, amelynek nagy lökést adott a digitális világháló (az internet) használatának tömegessé válása, valamint a mobiltelefon gyors terjedése. Az üzleti párbeszéd zöme világszerte egyre inkább e két médium valamelyikén bonyolódik. Sőt a digitális technológia napjainkra már létrehozta a virtuális piacokat is, amelyeken a marketing egy még újabb szemlélete, a holisztikus marketing nyer teret.

A digitális forradalom eredményeként létrejött holisztikus marketingkonceptió<sup>4</sup> sajátos dinamizmusa a vállalat és vevői, valamint partnerei elektronikus kapcsolatából és interaktivitásából származik. A koncepció egyesíti az értéktárolásra, értékalkotásra és értékátadásra irányuló tevékenységeket azzal a céllal, hogy a kulcsszereplők hosszú távú és kölcsönösen előnyös, jövedelmező kapcsolatot alakítsanak ki egymással. Ez a marketingkonceptió tehát az egyedi vevők igényeit állítja középpontba. Ebből következően a marketing feladata nem más, mint az egyes ügyfelek igényeinek megfelelő, vevő-specifikus termékek, szolgáltatások és élmények kifejlesztése. Napjaink dinamikus és versenyközpontú környezetében az eladók csak akkor képesek értéket felismerni, teremteni és nyújtani az egyes vevőknek, ha szélesítik a vállalat – valamennyi érdekelte, így a vevőket, a partnereket, az alkalmazottakat és a közösséget is magába foglaló – kapcsolati tőkét, a vásárlókkal kiépített hálót. Ezért a vállalatok az ügyfélkapcsolat-menedzsmenten túllépve egyre inkább a teljes körű kapcsolatmenedzsment koncepciójára térnek át. Az eladók a velük egy értékhálózatban tevékenykedő partnereik segítségével ügyfél-adatbázisokat építenek és használnak, közösen nyújtanak értéket a vevőknek, folyamatosan megújítva ezzel a piacot. A holisztikus marketinget folytató cégek sikeresen alkotnak kiemelkedő színvonalú értékláncokat, amelyeken keresztül gyors és igényes kiszolgálás mellett kiváló minőségű termékeket, szolgáltatásokat nyújtanak a vevőknek. A meglehetősen új koncepció alkalmazói nyereséges vevőrészesedés-növekedést érnek el a vevő hűsége és az élethosszig tartó vevőérték megszerzésével.

Napjainkban a marketing a vevők megnyeréséről, felépítéséről, birtoklásáról és lojalitásáról szól. A hosszú távú vevőkapcsolaton és a kitartó fejlesztő munkán múlik, hogy az egyszeri új vevőket hogyan tudjuk bevált, lojális vevőkkel alakítani. Ez a folyamat több lépcsőfokon keresztül formálódik, de egy bolt vevőkörében ez a több fokozat egyidejűleg megfigyelhető, ezért egyszerre különféle típusú, fejlettségi szintű vevőkapcsolatokat kell ápolni, amely egyediségének biztosításához a részletes vevőinformációk elengedhetetlenek. Ebből következik, hogy a vevőkapcsolati marketing módszereit párhuzamosan több célcsoportra is ki kell fejlesztenie. Nem lehet összeke-

4 Bővebben lásd P. Kotler – D.C. Jain – S. Maesincee: Marketing lépések / Nyereséges növekedés és megújulás a 21. században/ (Park Könyvkiadó, Budapest, 2003.)

verni a kapcsolatépítés tartalmát és módját például az egyszeri első vásárló és a törzsvevői tagsággal rendelkező vevő között. A kapcsolati marketingaktivitás ilyen módon való differenciálása az ügyfélkapcsolati menedzsment (Customer Relationship Management - CRM) új kihívása, amelyhez az adatbázis-kezelés és az individuális kommunikáció tömegszerű alkalmazásának technológiája már rendelkezésre áll.

### COLLABORATÍV FILTERING

A személyre szabott ajánlatok kidolgozásának a digitalizált technológiára épülő új módszere az ún. „collaborative filtering” (együttműködésen alapuló szűrési rendszer), amely a már említett prediktív elemzésekre épített komoly marketing háttérrel, szisztematikus elemzéssel és vevőorientált értékeléssel nagymértékben növeli a direkt marketing megoldások hatékonyságát. Ez egy olyan ajánló rendszer, amely a vásárlókról és a vásárlásaikról gyűjtött információkra épül. Ezeket az információkat a személyre szóló vásárlói törzskártyák és a vásárlásaikról a vonalkódos regisztráció révén gyűjtött adathalmaz elemzésével lehet nyerni. Az adatfeldolgozás és elemzés algoritmusa révén lehetővé válik, hogy személyre szóló, de mégis nagyobb vásárlói közösségnek, célcsoportnak is megfelelő ajánlatokat fogalmazzanak meg. A „hét könyv”, az „év bora”, stb. ajánlatokat a regisztrált (a vásárlási profiljuk alapján egyébként tényleg gyakori könyv- vagy bor-) vásárlók, mint személyre szóló üzenetet kapják meg. Ezt a technológiát az amerikai dotcom vállalatok dolgozták ki, és főleg az online kereskedelemben terjedt el. A rendszer ugyanakkor lehetővé teszi, hogy például a valamelyik OBI Áruháznál lebonyolított kertészeti termékekre irányuló folyamatos vásárlásaink elemzésével – összekapcsolva a SuperShop kártya kérelmünkhöz megadott adatainkkal – konkrét ajánlatot kapjunk a tavaszi virág- vagy zöldségpalánta értékesítési akciójukról, véletlenül sem tévesztve el, hogy virágos kertünk vagy konyhakertünk van, esetleg mind a kettő.

A collaborative filtering módszer alkalmazásának egyszerűsített, sematikus példáját mutatja be az alábbi táblázat. Tegyük fel, hogy egy videotékában ismerik és feljegyzik a kölcsönző vásárlók adatait és véleményét. Ezt tartalmazza az alábbi sematikus táblázat:

*Tetszési index, értékelés személyenként (1= nagyon rossz, 5 = kiváló)*

FILM / VEVŐ	1. vevő	2. vevő	3. vevő
A film	4	3	4
B film	5	3	5
C film	2	4	2
D film	5	2	? (nyilván 5)

Minthogy a 3. vevő már 3 film kapcsán hasonló véleményt fogalmazott meg, mint az 1. számú vásárló, érthető, hogy ha a 3. vevő ajánlatot kér, hogy mit kölcsönözzön ki legközelebb, az egyébként hasonló ízléssel rendelkező 1. vevő által kitűnőnek ítélt D filmet minden kockázat nélkül ajánlhatjuk neki.

Képzeld el, hogy ez a mechanizmus egy nagy adatbázis alapján működik, és ezeket az információkat a számítógép automatikusan szolgáltatja, mi több – a vevőkről szóló információk alapján az előre elkészített ajánlószövegekből a megfelelőt kiválasztva – az ajánló e-mailt (vagy sms üzenetet) el is küldi a vevő címére. A piacbefolyásolás, rábeszélés e formáját – ha erre a reklámlevél szövegében kellően ügyelünk – a vásárló a vevőkiszolgálás magas színvonalú megnyilvánulásaként értelmezi és értékeli. Ez a XXI. századi marketingsajátosságok egyik legkézenfekvőbb stratégiája és megnyilvánulása.

### FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. Philip Kotler: Kotler a marketingről (Jönni, látni, győzni – a piac) (Park Könyvkiadó, Budapest, 2000.)
2. P. Kotler – D. C. Jain – S. Maesincee: Marketing lépések (Nyeréséges növekedés és megújulás a 21. században) (Park Könyvkiadó, Budapest, 2003.)
3. J. Riedl – J. Konstan – Majó Z. – Révész B.: Szájt-propaganda (KJK-Kerszöv, Budapest, 2004.)
4. Kandikó József: Kapcsolat a vevővel (Harvard Business Manager, magyar kiadás, 2005. március, 55–63. old.)
5. Majó Zoltán – Révész Balázs: A collaborative filtering szerepe az online marketing munkában: egy idősoros kutatás magyar vonatkozásai (MMSz Marketing Oktatók Klubja 2007. évi konferenciája, előadás, 2007. augusztus 30. Gyöngyös)

## E-COMMERCE TUTORIAL WITH USING JOOMLA

Ing. Jamal Hasan Ph. D.  
University of Economics in Bratislava  
Department of Business Information Technology  
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava  
[Jamal.hasan@euba.sk](mailto:Jamal.hasan@euba.sk)

### ABSTRACT

*Most people who start out with Joomla have a hard time figuring out what all this Joomla stuff is. So we will try to explain some of it as easy as possible, this time Joomla Modules. First off, Modules are the things that display all of your content on your website, that is ranging from the main content to the menu's and more. Modules are the parts of Joomla that makes it possible to place the content in your template on the position that is configured in your template. The purpose of this tutorial is to give one a start at improving skills in developing E-commerce page for students and readers. Here we sort out one of the easiest way how can developed e-commerce page using freeware Joomla. For enhance e-commerce page one can used also VirtueMart. To creating e-commerce page used here server method.*

**Keywords:** Joomla, XAMPP server, using methods, tutorial and e-commerce

### BACKGROUND

Joomla runs on the PHP pre-processor. PHP comes in many flavors, for a lot of operating systems. Beside PHP you will need a Web server. Joomla is optimized for the Apache Web server, but it can run on different Web servers like Microsoft IIS, Vertiigo, it just requires additional configuration of PHP and MySQL. Joomla also depends on a database.

Many people know from their own experience that it's not easy to install an Apache Web server and it gets harder if you want to add MySQL, PHP and Perl. Vertiigo, XAMPP, WAMP, and MAMP are easy to install distributions containing Apache, MySQL, PHP and

Perl for the Windows, Mac OSX and Linux operating systems. These packages are for localhost installations on non-public servers only.

While the number of possible types of plug-in is almost limitless, there are a number of core plug-in types that are used by Joomla. These core types are grouped into directories under /plug-in/. They are:

- authentication
- content
- editors
- editors-xttd
- search
- system
- user
- xmlrpc

**Authentication:** Plug-in allow you to authenticate (to allow you to login) against different sources. By default you will authenticate against the Joomla user database when you try to login. However, there are other methods available such as by OpenID, by a Google account, LDAP, and many others.

**Content:** Plug-in modify and add features to displayed content. For example, content plug-in can cloak email address or can convert URL's into SEF format. Content plug-in can also look for markers in content and replace them with other text or HTML.

Joomla modules extend capabilities of Joomla components giving it new features and functionality. They are easy to install and can be displayed anywhere in your template. Joomla provide high quality solutions for Joomla - powerful Joomla modules (plug-ins).

When a user has bought a downloadable product in his web shop and the order is listed as completed in VirtueMart after the payment has been done, the user gets an e-mail with a download ID and downloads the product.

Our tutorial subjects taught as follows:

You'll learn how to build a Joomla website, from content and user organization, to extensions and web marketing:

- Joomla CMS tutorial How to setup
- Setup VirtualMart
- Works in Joomla Environment and creating a dynamic e-commerce page.

## 1. USING METHODS

There are several methods how one can set up setup and installation of Joomla content management system like as using WAMP stack method and the JumpBox, server method method, Jumpbox and server method are easier then WAMP and also WAMP method take 5 times more time then server method. Here we used server method naming XAMPP version 1.6.6a.

## 2. INSTALLATION SERVER XAMPP

We create a virtual server upon on local desktop PC, which imitate internet.

At first Download "XAMPP" installation package .exe. Easy way to find installation file XAMPP is that just write in Google search, XAMPP downloads and first message will see required installation package.

Downloads XAMPP\_setup.exe to your local disk and installed C:XAMPP or in other directory, just click "OK" or "Next", in the edge of installation asked whatever want to run, click "YES"

## 3. SETUP JOOMLA CMS TUTORIAL 1.5 VERSION

Works in virtual environment Joomla is easy and starts with its installation. It's contains only several steps. Different between offline and online work is that work in localhost doesn't require settings FTP, because data never unforsaken counting mechanism.

- First step is create a directory a unzip Joomla package in a creating directory.
- Create a new addresser in C: XAMPP/htdocs, in this case we create new addresser ISEO.
- Copy the unzip Joomla to the created addresser ISEO ( C: XAMPP/htdocs/ISEO)
- Open the web browser
- Write on the address bar <http://localhost/ISEO>
- Click "NEXT", then "NEXT"
- Accept term and condition for using Joomla, click "NEXT"
- Write host name: Local host
- Mysql user name: root
- Mysql password: we entered our website name "ISEO"

- Make sure that you write the correct password whatever you created your own password
- Write a valid e-mail address
- Copy the information data admin and password and save, because you will need to log on.
- Delete the installation file from addresser C: XAMPP/htdocs/ISEO.
- Log on as administrator and starts develop your e-commerce page.

#### 4. SETUP VIRTUEMART APPLICATION AND DYNAMIC E-COMMERCE PAGE DEVELOPMENT

VirtueMart is an Open Source eCommerce solution what we used together with a Content Management System (CMS) called Joomla (but also works with Mambo). Joomla and VirtueMart are written in PHP and made for easy use in a PHP / MySQL environment. VirtueMart is the leading Online-Shop solution for Joomla & Mambo. VirtueMart is also free and we used it this e-commerce page.

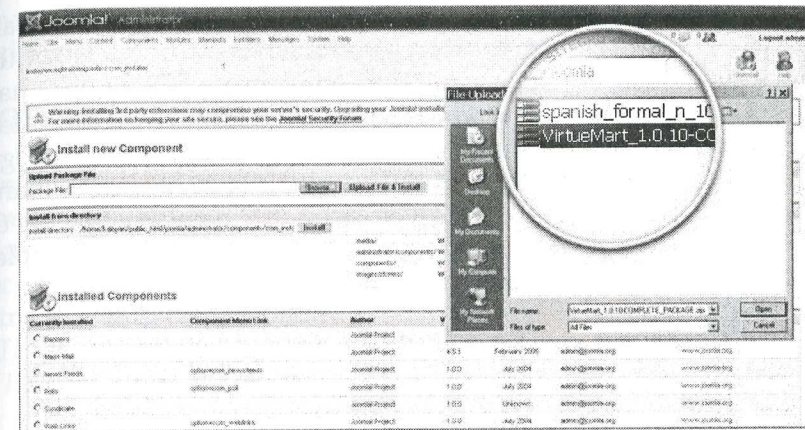
How to install VirtueMart component and module on your Joomla website?

To install VirtueMart on an existing Joomla website, you need to install the core Virtuemart component and module. The installation steps are easy and intuitive.

First please, go to [www.virtuemart.net](http://www.virtuemart.net) and download the complete package of the shopping cart, called VirtueMart\_x.x\_COMPLETE\_PACKAGE.zip.

Next please, extract this file on your local hard drive, to find the actual components and modules. Then go to your Joomla Administrator panel and navigate to **Installers -> Components**.

The first thing to be installed is the com\_VirtueMart.x.x.tar.gz file. Click on the [**Browse...**] button, select the file and hit [**Upload File & Install**].



The installation of the core element of VirtueMart is now complete.



Now, a module has to be installed, to make the functionality of VirtueMart accessible on your site. The procedure is quite similar to the installing of a component, described above. Please, go to **Installers -> Modules**, browse for the file called mod\_virtuemart.x.x.tar.gz and click on [**Upload File & Install**].

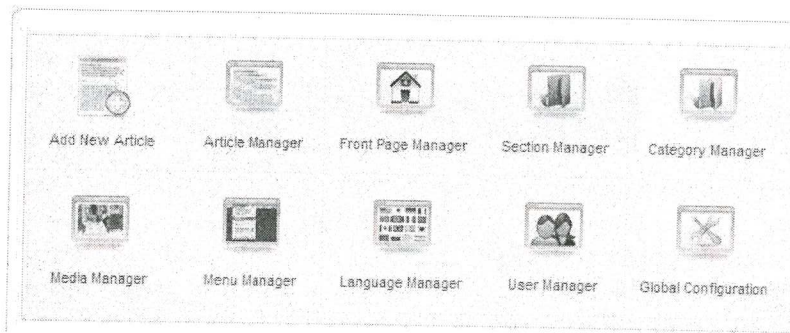
Congratulations! You are now ready to use VirtueMart on your Joomla! site!

In Joomla Administrator, go to **Components -> VirtueMart** and click on the **[Go directly to Store]** button. DO NOT interrupt this step—it may take a while as some time consuming SQL queries have to be executed. Please check the official installation instructions described in the installation. PDF file included in the main package.

There are additional modules that can enhance the performance and features of your website. These are very well covered in the documentation as well, and are also contained in the complete package archive you have downloaded.

## 5. WORKS IN JOOMLA ENVIRONS AND CREATING E-COMMERCE PAGE

After done installation we have been needs ourselves switch move to administrator environs. Prime items on the agenda have been changed appearance pages. Main environs else abets certain variability colures, though users yourself often represent more. Hence, have been needs change themes. So, user can change the theme according to their desire. Here shortly described steps some operating components in Joomla:



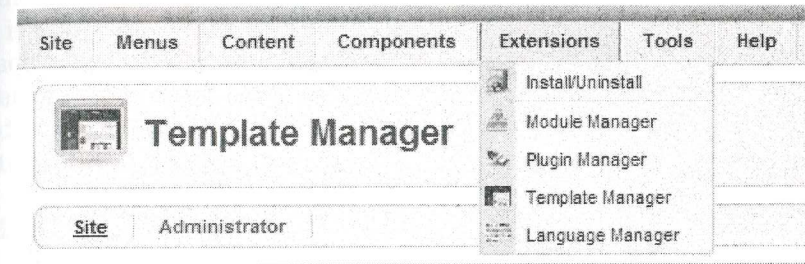
Article manager abets opportunity create new article, add and modify articles. For our requisites, it was more important menu manager, in which oneself add different menu ITEMS. Essential is remembered that we are able to create any items in menu, required forward ready article, upon whom oneself calling off. Hence even though, that majority programmed develop on step by step construction pages, but Joomla is bearing another way. It's constructed from behind. Its

means at first menu and then adjust articles, however at first articles and toward with that creating switch-over on menu.

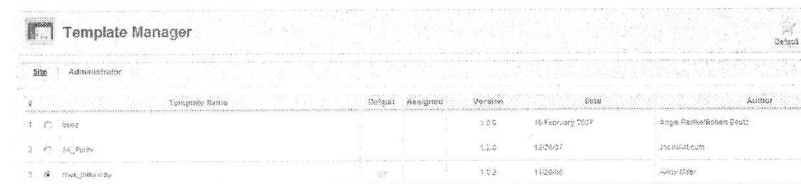
## MODIFICATION THEMES

First step to have been change visual environs. New visually environs, template oneself can pull down anywhere on internet. After that, it is necessary extracting in addresser C:\xampp\htdocs\ISEO\templates (for our case). Zip-file contains one file with name themes, then extracting into the templates.

