

**MISKOLCI EGYETEM**  
Gazdaságtudományi Kar  
VEZETÉSTUDOMÁNYI INTÉZET

# **A FENNTARTHATÓSÁG SZERVEZETI SZINTŰ ÉRTÉKELÉSE**

**PHD ÉRTEKEZÉS**

**BERÉNYI LÁSZLÓ**

A DOKTORI ISKOLA NEVE:

**VÁLLALKOZÁSELMÉLET- ÉS GYAKORLAT  
DOKTORI ISKOLA**

A DOKTORI ISKOLA VEZETŐJE:

**Dr. Nagy Aladár**  
*egyetemi tanár*  
*a közgazdaságtudományok doktora*

TUDOMÁNYOS VEZETŐ:

**Dr. Szintay István**  
*egyetemi tanár*  
*a közgazdaságtudományok kandidátusa*

MISKOLC  
2007

## ÖSSZEGZÉS

---

A globális környezeti és társadalmi problémák megoldásához a szervezeteknek is hozzá kell járulniuk, mivel a környezethasználat jelentős része a szervezeti működés folyamatai (termék-előállítás és szolgáltatás-nyújtás) kapcsán jelenik meg. Alapvető kérdés, hogyan és miként tudnak a szervezetek aktív és hasznos szerepet vállalni a problémák megoldásában. A környezeti menedzsment eszközei, valamint a társadalmi felelősségvállalás (CSR) egyre népszerűbbek. A szemléletváltást ösztönzik a „zöldülő” jogi szabályozórendszerek, továbbá a témával foglalkozó társadalmi szervezetek támogató magatartása.

A problémák hatékony megoldása előtt azonban még számos akadály áll. Szervezeti szinten kiemelhető:

- a szervezetek nem rendelkeznek releváns információkkal saját helyzetükről és lehetőségeikről;
- a gazdasági érdekek érvényesítése gyakran háttérbe szorítja a fenntarthatósági célok megvalósulását;
- az egyéni, szervezeti és társadalmi célok összhangja nem biztosított a működésben.

Szakirodalmi kutatásom során a globális problémák megoldásához való szervezeti hozzájárulás rendelkezésre álló eszközeit, illetve annak kereteit vizsgáltam meg.

A szabályozó rendszerek súlypontja - nemzetközi és nemzeti szinten egyaránt - a büntetésről és szankcionálásról fokozatosan a támogatásra és ösztönzésre helyeződik át, ami lehetővé teszi, hogy a szervezetek saját céljaik megvalósulását a fenntarthatósági célokon át valósítsák meg.

Empirikus kutatásaim során magyarországi szervezetek megkérdezésével vizsgáltam a menedzsment magatartásának és a menedzsment eszközszerének alkalmazását. Az elemzés széles körben kitér a szervezeti működés meghatározó tényezőire és azok kapcsolatrendszerére.

Az eredmények azt mutatják, hogy a környezeti menedzsment színvonala általában gyenge, ugyanakkor a szervezetek jelentős módszertani és szakmai potenciálokkal rendelkeznek ennek fejlesztésére. E potenciálok kihasználását az információhiány gátolja. Részletesen nem ismerik a megoldásokat, így nem tudják, miben lehetne hasznukra.

Mivel a fenntarthatóság irányában történő elmozdulásban jelentős szerepe van az egyéni és szervezeti értékrendnek, vizsgáltam a szervezeti kultúra jellegzetességeit és hatásait. Az eredmények alapján a szervezeti kultúra a működésnek háttér-tényezői, azaz az eredményekre közvetett hatással bírnak. A kulturális tényezők a vezetés elkötelezettségében, a partnerkapcsolatokban, az irányítási rendszer felépítésében jelennek meg.

A szervezeti méret függvényében általában a nagyobb méretűek teljesítenek jobban, tekintetbe véve azonban tevékenységük kiterjedtségét, valamint módszertani, pénzügyi és humán lehetőségeiket, előnyük elvész.

Hatásos és hatékony fejlődés úgy érhető el, ha a szervezetek egymás közötti kapcsolataiban is támogatják a környezeti menedzsment alkalmazását. A nagy méretű szervezetek – a beszállítói láncokon keresztül – eredményeiket jelenleg elvárások formájában érvényesítik, amit fel kell váltania a támogatásnak és kooperációnak.

A vizsgálatok rámutattak arra, hogy a környezeti menedzsmentet minden gazdálkodóra értelmezni kell, nem szabad csak a profit-orientált vállalatokra szűkíteni. Közös jellemzője minden ilyen szervezetnek, hogy meghatározott célok elérésére hozzák létre őket, amelyek eléréséhez gazdálkodási tevékenységet folytatnak. A fenntarthatóság céljai elérésére törekvés – első megközelítésben - e célok megvalósulásának útjában áll. A fenntarthatósági célok teljesebb megvalósulása akkor érhető el, ha saját üzleti-gazdálkodási céljaikat a szervezetek azon át látják megvalósíthatónak.

A Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszere (SAF – Sustainability Assessment Framework) olyan módszertani segítség, amely a szervezetek széles körénél alkalmazható a belső- és külső információs akadályok leküzdésére. A Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszere útmutató a szervezeti önértékelés fenntarthatósági szempontú elvégzéséhez, így a szervezet áttekintheti:

- a rendelkezésére álló fizikai erőforrásokat, továbbá belső és külső partnerkapcsolatait;
- irányítási rendszerének kiterjedtségét és színvonalát;
- a fenntarthatósági érdekek és célok integrálását a szervezeti célokba;
- a működés eredményeit az alkalmazottak, a társadalom, a természeti környezet vonatkozásában, továbbá üzleti szempontból.

A Keretrendszer önmagában nem ad megoldást a problémákra, viszont rávilágít a szervezet előtt álló kihívásokra és lehetőségekre. Döntéstámogató eszköz a menedzsment kezében a fenntartható működés legjobb gyakorlatának megvalósításához.

A Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszere használható klasszikus kiválósági értékeléshez is. Ebben az esetben az értékelés díj odaítélésnek alapjaként funkcionál, ami a szervezeteket a teljesítmény fokozására ösztönzi. A díjazáshoz kapcsolódó nyilvánosság elősegíti a jó gyakorlatok széles körű megismerését, terjedését.

A környezeti menedzsment színvonalának fejlesztése, és ezzel a magasabb szintű fenntarthatóság elérése szempontjából jelentősnek tartom a környezettudatosság fejlesztésének módszertani lehetőségeit egyéni, csoport és szervezeti szinten. Az egyének értékrendjének kialakításában és magatartásformáinak befolyásolásában az otthoni és oktatási rendszerbeli nevelés mellett kitüntetett szerepe van a szervezeteknek, mint munkahelyeknek.

A szervezet tagjai saját céljaikat a szervezeti célokon keresztül érik el, így ha a fenntarthatósági értékek a szervezeti célokban jelen vannak, azok hatással bírnak az egyénekre.

A környezettudatosság egyéni- és csoport szintű fejlesztését szervezeti szinten kell koordinálni. Így ugyanis olyan érdekeltségi rendszer alakítható ki, amelyben az egyéni, a csoportos és a szervezeti célok a fenntarthatóság figyelembe vételével érhetőek el.

## SUMMARY

---

The global environmental and social problem needs the active contribution of firms and other organizations too. The usage of the environment is mostly caused by their processes (production and service). The problem can be summarized in the question: “How should the organizations work if they want to establish a better world?”

Toolset of environmental management and corporate social responsibility (CSR) are more and more popular. The change is forced by the “greener” governmental regularization and various types of social originations.

But there are many difficulties in the way of solving the problems effectively. At the organizational level these are:

- organizations are out of relevant information in connection with their own state and possibilities;
- profit-favor embarrasses the realization of sustainability;
- individual, organizational and social objectives are not harmonized.