The template manager, it's a tool on alternating templates itself, can be find on upper menu bar.



After select one displayed all available templates and that, which is before-defined as default, beside names has remarked asterisk. After shown on name templates it displayed miniature notion. Where we selected the template, which was suitable for us, then press dot from the left on pages a remarked push-button on top bugle—asterisk—thereby topics article selected as default



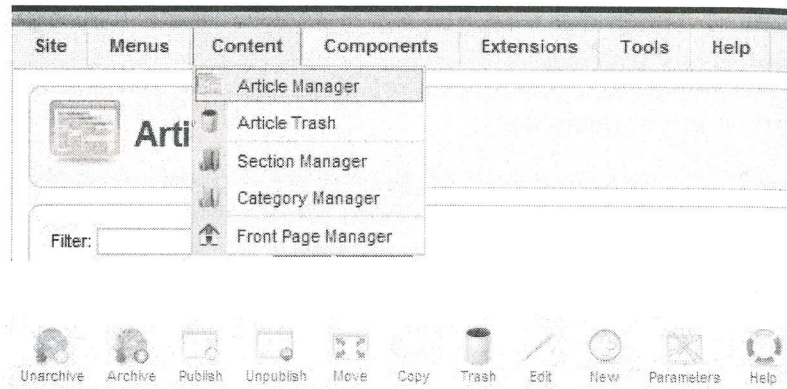
After chosen template our self, we saw notion on the other screen—for revival picture, press push-button F5.



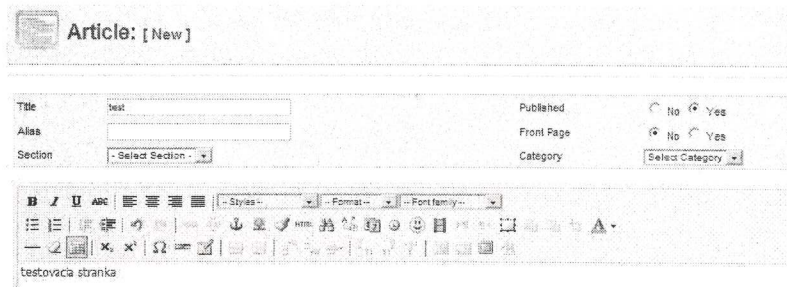
## WORKS WITH ARTICLES

Article manager take second place importance in Joomla! tool. Be situated on the top of menu bar section Contents.

After opened hereof tool ourselves, we could have create new article, or modify already existing articles. Let us show some generation simple articles:



These menu bars are traced at the right overhead bugle. New article oneself create push-button New. It made us burnout in segmented menu.



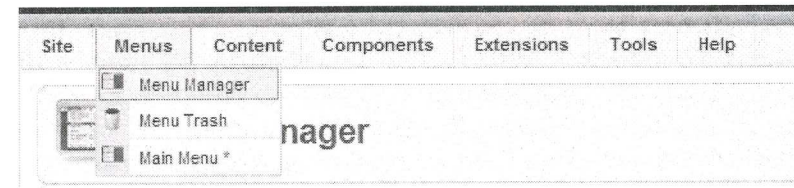
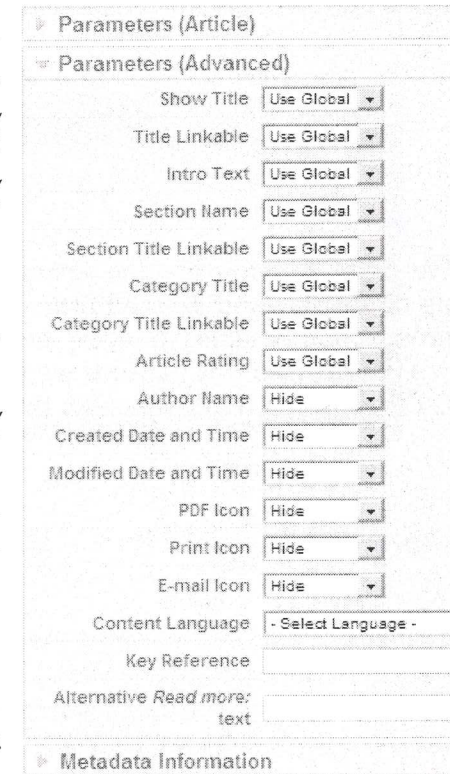
Now to have been it is necessary adjust name articles, that are is then needs near searched interconnection at any menu, remarked published—then boot article is publicized, and if we want, that

oneself displayed onto title page prick also FrontPage, on the other hand case let settings unchanged. From the section menu chance, we remarked „uncategorized“ if this program hasn't done alone, same to have been it is necessary make even in Category.

Unless we don't care have along articles displayed other additional information, like as name of author or date changing, it is necessary these prohibit near each articles independently. It was perform on right side, in menu "advanced" article was deposited push-button SAVE.

## MENU MANAGER

At the starting we connected into the article with any menu bar. Names manager oneself find on top of the menu bar.



After it's opened we got following odds:

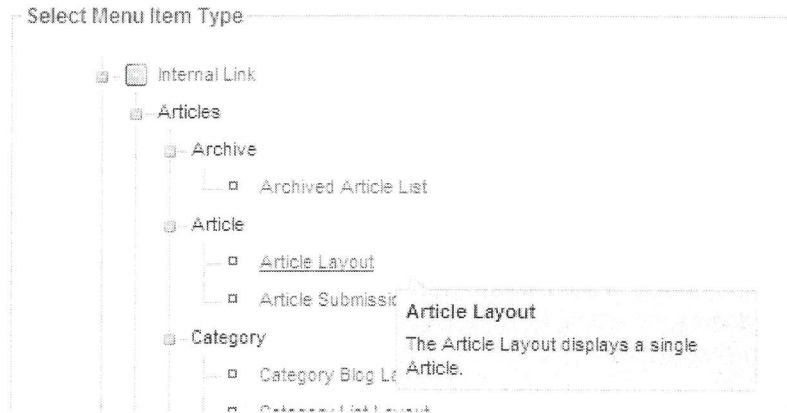


Press button NEW for refresh new menu, which we added.

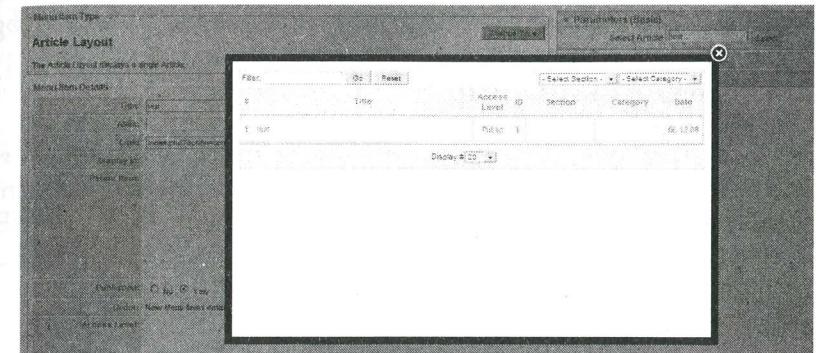
#	Title	Type	Menu Item(s)	# Published	# Unpubli
1	Main Menu	mainmenu		1	
2	novel menu	novel-menu			

We created menu title and saved it, afterwards we backed one step up on display and pressed little picture menu items, which can find around half of tables for every menu.

After pressed this pictures we got following odds:  
Press button NEW we make interconnect:



We choose article layout. After clicked oneself has reinvented to us such table:



Select the article layout. After clicked oneself it has reinvented such table

Origin screen was bright, it was necessary to write out only title push-button in menu. Then Clicked „select article” on right top bugle tables, appeared on display all available articles. Hereby, this way we created new menu, that ourselves could have check in the second opened window.

## CONCLUSIONS

The Joomla usually provides trace for creating websites with an array of models, plug-in and components. Although it's easy and available, but most of the users cannot trace the easiest way how to create e-commerce pages through this free ware. This paper shows how one can make web pages without knowledge about information systems and e-commerce; also shown some operation how can make change name, article, etc. Reader can create your e-commerce page without Virtual mart application also, but its far difficult and don't covered user demands for e-commerce. So, reader can use this tutorial for their practice which is main goal of this article. Several possibilities is for installation and crating dynamic website using Joomla, but we here described one of the easiest way for the reader.

## LITERATURE:

1. Ravi Kalakota , Marcia Robinson: **e-Business 2.0: Roadmap for Success (2nd Edition)**, Addison-Wesley Information Technology Series
2. <http://www.virtuemart.net/>
3. <http://www.elearningforce.biz>.
4. Lenka Klimentova: Personálny marketing – moderný prístup riadenia pracovnej sily In: Nové trendy v manažmente – zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie – Trenčín: TNUNI, FSEV, 2008. – ISBN 978-80-8075-370-2. - s. 288-29
5. <http://www.virtuemart-solutions.com/>
6. <http://www.ecommerce-guide.com/>
7. PÓLYA, Attila. *Webové stránky a netradičné formy vzdelávania v informačnej spoločnosti*. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2008. 80 s. ISBN 978-80-225-2660-9.
8. PÓLYA, Attila. *Multimédiá v obchode*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2008. 107 s. ISBN 978-80-225-2598-5.
9. Pólya, A. – Poláček, M. – Polásek, I. – Škurla, P. Červenka, P. – Kastl, D. – Potisková, I.: Informatika (Potisková, I.: Znalostná ekonomika a informačno-komunikačné technológie.)
10. ŠKVARČEKOVÁ, Oľga: Príprava ľudských zdrojov na informačnú spoločnosť. In: Ekonomické vzdelávanie v znalostnej ekonomike: zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie na CD ROM. Bratislava 11.11.2008
11. PÓLYA, Attila – POLÁČEK, Marián. *Na ceste k dokonalým webovým stránkam: (na predmet multimédiá v obchode II)*. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2008. 119 s. ISBN 978-80-225-2642-5.
12. <http://www.volusion.com/>
13. <http://www.idealever.com/>
14. A new book from the elearning guide, <http://www.elearningguild.com>

## SAJÁT FEJLESZTÉSŰ E-LEARNING RENDSZER AKADÁLYMENTESÍTÉSE A KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM KERESKEDELMI KARÁN POZSONYBAN

Mgr. Attila Pólya, PhD.

Kereskedelmi Kar – Informatika Tanszék

Közgazdaságtudományi Egyetem – Pozsony

[attila.polya@euba.sk](mailto:attila.polya@euba.sk)

### ÖSSZEFOGLALÓ

A Kereskedelmi Kar Informatika Tanszékén pár éve saját fejlesztésű e-learning rendszert működtetünk. Egy, a 2008-as évben elnyert fejlesztési projekt keretében ennek a rendszernek a hozzáférhetővé tételén dolgozunk vakok és gyengénlátók számára. Saját rendszer fejlesztése mellett azért döntöttünk, mert az tetszés szerint bármikor a felhasználók – oktatók vagy akár hallgatók – igényeihez alakítható külső segítség nélkül. Ahhoz, hogy egy weblap elérhető legyen bárki számára, teljesítenie kell a WCAG – Web Content Accessibility Guidelines ajánlásait. Ebben a cikkben elsősorban azoknak a magas prioritással bíró kritériumoknak az áttekintésével foglalkozunk, melyek nagyban hozzájárulnak a weblapok, tehát rendszerünk akadálymentessé tételéhez és az egyes kritériumok esetében taglaljuk annak konkrét alkalmazási lehetőségét a saját rendszerünkben.

### KULCSSZAVAK

e-learning, akadálymentesítés, HTML, weblapok

### BEVEZETÉS

A Közgazdaságtudományi Egyetem Kereskedelmi Karának Informatika Tanszékén viszonylag régi hagyománya van a nem hagyományos oktatási formáknak. Évekkel ezelőtt bevezettük előbb kísérleti, majd állandó jelleggel az e-learninges oktatást. A különböző rendszerekben szerzett tapasztalatok arra ösztönöztek, hogy saját rendszert hozzunk létre, mely tetszés és igény szerint testre szabható függetlenül minden egyéb külső körülménytől. A 2008-as évben

a tanszék egy munkacsoportjának figyelme a weblapok akadálymentesítése felé irányult, amiből rövidesen logikusan következett az igény a már meglévő rendszerünk akadálymentesítésére is. Ennek a fejlesztésnek a formális keretét egy a Szlovák Oktatási Minisztérium által nyújtott kutatási-fejlesztési támogatás adta és adja meg. Az alapvető irányvonalat a W3C konzorcium által kiadott WCAG ajánlások képezik, melyek közül jelen írásunkban a legnagyobb prioritással bíró ajánlásokat vesszük górcső alá, különös tekintettel lehetséges hatásukra a meglévő rendszerünkre.

## AZ AJÁNLÁSOK

A weblapon található valamennyi grafikus elemnek kell, hogy legyen szöveges alternatívája. Ez gyakorlatilag annyit jelent, hogy grafikus elemek megjelenítésére szolgáló parancs használatakor mindig élnünk kell a definiálható alternatív szöveg megadásának lehetőségével. E-learning rendszerünk alapvetően szöveges felülettel rendelkezik, így ez a feltétel alpból teljesítettnek tekinthető.

A speciális elemek által közvetített tartalmaknak hozzáférhetőnek kell lenni azok használata nélkül is. Gondolunk itt például a Scriptek segítségével elérhető szövegekre, menükre. Nem állunk messze az igazságtól, ha indokoltnak tekintjük a HTML-en kívül felhasznált összes technológia esetében az alternatív ábrázolási mód bevezetését is. Scripteket egyedül a rendszert tartalmazó honlap főmenüjében használunk az éppen meglátogatott menüpont kiemelésére, de a menü ennek az effektusnak a használata nélkül is tökéletesen működik.

A táblázatokat olyan módon kell létrehozni, hogy azok elérhetőek és jól olvashatóak legyenek vakok és gyengénlátók számára akkor is, ha történetesen felolvasó szoftvert használnak. Az ideális megoldás az lenne, ha táblázatot a fogyatékosoknak is szánt weblapon végképp nem használnánk. Ha a táblázat használata elkerülhetetlennek látszik, próbáljuk elérhetővé tenni a táblázat céljának és szerkezetének részletes leírását egy jól elérhető, könnyen megtalálható helyen a weblapon. Használjuk rendeltetésszerűen a táblázatok sorait és oszlopait. Kerüljön tehát egy cellába illetve sorba vagy oszlopba az, ami oda tartozik és válasszuk el egymástól az említett elemek segítségével azokat a tartalmakat, amelyek valóban külön egységet alkotnak. Sohasem hagyatkozhatunk ugyanis arra, hogy valami az ábrázolás módjából magától értetődő – hiszen ha weblapunkat egy

felolvasó szoftver közvetíti majd a látogató felé, akkor az egy egységként kezeli majd az egy cellában található dolgokat akkor is, ha azok „ránézésre” nem is tartoznak egybe. Tudatosuljon bennünk az a tény, hogy a táblázatokat a segédprogram soronként fogja felolvasni, általában előnyösebb tehát valódi kétdimenziós táblázatok esetében az entitásokat a sorokba, míg azok tulajdonságainak leírását az oszlopokba elhelyezni. Ha lehetséges kerüljük a táblázat felhasználását az oldalon való pozicionálásra, ha mégis sor kerül rá, akkor viszont mindig relatív távolságokkal és méretekkel dolgozzunk és végezzük el az oldal próbaolvasását szigorúan soronként fentről lefelé a sorokon belül pedig balról jobbra haladva – ha értelmes, jól érthető végeredményt kapunk, megfelelően használtuk a táblázatot. E-learning rendszerünkben táblázatot használunk a bejelentkezett felhasználók üzeneteinek ábrázolására a weblapon, ennek szerkezete többé-kevésbé megfelel az elvárásoknak, az üzenetek soronként jól felolvashatók kezdve a felhasználó nevével, ami egyértelművé teszi, kitől származik az adott szöveg.

Grafikus menük szükségessége esetén javasolt a kliens oldali térképek használata. Ezeknek viszont az akadályozott felhasználó szempontjából csak akkor van értelme, ha az indítandó menüpontok, választási lehetőségek aktiválhatóak lesznek a grafikus felület igénybevétele nélkül is. Weblapunkon grafikus menüt, tehát kliens oldali térképet sem használunk.

Ajánlott biztosítani, hogy a weblap tartalma ne változhasson a felhasználó akaratától függetlenül, csak ha arra a felhasználó részéről kifejezett aktív kérelem érkezik. Ezen a területen érzékeljük a legnagyobb hiányosságot meglévő megoldásunk esetén, hiszen jelenleg a felület azon része, mely a bejelentkezett felhasználók üzeneteit tartalmazza rendszeres időközönként automatikusan frissítésre kerül. Ez viszont a felolvasó szoftver számára azt jelentheti, hogy a weblapot az elejétől újra el kell olvasnia, így jelen állapot szerint előfordulhatna, hogy ha elég gyakran jön üzenet, a felolvasás újra és újra megszakad, és gyakorlatilag soha nem érünk az oldal végére.

Keretek (frame) használata esetén ajánlott azoknak a sokatmondó megnevezése, leírása és méretük relatív módon történő megadása. Rendszerünkben használunk kereteket, melyek méretét már az eredeti koncepció szerint is relatív módon adtuk meg, javítanivaló van viszont a részletes leírásuk területén.

A hivatkozások céljának egyértelműnek kell lenni a környező szöveg ismerete nélkül is, tehát maga a hivatkozás jó, ha tartalmazza

a hivatkozás céljának szöveges leírását. Hivatkozásokat több helyen használunk a rendszerünkben, néhol valóban elegendő betoldani egy-egy magyarázó leírást a hivatkozás forráskódjába, máshol, főleg a dinamikus generált részekben (például a felület azon részén, mely az aktuális üzenetek ábrázolására szolgál), a leírásokat is dinamikus szükségességet létrehozni.

Akadálymentes weblapon nem fordulhat elő, hogy valamilyen információt csak egy adott elem színe hordozzon, esetleg csak a színe alapján legyen kiválasztható az adott célra megfelelő elem. Weblapunkon nem használunk színeket ilyen céllal. Előfordul ugyan a menü egyes részein, hogy az aktuálisan fókuszban lévő menüpont színe is megváltozik, de ennek adott helyzetben csak megerősítő szerepe van a látogató számára. Ehhez kapcsolódik még a megfelelő színkontrasztok használata, ami esetünkben többségében teljesített a fekete és fehér színek alkalmazása miatt.

Betűméret meghatározására nem szabad abszolút méreteket alkalmazni, mert ilyen esetben egyes böngészők nem teszik lehetővé a betű méretének felhasználó általi nagyítását. Rendszerünkben nem fordul elő ilyesmi.

A weblap kódjának tökéletesen meg kell felelnie valamely hivatalosan közzétett HTML vagy XHTML standardnak. Ennek ellenőrzése viszonylag egyszerűen végrehajtható a weben fellelhető ún. validátor-ellenőrző oldalak segítségével (például a <http://validator.w3.org> címen) és az esetlegesen fellelhető hibák az adott standard ismeretében könnyen kijavíthatóak.

A látható felületen nem villoghat semmi gyakrabban másodpercenként egy alkalomnál, mivel ez rendkívül zavaró lehet a látáskárosultak számára. Rendszerünkben villogó elemek egyáltalán nem találhatóak, így ennek a kritériumnak automatikusan megfelelünk.

A címek és felsorolások létrehozására mindig az arra hivatott HTML elemet kell használni akkor is, ha vizuálisan más elkerülő módszerrel is elérhető nagyon hasonló vagy közel azonos végeredmény. Esetünkben maga a rendszer csak kivételesen használja az említett elemeket, a hangsúlyt inkább a rendszerbe feltöltött, a hálózaton keresztül elérhető tananyagokra fektetnénk ezen a téren, hiszen aki felolvasóprogrammal böngészzi végig a rendszert az nagy valószínűséggel a tananyagokhoz is így fér majd hozzá.

Az utolsó magas prioritással bíró követelmény az űrlapokra vonatkozik. Biztosítani kell, hogy az egyes űrlapelemek funkciója mindenki számára világos legyen. Ez könnyen elérhető, ha az egyes

űrlapelemekhez címkéket csatolunk, feladatuk szöveges leírásával, magyarázatával. Űrlapelemeket a rendszerbe való bejelentkezés-kor használunk. Ezek ellátása megfelelő leírással gyakorlatilag nem jelent gondot.

## KÖVETKEZETÉSEK

Áttekintettük tehát a legfontosabb követelményeket az akadálymentes weblapokkal kapcsolatban miközben rávilágítottunk a saját e-learning rendszerünkben való konkrét változtatási igényekre, amelyek ezekkel összefüggésben felvetődnek. A megoldás néha triviális, máskor komolyabb változtatást igényel, esetenként pedig szükségessé teszi a helyzet alapoktól való újragondolását. Általánosságban elmondható viszont, hogy az akadálymentesség követelményeinek megfelelő weblapok tökéletesen használhatók az átlagos felhasználók által is, létrehozásuk nem jelent különösebb plusz igénybevételt, főleg ha készítésük során eleve akadálymentesnek tervezzük őket, ami főlegessé tenné az utólagos beavatkozásokat. Az elmondottakból és a saját fejlesztésű e-learning rendszer átalakításából következő tapasztalatok alapján bizton állíthatjuk, hogy a jövőben a weblapok akadálymentessége valószínűleg ugyanolyan hétköznapi tulajdonságnak számít majd, mint az, hogy képeket vagy hivatkozásokat tudunk elhelyezni rajtuk.

## FELHASZNÁLT IRODALOM:

- POLÁČEK, Marián. Základné zásady pri vytváraníe-learningových web-stránok určených pre slabozrakých a nevidiacich. In *Nové formy vzdelávania v informačnej spoločnosti: zborník vedeckých statík výskumným projektom IGM 62/08 - Globalizácia a informatizácia v celožiivotnom vzdelávaní a ich interakcia s európskou ekonomikou a IG 41/08 - Vypracovanie metodiky vhodnosti použitia e-learningového spôsobu vyučovania* [elektronický zdroj]. - Bratislava: EKONÓM, 2008. ISBN 978-80-225-2629-6, s. 26-28.
- ČERVENKA, Peter. Zber nových informácií prostredníctvom technológie RSS - Really Simple Syndication. In *Informatizácia spoločnosti a jej interakcia so vzdelávacím systémom : zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie pod záštitou prof. Ing. Jaroslava Kitu, CSc. dekana Obchodnej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave*

- [elektronický zdroj]. – Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2008. ISBN 978-80-225-2574-9.
3. ŠKVARČEKOVÁ, Oľga. E-learning – vybrané pojmy. In *Nové formy vzdelávania v informačnej spoločnosti : zborník vedeckých statí k výskumným projektom IGM 62/08 – Globalizácia a informatizácia v celoživotnom vzdelávaní a ich interakcia s európskou ekonomikou a IG 41/08 – Vypracovanie metodiky vhodnosti použitia e-learningového spôsobu vyučovania* [elektronický zdroj]. – Bratislava : EKONÓM, 2008. ISBN 978-80-225-2629-6, s. 68–73.
4. POTISKOVÁ, Ingrid. Vzťah e-learningu a klasickej výučby. In *Nové formy vzdelávania v informačnej spoločnosti: zborník vedeckých statí k výskumným projektom IGM 62/08 – Globalizácia a informatizácia v celoživotnom vzdelávaní a ich interakcia s európskou ekonomikou a IG 41/08 – Vypracovanie metodiky vhodnosti použitia e-learningového spôsobu vyučovania* [elektronický zdroj]. – Bratislava: EKONÓM, 2008. ISBN 978-80-225-2629-6, s. 53–56.

## SIMULATIONS – THE NEW FORM OF EDUCATION

Ing. Ingrid Potisková  
University of Economics in Bratislava  
**Department of Business Information Technology**  
**Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava**  
[ipotiskova@gmail.com](mailto:ipotiskova@gmail.com)

Mgr. Attila Pólya, PhD.,  
University of Economics in Bratislava  
Department of Business Information Technology  
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava  
[attila.polya@euba.sk](mailto:attila.polya@euba.sk)

### ABSTRACT

*Only few decades elapsed since the „information era“ of computers has started. All of us, business as well as individuals have been moving towards something which is new, called the age of connection. Information and communication technologies have entered our everyday lives and it's up to us to what extend we let them to help us. Education at a distance by using computers and internet is one of many areas where technology makes our work easier and more effective.*

### INTRODUCTION

Web business simulation allows students to apply the newly acquired theoretical knowledge in a simulated business world. As the students make realistic business decisions and analyze the results of their actions, the important business principles will become a part of their natural thinking.

The strategy business game environment stimulates the competitive spirit. As students focus on outsmarting the classmates in a friendly game, the competitiveness drives the learning.

## WHAT IS THE MARKETPLACE

Marketplace is a sophisticated computer program that mimics the competitive, ever changing marketplace. As opposed to the traditional textbook-based course, the simulation exercise lets students or managers learn and gain experience by making true-to-life business decisions. They deal with market analysis, strategy formulation, and management of strategy, and they see the immediate results of their actions. With this approach, they retain much more information than with the use of traditional learning methods. The simulation helps them internalize the important concepts of marketing and business management.

Designed for the web, Marketplace provides the ease of use and accessibility. It eliminates the need for software installation, as well as the floppy disk and technical issues common in older simulations. Since Marketplace is accessible over the Internet, you can access your simulation games from any computer connected to the Internet, without worrying about the technical aspects of the game. Marketplace participants can work from different locations as a team.

Marketplace is a fun way to learn about business. Students will compete in a fast-paced market where customers are demanding and the competition is working hard to take away your business.

Benefits for this course:

- Hands-on managerial experience  
Have students start up and run their own marketing division or an entrepreneurial firm. They will experiment with strategies and compete with other companies in a virtual business world.
- Effective learning strategy  
Students gradually build the business and the simulation introduces new issues as they become relevant. In this way, the logic of business practices becomes more intuitive.
- Realistic game scenario  
Rather than work with imaginary products, Marketplace players build computers and sell them in several international regions.
- Ease of use  
A narrative storyline holds together the flow of the simulation. It is designed to read like a business novel with student teams acting as the characters. A step-by-step menu guides the participants

- through the decision-making process in the logical order. The simulation includes an extensive online help system.
- Simulation options for various learning objectives  
Marketplace offers a family of online business simulations, also referred to as difficulty levels. Each one is designed for specific business course or to fit various objectives of corporate training programs.

In the Marketplace, you start up and run your own company, struggling with business fundamentals and the interplay between marketing, human resources, operations, finance, and accounting. You must manage your brand designs, pricing, advertising, distribution, and profitability. You are given control of a simulated business and must manage its operations through several decision cycles. Repeatedly, you must analyze the situation, plan a business strategy to improve it and then execute that strategy out into the future. You face great uncertainty from the outside environment and from your own decisions. Incrementally, you learn to skillfully adjust your strategy as you discover the nature of your real-life decisions, including the available options, linkages to other parts of the business, conflicts, tradeoffs and potential outcomes. To be a winner, you must deliver both customer value and lots of profit.

Here are some of the specific tasks that Marketplace players do:

Analyze market research data; Plan and roll out a marketing campaign; Design brands to appeal to different market segments; Devise advertising campaigns, sales force incentives, and price option; Allocate scarce funds to R&D, manufacturing, quality, advertising, and distribution; Select and prioritize R&D projects, leading to new product features; Negotiate strategic partnerships with competitors for new technology; Initiate and defend lawsuits over false advertising; Hire employees and set competitive compensation packages; Schedule production and manage plant capacity; Initiate quality production programs; Manage cash;

Negotiate equity and debt financing for new business development; Compete head-to-head with other business teams; Adjust strategy and tactics in response to financial performance, competitive tactics, and customer needs.

The specific goal of the simulation exercise is to develop management skills by giving you an integrated perspective of the entire business operation. In terms of specifics, the exercise can:

- Develop strategic planning and execution skills within a rapidly changing environment.
- Crystallize the linkages between business decisions and financial performance.
- Instill a bottom line focus and the simultaneous need to deliver customer value.
- Internalize how important it is to use market data and competitive signals to adjust the strategic plan and more tightly focus business tactics.
- Promote better decision-making by helping you see how your decisions can affect the performance of others organization as a whole.
- Facilitate learning of important business concepts, principles and ways of thinking.
- Experience the challenges and rewards of the entrepreneur by starting up and running a new business venture.
- Build confidence through knowledge and experience.

To accomplish all of this, it will be necessary to forge a strong team that can effectively manage many tasks in concert. Leadership, teamwork and interpersonal skills will be part-and-parcel of what it takes to succeed. Team will serve as a live case study within which you can develop your personal style of working with others. You will deal with such issues as the selection of professional colleagues, working with diversity, organization of work, decision-making processes, conflict management, performance appraisal, and culture.

### ORGANIZATION OF THE EXERCISE

Each quarter or decision period has a dominant activity and a set of decisions that are linked to it. These dominant activities take the team through the business life cycle from start-up, to development, to growth, to near maturity.

Each quarter's activities not only result in new material being introduced, but also build upon the prior content so that there is considerable repetition. Business activities such as leadership, team management, pro forma cash flow analysis, value creation in product design, demand-based production scheduling, activity-based costing, and

strategic planning and management are not easily absorbed. They require repetitive exercise in order to set them into the natural thinking of the students.

For each new decision, there is reading material in the accompanying textbook, *The Management of Strategy in The Marketplace*, which lays out the nature of the decision being faced, the issues to be dealt with, its linkages with other decisions, and the tradeoffs to be considered. The chapters are laid out according to the normal process of starting, growing, and maturing a business.

### VIRTUAL TEAMS

The virtual firm is fast becoming a reality. When you take your job after graduation, you may work out of your home in Dallas, confer with your management team in London, coordinate shipments from the factory in Shanghai, all to service the customer in Montreal. You will use cell phones, email, instant messaging, the World Wide Web and video conferencing to communicate with everyone up and down the supply chain.

To help you learn to work within a virtual organization, the Marketplace exercise is delivered over the Internet. In logistical terms, there are created a common data set for the team's decisions and store it on an Internet accessible file server. Thus, team will be able to work from any location where there is a PC with an Internet connection.

Any member of the team will be able to log onto the server, review the current situation on the web, make decisions, and then save them for the next student to work on. As each team member completes his or her area of responsibility, he or she will report the analysis and decisions to the rest of the team for their consideration.

The file server setup will also facilitate the coaching role of the instructor. The instructor is able to log on at any time to review the current situation with any team or the exercise as a whole. Thus, the instructor can monitor activity and results and adjust the content of any discussion groups or individual coaching efforts.

In Marketplace, you will gain tremendous business experience by making real business decisions. Time is compressed and the product life cycle is accelerated. You will be immersed in the management of business.



## REFERENCES

1. [www.marketplace-simulation.com](http://www.marketplace-simulation.com)
2. HASAN, Jamal. Volition an E-learning solution model. In *Nové formy vzdelávania v informačnej spoločnosti : zborník vedeckých statí k výskumným projektom IGM 62/08 – Globalizácia a informatizácia v celoživotnom vzdelávaní a ich interakcia s európskou ekonomikou a IG 41/08 – Vypracovanie metodiky vhodnosti použitia e-learningového spôsobu vyučovania [elektronický zdroj]*. – Bratislava: EKONÓM, 2008. ISBN 978-80-225-2629-6, s..
3. POLÁČEK, Marián. Uplatnenie fotografie na webových stránkách- vybrané aspekty. In UNINFOS 2007. Medzinárodná konferencia. UNINFOS 2007 – univerzitné informačné systémy : zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie, Bratislava 13.-15.11.2007. – Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2007. ISBN 978-80-225-2418-6, s. 137-140.
4. ČERVENKA, Peter. Zber nových informácií prostredníctvom technológie RSS – Really Simple Syndication. In *Informatizácia spoločnosti a jej interakcia so vzdelávacím systémom : zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie pod záštitou prof. Ing. Jaroslava Kitu, CSc. dekana Obchodnej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave [elektronický zdroj]*. – Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2008. ISBN 978-80-225-2574-9.

## E-LEARNING AND SIMULATIONS

Mgr. Ing. Janette Retová,  
University of Economics in Bratislava  
Department of Business Information Technology  
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava  
[jtkacik@euba.sk](mailto:jtkacik@euba.sk).

Ing. Oľga Škvarčeková,  
University of Economics in Bratislava  
Department of Business Information Technology  
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava  
[skvarcek@euba.sk](mailto:skvarcek@euba.sk).

## ABSTRACT

*The article presents the growing use of new electronic forms of education worldwide. E-learning education enables to save costs for education while providing many other benefits for all involved – teachers, learners and organizations. Simulations as a specific form of e-learning education method bring even more benefits, including higher involvement of students, interest and enthusiasm, and higher level of study material retention. The experience very similar to real life, possibility to achieve goals, competition and instant feedback is crucial in simulation learning. All this can be used to make study easier, quicker, and more fun in future.*

**Key words:** e-learning, education, simulation

## INTRODUCTION

Education is perceived globally to be one of greatest investments in the future of a country or a company. It is the base of knowledge economy, in which the generation and exploitation of knowledge play the main role in the creation of wealth. One of the modern forms of education is electronic learning or e-learning, or combination of traditional learning methods with e-learning called blended learning. E-learning is the learning that involves interaction between a learner and a computer (system or application). It may incorporate

text, graphics, narration, sound effects, music, video, and animation to enhance the learning experience.

E-learning is a rapidly emerging trend in the twenty-first century. Almost every higher education institution and corporate training organization uses e-learning as a means of providing learning and improving performance (Nian-Shing, Kan-Min, 2008).

Speaking about performance, costs and savings are very important tool to measure increase or decrease in company's performance. Hall and LeCavalier (in Strother, 2002) summarized some firms' economic savings as a result of transforming their traditional training methods to e-learning. In 1999 IBM saved US \$200 million providing 5 times the learning at 1/3 the cost of their previous methods. Using a combination of web-based (80 %) and traditional classroom (20 %) learning, Ernst and Young reduced training costs by 35 % while improving also some other parameters of learning. Rockwell Collins reduced training expenditures by 40 % with only a 25 % introduction of web-based training. The same is true for many other companies, though to be honest there are also many cases where large investments in new e-learning efforts have not brought the desired economic advantages.

## E-LEARNING AND SIMULATIONS

There are many different platforms for e-learning. Almost all areas of knowledge can be provided or instructed through e-learning, starting from theoretical knowledge in various areas (history, mechanics, medicine, economy,...) and coming to practical highly specific knowledge like dredging, surgery, flying an aircraft or managing a corporation. How can be a practical work or function learned electronically? Practical knowledge is usually trained using specific computer simulations. These are applications created to simulate a certain activity, work, function, situation or environment, in order to gain very real experience of the activity, task or situation. The most sophisticated simulations can have thousands of variables and possible outcomes – all based on variables and outcomes one might encounter in a similar environment, process or situation in the real world. Simulated experience is usually so close to the real one, or contains the most crucial aspects of the real situation or task, that it enables to gain knowledge and enhances skill development necessary to be later on successful in a real life situation of the same kind.

## ADVANTAGES OF SIMULATED LEARNING

As mentioned above, e-learning (and simulations) not only cuts the costs for learning and gaining experience. Other advantages such as convenience, standardized delivery, self-paced learning, and variety of available content, have made e-learning a high priority for many corporations. Not least simulations provide option to gain specific experience without taking risk inevitably connected with it. Good example is flying an aircraft, which would be very risky for a learner without any practical experience, but is quite safe after attending the full e-learning training. Other example from a different area is managing a business. It would be costly, risky and time consuming to learn in real life situation, while it is very efficient and close to real through business simulation.

The most important point for using simulations in education, however, lies in its fundamental principle of learning through experience. Studies have shown that people who train on a simulation program retain about 75% of the material. In comparison, lectures yield a retention rate of only about 5%, audio-visual presentations 20% and discussion groups 50% (John, 2003).

Very positive is the students' level of involvement in simulations. Though they know the situations and tasks are not real, they feel challenged to make the right decisions because they can see the consequences of their actions. This feedback as a teaching tool is a very powerful thing.

## BUSINESS SIMULATIONS

Nowadays, thousands of companies worldwide use business simulations to train their employees and managers to run business, manage a team, introduce marketing strategy and tactics, manage company finance, etc. Though costs to introduce e-learning system may become very high, all the advantages brought by this method of learning usually convince the organization to buy or develop it. The price in fact depends on content and is much higher for tailore made systems. E-learning systems allowing to train soft skills and offering certain set of simulated situations and tasks do not cost that much and are often available for a company or university in the form of license bought per student. The price is around few hundred US dollars per student or a team.

As one example of well-known business simulation we use "Marketplace" – a business simulation used by more than 300 business schools and 160 companies worldwide. It is fully web-based so there is no need to install it or administer and is accessible from any place over the world connected to Internet. At Economic University in Bratislava we use this simulation for quite many years to provide our students with managerial and marketing experience by making true-to-life business decisions. In a team they establish and manage a company producing and selling computers worldwide and compete with other teams of students from business schools all over the world. They deal with market analysis, strategy formulation, and management of strategy, and they see the immediate results of their actions. With this approach, they retain much more information than with the use of traditional learning methods. The simulation helps them internalize the important concepts of marketing and business management (Cadotte, 2008).