My theoretical research has focused on the organizational frames and the possible methods and techniques of the management. International and national regularization offers the subvention and motivation instead of punishment. This way, organizations will be able to reach their objectives through the objectives of the sustainable development.

My empirical research asked Hungarian organizations about the practice of management characteristics and management toolset. I analyzed the determinative factors and relations of management and operation.

The quality of environmental management is quite low by the results, but the organizations have good methodological possibilities to develop their performance. The main barrier of taking these opportunities is the lack of information. Organizations are unable to adapt the solutions and methods because they do not exactly know them.

Because of the determinative role of individual and shared values I analyzed the organizational culture. Results show that the culture works in the background, it has indirect effect on the business and environmental results. Culture is dominant element of the commitment, partnership and management system.

Performances of larger organizations are generally better than smaller ones'. But taking into consideration their methodological, finance and HR possibilities this advantage is poorer.

Development can be expected if organizations collaborate with each other. Large organizations can use the supplier chain to diffuse the knowledge and the best practice.

Results show that environmental management must be accepted by the non-profit organizations as well. Implementing sustainable development can abstract resources from achieving the mission. In my opinion - similarly to the profit-oriented sphere - the objectives must be established in a way that will be available through the sustainability.

I have formulated my model - called SAF – Sustainability Assessment Framework – gives a tool to the management to make them able to self-evaluate the environmental performance.

Main focus-points:

- Available physical resources, internal and external partnership;
- Quality of management system;
- Harmony between objectives of business (organization) and sustainability;
- Results on satisfaction of HR, society, natural environment and business.

The Framework does not give the solution as a whole but helps by pointing out the strengths, critical weaknesses and points of actions. It supports decision making in a sustainable way.

Sustainability Assessment Framework can be used as an excellence model as well. This theme is not explicated in this dissertation because I think it is not a scientific research but consultancy.

Development the quality of environmental management and achieving a higher level of sustainability is very important but not acceptable without taking into consideration the environmental-consciousness. Individual, team and organizational environmental-consciousness must be analyzed and developed adjusted to the others.



# TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS .....	1
1. A TÉMAVÁLASZTÁS INDOKLÁSA .....	1
2. A DISSZERTÁCIÓ SZERKEZETE .....	4
3. KUTATÁSI HÁTTÉR .....	5

## I. RÉSZ

### GLOBALIS PROBLÉMÁKTÓL A LOKÁLIS VÁLASZOKIG SZAKIRODALMI ÖSSZEFOGLALÓ

1. GLOBÁLIS PROBLÉMÁK – GLOBÁLIS VÁLASZOK.....	6
1.2 A GLOBÁLIS PROBLÉMÁK GLOBÁLIS ÉS NEMZETI SZINTŰ KEZELÉSE .....	6
1.3 A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS ELVÉTŐL A VÁLLALATOK TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁSÁIG .....	9
2. A KÖRNYEZETI ÉRDEKEK FIGYELEMBE VÉTELE A KÖZGAZDASÁGI ELMÉLETEKBEN	12
3. A KÖRNYEZETI ÉRDEKEK SZERVEZETI SZINTŰ KEZELÉSE .....	13
4. A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT ESZKÖZTÁRA.....	16
4.1 A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT FOGALMI RENDSZERE ÉS ALAPELVEI .....	16
4.2 A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT ÁTFOGÓ MODELLJE.....	19
4.3 A FELSŐ VEZETÉS ELKÖTEZETTSÉGÉNEK BIZTOSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ ESZKÖZÖK.....	20
4.3.1 SZERVEZETI KÖRNYEZETI POLITIKA KIALAKÍTÁSA .....	20
4.3.2 KÖRNYEZETI KOCKÁZATOK MENEDZSMENTJE .....	21
4.4. TERMÉKEK ÉS FOLYAMATOK MENEDZSELÉSE .....	22
4.4.1 IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK .....	22
4.4.2 KÖRNYEZETI TERVEZÉS .....	23
4.4.3 TISZTÁBB MŰKÖDÉS AZ ÜZEMBEN ÉS AZ IRODÁBAN .....	24
4.5. PARTNERSÉG FEJLESZTÉSÉNEK ESZKÖZEI .....	25
4.5.1 KÖRNYEZETI MARKETING.....	25
4.5.2 JELENTÉSEK ÉS TERMÉKJELZÉSEK .....	26
5. KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS .....	28
5.1 A TELJESÍTMÉNY MAKROSZINTŰ MÉRÉSÉNEK ESZKÖZEI .....	28
5.2 A SZERVEZETI SZINTŰ KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS FOGALMI RENDSZERE, CSOPORTOSÍTÁSI LEHETŐSÉGEI.....	30
5.3 A SZERVEZETI SZINTŰ KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS MŰSZAKI-TECHNIKAI MÓDSZEREI.....	33
5.3.1 ISO 14031 SZERINTI ÉRTÉKELÉS.....	33
5.3.2 ÉLETCIKLUS-ELEMZÉS .....	34
5.3.3 KÖRNYEZETI KOCKÁZATOK ÉRTÉKELÉSE .....	35
5.4 A SZERVEZETI SZINTŰ KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS GAZDASÁGI MÓDSZEREI .....	36
5.5 A SZERVEZETI SZINTŰ KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS ÁTFOGÓ MÓDSZEREI.....	37
5.5.1 ÖKOTÉRKÉPEZÉS .....	37
5.5.2 KÖRNYEZETI SWOT ELEMZÉS .....	38
5.6 A KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELŐ MÓDSZEREK ÉRTÉKELÉSE.....	38
6. ÁTFOGÓ TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELŐ KERETRENDSZER KIALAKÍTÁSÁNAK ELMÉLETI ÉS MÓDSZERTANI ALAPJAI.....	40
6.1 SZERVEZETI KULTÚRA VAGY KOORDINÁCIÓ? .....	40
6.1.1 A KULTÚRA HELYE A SZERVEZETBEN .....	40
6.1.2 A KÖRNYEZETKÖZPONTÚ GONDOLKODÁS KULTURÁLIS KÉRDÉSEI .....	41
6.1.3 SZERVEZETI KOORDINÁCIÓ.....	43
6.2. AZ FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK MÓDSZERTANI ALAPJAI .....	44
6.2.1 KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉSI ALAPOK .....	44
6.2.2 AZ ÜZLETI KIVÁLÓSÁG ÉRTÉKELÉSI MÓDSZEREI.....	46
6.3 KÖRNYEZETI KIVÁLÓSÁGI MODELL .....	48

**II. RÉSZ**  
**A SZERVEZETEK MENEDZSMENTJÉNEK ÉRTÉKELÉSE KÖRNYEZETI**  
**SZEMPONTBÓL – EMPIRIKUS KUTATÁSI EREDMÉNYEK**  
**ÖSSZEFOGLALÓJA**