Our students' reactions to Marketplace are very positive. They confirm the above mentioned benefits of both e-learning and simulation based learning, and profit from simulated business experience in all its aspects. In comparison with traditional text-book courses and lectures they get much more interested, voluntarily involved, are willing to spend extra time on their simulation decision making and also report much high level of retention. Experience, involvement, and learning by one's own action instantly being followed by market reaction (feedback) create conditions to remember new information easily. The possibility to achieve goals and win the competition evokes certain arousal or emotion, which is strongly connected to motivation level and from the point of view of psychology one of strongest factors supporting long-term memory. With less effort to remember is the simulated experience recalled more easily than study material of traditionally run courses.

## CONCLUSION

In this article we present the advantages of e-learning form of education and its growing use worldwide. Even more we do recommend the use of simulations in learning. In our opinion this is what should always be in focus when creating a study material or instruction—for study to be really efficient it is not enough to make students understand, to "provide" them with informa-

tion. It is crucial to make (or help) them also to learn with fun and enthusiasm, and to be able to recall all information and use it easily. In the days of growing amount of information needed for work and life, the new ways of teaching helping to learn more quickly, easily, and let say happily, without memorizing, should be of a great interest to everybody involved in education process.

## REFERENCES

1. CADOTTE, E. R. 2008. *Manager trainings* [on line]. Knoxville: Innovative Learning Solutions, Inc., 22/08/2008 [cit. 2008-08-30]. Available on Internet: <http://www.marketplace-simulation.com/company/index.php>
2. LAMONT, J. 2008. E-learning: options for delivery. In *KM World*. May2008, Vol. 17 Issue 5, p22-30, 2p. ISSN: 10998284.
3. LAVANCO, G. 2008. Learning and Relationships in the Cyberspace. In *Proceedings of World Academy of Science: Engineering & Technology*. Apr2008, Vol. 28, p473-477, 5p. ISSN: 13076884.
4. NIAN-SHING, CH., KAN-MIN, L. 2008. Analysing users' satisfaction with e-learning using a negative critical incidents approach. In *Innovations in Education & Teaching International*. May2008, Vol 45, Issue 2, p115-126, 12p. ISSN: 14703297.
5. JOHNE, M. 2003. Virtual environments: simulation e-learning improves the retention of soft skills and speeds up... In *CMA Management*. Feb 2003.
6. STROTHER, J. 2002. An Assessment of the Effectiveness of e-learning in Corporate Training Programs. In *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. April 2002, Vol 3, No 1. ISSN: 1492-3831.
7. ČERVENKA, Peter. Model elektronickej komunikácie firmy, výhody a nevýhody. In *Obchodné podnikanie v podmienkach teórie a praxe znalostnej ekonomiky. Medzinárodná vedecká konferencia. Obchodné podnikanie v podmienkach teórie a praxe znalostnej ekonomiky : zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie.* – Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2006. ISBN 80-225-2227-9, s. 756-760.

8. PÓLYA, Attila. *Webové stránky a netradičné formy vzdelávania v informačnej spoločnosti*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2008. 80 s. ISBN 978-80-225-2660-9.
9. PÓLYA, Attila. *Multimédiá v obchode*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2008. 107 s. ISBN 978-80-225-2598-5.
10. PÓLYA, Attila et al. *Informatika*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2007. 350 s. ISBN 978-80-225-2453-7.

## E-LEARNING IM FREMDSPRACHENUNTERRICHT DER WIRTSCHAFTSUNIVERSITÄT BRATISLAVA

Mgr. Katarína Seresová, PhD.

Lehrstuhl für Deutsch, Spracheninstitut der Wirtschaftsuniversität  
in Bratislava

[seresova@euba.sk](mailto:seresova@euba.sk)

Mgr. Attila Pólya, PhD.

Lehrstuhl für Informatik der Handelsfirmen, Handelsfakultät der  
Wirtschaftsuniversität in Bratislava

[attila.polya@euba.sk](mailto:attila.polya@euba.sk)

### ABSTRAKT:

*All educating and training activities, including the e-learning ones, should focus on their participants – particularly students. The internal grant project No. 41/08 deals with creating adequate methodology on utilizing e-learning type of tuition. The research team includes staff members from four different workplaces of the University of Economics in Bratislava - this provides a good pre-requisite for the project acquiring an interdisciplinary dimension. One of the practical activities leading to the final goal has been a survey among students – participants of e-learning courses. The submitted article deals with some of the survey's outputs focusing on their possible implementation in e-learning type of language teaching process.*

**Key words:** e-learning, questionnaire, survey, teaching foreign languages, e-learning system

### 1. DAS FORSCHUNGSPROJEKT „ERARBEITUNG EINER METHODIK FÜR DEN EINSATZ VON E-LEARNING“

Der Lehrstuhl für Informatik in Handelsfirmen (Handelsfakultät der Wirtschaftsuniversität in Bratislava) arbeitet zur Zeit gemeinsam mit den Pädagogen der Lehrstühle für Deutsch und für Englisch (Spracheninstitut der WU) und des Lehrstuhls für Dienstleistungen und Fremdenverkehr an einem Forschungsprojekt zur „Erarbeitung

einer Methodik für den Einsatz von e-Learning“. Die Pädagogen des Lehrstuhls für Informatik in Handelsfirmen setzen e-Learning seit einigen Jahren ein und entwickelten ein eigenes e-Learning-System. Im ersten Projektjahr – im Jahr 2008 – testeten die Projektteilnehmer e-Learning in verschiedenen Fächern. Im Wintersemester des Jahres 2008/2009 nahmen bereits die meisten Studierenden an dieser Unterrichtsform teil.

## 2. UMFRAGE

Ende des Jahres 2008 entschieden sich die Projektteilnehmer, die Absolventen verschiedener e-Learning-Kurse sowie andere Studierende zu ihrer Meinung über e-Learning zu befragen. Die Fragen wurden noch im Dezember 2008 auf der Sitzung der Projektteilnehmer besprochen und festgelegt. Gleichzeitig wurde beschlossen, diese Umfrage mit Hilfe des Internets in Form eines interaktiven Fragebogens zu realisieren. Die Antworten wurden mittels MySQL gesammelt. Mit Hilfe von MySQL kann man Angaben leicht in eine Form konvertieren, die man mit einem gängigen Programm statistisch verarbeiten kann (z.B. in eine Excel-Tabelle). Der Fragebogen enthielt persönliche Angaben der Befragten und sieben Fragen. Folgende Darstellung zeigt den vollständigen Fragenbogen in seiner entgültigen Form:

1. Frage: Sie haben einen e-Learning-Kurs absolviert im Rahmen des Faches:

2. Frage: Wie finden Sie diesen e-Learning-Kurs?

3. Frage: Welche Vorteile hat diese Unterrichtsform Ihrer Meinung nach?

4. Frage: Welche Nachteile haben Sie während des Semesters festgestellt und welche Nachteile halten Sie für die Folge dieser nicht traditionellen Organisation des Unterrichts?

5. Frage: Welche Literatur halten Sie für geeignet für das e-Learning?

6. Frage: Welche der schon absolvierten Fächer halten Sie für geeignet für das e-Learning?

7. Frage: Welche Fächer halten Sie für völlig ungeeignet für das e-Learning?

SENDEN

Hotovo

## 3. E-LEARNING IM FREMDSPRACHENUNTERRICHT

In diesem Beitrag konzentrieren wir uns auf die Umfrageergebnisse, die mit dem Fremdsprachenunterricht zusammenhängen. Es handelt sich um die Antworten einer Gruppe von 113 Studierenden, die schon einen e-Learning-Kurs absolviert haben. Obwohl die Studierenden in dem Fragebogen nicht direkt nach den Möglichkeiten des Einsatzes von e-Learning im Fremdsprachenunterricht gefragt wurden, äußerten sie sich in der sechsten und siebten Frage dennoch zu diesem Thema. Es ist höchst interessant, dass niemand der Befragten in der Antwort auf die sechste Frage (Welche der schon absolvierten Fächer würden Sie für das e-Learning empfehlen?) die Fremdsprachen erwähnte. Bei der siebten Frage (Welche Fächer halten Sie für völlig ungeeignet für das e-Learning?) meinten sogar 25 Studierende (das entspricht 22 % der Befragten), der Fremdsprachenunterricht sei vollkommen unpassend für den Einsatz von e-Learning.

Wir müssen darauf hinweisen, dass der Fremdsprachenunterricht an der Wirtschaftsuniversität in Bratislava vorwiegend als Präsenzunterricht verläuft. Bisher kommt e-Learning nur im Fach Wirtschaftsdeutsch ergänzend zum Präsenzunterricht zum Einsatz. Deshalb ist die Reaktion der befragten Studierenden verständ-

lich. Es muss aber auch das seit drei Jahren am Spracheninstitut der WU erfolgreich funktionierende computergestützte Einstufungs-Testsystem erwähnt werden, mit Hilfe dessen die Studierenden in die Kurse der zweiten Fremdsprache eingegliedert werden. Diese Tests ermöglichen den Studierenden, ihre Fremdsprachenkenntnisse in homogenen Studiengruppen weiterzuentwickeln. Ein weiterer Vorteil dieser Form des Testens ist, dass der menschliche Faktor bei der Bewertung ausgeschlossen wird. Diese Form des Einstufungstests gewährleistet den Studierenden volle Standardisierung, Autonomie, Zuverlässigkeit und Objektivität bei der Beurteilung ihrer Sprachkenntnisse. Sehr vorteilhaft für die Studierenden ist auch die freie Wahl des Zeitraumes und des Ortes der Testdurchführung, was zur Reduzierung des Stressfaktors beiträgt. Diese Tests stellen den ersten Kontakt der Studierenden mit dem e-Learning im Fremdsprachenunterricht an der WU in Bratislava dar.

Zu den Grundzügen des Fremdsprachenunterrichts gehört der persönliche Kontakt mit dem Lehrenden, die Möglichkeit des Studierenden, in der fremden Sprache mündlich zu kommunizieren, was sich beim e-Learning als schwierig erweist. Ausgehend von unseren bisherigen Erfahrungen konstatieren wir jedoch, dass der Lehrende in der heutigen Zeit nicht mehr die einzige Informationsquelle bilden kann und dass unserer Meinung nach blended learning, also eine Kombination aus der klassischen Form – im Klassenraum mit dem Lehrenden – und e-Learning als einer ergänzenden Form, die eine Menge von multimedialen Materialien bietet, die beste Form des Fremdsprachenunterrichts darstellt. Eine solche Kombination des klassischen Unterrichts und des ergänzenden e-Learnings realisieren wir seit einigen Jahren erfolgreich in den Kursen „Wirtschaftsdeutsch“.

Im Rahmen dieses Forschungsprojekts planen die Projektteilnehmer, einen neuen e-Learning-Kurs zu gestalten. Es handelt sich um einen fakultativen Kurs für die Studierenden der Handelsfakultät. Das Ziel dieses Kurses wird im Wortschatzerwerb und im Erwerb kommunikativer Kompetenzen auf dem Gebiet der Informatik und der Informationstechnologien bestehen. Viele Gründe bewegten die Projektteilnehmer dazu, den Kurs als e-Learning-Kurs zu konzipieren. Zu diesen Gründen zählen wir z.B. das ständige Wachsen der Informationsmenge, die der Studierende bewältigen muss, die Notwendigkeit einer qualitativ besseren und genaueren Auswertung des Bildungsprozesses, die Notwendigkeit einer schnell-

leren Informationsgewinnung. Zu den Vorteilen des e-Learning gehört auch die aktive Rolle des Studierenden im Bildungsprozess, weil im Gegensatz zum klassischen Unterricht der Schwerpunkt der Arbeit auf dem Studierenden liegt. Von großer Bedeutung ist auch die Tatsache, dass der Studierende den Arbeitsplan selbst bestimmen kann und sich dem Studium dann widmen kann, wann es ihm am besten passt. Den Lernstoff kann er solange wiederholen, bis er sicher ist, dass er ihn beherrscht. Einer der entscheidenden Faktoren bei der Auswahl der Unterrichtsform ist auch die Anzahl der Studierenden, die den Kurs absolvieren können, weil die mögliche Teilnehmerzahl bei der klassischen Unterrichtsform von den Möglichkeiten der jeweiligen Institution abhängt.

#### 4. SCHLUSS

Wir sind der Meinung, dass e-Learning die klassischen Unterrichtsformen wahrscheinlich nie vollkommen ersetzen können wird – vor allem im Fremdsprachenunterricht, wo der persönliche Kontakt des Studierenden mit dem Lehrer nicht wegzudenken ist. Es geht aber um eine sehr progressive Ergänzung der bestehenden Bildungsmöglichkeiten: Der Bildungsprozess wird dank der Informationstechnologien beschleunigt, verbessert und auch seine Kosten gesenkt. Obwohl manche eine große Anzahl von Nachteilen mit dem e-Learning verbinden, können wir feststellen, dass sein Einsatz im Fremdsprachenunterricht auch unzählige Vorteile, die die klassische Unterrichtsform nicht bieten kann, mit sich bringt.

#### LITERATÚRA

- [1] ŠKVARČEKOVÁ, Oľga. E-learning – vybrané pojmy. In *Nové formy vzdelávania v informačnej spoločnosti: zborník vedeckých statí k výskumným projektom IGM 62/08 – Globalizácia a informatizácia v celoživotnom vzdelávaní a ich interakcia s európskou ekonomikou a IG 41/08 – Vypracovanie metodiky vhodnosti použitia e-learningového spôsobu vyučovania* [elektronický zdroj]. – Bratislava: EKONÓM, 2008. ISBN 978-80-225-2629-6, s. 68–73.
- [2] HASAN, Jamal. Volition an E-learning solution model. In *Nové formy vzdelávania v informačnej spoločnosti : zborník vedeckých statí k výskumným projektom IGM 62/08 – Globalizácia a informatizácia v celoživotnom vzdelávaní a ich interakcia s európskou ekonomikou a*

- IG 41/08 – *Vypracovanie metodiky vhodnosti použitia e-learningového spôsobu vyučovania* [elektronický zdroj]. – Bratislava: EKONÓM, 2008. ISBN 978-80-225-2629-6, s..
- [3] POTISKOVA, Ingrid. Vzťah e-learningu a klasickej výučby. In *Nové formy vzdelávania v informačnej spoločnosti : zborník vedeckých statík k výskumným projektom IGM 62/08 – Globalizácia a informatizácia v celoživotnom vzdelávaní a ich interakcia s európskou ekonomikou a IG 41/08 – Vypracovanie metodiky vhodnosti použitia e-learningového spôsobu vyučovania* [elektronický zdroj]. – Bratislava: EKONÓM, 2008. ISBN 978-80-225-2629-6, s. 53–56.
- [4] NÉMETHOVÁ, Ildikó: Web-Based Business English. In: *Profi-Lingua 2007: medzinárodná konferencia, 28–29.6.2007, Plzeň*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2007. s. 64–67. ISBN 978-80-7043-610-3 Ildikó

## A PÉNZÜGYEK MESTEREI

Dr. Száz János

Emlékezetes élmény számomra, hogy tavaly ősszel részt vehettem a székeludvarhelyi főiskola 10 éves fennállása tiszteletére rendezett konferencián, és ott megoszthattam a hallgatósággal az első tapasztalataimat és aggályaimat a bolognai rendszer magyarországi bevezetésével kapcsolatban.

Jó volt látni, hallani, érezni a hitet és elszántságot a jövőt illetően, és az örömet is, hogy van mit ünnepelni. Külön jó érzés volt, hogy nem csak a tatabányai kollégák mentek el Udvarhelyre ünnepelni, hanem ott voltak a kolozsvári Bolyai Egyetem és a Sapientia Egyetem képviselői is. Jómagam a budapesti Corvinus Egyetem és a Bankárképző Központ üdvözlétét tolmácsolhattam.

Egy kerek évforduló mindig jó alkalom a számvetésre, az események láncolatára való visszanezésre. Időnként érdemes elmélázni azon, hogy miként halványultak el egykor fontosnak tűnő események, és lassan miként váltak domináns faktorrá olyan dolgok, amelyek születésükkor még igencsak mellékesnek tündek. Mivel az elmúlt 20 évben az erdélyi utazások életem fontos részévé váltak, ezeket is volt apropó átgondolni, hogy mi köré csoportosultak az egyes periódusokban.

Először röviden elmesélném, hogyan is lettem (ott)honos az erdélyi pénzügyi felsőoktatásban, majd összefoglalnám, hogy milyen veszélyeket, igazodási pontokat és lehetőségeket látok a Finance MSc programok kialakításánál – azaz mit is tudnak majd, mit tudhatnak majd a pénzügyek leendő mesterei

### A KOLOZSVÁRI HÓHÉR HÁZÁTÓL A SAPIENTIA EGYETEMIG

A pesti Közgazdasági Egyetem (ma Corvinus Egyetem) Széchenyi I. Szakkollégiumának köszönhetem, hogy életem és szakmai pályafutásom egy része másfél évtizede Erdélyhez kötődik. 1990 előtt sohasem jártam Erdélyben. A Széchenyi Szakkollégium a 90-es évek eleje óta minden nyáron megrendezi a határon túli magyar diákok részére a pénzügyes nyári tábor. Ez kezdetben Lakitelken volt, majd sok éven át Veszprémben, az utóbbi években pedig Keszthelyen van

a „veszprémi tábor”. Az első ilyen táborba (amelyet két aktív diák Rogán Antal és Kármán András szervezett – őket követte még jó néhány okos és csupa szív diákvezér Balogh Csabin át Szűcs Nóráig) még Trabanttal mentünk le Berlinger Edinával. Az egyik veszprémi táborban volt alkalmam tanítani többek között Geréb Lászlót – aki Udvarhelyen a MÜTF igazgatója –, illetve Juhász Jácintot – aki mára a kolozsvári Egyetem dékánhelyettese és a magyar tagozat vezetője.

Lakitelken vetődött fel az ötlet, hogy Kolozsváron tartsunk egy vállalati pénzügy kurzust a Brealy-Myers könyv alapján – ami akkor még Pesten is újdonság volt. Hétfvégenként jártunk le Kolozsvárra Pestről Edinával, Zsembery Leventével és Walter Gyurival – időnként más tanszéki kollégát is elvívve Kolozsvárra.

E kurzust megelőzően, a legelső erdélyi utamat Bánfi Tamással és Sulyok Mártival tettem meg, amikor 50 erdélyi bankárnak szerveztünk pesti továbbképzést. Ennek előkészítésére mentünk Kolozsvárra, ahol Kerekes Jenő bácsi, a kolozsvári egyetem professzora és az RMKT elnöke ismertetett meg minket a lehetőségekkel, Kolozsvár nevezetességeivel és Erdély csodáival – így Torockóval is.

Azóta majd minden évben szervezünk Torockón pénzügyi szakmai tábort ősszel vagy tavasszal a Brassai-házban. Volt itt már előadó Bokros Lajos, Lotfi Farbod, Huszár András, Király Juli, Antal László, Mérő Kata, Tóth Judit, Mérő László, Mohai György, Szeles Nóra, hogy csak pár nevet emeljek ki.

A 90-es évek elején/derekán éveken át jártunk nem hivatalosan Kolozsvárra tanítani vállalati pénzügyet szombat/vasárnapi órákkal. Mindig volt egy magyar nyelvű kurzus, és egy angol nyelvű is a román hallgatóknak. Ennek szervezésében Pop Corelia volt segítségünkre, és az évek során szép lassan kezdett félhivatalossá válni a tanításunk. Hivatalos román meghívólevéllel vihettük át a magyar nyelvű tankönyveket a határon és ingyen kaptunk szállást az egyetemtől. Ezekben az években mintegy második otthonunk lett a kolozsvári hóhér háza, ahol a KMDSZ működött. Azóta sajnos leégett ez a sok száz éves épület, és nem is tudom, hogy most hol működik a KMDSZ.

Az egyik legjelentősebb esemény, amit a KMDSZ-szel közösen szerveztünk, az az első román tőzsdekonferencia volt. Ezen többek között részt vett Pacsi Zoltán az akkori PSZÁF vezetője, Szapáry György az MNB elnökhelyettese is.

Az már sok évvel későbbi fejlemény volt, hogy tagja lehettem annak a 9 tagú Programtanácsnak, amely koordinálta a Sapientia Egyetem

létrehozása körüli teendőket, és különösen jóleső érzés, hogy az ember taníthat is egy olyan egyetemen, amelynek a kialakításában részt vett. A másik oldalon létrejött a kolozsvári egyetemen a magyar tagozat, és azon belül már teljesen hivatalosan tanítók minden évben Pénzügyi derivatív termékek árazása kurzuson, sőt még önálló szobakulcsom is van. 20 éve ez még teljesen elképzelhetetlennek tűnt.

## SUBPRIME VÁLSÁG A FELSŐOKTATÁSBAN

A MÜTF 10 éves konferenciáján a Duna TV riportere a már kibontakozóban levő válságról kérdezett a szünetben. Én akkor meglepődtem, és némiképp meg is ütköztem a kérdésen, hiszen az erdélyi közgazdasági képzés hosszútávú jövője számomra legalább olyan fontos kérdés, mint hogy milyen adókat milyen mértékben kellene csökkenteni a bajok enyhítésére. Az alábbiakban igyekszem legalább részben megválaszolni az akkor megválaszolatlanul hagyott kérdést, és közelebbről szemügyre venni azt a válságot, amibe a bologna reform után a magyar közgazdasági/pénzügyi felsőoktatás került.

Mint azt az *Antal László* emlékére összeállított *Hitelintézeti Szemle*<sup>1</sup> különszámában próbáltam részletesebben kifejteni, hogy a jól szabályozhatóság a gazdaságban csak illúzió.

A válság kapcsán engem meglepett, hogy amilyen nehezen akarta elhinni a világ – így a magyar közvélemény is –, hogy baj lehet, olyan hirtelen – szinte varázsütésre – vált mindenki számára evidenciává, hogy baj lesz. Ebben nyilván nagy szerepe volt a Lehmann-csődnek és Izlandnak – két olyan dolognak, amiről az átlagembernek fogalma sincs, hogy mi az, illetve, hogy hol van. Amíg *subprime*-nak hívták, addig néhány hazai szakembert leszámítva, senkit nem érdekelt. Most mindenki erről beszél.

Amíg a hitelválságon és gazdasági válságon – bár lehet hogy mélyebb lesz, mint amit ma gondolunk – előbb-utóbb túl leszünk, addig a magyar (közgazdasági) *felsőoktatás kibontakozó válságának* hatásai nem múlnak el 6-12 hónap, de 3-5 év alatt sem, és maradandóan súlyosak lesznek.

A problémák kialakulásában szerintem nem a tanárok alulfizetettsége a döntő ok, hanem hogy az állami szabályozás (a Minisztérium, és a Magyar Akkreditációs Bizottság képében) olyan dolgokba szól bele egyre erőteljesebben, ami hagyományosan az egyetemek bel-

1 *Hitelintézeti Szemle*, 2009/6., [http://www.bankszovetseg.hu/anyag/feltoltott/HSZ6\\_szasz\\_janos\\_612\\_622.pdf](http://www.bankszovetseg.hu/anyag/feltoltott/HSZ6_szasz_janos_612_622.pdf)



ügyeinek számított. Felsorolásszerűen kiragadva néhány aggasztó tény:

- Ma annyi *utóvizsgálója* lehet egy hallgatónak az állami egyetemen, amennyit csak akar. Minden tárgyat háromszor vehet fel, és mindig háromszor vizsgálhat belőle. Összesen *kilencszer* egyetlen tárgyból! (Régen, ha valakinek az első 4 félévben összegyűlt 10 utóvizsgálója az összes lehetséges tárgyból, azt kirúgták az ország összes egyeteméről)
- Törvény tiltja, hogy a vizsgaeredményeket *névvel* tegyük ki a folyósói hirdetőkre. (Az ehhez szokott hallgatókból lesznek majd az üvegzsébű politikusok?) Ezt meg is lehetne ideologizálni, ha nem az állam fizetné a tandíjat (a nyugdíjasok kontójára).
- A bolognai (3+2) rendszerre való átállás módját úgy szabályozták, hogy végül is a *főiskolák* többségi szavazata döntötte el, hogy mi legyen az első 3 év tananyaga az egyetemen! Ennek következtében
  - minden *tananyagot* megkurtítottak arra a szintre, hogy azt bármely főiskolás hallgató elvégezhesse,
  - a hagyományosan 4 féléves közgazdasági egyetemi *matematika* oktatást levitték 2 félévre, és azon belül is fele óraszámra, és ez alól nem kivétel a statisztika oktatás sem,
  - a *matematika* megszűnt kötelező *felvételi* tárgy lenni a Közgázon is,
  - megszűnt a Közgázon az alapozó oktatásban az önálló *Valószínűségszámítás* tárgy!! 50 évig volt, most nincs – pont akkor szűnt meg, amikor a bankokban bevezették a Basel II. szabályozást...

Vannak persze olyan problémák, amely nem az állami hivatalok szabályozási ténykedéséből fakad.

- Minden tárgyból az első *utóvizsgáló ingyenes*. (Gyanítom, hogy itt politikai versenyfutás van a fiatalság kegyeiért: van aki azt gondolja, hogy teljes tandíjmentesség legyen, mások ingyenes utóvizsgálóval lehetőséggel édesgetik magukhoz a potenciális szavazókat.)
- Alig van *szóbeli vizsgálója* a hallgatóknak. (Ez az egyetemen felelősége.)
- Ma már alig lehet rávenni egy átlag egyetemistát, hogy elolvasson egy *vastagabb szakkönyvet* – helyette az interneten elérhető minden-

féle vázlatokból készülnek sebtében. (Ennek valószínűen a korszellem az oka, meg az, hogy a zömük már állásban van.)

Nem érdemes most ezt részletesebben taglalni, hiszen mindez nem a mostani gazdasági válsághoz kapcsolódik, hanem csak a következőhöz. Viszont ez is egy subprime. És majd erre is hirtelenjében, és megkésve irányul rá a figyelem. De ennek a következményeit nem lehet majd gyors likviditás injekciókkal és keresletélénkítési akciókkal sebtében eltüntetni.

Ámde: a CEU-n van tandíj, és csak egyszer lehet vizsgázni egy tárgyból egy félévben... Lehet tippelni, hogy mi a különbség a hallgatók hozzáállásában a két egyetemen.

Az a pénzügyek területén is anomáliát szül, ha az egyik terület erősen szabályozott (például a képzendő tartalékok nagyságát illetően), más területek pedig alig, vagy egyáltalán nem. Ez vezet ahhoz, amit némi finomkodással szabályozási arbitrázsnek hívnak. (Képzeld csak el, milyen lenne, ha a ring egyik sarkában a kötöttfogású, a másik sarkában a szabadfogású birkózás szabályai lennének érvényesek)

A dologban az az igazán tragikus, hogy most is sok, nagyon tehetséges gyerek jön az egyetemre, olyanok, akik szeretnének komolyan tanulni, de ebben az egységesített intellektuális McDonalds-világban hiába vágnak egy kiadós Hátszínszeletre Jóasszony módra.

Szándékosan a felsőoktatás szabályozásából hoztam példákat annak érzékeltetésére, hogy mit is gondolok a szabályozásról, a válságról, a válság szabályozásáról – de leginkább a szabályozás válságáról. Mind a pénzügy (*tőzsde*), mind az *egyetem* olyan terület, ahol kiemelten fontos az *ön szabályozás*, a szakma iránti tisztelet, a klub iratlan normáinak a betartása, a szakmai önbecsülés. Hagyományosan ezek nem olyan területek, ahol minden megengedhető, ami nem ütközik írott szabályba. Akkor működnek jól, ha elevenen élnek a belső iratlan normák. Márpedig, ha egy egyetemen nincs belső elhivatottság, akkor csak a lényeg hiányzik. A bajok akkor kezdődnek, amikor a törvény gyengülő szellemét a törvény szaporodó betűi kezdik felváltani.

Régen nagyon jól tudták, hogy a jogszabályi korlátok önmagukban nem elégségesek.

„A legnagyobb befektetési bankházak több mint száz évre visszanyúló gyökereikkel jórészt elkerülték a nyilvánosságot és kialakították saját egyéni

*kultúrájukat, az exkluzivitás, a becsületesség és a konzervativitás fogalmaira építve. Ez a kultúra értékes önszabályozó funkciót jelentett egy olyan időszakban, amikor a kormányzati intézmények nem tudták ezt nyújtani.*"

[...] Cégünk «első osztályú üzleteket bonyolít le első osztályú színvonalon» –  
iff. J. P. Morgan.

[...] A befektetési bankárok valamikor régen kötelezettséget éreztek az ügyfelek, intézményeik és a piacok iránt. A reputációt tekintették a legfontosabb értéknek. Ennek az ideálnak lépett a helyére, hogy a munkatárs értéke kizárólag attól függ, hogy mennyi árbevételt termelt aznap – függetlenül attól, hogy honnan jött az a pénz.<sup>2</sup>

Az ENRON-botrány a piacgazdaság egyik bizalmi sarokkövét kezdte ki: mennyire is bízhatunk meg a könyvvizsgálók objektivitásában. Most a minősítő cégekbe vetett bizalom rendült meg.

Bár egyre kisebb az egyes egyetemi oktatók beleszólási lehetősége a szaktárgyakra szánt idő mennyiségére vonatkozóan, azonban két-ségkívül, rajtunk oktatókon is sok múlik. Engem, mint pénzügyeket oktató embert ez a válság döbentett rá, hogy a kamatlábat nem tiszteljük eléggé. Egy mai pénzügyszakos egyetemistától azt várjuk el, hogy megfelelő számú tizedesre ki tudja számolni, hogy miként változik egy kötvényportfólió értéke a portfólió duration-je<sup>3</sup> alapján, ha megadott számú bázisponttal megváltozik a kamatláb. És mintha ezzel vége is lenne a történetnek: egy kis változás a kamatlábadban, ennek hatására valamekkora változás a kötvényárfolyamban. Fel sem rémlik az a drámai hatás, az a piacokon<sup>4</sup>, országokon, kontinenseken átívelő orkán, amit a kamatlábak változása időnként ki tud váltani.

A kamatláb változékonyságából adódó nehézségek és veszélyek nem súlykolódnak olyan mélyen a közgazdász hallgatókba, mint a devizaárfolyam bizonytalanságának a külkereskedelemre gyakorolt hatása. Gazdaságpolitikusok és főként a politikusok naponta ostromozzák a magas adókulcsokat, ehhez képest alig, és csak mostanában

2 J. A. Kneet: Tévedésből bankár – Wall Street: az elveszett illúziók (Alinea, 2008), 15. o. A szerző a Goldman Sachs, illetve a Morgan Stanley egyik vezetője volt korábban.

3 Azaz átlagideje alapján

4 Ld.: Dunbar: A talált pénz (Panem, 2000) A szombat éjszakai vérfürdő c. fejezetet (97.o.)

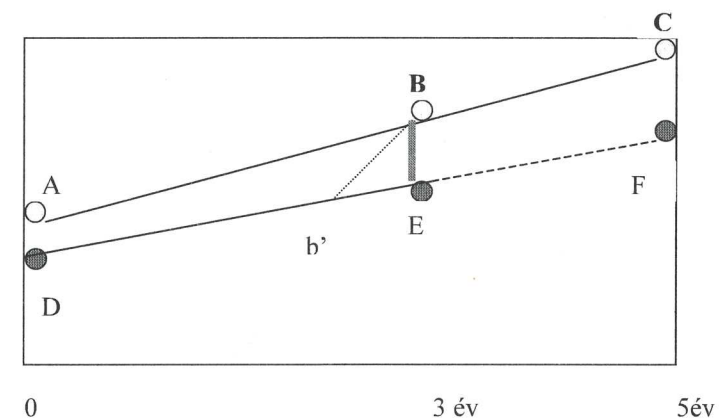
hallani arról, hogy az elmúlt évtized magas kamatszintje és kiszámíthatatlan kamatváltozásai miként hatottak a hazai vállalkozásokra

### A BSC ÉS MSC KÉT ALAPKÉRDÉSE

- a) A „magyar bologna” véglegesen azt jelenti hogy az első 3 év anyagát „le kell butítani”, vagy azt jelenti, hogy a **praktikus** ismertekkel kell kezdeni az oktatást ?
- b) Az Msc a Ba folytatása, avagy a Corvinuson a Ba az **MSc előkészítése, azaz mi mihez igazodik ?**

Ez utóbbi konkrétan azt jelenti, hogy lesz-e követelményt támastzó (azaz komoly felkészülést igénylő) **felvételi vizsga** az MSc-kre (vagy legalább azokra, ahol túljelentkezés várható). Olyan jellegű felkészülést igénylő, mint az a régi egyetemi felvételi, amikor még volt írásbeli és szóbeli vizsga is matematikából –, avagy netán úgy kíván versenyképes lenni a Közgáz a főiskolákkal, hogy a BCE sem tart felvételi vizsgát az MSc-kre.

A felvételi vizsga ténye és jellege nem is az MSc miatt fontos elsősorban, hanem a BSc miatt. Ha a hallgatók ugyanúgy csorognak tovább az utolsó két évre, mint ahogy a középiskolából evickélnek be az „egyetemekre”, akkor az első 3 éven éven elvesz egy fontos motíváló erő. (Ha jövő évtől eltörölnék az olimpiát és a világbajnokságot, az bizony meglátszana az edzőtermekben folyó tevékenységben.)



*Bologna előtt és után*

A Bologna előtti rendszer az 5 év alatt az ábra **A** pontjából a **C** pontba jutatta a hallgatókat.

A Bologna utáni rendszerben a hallgatók a **D** pontból az **E** pontba jutnak el az első 3 év alatt.

A kérdés: **az új MSc-k az E-ből F-be visznek, vagy a B-ből C-be ?**

- Sokan az **EF** mellett teszik le a voksukat, mondván arra építhetünk, amit megalapoztunk.
- A másik kivitelezhető megoldás a **BC**, feltéve hogy a hallgató valahogy átugorja az **EB** gap-et (szakadékot).
- A naív és félrevezető **ábránd az EC**. Ez implicit módon azt feltételezi, hogy az elmúlt évtizedekben az egyetem utolsó két évében nem volt kellően intenzív az oktatás, hiszen most rosszabb alapokkal többet is el lehet végezni.

A pénzügyekben az **EC** biztos hogy nem járható megoldás: képtelenség ebbe a két évbe besűríteni mindazt, ami kimarad az első 3 évben (mindenekelőtt a valószínűségszámítást).

A **C** pont eléggé egyértelműen adott: ez tartalmazza mindazokat a pénzügyi és módszertani ismereteket, amelyek a **nemzetközi pénzügy szakmai szervezetek** (CFA, EFFAS, CIIA, stb) vizsgáinak tematikái pontosan leírják. Ezeket a vizsgáknak a letételére a korábbi (egyetemi) oktatás kellő alapot adott a szakos hallgatóknak.

Ha elfogadjuk, hogy a **C** a kívánatos **végállomás**, és az elmúlt évtized(ek)ben a **BC** bizonyult reális egyetemi szintű oktatási tempónak, akkor ebből az következik, hogy az **MSc bementi szintje a B pont, és nem az E**.

Az **EB** szakadék áthidalásának egyik módja a **felvételi előkészítő**, vagy megfelelően összeállított **mesterelőkészítő** tárgyak (**b'B** szakasz).

Egy ilyen program a Corvinus-on tavaly elindított SPM program.

**AZ SPM PROGRAM ELSŐ TAPASZTALATAI**

Az **SPM** (*Speciális Pénzügyi Matematika*) program célja, hogy lehetővé tegye az egyetem **Közgazdasági** és **Gazdálkodás** karos hallgatók számára, hogy az első 3 év főiskolai szintre való átállítása után is a korábbi évtizedek szintjén és óraszámában tanulják a matematikát és statisztikát, valamint a számítógép adta lehetőségeket kihasználva tanulják az alapozó pénzügyeket. A többletórászámot a választható tárgyak keretére veszik fel a hallgatók.

Az új **IMP** (*Intenzív Módszertani programok*) = **SPM + emelt szintű mikroökonómia** a most indult évfolyamnak. Az IMP túlmegy a régi átlagos egyetemi képzés szintjén, és legalább egy elemében (mikró) visszaidézi a régi *emeltszintű* képzést, aminek még a régi terv-matematika szak volt az előképe a 60-as években.

Az **SPM** program nem más mint olyan tárgyak sorozata ( a választható óraszámok keretének a terhére), amely a **D-ből B-be** visz: tehát lényegében a régi tanmenet a módszertani tárgyakból: a korábbi 4 félév matematika a 2 helyett, nem a felére lecsökkentett statisztika, és az ökonometria is a szellős első 3 évben van, és nem a zsúfolt utolsó kettőben.

Az **SPM** programra közel 100 hallgató jelentkezett. A félév végére volt lemorzsolódás az IMP-ről az SPM-re ill. az SPM-ről a normál képzésre.