<b>1. KÖRNYEZETI MENEDZSMENT KUTATÁSOK .....</b>	<b>51</b>
<b>2. EMPIRIKUS KUTATÁSI ALAPFELTEVÉSEK ÉS CÉLKITŰZÉSEK .....</b>	<b>54</b>
2.1 A KUTATÁS ELŐFELTEVÉSEI ÉS KÖRÜLMÉNYEI .....	54
2.2 VIZSGÁLATI MINTA ÉS MÓDSZERTAN.....	55
2.3 AZ EMPIRIKUS VIZSGÁLATOK KORLÁTAI .....	57
<b>3. EMPIRIKUS PRIMER VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK .....</b>	<b>58</b>
3.1 KÖRNYEZETTEL KAPCSOLATOS ALAPFELTEVÉSEK .....	58
3.1.1 A SZERVEZETEK ALAPFELTEVÉSEI .....	58
3.1.2 AZ EGYÉNEK KÖRNYEZETI KÉRDÉSEKRŐL ALKOTOTT VÉLEMÉNYE .....	60
3.1.3 A MAKROSZINTŰ SZABÁLYOZÁS HATÁSA A SZERVEZETI MŰKÖDÉSRE .....	62
3.2 VEZETÉS ELKÖTELEZETTSÉGE .....	62
3.3 BELSŐ PARTNERSÉG .....	65
3.4 STRATÉGIAI- ÉS FOLYAMATSZEMLELET.....	68
3.5 KÜLSŐ PARTNERSÉG.....	69
3.6 A MENEDZSMENT ESZKÖZTÁRA .....	71
3.7 TECHNOLÓGIAI HÁTTÉR SZÍNVONALA ÉS KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYE .....	73
3.8 A MŰKÖDÉS ELEKTRONIKUS TÁMOGATÁSA .....	74
3.9 SZERVEZETI KULTÚRA.....	76
3.10 A SZERVEZETEK EREDMÉNYEI .....	79
<b>4. A TÉNYEZŐK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK VIZSGÁLATA .....</b>	<b>81</b>
4.1 MÓDSZERTANI HÁTTÉR .....	81
4.2 A KORRELÁCIÓ-VIZSGÁLAT ELEMZÉSI EREDMÉNYEI .....	82
4.3 A HATÁSOK ERŐSSÉGÉNEK ELEMZÉSE .....	83
4.4 CSOPORTKÉPZŐ ISMÉRVEK HATÁSAINAK VIZSGÁLATA.....	85
<b>5. AZ EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE .....</b>	<b>87</b>
5.1 AZ EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT SZÍNVONALÁNAK SZEMPONTJÁBÓL ..	87
5.1.1 ÁLTALÁNOS TAPASZTALATOK .....	87
5.1.2 A RÉSZMINTÁK EREDMÉNYEI.....	88
5.1.3 A VIZSGÁLAT FELTÉTELEZÉSEIRE VONATKOZÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK.....	91
5.2 AZ EREDMÉNYEK A FENNTARTHATÓSÁGI ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJÁBÓL .....	92



### III. RÉSZ

## A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERE

<b>1. A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK CÉLJA ÉS FELÉPÍTÉSE .....</b>	<b>94</b>
<b>2. A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK ALAPJAI .....</b>	<b>96</b>
2.1 SZAKMAI ÉS MÓDSZERTANI ALAPOK.....	96
2.2 AZ EMPIRIKUS VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEINEK ÉRVÉNYESÍTÉSE .....	96
2.3 A SZERVEZETI KULTÚRA ÉS A KOORDINÁCIÓ HELYE, SZEREPE A FENNTARTHATÓSÁGI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSÁBAN .....	97
<b>3. A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERE .....</b>	<b>98</b>
3.1 A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK MODELLJE .....	98
<b>3.2 A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK TARTALMA.....</b>	<b>100</b>
3.2.1 VEZETÉS ELKÖTELEZETTSÉGE .....	100
3.2.2 IRÁNYÍTÁSI RENDSZER.....	100
3.2.3 MŰSZAKI-TECHNIKAI HÁTTÉR .....	101
3.2.4 INFRASTRUKTURÁLIS HÁTTÉR .....	101
3.2.5 BELSŐ PARTNERSÉG .....	102
3.2.6 KÜLSŐ PARTNERSÉG .....	104
3.2.7 SZERVEZETI CÉLOK KITŰZÉSE.....	104
3.2.8 KÖRNYEZETI EREDMÉNYEK .....	105
3.2.9 ALKALMAZOTTI ELÉGEDETTSÉG .....	105
3.2.10 TÁRSADALMI ELÉGEDETTSÉG .....	106
3.2.11 ÜZLETI EREDMÉNYEK .....	106
<b>3.3 A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK VIZSGÁLATI PARAMÉTEREI.....</b>	<b>107</b>
<b>3.4 KRITÉRIUMOK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK .....</b>	<b>111</b>
<b>3.5 ÉRTÉKELÉSI MÓDSZERTAN .....</b>	<b>112</b>
3.5.1 A KRITÉRIUMOK ÉRTÉKELÉSE .....	112
3.5.2 A MENEDZSMENT TELJESÍTMÉNYÉNEK HORIZONTÁLIS ÉRTÉKELÉSE.....	115
<b>3.6 ÖNÉRTÉKELÉS A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉVEL .....</b>	<b>116</b>
3.6.1 AZ ÖNÉRTÉKELÉS CÉLJA ÉS LEHETŐSÉGEI .....	116
3.6.2 AZ ÖNÉRTÉKELÉS MEGSZERVEZÉSE ÉS LEBONYOLÍTÁSA .....	117
3.6.3 ÖSSZEHASONLÍTÓ ÖNÉRTÉKELÉS ÉS KÜLSŐ ÉRTÉKELÉS LEHETŐSÉGEI .....	122

## IV. RÉSZ A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSÉNEK MENEDZSMENT- LEHETŐSÉGEI

<b>1. A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG ÉRTELMEZÉSE .....</b>	<b>123</b>
1.1 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FIGYELEMBE VÉTELÉNEK SZÜKSÉGESSÉGE .....	123
1.2 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FOGALMA.....	123
1.3 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG DINAMIKUS ÉRTELMEZÉSE.....	124
<b>2. A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSE.....</b>	<b>127</b>
2.1 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSÉNEK CÉLJA ÉS TERÜLETEI .....	127
2.2 AZ KÖRNYEZETTUDATOSSÁG EGYÉNI SZINTŰ FEJLESZTÉSE .....	128
2.3 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG CSOPORTSZINTŰ FEJLESZTÉSE.....	130
2.4 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG SZERVEZETI SZINTŰ FEJLESZTÉSE.....	131
<b>3. A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK SZEREPE A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSÉBEN .....</b>	<b>133</b>
3.1 KAPCSOLAT A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG STATIKUS ÉRTELMEZÉSÉVEL .....	133
3.2 KAPCSOLAT A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG DINAMIKUS ÉRTELMEZÉSÉVEL.....	133
<b>ÖSSZEFOGLALÁS .....</b>	<b>134</b>
A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT KIALAKÍTÁSÁRA ÉS FEJLESZTÉSÉRE VONATKOZÓ TÉZISEK .....	134
A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT SZÍNVONALÁRA VONATKOZÓ TÉZISEK.....	135
A FENNTARTHATÓSÁGI ÉRTÉKELÉS KIALAKÍTÁSÁRA VONATKOZÓ TÉZIS.....	138
KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSÉRE VONATKOZÓ TÉZIS .....	139
A KUTATÁS JÖVŐBELI IRÁNYAI.....	140
<b>IRODALOMJEGYZÉK.....</b>	<b>141</b>
<b>A SZERZŐ PUBLIKÁCIÓI.....</b>	<b>150</b>
<b>MELLÉKLETEK.....</b>	<b>154</b>

# ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ÁBRA: FOSSZILIS ENERGIAHORDOZÓK FELHASZNÁLÁSA 1950-2003 [WORLDWATCH INSTITUTE ADATAI ALAPJÁN].....	2
2. ÁBRA: A VILÁG VILLAGOS-EREGIA TERMELÉSÉNEK FORRÁSAI, 2000 [WORLDWATCH INSTITUTE ADATAI ALAPJÁN].....	2
3. ÁBRA: A VILÁG NÉPESSÉGÉNEK ÉVENKÉNTI NÖVEKEDÉSE, 1950-2003 [WORLDWATCH INSTITUTE ADATAI ALAPJÁN].....	2
4. ÁBRA: HIV FERTŐZÖTTÉK SZÁMA, 1980-2003 [WORLDWATCH INSTITUTE ADATAI ALAPJÁN].....	3
5. ÁBRA: CSR PIRAMIS [ID. SZLÁVIK-CSIGÉNÉ 2005 6.P.].....	10
6. ÁBRA: A KÖRNYEZETORIENTÁLT GONDOLKODÁS HATÁSA A VÁLLALATOKRA [BERÉNYI, 2004/D 9.P.] ALAPJÁN.....	13
7. ÁBRA: A MAKROSZINTŰ EREDMÉNYEK ÉRVÉNYESÜLÉSE A SZERVEZETI MŰKÖDÉSBEN (SAJÁT MODELL).....	15
8. ÁBRA: AZ ÁTALAKÍTÓ VEZETÉS KÖRNYEZETE [ID. SZINTAY 2000 66.P.].....	16
9. ÁBRA: MENEDZSMENT RENDSZEREK INTEGRÁLÁSA (SAJÁT SZERKESZTÉS).....	18
10. ÁBRA: A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT ÁTFOGÓ MODELLJE (SAJÁT MODELL).....	19
11. ÁBRA: A VÁLLALAT KÖRNYEZETI KOCKÁZATAI ÉS PIACI LEHETŐSÉGEI [STEGER, 1988 125.P.].....	20
12. ÁBRA: A VÁLLALATI KÖRNYEZETVÉDELMI FUNKCIÓ SZEREPKÖRE A VÁLLALAT MŰKÖDÉSÉNEK KÖRNYEZETI KOCKÁZATA ALAPJÁN [CSUTORA-KEREKES, 2005 137.P.].....	22
13. ÁBRA: HAGYOMÁNYOS TERVEZÉS ÉS KÖRNYEZETI TERVEZÉS (SAJÁT MODELL).....	23
14. ÁBRA: FENNTARTHATÓ MARKETING [BELZ, 2006 143.P.].....	25
15. ÁBRA: KÖRNYEZETBARÁT TERMÉKJELZÉSEK I. [INTERNETES GYŰJTÉS].....	27
16. ÁBRA: A NETTÓ GAZDASÁGI JÓLÉT ALAKULÁSA AZ USA-BAN [KEREKES-SZLÁVIK 1999 31.P.].....	28
17. ÁBRA: ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM ALAKULÁSA [WAGERNACKEL-REES 2001 28.P.].....	29
18. ÁBRA: KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS MÉRŐSZÁMAI [TÓTH 2001 ALAPJÁN].....	33
19. ÁBRA: AZ ISO 14031 MECHANIZMUSA (SAJÁT SZERKESZTÉS).....	34
20. ÁBRA: AZ ÉLETCIKLUS-ELEMZÉS SZAKASZAI [ISO 14040] ALAPJÁN.....	34
21. ÁBRA: KOCKÁZATOK ÖKOTÉRKÉPE [HERNER-TÓTH, 2000, 13.P.].....	37
22. ÁBRA: MCKINSEY-FÉLE 7S MODELL [ID. HEIDRICH, 2000 9.P.].....	41
23. ÁBRA: DPSIR ALKALMAZÁSA A SZERVEZETEKNEÉL (SAJÁT MODELL).....	45
24. ÁBRA: A MALCOLM-BALDRIGE DÍJ MODELLJE [ID. SZINTAY 2005/A 205.P.].....	46
25. ÁBRA: AZ EFQM KIVÁLÓSÁGI MODELL [BODOR-HERZ 2001 8.P.].....	47
26. ÁBRA: KÖRNYEZETI KIVÁLÓSÁGI MODELL (SAJÁT MODELL).....	48
27. ÁBRA: A FENNTARTHATÓSÁG MÉRÉSI KATEGÓRIÁI [POHL 2006 47.P.].....	52
28. ÁBRA: A KÖRNYEZET ÁLLAPOTÁRÓL ALKOTOTT VÉLEMÉNY (%).....	58
29. ÁBRA: A KÖRNYEZETVÉDELEMMEL VALÓ FOGLALKOZÁS FONTOSSÁGA (%).....	58
30. ÁBRA: A SZABÁLYOZÁSRÓL ALKOTOTT VÉLEMÉNY (%).....	59
31. ÁBRA: KÜLÖNBÖZŐ TERMÉKCSOPORTOK KÖRNYEZETBARÁT JELLEGE A FOGYASZTÓK SZERINT (%).....	61
32. ÁBRA: CÉLKITŰZÉS A MÉRET FÜGGVÉNYÉBEN (%).....	63
33. ÁBRA: CÉLKITŰZÉS A TEVÉKENYSÉG FÜGGVÉNYÉBEN (%).....	63
34. ÁBRA: KÖRNYEZETVÉDELMI SZABÁLYZATOK ALKOTÁSA A SZERVEZETNEÉL (%).....	64
35. ÁBRA: SZABVÁNYOS IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK ALKALMAZÁSA A MÉRET FÜGGVÉNYÉBEN (%).....	64
36. ÁBRA: SZABVÁNYOS IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK ALKALMAZÁSA A TEVÉKENYSÉG FÜGGVÉNYÉBEN (%).....	64
37. ÁBRA: JELLEMZŐ OKTATÁSI-KÉPZÉSI FORMÁK (%).....	66
38. ÁBRA: ALKALMAZOTTAK ELÉGEDETTSÉGE A MUNKÁJUKKAL KAPCSOLATOS TÉNYEZŐKKEL (SZERVEZETI MÉRET SZERINT, %).....	67
39. ÁBRA: ALKALMAZOTTAK ELÉGEDETTSÉGE A MUNKÁJUKKAL KAPCSOLATOS TÉNYEZŐKKEL (TEVÉKENYSÉG SZERINT, %).....	67
40. ÁBRA: STRATÉGIAALKOTÁS TERÜLETEI A VIZSGÁLT SZERVEZETEKNEÉL (%).....	68
41. ÁBRA: BENCHMARKING ALKALMAZÁSA A VIZSGÁLT SZERVEZETEKNEÉL (%).....	69

42. ÁBRA: VEVŐK ÉS SZÁLLÍTÓK BEVONÁSA KÖRNYEZETVÉDELMI PROBLÉMÁK KEZELÉSÉBE (%).....	70
43. ÁBRA: KÜLSŐ KAPCSOLATOK MINŐSÉGE (%).....	70
44. ÁBRA: TISZTÁBB TERMELÉS ISMERTSÉGE ÉS ALKALMAZÁSA A MÉRET FÜGGVÉNYÉBEN (%).....	71
45. ÁBRA: TISZTÁBB TERMELÉS ISMERTSÉGE ÉS ALKALMAZÁSA A TEVÉKENYSÉG FÜGGVÉNYÉBEN (%).....	72
46. ÁBRA: KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS ALKALMAZÁSA (%).....	72
47. ÁBRA: MINŐSÉGÜGYI- ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI KÖLTSÉGEK NYILVÁNTARTÁSA (%) ...	72
48. ÁBRA: A SZERVEZETEK ELÉGEDETTSÉGE MŰSZAKI HÁTTERÜKKEL (%).....	73
49. ÁBRA: SZELEKTÍV HULLADÉKGYŰJTÉS A TEVÉKENYSÉG ALAPJÁN (%).....	74
50. ÁBRA: SZÁMÍTÓGÉPEK SZÁMA A TEVÉKENYSÉG FÜGGVÉNYÉBEN (DB).....	75
51. ÁBRA: EGYÉB SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ESZKÖZÖKKEL ELLÁTOTTSÁG A TEVÉKENYSÉG FÜGGVÉNYÉBEN (%).....	75
52. ÁBRA: SZÁMÍTÁSTECHNIKAI GÉPPARK SZÍNVONALA (%).....	75
53. ÁBRA: PARTNERI KAPCSOLATOK MINŐSÉGE (%).....	76
54. ÁBRA: SZERVEZETI KULTÚRA A MÉRET FÜGGVÉNYÉBEN (%).....	77
55. ÁBRA: SZERVEZETI KULTÚRA A TEVÉKENYSÉG FÜGGVÉNYÉBEN (%).....	78
56. ÁBRA: A SZERVEZETI KULTÚRA PARAMÉTEREI (%).....	79
57. ÁBRA: ÚJDONSÁGOK BEVEZETÉSE (%).....	80
58. ÁBRA: A SZERVEZETEK ELÉGEDETTSÉGE EREDMÉNYEIKKEL (%).....	80
59. ÁBRA: AZ EMPIRIKUS VIZSGÁLAT FOLYAMATA.....	81
60. ÁBRA: A KULTÚRA ÉS A KOORDINÁCIÓ INTEGRÁLÁSA AZ ÉRTÉKELÉSBE.....	97
61. ÁBRA: A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERE (SAF) (SAJÁT MODELL).....	98
62. ÁBRA: TANNENBAUM ÉS SCHMIDT VEZETÉSI STÍLUSAI [ID. BAKACSI 2000 189.P.] ALAPJÁN.....	103
63. ÁBRA: ALAPVETŐ ÉRTÉKELÉSI HATÁSLÁNCOK AZ SAF MODELLBEN (SAJÁT MODELL).....	111
64. ÁBRA: ÖNÉRTÉKELÉS TÍPUSAI [SZINTAY 2005/A 205.P.].....	116
65. ÁBRA: ÖNÉRTÉKELÉS LEHETŐSÉGEI (SAJÁT MODELL).....	117
66. ÁBRA: ÖNÉRTÉKELÉS MENETE ÉS MEGHATÁROZÓ DOKUMENTUMAI (SAJÁT MODELL).....	118
67. ÁBRA: A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG ÖSSZETEVŐI (SAJÁT MODELL).....	124

# TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

---

1. TÁBLÁZAT: A VILÁG VÁLOGATOTT MUTATÓI, [STANNERS-BORDEAU, 1995 13.P.].....	1
2. TÁBLÁZAT: REGISZTRÁLT VÁLLALKOZÁSOK SZÁMA LÉTSZÁM-KATEGÓRIÁK SZERINT, [WWW.KSH.HU] ALAPJÁN .....	11
3. TÁBLÁZAT: A TÁMOGATÓ ÉS A STRATÉGIAI SZEREPKÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FUNKCIÓ HELYZETÉNEK ÉS FŐBB TEVÉKENYSÉGEINEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA [CSUTORA-KEREKES 2005 139.P.].....	17
4. TÁBLÁZAT: A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT ESZKÖZTÁRA (SAJÁT MODELL).....	20
5. TÁBLÁZAT: OFFENZÍV ÉS DEFENZÍV KÖRNYEZETI MENEDZSMENT [KEREKES-KINDLER 1997] ALAPJÁN .....	21
6. TÁBLÁZAT: ISO 14001 ÉS EMAS (II) [ENGEL-TÓTH 2001] ALAPJÁN .....	23
7. TÁBLÁZAT: FMEA KÖRNYEZETI ALKALMAZÁSA (SAJÁT MODELL) .....	35
8. TÁBLÁZAT: KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELŐ ESZKÖZÖK MENEDZSMENT SZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉSE (SAJÁT MODELL).....	39
9. TÁBLÁZAT: A KULTÚRA SZINTJE [SCHEIN 1999 30.P.].....	42
10. TÁBLÁZAT: KOORDINÁCIÓS ESZKÖZÖK [ID. DOBÁK 2002 51.P.].....	44
11. TÁBLÁZAT: AZ EMPIRIKUS VIZSGÁLATOK TERÜLETEI [SAJÁT MUNKA] .....	56
12. TÁBLÁZAT: A VIZSGÁLATI MINTA MEGOSZLÁSA (ISMERT ELEMESZÁMÚ RÉSZMINTÁK) .....	57
13. TÁBLÁZAT: A VIZSGÁLATI MINTA TEVÉKENYSÉG SZERINTI MEGOSZLÁSA (ISMERT ELEMESZÁMÚ RÉSZMINTÁK).....	57
14. TÁBLÁZAT: A LEGJELLEMZŐBB KÖRNYEZETVÉDELMI INFORMÁCIÓFORRÁSOK A MÉRET FÜGGVÉNYÉBEN .....	59
15. TÁBLÁZAT: AZONOSÍTOTT RÉSZMINTÁK ELEMESZÁMA AZ EGYÉNI FELTEVÉSEK KUTATÁSÁBAN (FŐ).....	60
16. TÁBLÁZAT: JELLEMZŐ BELSŐ KOMMUNIKÁCIÓS FORMÁK A MÉRET FÜGGVÉNYÉBEN .	66
17. TÁBLÁZAT: JELLEMZŐ BELSŐ KOMMUNIKÁCIÓS FORMÁK A TEVÉKENYSÉG FÜGGVÉNYÉBEN .....	66
18. TÁBLÁZAT: VEVŐI TÁJÉKOZTATÁS LEGJELLEMZŐBB FORMÁI A MÉRET FÜGGVÉNYÉBEN .....	69
19. TÁBLÁZAT: SZIGNIFIKÁNS HATÁSOK A FŐKOMPONENSEK KÖZÖTT .....	84
20. TÁBLÁZAT: A FŐKOMPONENS-ÉRTÉKEK SZÓRÓDÁSÁNAK RELATÍV ELTÉRÉSE A TELJES MINTÁHOZ KÉPEST (%).....	85
21. TÁBLÁZAT: A VIZSGÁLATI FELTÉTELEZÉSEKRE VONATKOZÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK (SAJÁT MUNKA) .....	91
22. TÁBLÁZAT: AZ SAF KERETRENDSZER ÉRTÉKELÉSI KRITÉRIUMAI (SAJÁT MODELL) .....	99
23. TÁBLÁZAT: A KERETRENDSZER ÉRTÉKELÉSI PARAMÉTEREI (SAJÁT MODELL) .....	111
24. TÁBLÁZAT: ERŐFORRÁSOK ÉRTÉKELÉSE I. (SAJÁT MODELL).....	113
25. TÁBLÁZAT: ERŐFORRÁSOK ÉRTÉKELÉSE II. (SAJÁT MODELL) .....	113
26. TÁBLÁZAT: CÉLKÉPZÉS ÉRTÉKELÉSE I. (SAJÁT MODELL).....	114
27. TÁBLÁZAT: CÉLKÉPZÉS ÉRTÉKELÉSE II. (SAJÁT MODELL) .....	114
28. TÁBLÁZAT: EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE (SAJÁT MODELL).....	115
29. TÁBLÁZAT: A NEVELÉS ESZKÖZEI [BÁBOSIK 1999],[BÁBOSIK 2004] ALAPJÁN.....	129
30. TÁBLÁZAT: A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSÉNEK SZERVEZETI SZINTŰ FELADATAI (SAJÁT MODELL).....	132

## BEVEZETÉS

### 1. A TÉMAVÁLASZTÁS INDOKLÁSA

A természeti környezet állapota – a népesség növekedésével és a fogyasztási igények bármi áron történő kielégítésére törekvéssel – folyamatosan romlik.