SPM IMP	emelt szint	25-50 fő
SPM	egyetem	80-120 fő
Bologna utáni alapképzés	főiskola	Több mint ezer fő

1. Az alap **SPM**:

- 4 félév **matematika** (anal, linal, valsám - Fejezetek a matematikából néven)
- Emelt szintű (részben géptermes) **statisztika** és **vállalati pénzügy**
- Időben előrehozott **ökonometria** és **sokváltozós statisztika**
- **Pénzügyi modellezés** (az 1. félévben ill. a 6. félévben)

2. Az **SPM\_IMP** = SPM +

- **Emelt mikro**
- Matlab, Maple, Mathematica
- **Makromodellek**
- **Bevezetés a játékelméletbe**

Az SPM tananyagának ismerete szükséges mindazoknak, akik a **Pénzügy**, vagy **Biztosítás és Pénzügy Matematika** mesterszakra jelentkeznek. Az SPM\_IMP anyagának ismerete erősen ajánlott mindazoknak, akik az említett szakokon belül a **Befektéselemző**, vagy a **Kvantitatív pénzügyek** szakirányra jelentkeznek.

### MIHEZ IGAZODJUNK HOSSZÚ TÁVON ?

Miket lehet/célszerű igazítani a tanterveket ? Három igazodási pont is kínálkozik:

- Állami felsőoktatási szabályozás
- A felvevő piac
- Nemzetközi szakmai szervezetek

Mindegyiknek megvan a maga létjogosultsága és szükségessége, de én megfontolásra ajánlom Batsányi János intelmét:

*“Jertek, hogy sorsotok előre nézzétek  
Vigyázó szemetek Párizsra vessétek”*

Ezt most az alábbi honlapok felkeresésével lehet megtenni:

- [www.effas.com](http://www.effas.com)
- [www.cfainstitute.org/cfaprog](http://www.cfainstitute.org/cfaprog)
- [www.aciia.org/pages/what.asp](http://www.aciia.org/pages/what.asp)
- [www.actuaries.org](http://www.actuaries.org)

Az Európai Befektéselemző Egyesületek Szövetségének (EFFAS) a vizsgáját magyar nyelven is le lehet tenni (ld. [www.bankarkepzo.hu](http://www.bankarkepzo.hu)).

Gyorsan változó pénzügyi világunkban azért vannak stabil részek: ezek mindenekelőtt azok a matematikai, módszertani ismeretek, amelyek 20 év múlva is változatlan formában lesznek igazak, még ha egészen más konkrét termékek árazására is használják majd.

## MELINDA IMPEX CÉGCSOPORT - A GYORSAN VÁLTOZÓ PIAC VIHARAIBAN

András Lehel

(MÜTF SZÉKELYUDVARHELYI TAGOZATÁNAK 10 ÉVES FENNÁLLÁSA ALKALMÁBÓL TARTOTT KONFERENCIA ELŐADÁSANYAGA)

### TISZTELT ÜNNEPLŐK ÉS ÜNNEPELTEK,

Gratulálunk a főiskolának ezen a jeles évfordulón és köszönjük a megtisztelő felkérést, mely révén mi is hozzájárulhatunk ezen rangos konferencia sikeréhez.

Bemutatóm során röviden felidézem cégcsoportunk 14 éves történetét, megvalósításait valamint igyekszem véleményünket kifejteni az oktatás, szakképzés fontosságáról.

A **Melinda Impex KFT** 1994-ben alakult mint egyszerű székelyudvarhelyi családi vállalkozás, mely kezdetben helyi kereskedőként csupán építkezési anyagokat forgalmazott. Ügyfelei egyre növekvő igényeinek kielégítése érdekében a cég folyamatosan javította szolgáltatásait, bővítette termékportfólióját és személyzetét, valamint fokozatosan terjeszkedett a területi kiszolgálás tekintetében, így helyi kiskereskedőből rövid idő alatt megyei, regionális majd országosan tevékenykedő és elismert szereplővé vált.

### Az elmúlt 14 év fokozatos fejlődését néhány mérföldkövel érzékeltetném:

1. 1994 – a sikertörténet kezdete, a vállalkozás elindulása 3 személylyel
2. 2000-es évben elindult az országos áruszórás
3. 2003-as a cégszerkezet optimalizálása jellemezte, ami egyben az első jelentős átszervezést is jelentette, ezen év végétől beszélhetünk a Melinda cégcsoport megszületéséről, hiszen az addigi egy cég különböző üzletágait átvették az újonnan megalapított leányvállalatok mint pl.

- Melinda Instal: épületgépészeti és szaniter termékek értékesítése
- Melinda Steel: acéltermékek forgalmazását
- Melinda Constructii: a saját építkezési leányvállalat
- Melinda Profi Wood: bútor és nyílászárókat gyártó leányvállalat
- Melinda Transport: saját szállítási vállalat, mely később beolvadt a Melinda Steel-be

Ezen jelentős stratégiai döntés kiváltó okai elsősorban a következők voltak:

- az átláthatóság hiánya - melyik üzletág pontosan milyen eredményt valósít meg,
- a dominó hatás elkerülése - egyik vagy másik üzletág sikertelensége magával rántotta volna az egész céget,
- specializálódás, szakosodás hiánya - hiszen vegyeskereskedés voltunk, le kellett tisztítani a termékportfóliókat, szolgáltatásokat és külön - külön összpontosítani a célpiacokra, célfogyasztókra.

1. 2005-ös évet a területi expanzió indítása jellemezte. Annak érdekében, hogy közelebb kerüljünk az ország különböző pontjain tevékenykedő klienseinkhez és rugalmasabban tudjuk kiszolgálni őket, kidolgoztunk és gyakorlatba ültettünk egy több éves területi terjeszkedési stratégiát, mely révén kirendeltségeket indítottunk el több nagyvárosban. Így jelen pillanatban a Melinda cégcsoport raktárak, épületgépészeti szaküzletek és fürdőszobai showroom-ok révén jelen van a Hargita megyei területi egységek - Csíkszereda, Gyergyószentmiklós, Székelykeresztúr valamint Szentegyháza - mellett Bukarestben, Temesváron, Nagyváradon, Nagybányán, Marosvásárhelyen, Bákóban, Brassóban és Craiova-n is.
2. 2006 - Melinda Instal szakterületén az országos 5. helyezésre, valamint a Melinda Steel szakterületén az országos 7. helyre tornászta fel magát.

Ezen fejlődési ütemet két statisztikai adattal is érzékeltetem:

- a) Az árbevétel alakulása 1999-2008 között 3,8 millió EUR-ról közel 80 millió EUR-ra növekedik
- b) A személyzet alakulása 1999-2008 között az átlagos 51 főről 411-re emelkedik folyó évben

## HOGYAN SIKERÜLT EZT MEGVALÓSÍTANI?

A válasz nagyon egyszerű - a hazai piaci feltételek követelték és követelik meg. Ez a kijelentés mögött viszont nagyon sok minden meghúzódik. A cégcsoport vezetői az évek során megfigyelték a tőlünk nyugatabbra fekvő országokban végbement folyamatokat, piaci tendenciákat és a pozitívumokat igyekeztek átmenteni illetve testre szabni a Melinda helyzetére, a tapasztalt negatívumokat, az elkövetett hibákat pedig elrettentő példának jegyezték meg és azon fáradoztak, hogy ezek elkerülésére kellőképpen felkészítsék a vállalatokat.

Úgy ítéljük meg, hogy mindaz amit eddig sikerült megvalósítanunk az eredményes és szükséges feltétele annak, hogy a globalizálódó piacon is fent tudjunk maradni. De még nem tökéletes, még nem elégséges feltétele ennek a fennmaradásnak, hiszen egy fejlődésben, állandó átalakulásban levő piacon mindig is szükséges lesz a folytonos megújulás. Csupán a termelékenység növelésével, a hatékony gazdálkodás megvalósításával sikerül felvinnünk továbbra is a piaci versenyt és tudjuk biztosítani a vállalatok hosszabb távú működését és fejlődését ezáltal biztosítva munkahelyeket és megélhetést több száz családnak.

Kijelenthetjük, hogy a sikerek egyrészt a tulajdonosi kör stratégiai jövőlátásának és nagymértékű kockázatvállalásának köszönhetőek. Másrészt a cégcsoportunk egyik legfontosabb erőforrása - az emberi tényező, a szellemi tőke is jelentős szerepet játszott az eredmények valamint a változások gerjesztésében, kieszközölésében és megvalósításában. Amint mindannyian tudjuk, minden vállalkozást az emberek visznek előre vagy ellenkező esetben járulnak hozzá a sikertelenségéhez. Mindkettőből volt részünk, hiszen a különböző átszervezések révén több felső és középvezető, végrehajtó is kicserélődött vagy leépítődött, üzleti folyamatokat átalakítottunk és hatékonyabbá tettünk, mindezt főként a 2003-2006 periódusban.

A személyzet egy része nem értette meg, nem volt hajlandó elfogadni a szükséges változásokat vagy egyszerűen nem volt meg a kellő szakmai tudása az új kihívásoknak megfelelni. Ezért a humán erőforrás managementünket megerősítettük az elmúlt években és különösen nagy hangsúlyt kezdtünk fektetni az egyéni teljesítményértékelésre amely révén a *tudás, a kompetencia* mellett az alkalmazottak *hajlandóságára* is igyekeztünk rávilágítani.

Egy országos szinten elvégzett tanulmány szerint az eladási személyzet kudarcainak okai:

- 20%-ban a gyenge írásos és verbális kommunikációnak
- 15%-ban a hiányos ismeretek és felkészültségnek
- 15%-ban a gyenge felettes vagy managementnek
- 50%-ban a gyenge hajlandóság, hozzáállásnak tudható be

Ezekből az első tényezők orvosolhatóak, mert a tanintézmények küldetése, hogy megfelelő tudással, kompetenciával ruházza fel tanulóit. A **hajlandóság, hozzáállás** viszont jelentős hányadot képvisel és egy olyan „jellemző”, amit nem igazán lehet változtatni, hisz a családi példa és nevelés alakítja ki és határozza meg egy életre. Éppen ezért a teljesítményértékelésben valamint az új személyzet kiválasztásban nagyobb esélyt kapnak azok akikben megvan a hajlandóság, az akarat de esetleg nincs kielégítő tudásuk, mert ezen hiányosságot inkább lehet pótolni. Ha már a **tudásról, kompetenciáról** esett szó, kielemezve cégcsoportunk esetét, akkor az állapítható meg, hogy személyzetünk  $\frac{1}{3}$ -nak nincs szakirányú végzettsége, azaz olyan funkciót tölt be ami nem egyezik az alapképzésével. Biztos vagyok benne, hogy országos szinten is hasonló a jelenség. Ez az arány a munkaerőpiac adta beszűkülő lehetőségeknek tulajdonítható, amelyhez nagyban hozzájárul az oktatási rendszer is. Nagyon sok főiskolai, egyetemi képzési lehetőség van, átalakulva egyfajta vállalkozás lett ezekből is, ami a minőség, a szakképesítés rovására megy. Meglátásunk szerint nagyobb hangsúlyt kell fektetni a középiskolai szakképzésekre, sok gyakorlati összetevővel fűszerezve, sőt már a 8. osztály elvégzése után fel kellene mérni, hogy a gyerekek milyen irányú adottsága van és lehetőséget teremteni arra, hogy a számára legmegfelelőbb szakma felé terelődjön életpályája. Kérdem én, ilyen körülmények között amikor a munkaerő jelentős része alapképzett-ségétől idegen területeken tevékenykedik, hogyan lehet elvárni azt, hogy hatékonyabban dolgozzon, hogy növelje a termelékenységét, amire oly nagy szükség van ebben az országban. Az egyetem, főiskola padjairól nagyon sok új diák kerül ki, akik elvégeznek hangzatos és divatos szakokat és nagyrésztük menedzseri funkciókra vadászik – természetesen ilyen szellemben fogalmazzák meg javadalmazási igényüket is egy-egy személyzet kiválasztás alkalmával – és nagyon elcsodálkoznak mikor az interjú ezen pillanatában nekiszögezzük a kérdést: „Az rendben van, hogy azt mondod ennyit érsz, de mit ajánlasz cserébe, milyen teljesítményt, termelékenységet, milyen ered-

ményt tudsz bevállalni ezért?!” És itt többnyire kielégítő válasz nélkül maradunk.

Az igazsághoz hozzátartozik – a korábban említett korlátozott piaci lehetőségek miatt –, hogy adott pillanatban, adott helyen kénytelenek vagyunk az ilyen személyeket is felvenni. Természetesen ezek átképzésben részesülnek és folytonosan további tréningeken vesznek részt, mely folyamat vállalatunk számára pénz, idő és energiaáldozatot követel meg – csak az elmúlt három évben több mint 200 000 EUR-t fordítottunk ilyen célokra. Olyan képzésekről beszélhetünk, amelyek normális esetben a tanintézmények feladata és szerepe lenne. Itt látjuk az iskolák fontos szerepét, és erre kell fokozottan odafigyeljenek, hogy olyan kompetenciával, tudással halmozzák el a fiatalokat, hogy segítsenek nekik megtalálni helyüket a társadalomban vagyis olyan szakmákat, szakképesítéseket promótáljanak amire a piacnak igazán szüksége van. Mivel a piac változó, nagyon fontos figyelemmel követni azt és azonosulni a változásokkal. Ahogy mi is a piac viharában hanykolódunk és igyekszünk a hullámokat megelőzni, úrrá lenni rajtuk, úgy az iskolának is piacorientáltnak kell lennie AZAZ a jövőben várható munkaerő-piaci igényeknek kell szakembereket termeljen.

Van egy sokszor ismételt hitvallásunk, mely szorosan összefüggő elemekből áll és nem ördögi, hanem inkább angyali kört képezve: a **minőségi személyzet – minőségi szolgáltatást** tud nyújtani – ami **elégedetté teszi a vevőket** – ez pedig megmutatkozik a **jó eredményekben** is – ezáltal **elégedett** lesz a **tulajdonos**, a beruházó is – és **befektetési kedve** tovább fokozódik, többek közt az emberi erőforrásba is, mely révén a személyzet elégedettségi szintje is emelkedik, és így tovább.

A tengeri példánál maradva, cégcsoportunk egy kis ladikból nagy hajóvá nőtte ki magát. Egy kis halászfaluból eljutottunk már több rangos kikötőbe és tovább folytatjuk utunkat az állandóan változó piaci tengerben azon a hajón, melyhez a hozzáértő legénységet – a kazánfűtőtől a kapitányig – a tanintézmények kell biztosítsák.

Kívánunk a MÜTF-nek még sok további évfordulót és sikereket, bízunk abban, hogy küldetése megegyezik az elvárásainkkal.

Köszönöm a figyelmet!

# A BANKSZEKTOR REGIONÁLIS HELYZETÉNEK ELEMZÉSE ERDÉLYBEN

Dr. Juhász Jácint Attila

## 1. BEVEZETŐ

Regionális szinten elemezve a pénzügyi szolgáltatásokat fontos és érdemi következtetések levonását teszi lehetővé, mivel ezek a szolgáltatások dinamikusan követik nyomon vagy jelzik előre az illető régió fejlődési perspektíváit. A tőzsdék alakulása, a banki tevékenység mérete, a lakossági megtakarítások és hitelek alakulása, a biztosítások fejlődési üteme, a pénzügyi befektetések alakulása mind-mind olyan mutatók, amelyek állandó jelleggel, olykor napi szinten, vannak nyomon követve úgy a vállalatok mint nemzetközi intézmények által. Azonban a regionális szint ezen területen a legtöbbször több ország tömörítését jelenti, mivel a ezen pénzügyi tevékenységekre a legjellemzőbb a nagyfokú koncentráció. A regionális tőzsde alapértelmezésben több országos tőzsdének a tömörülése és nem egy adott ország régiójára vonatkozik. Országon belül a pénzügyi tevékenységek a legtöbb esetben a fővárosba tömörül, esetleg egy-két nagyvárosnak (pénzügyi központok) lehet még kiemelt szerepe ezen a területen. Ennek oka a elsősorban a méretgazdaságosságban rejlik. Minél nagyobb méretet ölt egy tőzsde, bank, biztosító, befektetési alap (továbbiakban pénzügyi intézmény) tevékenysége annál magasabb szintű diverzifikációt, annál hatékonyabb és kifinomultabb kockázatkezelési megoldásokat tud alkalmazni.

Amennyiben a pénzügyi tevékenységet országnál kisebb szintű egységek keretében (regionális vagy megyei szinten) szeretnénk vizsgálni elengedhetetlenül torzításokba és adathiányba fogunk ütközni. Torzítások vannak a statisztikai adatokban, még akkor is ha azok a hivatalos intézményektől származnak, mivel az országos pénzügyi központok tevékenységüket nem osztják le megyei szintre, országos lefedettséggel rendelkező nagyvállalatok eredményei és kapcsolatai a pénzügyi intézményekkel csak a pénzügyi központokban vannak megjelenítve stb. Adathiánnyal küszködik a regionális elemzés, annak ellenére, hogy a pénzügyi szektorban sok statisztika napi szinten van regisztrálva, pár havi késéssel komoly elemzések és statisztikák készülnek. Az adathiány oka elsősorban az elemzett muta-

tók bontásában rejlik, mivel ezek a legtöbb esetben országnál kisebb egységre nem terjednek ki. Ezen problémák miatt a pénzügyi tevékenység regionális elemzése Erdélyben egy pár korláttal rendelkezik, illetve ott ahol lehetett az országos statisztikák módosítva lettek úgy, hogy a főváros torzító hatása csökkentve jelentkezzen. Ennek érdekében a legtöbb esetben a statisztikai adatok elemzésénél az országos értékek csökkentve lettek és főváros nélküli értékek formájában lettek használva.

Erdélyre történő elemzésben egy egyszerűítéssel kellett élni, mivel a történelmi régióknak nincs jelenleg adminisztratív szintű regionális megjelenése, hanem 3 fejlesztési régió aggregált adataiból származtatható. Ezekben belül azonban a történelmi Erdély, vagy még inkább az, utóbbi időben, Erdélyként definiált, de a Partiumot és Bánságot is magába foglaló régió, nem mutat homogén képet, sőt mint látni fogjuk megyei szinten jelentős eltérések tapasztalhatóak. A dolgozat során Erdélyként hivatkozunk Románia 3 fejlesztési régiójára (Nyugat, Észak-nyugat és Központ), amely 16 megyét foglal magába (Kolozs, Temes, Brassó, Bihar, Hunyad, Szeben, Maros, Arad, Fehér, Máramaros, Szatmár, Krassó-Szörény, Hargita, Beszterce, Kovászna, Szilágy<sup>1</sup>). Egyes esetekben származtatunk olyan regionális mutatókat amelyek korrigálva lesznek ezen sajátosság figyelembevételére.