A ember természeti környezettel való kapcsolatának megváltozása jól meghatározható problémakörökhöz köthető:

- elsőként a tűz felfedezése és megszelídítése említendő, ami alapvetően változtatta meg a viszonyt. A tűz használatának elterjedése – a CO<sub>2</sub> révén - már beavatkozás volt a légköri viszonyokba, ez azonban közvetlenül még nem okozott különösebb problémát, hiszen a terhelés nem lépte túl a természet asszimilációs képességének határát;
- másodszer a nagy felfedezések kora áttörést jelentett a távoli kincsek eléréséhez. Így a lokális korlátokat átlépve (korabeli viszonyok mellett) szinte végtelen forrásokat jelentett, amivel megindult a készletek kizsákmányolása;
- harmadszor az ipari forradalmak kora említendő, mint jelentős beavatkozás a természet egyensúlyába. A tömeggyártás elterjedése, a széntüzelés általánossá válása és a nyersanyagok kiaknázásának robbanásszerű növekedése a XVIII. században elsősorban egészségügyi problémákként manifesztálódtak. Még nem merült fel, hogy a Föld erőforráskészletei végesek. Párhuzamosan azonban megjelentek komoly társadalmi problémák is, főként a munkaerő kizsákmányolásából fakadóan;
- negyedszer a vegyi- és atomkísérletek, továbbá balesetek emelhetők ki, melyek minden nemes szándék ellenére is veszélyforrások. Használatuk rávilágított arra, hogy a Föld erőforrásaival nem rendelkezhet az ember végtelenül és szabadon, legalábbis büntetlenül nem. (például a bhopali katasztrófa, DDT rovarölőszert bizonyított hatásai, vagy a csernobili atomerőmű katasztrófája);
- ötödször a hulladékok keletkezésének és kezelésének kérdését kell kiemelni, ami napjaink egyik legsúlyosabb problémája. A hulladékok mennyiségi növekedése és minőségi összetétele (nehezen lebomló anyagok arányának növekedése) azon túl, hogy közvetlen hatással van a Föld entrópiájára, mind gazdasági, mind egészségügyi vonatkozásban jelentős hatással bír a társadalmi-gazdasági viszonyokra.

Az 1. táblázat 1950, 1970 és 1990 adatainak összevetésével példaszerűen szemlélteti a problémák nagyságrendjének megváltozását.

MUTATÓ (EGYSÉG)	1950	1970	1990
NÉPESSÉG (MRD FŐ)	2,5	3,7	5,3
VÁROSI NÉPESSÉG ARÁNYA (%)	29,3	36,6	43,1
GDP (MRD \$)	n.a.	2040 (a)	22300
VÁRHATÓ ÉLETKOR (ÉV)	46,4	57,9	64,7
VÍZFogyasztás (KM <sup>3</sup> /ÉV)	1360	2590	3240
AUTÓK SZÁMA (MILLIÓ DB) (b)	n.a.	193,5	444,9
CO <sub>2</sub> KIBOCSÁTÁS (MILLIÓ TONNA/ÉV)	6000	15000	27870
SO <sub>2</sub> KIBOCSÁTÁS (MILLIÓ TONNA/ÉV)	60	114	142-166
TELEPÜLÉSI HULLADÉK (MILLIÓ TONNA/ÉV) (b)	-	302 (c)	420

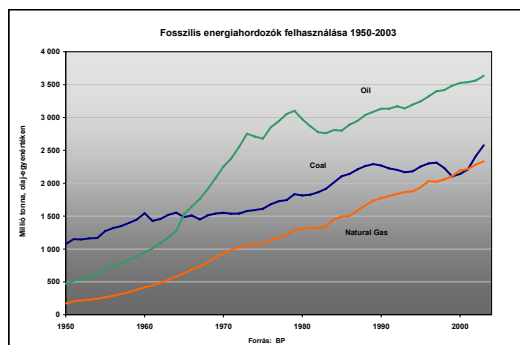
*Megjegyzések az adatokhoz: a: 1965. évi adat; b: OECD adat; c: 1970-es évek közepéről*

**1. Táblázat: A világ válogatott mutatói, [Stanners-Bordeau, 1995 13.p.]**

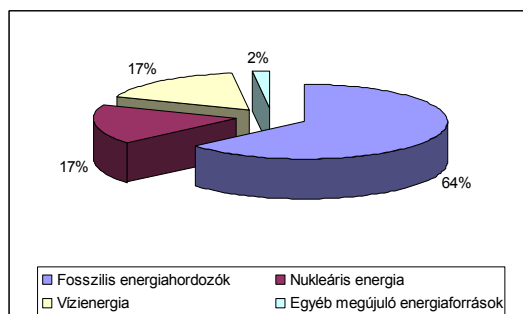
A népesség a vizsgált időszakban 2,1-szeresére nőtt, másfélszeresére fokozódott az urbanizáció, megsokszorozódott a termelés és a jövedelem, ezekkel párhuzamosan pedig a környezeti terhelések is növekedtek.

A népesség növekedése, a termelés és fogyasztás szerkezetének átalakulása számos környezeti és társadalmi problémát vetett fel. Ezek teljeskörű számbavétele és bemutatása nem célja dolgozatomnak, az alábbiakban néhány területet emelek ki példaszerűen.

A fosszilis energiahordozók - melyekre a gazdaság jelentős része épül – előrejelzések szerint kifogyóban vannak, az alternatív megoldások azonban még nem kellően elterjedtek. Egyre égetőbb a hulladékok megnyugtató kezelésének és ártalmatlanításának megoldása is (1-2. ábrák).



1. ábra: Fosszilis energiahordozók felhasználása 1950-2003 [Worldwatch Institute adatai alapján]

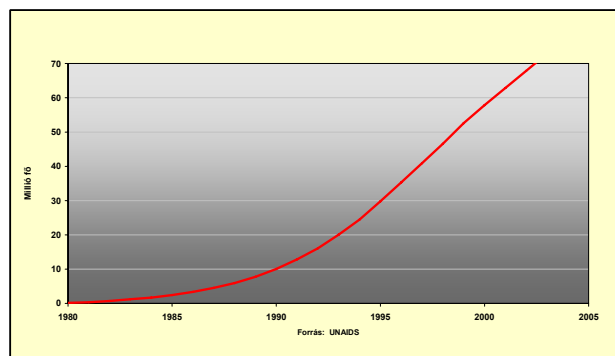


2. ábra: A világ villamos-energia termelésének forrásai, 2000 [Worldwatch Institute adatai alapján]

A társadalmi problémák közül az egyes földrajzi területeken jellemző élelmezési válságot, továbbá a társadalom elöregedését, a járványok terjedését, a béke és háború kérdését lehet kiemelni. (3-4. ábrák)



3. ábra: A világ népességének évenkénti növekedése, 1950-2003 [Worldwatch Institute adatai alapján]



4. ábra: HIV fertőzöttek száma, 1980-2003 [Woldwatch Institute adatai alapján]

A környezeti és társadalmi problémák globális jellegűek, mindenkit érintenek. A megoldásukban is mindenkinek részt kell vállalnia, a lokális megközelítésből kiindulva, a saját lehetőségekhez mérten. A nemzetek fölötti integrációk, az államok, a regionális és helyi szervek, a vállalatok és egyéb szervezetek, illetve a magánemberek aktív és összehangolt cselekedeteire van szükség a problémák hatékony megoldásához.

Átfogó célként az fogalmazható meg, hogy fel kell kutatni, majd alkalmazni kell azon eszközöket – ide értve a technikai fejlesztéseket, az egyéni és szervezeti magatartásformákat és politikai akciókat is, amelyek az előnyös változásokat megragadva, ugyanakkor a káros környezeti hatásokat elkerülve segítik az igények kielégítését.

A globális problémák összetettsége multidiszciplináris megközelítést igényel. A természeti-, a műszaki-, orvosi- és a társadalomtudományoknak egyaránt hozzá kell járulniuk a globális problémák és azok okainak feltárásához, valamint kezeléséhez.

Munkám során a gazdálkodástudomány, közelebbről a vezetéstudomány területén kívánok és tudok hozzájárulni a fenntartható fejlődés magasabb színvonalának eléréséhez.

Kutatásaim alapján olyan szervezeti teljesítményértékelő keretrendszert dolgoztam ki, amely lehetővé teszi, hogy a szervezetek önértékelés útján megismerjék működésük sajátosságait és kritikus pontjait a fenntarthatósági és üzleti szempontból hatékony megelőző beavatkozások megalapozásához.



## 2. A DISSZERTÁCIÓ SZERKEZETE

Szakirodalmi és empirikus kutatási eredményeimet a disszertációban négy részre osztva mutatom be.

### I. rész:

Irodalmi összefoglaló, aminek célja, hogy összegezze a környezeti és gazdasági problémákra adott makro- és mikroszintű elméleti és gyakorlati válaszokat. Az irodalmi összefoglaló célirányos, így nem teljes az áttekintés.

Részletesen, saját modellekkel összefoglalva foglalkozom a környezeti menedzsment, azon belül is a környezeti teljesítményértékelés eszközeivel. Ezek kritikai értékelése alapján mutatom be:

- a fenntartható fejlődés megvalósításában a szervezetek helyét és szerepét;
- a környezeti menedzsment és a teljesítményértékelés lehetőségeit, fejlesztési irányait.

Az irodalmi összefoglaló keretében mutatom be továbbá az empirikus vizsgálatokat és a javasolt megoldásomat közvetlenül alátámasztó szakmai és módszertani háttérrel. Külön figyelmet fordítok az ún. Környezeti Kiválósági Modellre, ami az empirikus kutatásaim előkészítéséhez összeállított hipotetikus modellem.

### II. rész:

Az empirikus kutatási eredményeimet összegzi, aminek gerincét egy 81 elemű mintára épülő, részletes szervezeti vizsgálat képezi. Az empirikus kutatás a szervezetek környezeti menedzsmentjének színvonalát befolyásoló tényezőket és azok eredményeit, továbbá a közöttük kimutatható kapcsolatokat összegzi és elemzi. A II. rész célja, hogy bemutassa azokat a gyakorlati tapasztalatokat, amelyekre építve a menedzsmentet támogató hatékony működés, illetve az ahhoz kapcsolódó teljesítményértékelési keretrendszer kialakítható.

### III. rész:

Az általam kidolgozott Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszerét (SAF – Sustainability Assesment Framework) mutatja be. Részletezem a Keretrendszer felépítését, értékelési kritériumait, illetve az értékelés módszertanát. Az értékelés folyamatát a fejlesztésorientált diagnosztikai önértékelés szempontjai és céljai szerint vezetem le.

### IV. rész:

Ebben a részben összegzem a környezettudatosság fogalomrendszerével, statikus és dinamikus értelmezésével kapcsolatos kutatási eredményeimet. Az eredmények alapján részletezem a környezettudatosság fejlesztésével kapcsolatos legfontosabb szervezeti és csoport-szintű feladatokat.

A környezettudatosság fejlesztésének kutatásában látom munkám jövőbeli lehetőségeit.

### 3. KUTATÁSI HÁTTÉR

A menedzsment fejlesztési lehetőségeinek kutatásával 2001 óta foglalkozom. Első eredményeit TDK dolgozataimban foglaltam össze. Akkor elsősorban a kisvállalatok sajátosságaival foglalkoztam.

Környezeti menedzsmenttel kapcsolatos kutatásaimat 2003-ban, a Miskolci Egyetem Vezetéstudományi Intézetének Ph.D. hallgatójaként kezdtem el. Publikációimban kezdetben általánosan foglalkoztam a környezettudatos menedzsmenttel, majd a környezeti teljesítményértékelésre szűkítettem vizsgálataimat. Tanácsadói és egyéb projektmunkákban szerzett tapasztalataim és irodalmi kutatásaim során számos teljesítményértékelő elvet és módszert ismertem meg, ezek azonban túl specifikusak, vagy éppen túl felületesek voltak ahhoz, hogy egy szervezetet átfogóan értékeljenek a fenntarthatóság szempontjából.

2003-2004 között az **OTKA T034890** számú, „A stratégiai irányítás hatékonyságát befolyásoló tényezők komplex vizsgálata a globalizáció és a regionalitás tükrében” című kutatás (kutatásvezető: Dr. Szintay István) résztvevője voltam. Az adatfeldolgozás és elemzés mellett részt vettem az értékelő szempontrendszer kialakításában.

2003-2005 között részt vettem továbbá a **PHARE HU 9705-0201-0013** számú, „Északkelet-Magyarországi régióban működő rendőr-főkapitányságok távoktatási, EU konform menedzserképzési PILOT programja” című projekten alapuló Rendőrségi Kiválósági Modell kidolgozásában, hasonló feladatokkal.

E munkák során fogalmazódott meg, hogy a kiválósági értékelési módszertan alapjait ötvözsem a környezettudatos menedzsment lehetőségeivel.

A disszertációban bemutatott empirikus kutatási eredmények alapadatai elsősorban az **OTKA T048849** számú, 2005-2007 között finanszírozott, „A környezettudatos vállalati magatartás kialakításának és fejlesztési lehetőségeinek kulturális alapjai” című kutatásból (kutatásvezető: Dr. Heidrich Balázs) származnak.

A kutatás összhangban van a disszertáció témájával. Az OTKA kutatás célja, hogy felmérje a magyarországi szervezetek környezettudatossággal kapcsolatos ismereteit és gyakorlatát, továbbá felmérje azon szervezeti tartalékokat és lehetőségeket, amelyek a fejlesztés szolgálatába állíthatóak.

A kutatás kitér az elektronikus megoldások és azok hátterének részletes vizsgálatára, melyek releváns tényezői a környezetbarát(abb) szervezeti és támogató megoldások kialakításának. Foglalkozik továbbá a szervezeti hálózati együttműködések színvonalának kérdésével, melynek révén a szervezetek kompetenciáikra összpontosítva szintén környezetbarátabb irányba fejleszthetik működésüket.

A *1. mellékletben* csatolom a témavezető támogató nyilatkozatát az OTKA kutatás eredményeinek felhasználásáról.

---

## I. RÉSZ

# GLOBALIS PROBLÉMÁKTÓL A LOKÁLIS VÁLASZOKIG SZAKIRODALMI ÖSSZEFOGLALÓ

---

## 1. GLOBALIS PROBLÉMÁK – GLOBALIS VÁLASZOK

A természeti környezet állapota az utóbbi évtizedekben jelentősen romlott. Kutatók keresik a változás okait, a folyamat megállításának és visszafordításának lehetőségét. A környezettel való foglalkozás felértékelődése a 20. század közepére tehető. A problémák a természeti környezet állapotának megváltozásából indultak ki, azonban hamar bebizonyosodott és általánosan elfogadottá vált, hogy a természeti környezet változásai nem választhatóak el a társadalmi környezet változásaitól és tendenciáitól.

*Carlson* 1962-es „Néma Tavasz” című írását emelném ki, mint az alaphelyzetre megdöbbentő módon rávilágító munkát. A szerző olyan világot mutat be, amelyben tavasszal nem szólnak meg a madarak.

Az azóta eltelt közel 50 évben a megoldást célzó szemlélet, intézmények és eszközök sokat fejlődtek. Ma már általánosan elfogadott *Rakonczai* [2003] gondolatmenete, aki a globalizáció, pontosabban a globalizáció ütemének növekedésével magyarázza a problémák és a velük való foglalkozás felértékelődését. Egyes szerzők az emberi tevékenység egyes környezeti elemekre gyakorolt hatásaiból indulnak ki [*Moser-Pálmai* 1999], [*Sántha* 1996] A két megközelítés véleményem szerint nem összeférhetetlen, a szerzők egyetértenek ugyanis abban, hogy:

- a problémák mértékének alakulásában jelentős szerepe van az emberi tevékenységeknek;
- a problémák fő forrása a Föld asszimilációs képességének túllépése.