Figyelembe véve a román gazdaság sajátosságait a pénzügyi tevékenység elemzésénél a legfontosabb szerepet a banki tevékenység kapja. Ennek elsőrendű oka a szektor mérete, valamint a relatív adatbőség a többi pénzügyi tevékenységhez viszonyítva.

A pénzügyi szektor szempontjából Románia tipikusan az Európai államok sajátosságaival rendelkezik, ahol a pénzügyi szektor keretén belül a bankok és egyéb hitelintézetek foglalják el a meghatározó szerepet, amely eszközeik 2007-ben meghaladták a GDP 64%-át. Habár ez jeletoesen alatta van a fejlett országokban mért értékeknek (ahol a bankszektor eszközeik a GDP 200-300%-át is eléri), de dinamikájában nézve a bankszektor fejlődése a lehetőlegjobb. 2005-ben a még csak 45% volt, és 2007-re elérte a 64%-ot. Nemzetközi intézmények előrejelzései alapján a román bankszektor bankfiókfejlesztési üteme a legmagasabb lesz (23%), hasonlóan a hitelezés (25%), a banki retail-szektor (30), a lakossági megtakarítások

1 A felsorolás nem önkényes sorrendben történt. A tanulmány végére nyilvánvalóvá válik, hogy ez a sorrend alakult ki a regionális pénzügyi teljesítmények összevetése során.

(19,6%) és a vállalati szegmens (18,5%) növekedéséhez. Romániát a sorban Oroszország követi, de minden fenti mutató tekintetében alatta marad. Természetesen ezek az előrejelzések az utóbbi időben komoly bizonytalanságot mutatnak, mivel a globális gazdasági válság hatása alól Románia sem lesz kivétel. Mindazonáltal elemzésünkben eltekintünk ettől a jelenségtől, mivel a vizsgált adatok elsősorban keresztmetszeti adatok, amelyekről elvárjuk, hogy szerkezeti felépítésük ne változzon meg erőteljesen.

Eszközérték szempontjából második helyen a tőkepiac található 21,2%-os értékkel. Habár a tőkepiacok kapitalizációja az egyik leg-erőteljesebb fejlődésen ment keresztül az elmúlt években és továbbra is komoly perspektívákkal rendelkezik, szerepe a pénzügyi szektor keretében nem olyan meghatározó, mivel likviditása nagyon alacsony (a GDP értékéhez mérten ez csupán 3,4%) és ennek keretében is egyre nagyobb szerepet kapnak a banki kézben levő követítők. Területi elemzések szempontjából a tőkepiaci tevékenység nehezen megfogható, mivel definíció szinten is ezek a piacok koncentrált piacok és ott is a legmagasabb szinten helyezkednek el.

A biztosítók eszközeik messze alatta vannak az előző két szegmensben regisztrált adatoknak, de sajátos tevékenységét tekintve fontosabbnak bizonyol mint a tőkepiac. 2006-ban a abiztosítótársaságok akívái a GDP 2,1%-át tették ki, míg a befizetett díjak értéke 1,7% volt.

A pénzügyi szektor hozzájárulása Erdély regionális GDP-jéhez 1,5%<sup>2</sup> volt 2005-ben szemben az országos 2,0%-os átlaghoz, amennyiben az országos adatokat elemezzük. Abban az esetben ha a központ (Bukarest) hatását kiszűrjük akkor az erdélyi átlag 11,6%-kal az országos fölött van. Ezen belül vezető helyen található az Észak-nyugati régió 26,7%-kal az országos átlag fölött, utána következik a Központi régió 12,3%-os többlettel és végül a Nyugati régió 7,3%-os lemaradással.

## 2. A BANKI SEKTOR STATIKAI JELLEMZŐI

A banki szektor elemzésében olyan adatok lettek felhasználva, amelyek regionális szinten is követve vannak. A banki központokban levő tevékenységek túlméretezik a főváros szerepét, ezért az elemzések kizárólag a vidéki banki tevékenységet érintik (ez alól kivételt csak a területi lefedés elemzésénél lett téve). Általánosságban

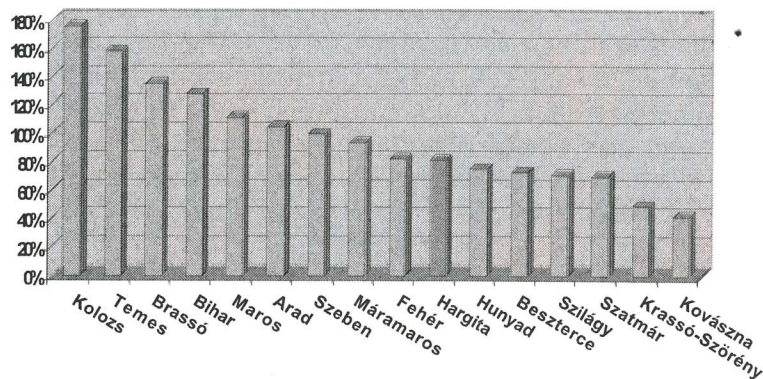
2 Forrás: Statisztikai Hivatal Közleményei, 2007



elmondható, hogy a különféle aspektusokat illetően Bukarest szerepe 30-50% közé tehető. A banki tevékenység méretének, intenzitásának vizsgálatára különböző mutatók lettek megvizsgálva úgy regionális, mint megyei szinten, hogy a magas potenciállal rendelkező területeket azonosítani lehessen.

A banki fiókhálózat elterjedése egyik lényeges regionális mérőszáma a banki tevékenység méretének a vizsgált területen. Ennek alapján következtetni lehet a hosszabb távú banki stratégiákra és ezen keresztül az illető terület pénzügyi tevékenységének fejlődési lehetőségeire. A területi lefedettség adatai egy olyan mintából lettek elkészítve, amely a román bankrendszer 95%-át tartalmazza (az első 10 bank területi adatai lettek felhasználva). Ez a mutató azért is lényeges, mert a kereskedelmi bankok jelentős méretű expanzív terjeszkedési politikát folytattak, amely jelenleg nem minden esetben kifizetendő, de hosszabb távon ebbe látják a fejlődés lehetőségét. Ennek értelmében a kiterjedt hálózattal rendelkező területek vonzóbbak a pénzügyi tevékenység szempontjából. A kereskedelmi bankok fiókhálózatának összesítése az alábbi grafikonon látható:

1. ábra. A banki fiókhálózatok országos átlaghoz (100%) viszonyított megoszlása Erdélyben.



Forrás: Saját adatgyűjtés. A mintában szereplő hitelintézmények a banki szektor 95%-át foglalja magába.

Regionális szinten vizsgálva az adatokat azt lehet észrevenni, hogy a banki fiókhálózatok területi lefedettsége viszonylag gyenge a

Bánságban mivel az itt jelenlevő bankfiókok száma a regionális átlag 75%-a. Dél-Erdély sokkal jobb helyzetben található a maga 102,4%-ával, de kiemelkedő szerepe neki sincs. (Dél-Erdély esetében a regionális átlag növelve lett a megyei GDP adatok alapján, mivel ez a régió adminisztratív szinten nem létezik.) Komolyabb eredményeket lehet tapasztalni a Központi régióban és az Észak-nyugati régióban, ahol már 13%-kal a regionális átlag fölötti érték mérhető.

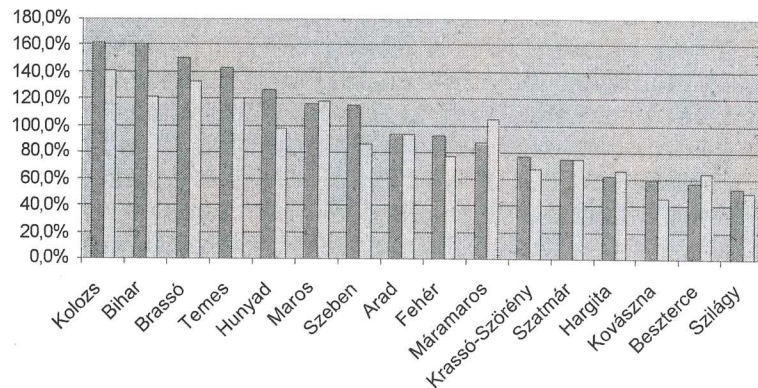
Megeyi szinten vizsgálva az adatokat érdekes és a régióra nagyon is jellemző összefüggésre lehet rávilágtani. Az országos adatokkal összevetett megyei átlagok kiemelkedően magasak Kolozs (176%), Temes (158%), Brassó (134%) és Bihar (127%) megyékben. Ez a négy megye gyakorlatilag tömörítik magukban a vizsgált terület bankfiókjainak 41,7%-át. Létezik egy középvonal, ahol a megyei adatok az országos körül mozognak Maros 111%, Arad 104,3% és Szeben 99,2%, míg a maradék megyék mélyen alatta van az országos átlagos értékeknek. Ezek közül is kiemelkedően hátrányos helyzetben vannak: Kovászna 41%, Krassó-Szörény 48,6%, és Szatmár 69%. Ezekből az adatokból is látszik, hogy a vizsgált terület mennyire heterogén tulajdonságokkal rendelkezik. Regionális viszonylatban közepes helyzetű, de hiba lenne a megyéket is közepesnek minősteni, mivel régióon belül hatalmas eltérések vannak. A négy vezető megye (Kolozs, Temes, Brassó és Bihar) dinamikus fejlődik, míg a többiek közepes vagy nagyon elmaradott helyen vannak. Ezek az ellentétek a többi adat elemzésénél még erőteljesebben ki fognak ütközni, mivel a banki fiókhálózati lefedettség esetében az adatokból nem lett kiszűrve a bevezetőben kiemelt fővárosi polarizációs hatás. A továbbiakban ezzel a hatással is számolni fogunk.

A banki ügyfelek vizsgálatánál különbséget tettünk a vállalatok és magánszemélyek között, mivel mind a két ügyfélkategória eltérő sajátossággal rendelkezik. A vállalati szegmens kiterjedése okozhatja a jelenlegi eltérések nagyrészét, viszont a magánszemélyek szektor a jövőbeni fejlődés vagy felzárkózás lehetőségét rejt magában egyes területek számára (a pénzügyi tevékenységek szintjén).

A magánszemély ügyfélállomány alakulása szoros összefüggésben van a régió lakosságával, amely egy természetes kapcsolatnak tekinthető. A két mutató közötti korrelációs együttható értéke 0,92. Ezen belül azonban további eltérésekre lehetünk figyelmesek. Az előzőekben kiemelt négy megye esetében a lakossági számlák aránya érezhetően magasabb, mint azt a megyei lakosság indokolná. A többi megyékben ez a viszony kiegyensúlyozottabb, illetve egy pár

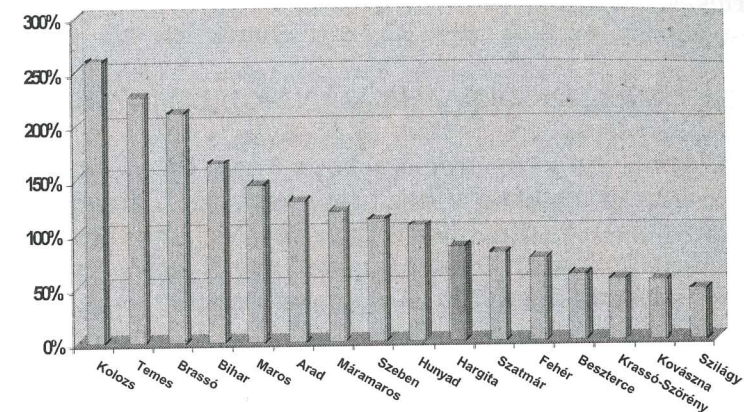
megyében fordított helyzetet is megfigyelhetünk (Beszterce, Hargita és Maramaros). Többnyire a nagyobb fokú pénzügyi fejlettség egyenesen kapcsolódik ehhez a viszonszámhoz, és amennyiben egység fölött van, erőteljesebb pénzügyi tevékenységre utal.

**2. ábra.** A megyei magánszemély ügyfelek és a lakosság alakulása Erdélyben az országos átlaghoz viszonyítva. (Bukarest nélküli korrigált adatok).



Forrás: Román Nemzeti Bank jelentései. Saját szerkesztés.

**3. ábra.** A megyei vállalati ügyfelek alakulása Erdélyben az országos átlaghoz viszonyítva. (Bukarest nélküli korrigált adatok).



Forrás: Román Nemzeti Bank jelentései. Saját szerkesztés.

Regionális szinten vizsgálva a vállalati ügyfeleket észrevehető, hogy az elemzett terület fejlettsége kiemelkedő, mivel az átlagos regionális értéktől 131%-kal több ügyfelei voltak a kereskedelmi bankoknak. Megyei bontásban a vezető helyen Kolozs megye található, ahol az országos átlagos érték fölött 161%-kal több vállalati ügyfél van. Második helyen Temes megye van 126%-kal az átlag fölött, utána Brassó megye jön 112%-kal az átlag fölött, azaz ezekben a megyékben a banki vállalati ügyfelek száma több mint kétszerese a romániai átlagos megyei értéknek. Kiemelkedően jó teljesítmény regisztrálható Bihar és Maros megyékben is ahol 50%-kal több vállalati ügyfél található. A lista végén Szilágy, Kovácszna és Krassó-Szörény és Beszterce megyék vannak ahol a vállalati ügyfelek száma fele az országos átlagértéknek.

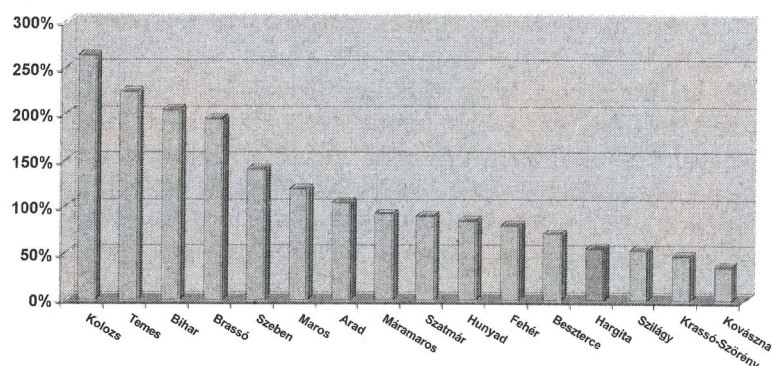
Látható, hogy az elemzett régió a vállalati ügyfelek tekintetében jobb helyzetben van, mint a magánügyfelek viszonylatában, és mindkét kategóriában jóval az országos átlagértékek fölött helyezkedik el. Ennek alapján elmondható, hogy a banki üzleti környezet a régióban kedvező, komoly üzleti tartalmat biztosít a vállalati ügyfelek magas aránya, és a lakossági adatok kedvező perspektívákat hordoznak magukban.

A lakossági és vállalati ügyfelek összehasonlításából kitűnik, hogy a pénzügyi tevékenység regionális polarizációs hatása egyre erősödik. Míg a bankfiókok esetében a régió belül a minimum és maximum értékek közötti különbség 1:3 volt, addig a vállalati ügyfélállomány esetében ez a szélső értékek közötti eltérés már 1:5.

### 3. A BANKI SEKTOR DINAMIKÁJÁNAK JELLEMZŐI

A kedvező pénzügyi környezet, amely az ügyfélállományok magas számában is megragadható a banki tevékenységek dinamikus alakulását jelzi előre. Ez a dinamika ellenőrizhető a banki hitel és betétállományok alakulásában. Először a *banki összes hiteleket* vizsgáljuk meg, amely adatai az alábbi ábrán vannak összesítve:

4. ábra. A hitelállomány regionális helyzete Erdélyben az országos átlagértékhez viszonyítva.

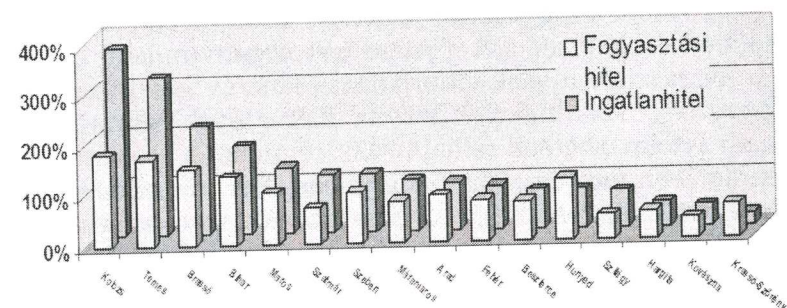


Erdély regionális helyzete a teljes elemzett periódusban jobbnak mondható, mint az országos átlagértékek, amely egy komoly eredménynek tekinthető, ha figyelembe vesszük azt, hogy az utóbbi 5 évben Romániában a hitelállomány megtízszereződött. Az elemzett területen a hitelállomány növekedése egy kevéssel nagyobb volt, de már a kiinduló évben is az országos regionális átlag fölött helyezkedett el 25%-kal, ezt az előnyt mindvégig meg is tartotta a régió, sőt egy kevéssel növelte is, mivel a 2007-es évben 28%-kal a regionális átlag fölött teljesített.

A pontosabb kép kedvéért megvizsgáltuk a hitelállományok megyei szerkezetét és az előzőekkel összhangban azt vettük észre, hogy a legjelentősebb hitellezési tevékenység Kolozs, Temes, Bihar és Brassó megyékben zajlott. Kolozs és Temes megyékben az országos megyei átlagérték 2,5-szeresét regisztráltuk, azaz itt két és félszer több hitelt adtak a kereskedelmi bankok, mint egy átlagos román megyében. A harmadik és negyedik helyen található Bihar és Brassó megyék, ahol szinte kétszerannyi hitelt (194%) helyeztek ki, mint az átlag. A régió helyzetét rontják Harghita, Szilágy, Krassó-Szörény és Kovászna megyék, ahol a banki hitelkihelyezések mélyen az országos átlagértékek alatt találhatóak, megközelítőleg ennek 50%-a.

A hitelállományon belül megvizsgáltuk a két legdinamikusabban fejlődő komponenst (*ingatlanhitel és fogyasztási hitel*), hogy a régió fejlődési lehetőségeiről nyerhessünk egy átfogó képet. A két hiteltípus összesített adatai az alábbiakban látható:

5. ábra. A fogyasztási és ingatlan-hitelállomány regionális helyzete Erdélyben az országos átlagértékhez viszonyítva.



Az ingatlan-hitelek a Romániai banki tevékenység egyik legerőteljesebben fejlődő része, mivel az 1989–2000 periódusban mért inflációs értékek és az általános gazdasági instabilitás lehetetlenné tették a lakosság számára a hosszabb távú hitelfelvételt. Amint a román gazdaság stabilizálódott a lakosság körben egy nagyméretű hiánypótlás indult be a saját tulajdonú ingatlan megszerzése érdekében. Ennek a hiánynak a fedezésére leggyakrabban bankhitelhez fordult a lakosság, aminek következtében hatalmas fejlődés tapasztalható az ingatlan-hitelek piacán.

A romániai regionális átlagértéktől jelentősen magasabb értékű ingatlan-hitelfelvétel történt Erdélyben, sőt ez még az előbb bemutatott regionális hitelfelvételi pozícióját is meghaladja. Az országos átlagértéket 34%-kal haladja meg az ingatlan-hitel, pedig a 2005–2007 periódusban az országos növekedési ütem évi 50-70% között ingadozott.

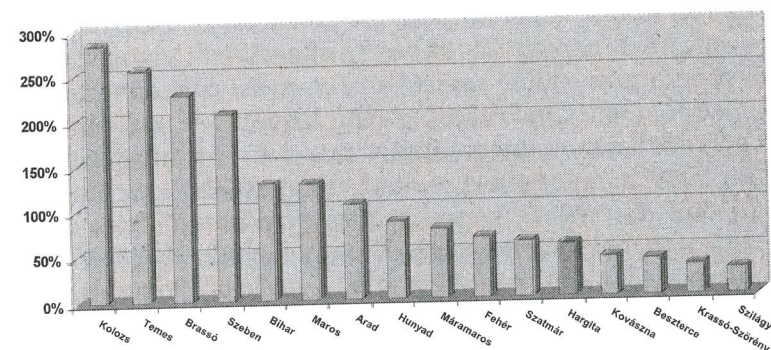
Ebben a kategóriában az egyértelmű vezető Kolozs megye, ahol több mint 3,5-ször annyi ingatlan-hitelt vettek fel, mint az átlagos román megyék. Valamivel ez alatt helyezkedik el Temes megye, de még itt is háromszorosa a hitelfelvétel az országos átlagnak. Ebben a két megyében Kolozsvár és Temesvár városok a hangadóak, ami a két nagyváros magas fejlődési ütemének köszönhető, hiszen ez a térség Románia egyik legvonzóbb gazdasági övezete a főváros után.

A személyi hitelfelvelek területén legrosszabb pozícióban levő megyék a már sokat említett sereghajtók, enyhe sorrendváltás mellett. Ami igazán figyelemre méltó az két megyének a speciális helyzete: Hunyad és Krassó-Szörény. Ebben a két megyében ellentétes kapcsolat figyelhető meg a fogyasztási és ingatlanhitelek között. Míg az összes erdélyi megyében az ingatlanhitelek pozíciója jelentősen meghaladja a fogyasztási hitelekét, addig ebben a két megyében ellentétes a helyzet. Ezt a jelenséget negatívumként értékeljük, mivel a fogyasztási hitelek elburjánzása komoly gondokat okozhat jelen gazdasági körülmények között, illetve ezek semmilyen szín alatt nem értelmezhetőek felhalmozás célúnak. A fogyasztási hitelek tekintetében megjegyezhető, hogy ezek jelentős része még csak nem is a tartós fogyasztási javak beszerzésére van fordítva, hanem folyó kiadásokat fedezze belőle a lakosság, ezért nem tekinthető pozitívnak a Hunyad és Krassó-Szörény megyék esetében tapasztalt az ingatlan-hiteleknel magasabb értékek. Ez egy labilis eladósodottsági állapotot tükröz, amely hosszabb távon sok veszélyt rejt magában, főként ha a román gazdaság növekedési üteme lelassul. Ezzel a két megyével szemben a többiek esetében a sokkal visszafogottabb értékek kiegyensúlyozottabb helyzetre engednek következtetni.

A hitelekkel összhangban kell legyen a lakosság *betétképzési magatartása*, másképp a magas fokú eladósodottság nem a pénzügyi maturitás jele hanem az egyensúlyhiány veszélyét hordozza magában. Országos szinten a betétek növekedési üteme az elemzett periódusban felgyorsult (évi 21%-ról 42%-ra), ami azért is pozitívnak tekinthető, mert az infláció ebben az időszakban jelentős mértékben lecsökkent (évi 22%-ról 4,9%-ra). Az országos helyzettől eltérően az

Erdélyben regisztrált betétnövekedési ütem 2003 és 2004-ben kevesebb az országos növekedési ütem alatt volt, de az utána következő két évben jelentősen magasabb lett (a 2002-es 19%-ról 2007-re 55%-ra nőtt), ezzel a teljes periódusra regisztrált országos 270%-kal szemben az elemzett régióban a betétek növekedési üteme 307% volt. Az adatok az alábbi ábrán láthatók:

6. ábra. A betétállomány regionális helyzete Erdélyben az országos átlagértékhez viszonyítva.



Forrás: Román Nemzeti Bank jelentései. Saját szerkesztés.

Regionális szinten elemezve az adatokat Erdélyben a helyzet kedvezőbb, mint az ország más régióiban. 2002-ben az elemzett területen 39%-kal több volt a betétképzés mint az országos regionális átlag. Ez az előny a következő 5 évben tovább növekedett és 2007-re 53%-kal múlta felül az átlagot. Hasonló képet mutat a sereghajtó négy megye, annyi különbséggel, hogy Kovászna megye, az eddigi utolsó-utolsó előtti helyről kettőt lépett előre, ezáltal az általános képen javítva egy keveset.

#### 4. KÖVETKEZTETÉSEK

Általánosságban elmondható, hogy a banki tevékenység minden vetülete a Erdély vidékeken a Romániai országos átlag fölött van. Ami igaz Erdély egészére nem feltétlenül állja meg a helyét a régió minden területén, ugyanis a mélyebb (megyei) szintű elemzések-ből egyértelműen kitűnik, hogy nagymértékű heterogenitás figyel-

hető meg. Az országos átlagértékek meghaladásának legfőbb okozója négy fejlett megye kiváló teljesítménye a 16-ból. Kolozs, Temes, Bihar és Brassó megyék, mint gravitációs központok tömörítik a banki tevékenység jelenős részét. Átlag fölötti helyzetet találunk az esetek legnagyobb részében Szeben, Maros és Arad megyékben, míg Máramaros, Szatmár, Hunyad, Fehér és Beszterce megyék többnyire az átlagos értékek közelében vagy az alatt helyezkednek el. Az elemzett vidék leggyengébb teljesítményét Hargita, Szilágy, Kovászna és Krassó-Szörény megyék nyújtották, ahol az országos értékekhez viszonyítva sokkal rosszabb helyzetet találunk minden tekintetben.

Ez a nagymértékű eltérés Erdély megyéi között lehetetlenné teszik egy egységes helyzetkép kialakítását, illetve ezek alapján olyan fejlesztési programok kidolgozását, amely a helyzet általános javítását tennék lehetővé. Gyakorlatilag még kisebb 3-4 megyét tömörítő régiók kialakítása sem megoldható, mivel a hasonló teljesítményt nyújtó területek nem egymás mellett találhatók. A jelenlegi fejlesztési régiókkal kapcsolatban pedig még nyilvánvalóbb az egységes kép feltételezésének hiányossága. Ezek a következtetések azonban a lakosság és vállalatok pénzügyi magatartásából vannak származtatva, amelyek önmagukban csak korlátozott mértékben használhatóak ilyen jellegű következtetések levonásához, de mindenképpen megalapozott kiinduló pontok lehetnek teljes körű elemzések elvégzéséhez.

### HIVATKOZÁSOK:

Statisztikai Évkönyv, 2007

Regionális Statisztikák, 2006

Román Nemzeti Bank közleményei

Fontosabb bankok és biztosító társaságok honlapjai.

## A TUDÁS SZEREPE A TÁRSADALOMBAN

Bunta Levente

*A MÜTF jubileumi ünnepségén elhangzott beszéd*

### TUDÁS

A tudás, mint napjaink mindennapi, természetes velejárója, születésünk pillanatától életünk végéig, ha más-más formában is, jelen van életünkben. (*Ahogy a közmondás is szól: Jó pap is holtig tanul.*) A tudás feltételezi a tanulást, a tanulás pedig a gondolkodás folyamatát.

Gondlokodom, tehát vagyok. Descartes kijelentése egyfajta lét-meghatározás, mely a gondolkodáson alapszik. A gondolkodás, tanulás és tudás valóban nagyban meghatározza létünket, életünket és ennek minőségét, akárcsak az is, hogy hol, milyen intézmény és milyen minőségű oktatás keretein belül teszünk szert erre.

Ha megpróbálnánk pontosan definiálni a tudás fogalmát, úgy igencsak nagy fába vágnánk a fejszénket, hiszen erre a kérdésre a nagy ókori görög gondolkodók ideje óta keressük a választ. Egyelőre meg kell elégednünk azzal a definícióval, hogy a tudás az ismereteink összessége.

### TUDÁS RÉGEN ÉS MOST. A PALATÁBLÁTÓL A LAPTOPIG

A társadalmi-gazdasági fejlődésben a tudás szerepe meghatározó. Ennek pedig megfelelő alapokra van szüksége. Ezeket, az alapokat, az iskola biztosítja. Nem mindegy tehát, hogy milyen tanintézményben teszünk szert a tudásra. „*Önsorsunkról magunk rendelkezünk, s ha kockára tesszük azt, önmagunk szenvedjük kárát.*” – Deák Ferenc

Az első nagy szofista, Protágorász szerint, aki iskolába jár, akármit megtanulhat.

A diákok kompetenciákat, műveltséget és szakértelmet sajátítanak el. Az átadandó tartalom meghatározása közben elsődleges szempont a tanulók általános műveltségének kialakítása, fejlesztése, melyre a szakmai tudásuk épülhet. Az iskolának praktikus ismereteket kell nyújtania, képességeket kell fejlesztenie, fel kell készítenie a diákokat arra, hogy megfeleljenek a társadalmi követelményeknek. A tudásorientáltság mellett azonban nem feledkezhetünk meg az

erkölcsi szabályokról sem, az emberi értékek közvetítéséről, melyek a műveltséggel együtt az életminőség alapvető meghatározói.

Régen az iskolai tananyag lassan változott, de a kommunikációs forradalmak igencsak felgyorsították és átalakították ezt a folyamatot. A palatáblától a laptopig vezető út az utolsó harmadában igencsak nagy lendületet vett. Ma már nem csak az iskola oktat, hanem a tömegmédiák, a világháló is elborít mindenféle információval, hiszen az információ és kommunikáció tere, a technika vívmányainak sokszínűsége az utóbbi évtizedekben robbanásszerűen megnőtt. Mértéktelenül áraszt el bennünket az információ, egyre több tömegkommunikációs csatornán keresztül. Ezek az új hatások, lehetőségek és információk szokásaink módosulásához vezettek: elérhetőbbek lettünk a külvilág számára, igazodtunk a számítógép, mobiltelefon által nyújtott szolgáltatásokhoz és lehetőségekhez, ezek hatásaként pedig átszerveztük életvitelünket, napi teendőinket, emberi kapcsolataink, kapcsolattartásunk is módosult, megváltozott az életstílusunk is.

A folyton növekvő információ-áradatban és az állandó technológiai fejlődésben lényeges, hogy a diákok megtanulják, hogyan lehet a számukra hatékony és alkalmazható információt kiszűrni, szelektálni és eredményesen felhasználni.

A tanulókat fel kell készíteni arra is, hogy ilyen mértékű fejlődés és ismeretfelhalmozódás mellett a szakmai követelmények is folyamatosan változnak, ezért érdemes nyitottnak mutatkozni a folyamatos, akár élethosszon áttartó tanulás felé is.

Ezek tudatában joggal nevezhetjük napjaink társadalmát tudásalapú társadalomnak.

## TUDÁSALAPÚ TÁRSADALOM

A tudásalapú társadalom legfontosabb feladatai közé sorakoztatja fel az oktatás, a kutatás, továbbképzés és a tudás gyakorlati alkalmazásának kérdését, a kutatást és fejlesztést pedig a siker kulcsaként tartja számon.

Az ezekből eredő ismeretek, tudás alkalmazása és alkalmazhatósága a jövő **gazdasági fejlődése** számára fontos kompetenciák elsajátítását feltételezi.

A tanintézményeknek figyelniük kell a diákok igényeire, valamint figyelembe kell venniük a gazdaság elvárásait is, hiszen csak a fejlett gazdasággal rendelkező társadalom képes megfelelően működni.

A tanulás hatékonyságát, a minőségi tanulást az oktatási háttérnek, a tanulás környezetének is támogatnia kell, mivel az iskola praktikus ismereteket kell hogy nyújtson, képességeket fejlesszen, fel kell készítsen a helytállásra, versenyképessé kell tegyen, ezeknek pedig feltételei is vannak. A helyi önkormányzat számára fontos és felelősségteljes feladat átgondolni és megvalósítani azon teendőket, melyeket a minőségi, megfelelő feltételeket biztosító oktatás, oktatási folyamat elősegítése érdekében megtehet. Ingergazdag pedagógiai környezetre van szükség, ehhez a megfelelő infrastruktúra elengedhetetlen.

Az infrastruktúra fejlesztését és az oktatást igyekszik megcélozni a 2005-ben kezdeményezett Térségi Foresight program, mely ezek mellett Székelyföld jövőképeinek kialakításával is hivatott foglalkozni. A program célja, hogy Hargita, Kovászna és Maros megye meghatározó társadalmi szereppel bír, fejlesztésben résztvevő szereplőit bevonva stratégiákat hozzon létre. A Hargita Megyei Önkormányzat által kezdeményezett TÉRSÉGI FORESIGHT (Előrettekintés) program lehetőséget kínál az eddigi fejlesztési kísérletek és eredmények szintézisére, továbbá ahhoz is, hogy a térségben valós továbblépési esélyt kínáló, széleskörű együttműködésen alapuló tanulási/tervezési folyamat jöjhessen létre.

## SZÉKELYUDVARHELY, AZ ISKOLAVÁROS, ANYAVÁROS. A KÖZIGAZGATÁS SZEREPE

Igyekeznünk kell, olyan körülményeket kell biztosítani az iskolák számára, melyek megléte segíti a tanulási folyamatot. Városunk iskolavárosként és anyavárosként van számontartva a köztudatban és igyekszik a jelzőkhöz kötődő elvárásoknak eleget tenni. Az iskolaváros megnevezést számos tanintézményével nyerte el a város, hiszen sok általános- és középiskolával büszkélkedhet, ezeken kívül pedig már minőségi oktatást biztosító felsőfokú tanintézményekkel is rendelkezik. Ezekben a tanintézményekben több mint 7000 diák folytatja tanulmányait, e diákok döntő hányada pedig a környező településekről származik. A város alma materei több neves személyiség életében is döntő szerepet játszottak. Udvarhelyen tanult – többek között – Tamási Áron, Nyirő József, Szemlér Ferenc, Palló Imre, Tomcsa Sándor, Kányádi Sándor és még sok más jeles személyiség is.

A köz- és felsőoktatás színvonala viszont nagymértékben függ a tanítók, tanárok képzettségétől, oktatói tevékenységük színvonalá-

tól. Minél minőségibb és színvonalasabb az oktatás, annál képzetesebb, sokoldalúbb személyiségek kerülnek majd ki az iskolák, egyetemek padjairól is. Az oktatás stratégiai ágazat, ezért a közigazgatás célja egy minél megfelelőbb oktatási stratégia nyújtása és a minőségi, hatékony tanulást elősegítő infrastruktúra biztosítása. Szem előtt kell tartanunk azt is, hogy nem csak városi, hanem regionális igényeknek is meg kell felelni, hogy ne csak szóban, hanem ténylegesen is anyaváros lehessen Székelyudvarhely. Fontos célnak tekintjük, hogy a diákok szükségleteit a legelemiebbektől a legmagasabbakig próbáljuk kielégíteni, elősegítve számukra a megfelelő életpálya, az önmegvalósítás lehetőségét, ezáltal meggyőző és pozitív jövőképet nyújtva, mert, ahogyan a Foresight program mottója is hangoztatja: „A jövőkép nem illúzió, hanem termékeny emberi projekt!”

Törekszünk tehát az oktatási folyamatot megnehezítő akadályok megszüntetésére, a tanintézmények kusza tulajdonviszonyainak letisztázására, a sportolási lehetőségek szélesítésére, megfelelő taneszközök beszerzésére és minden olyan feladat elvégzésére, mely a fent említett célokat szolgálja, hogy városunk képzett, művelt fiataljai ne idegenben, ne külföldön keressék a jobb lehetőségeket, hanem itthon fedezzék fel azokat. Egy olyan anyaváros képét szeretnénk nyújtani, mely törődik gyermekeivel, és ahova érdemes lesz majd visszatérni, ha a diákság más egyetemi központokban is folytatja tanulmányait.

### TUDÁS ÉS EGYETEM. AZ EGYETEM SZEREPE. ÖNMEGVALÓSÍTÁS ÉS POZITÍV JÖVŐKÉP

Egy kisvárosnak meg kell ragadnia minden lehetőséget, hogy kitörjön a szürkeségből, és hogy minél többet adhasson magából lakói, vagy tágabb értelemben, a társadalom számára. Az angol kutatók által végzett kutatás is azt bizonyítja, hogy egy társadalmi közösség számára a kitörés, az eredményesebb érvényesülés és boldogulás titka a művelt fók számában rejlik. Városunkban is arra kell és arra fogunk törekedni, hogy növeljük ezt a számot és növeljük a felsőfokú képzést nyújtó tanintézmények, egyetemek, főiskolák számát, hiszen az egészséges versenyszellem az oktatás minőségét is fokozza.

Székelyudvarhely mondhatni mulasztott azzal, hogy az egyetemi oktatás felé ez idáig kevésbé nyitott.

A MÜTF hiánypótlónak bizonyult az évek során. Lehetővé tette a magyar nyelvű felsőoktatási képzést városunkban, emelve ezáltal

annak iskolavárosi, városi színvonalát. Elérhetővé tette az itthon boldogulást, a gazdasági szféra szakemberekkel való gazdagítását.

Szem előtt tartotta azt a célt, hogy a gazdaságot kiszolgálva, humán értékeket közvetítve adja át a tudást az érdeklődők számára. Aktívan részt vesz a város fejlődésében és fejlesztésében, a tudás, a szellemi tőke széleskörűvé tételében, melynek megléte és felhasználása a fejlődés, a társadalmi érték garanciája.

*„Ne sikeres ember próbálj lenni, hanem értékes!”* – hangsúlyozta Einstein.

Bízzunk abban, hogy a tudás és az értékek továbbra is vezérelvei lesznek úgy a városi tanintézményeinknek, mint tágabb társadalmunknak is.