### 1.2 A GLOBALIS PROBLÉMÁK GLOBALIS ÉS NEMZETI SZINTŰ KEZELÉSE

A környezeti, később pedig a társadalmi problémák kapcsán felismerték a kutatók és az egyes országok is, hogy eredményes kezelésük csak helyi, regionális és nemzetközi együttműködéssel oldható meg.

Az ENSZ kezdeményezésére 1972-ben Stockholmban rendezték az első környezetvédelmi világkonferenciát, „Az Egyesült Nemzetek Konferenciája az Emberi Környezetről” címmel. A konferencia témája a természeti környezet veszélyeztetettsége volt. A konferencián a fejlődő országok igyekeztek tudatosítani, hogy az elmaradottság és szegénység okként és következményként egyaránt megjelenik a környezetkárosítással kapcsolatban.

A konferenciája után nemzetközi és nemzeti szinten egyaránt megindultak a megoldással foglalkozó kutatások és intézkedések. 1987 után a természeti környezet mellett a társadalmi kérdések is ugrásszerűen felértékelődtek. A civil kezdeményezésekkel együtt a környezetvédelmi intézményrendszer ma már kiterjedt, szinte követhetetlen. A

kérdéskörrel részletesen foglalkozik munkáiban *Láng*, aki számos intézkedés megalapozásában bizottsági tagként részt is vett.

Az európai integráció<sup>1</sup> környezeti politikájának indulása az 1970-es évek elejére tehető [Bándi 2002], [Bándi 2004]. A környezeti kérdések integráció-szintű kezelését ellenzők azzal érveltek, hogy a környezetvédelem az országok ügye, legfeljebb az egyes politikák összehangolásáról lehet szó. A környezet ügyével való foglalkozásban azt látták, hogy erőket von el a gazdasági közösség megvalósítása elől. Tagállami szinten a szuverenitás csökkenésének lehetősége miatt alakultak ki viták. A támogatók a környezetvédelem magasabb szintre emelése mellett azzal érveltek, hogy a közös politika nélkül a gazdasági célok megvalósulása is kétségessé válhat.

Az európai integráció sajátos politikai, jogi és gazdasági helyzete miatt a környezetvédelem és a globális problémák kezelésével kapcsolatosan is speciális lehetőségekkel rendelkezik. A Római Klubbal és az ENSZ-szel ellentétben – az EU jogharmonizációs követelmények és a közös intézmények fenntartása, működtetése révén – az alapelvek és keretek (környezeti politika) megalkotásán túl közvetlen szabályozó hatással bírnak az egyéni és szervezeti cselekedetekre.

A környezeti politika az európai integrációban 1972-ben indult meg, miután a tagállamok egyet értettek abban, hogy a gazdasági növekedést nem végcélként, hanem eszközként kell kezelni. Az 1957-es EGK szerződés még nem tartalmaz környezeti kitételeket. Így az ún. Környezeti Akcióprogramok jogi kötelezettség nélkül indultak meg. *Bándi [2004]* a Szerződés közös piacra vonatkozó előírásait (100. és 235. cikkek) jelöli meg, mint a környezeti jogalkotás kvázi-alapjait. Ezek alapján a Tanács és a Bizottság jogszabályokat kap irányelvek elfogadására a tagállamok olyan törvényi, rendeleti vagy közigazgatási rendelkezéseinek közelítésére, amelyek közvetlenül érintik a közös piac megteremtését vagy működését, vagy más célkitűzés megvalósulását.

A teljes legitimitást 1986-ban az Egységes Európai Okmány adta meg, majd 1992-ben a Maastrichti szerződés új, környezeti címet emelt be az alapszerződésbe.

Magyarországon az emberi környezet védelméről szóló 1976. évi II. törvény a maga idejében előremutató jogszabálynak számított és eleget tett a 70-es években jelentkező követelménynek. A környezetvédelem, mint társadalmi probléma, a törvény szintjén nyert megfogalmazást. Ugyanakkor magán viselte az adott korszak sajátosságait, így a törvény valójában nem jelentett a végrehajtás számára igazi normát, a környezetvédelem még nem épült be a társadalmi-gazdasági folyamatokba.

A ma hatályos jogszabály a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. Törvény. Indokolása rámutat arra, hogy hazánkban az előző környezetvédelmi törvény megjelenése óta közel húsz esztendő telt el. Rámutat továbbá a környezet védelmének nemzetközi megítélésében az eltelt két évtizedben végbement jelentős változásokra is.

A környezetvédelmi szabályozás megújítása elsődlegesen a **környezetbarát jogrendszer** fogalmával jellemezhető. E fogalom lényege, hogy a törvényalkotás ill. törvényszerkesztés tekintettel van a környezet védelmének érdekeire. Nem születhet a jövőben jogszabály úgy, hogy az nem harmonizál a környezetvédelem alapvető célkitűzéseivel, sőt a hatályos

---

<sup>1</sup> Az európai integrációt átfogó fogalomként használom, mely alatt az 1957-ben Rómában létrehozott Európai Gazdasági Közösséget, majd Európai Közösségeket értem. Jelenlegi formája az Európai Unió (EU).

joganyagot felülvizsgálatakor a fentieknek megfelelően módosítják. A környezetvédelmi jogi szabályozás ugyanakkor figyelemmel van a társadalmi- gazdasági élet más vonatkozásait szabályozó jogi normákra.

A törvény céljaként a környezet megőrzését, az ember és környezete harmonikus kapcsolatának kialakítását, környezeti elemeinek és folyamatainak védelmét s egyben a környezetet megőrző fejlődés biztosítását mondja ki. A célok között alapvető igényként mondja ki a törvény a megelőzés elvét, a környezet terhelésének és szennyezésének csökkentését, a károsodott környezet helyreállításának szükségességét, az emberi egészség védelmét, a természeti erőforrásokkal való takarékos és környezetkímélő gazdálkodás kötelezettségét.

A makroszintű szabályozás és problémamegoldás nem képezi közvetlen vizsgálataim tárgyát, fontosnak tartottam azonban, hogy néhány fő gondolatát összefoglaljam. Fő okként azt a tényt jelölném meg, hogy az általam vizsgált szervezeti kör működési-fejlődési lehetőségeit részben közvetlenül, részben közvetve meghatározzák.

A problémák megoldása a gyakorlatban számos akadályba ütközik. Mivel hasonló helyzetek elképzelhetőek szervezeti szinten is, szeretném kiemelni az 1992-ben Rio de Janeiroban megalkotott **Éghajlatváltózási Keretegyezményt**.

Az Egyezményt 153 ország és az Európai Közösség írta alá. Kiemelt szerepét jelzi, hogy az elmúlt másfél évszázadban körülbelül negyedével nőtt a légköri szén-dioxid mennyisége, elsősorban a fosszilis tüzelőanyagok alkalmazása miatt. A probléma kezelésére 1997-ben született meg a Kiotói Jegyzőkönyv, amit 141 (köztük 38 fejlett ipari) ország írt alá. Az egyezmény lényege, hogy az aláíró országok kötelezettséget vállalnak arra, hogy 2008-2012 közötti időszakra az 1990-es sinthez képest átlagosan 5,2%-kal csökkentik az üvegházhatás kialakulásában szerepet játszó gázok (szén-dioxid, metán, dinitrogén-oxid, fluor-tartalmú vegyületek) kibocsátását.

Az országokénti bontásban Magyarországra vonatkozó érték 6% CO<sub>2</sub> (egyenértékűségben mért) csökkentés, a 2008-2012 közötti időszak átlagában, az 1985-1987 közötti időszak (bázis) alapján. (Az alapként vett bázisév 1990, ám a volt-szocialista országok ettől eltérő időszakot is választhattak.) Magyarország bár (túl)teljesítette a vállaltakat, annak „ára” az ipar megszűnése volt [Láng 2003].

A Kiotói Jegyzőkönyv tulajdonképpen 2005-ben lépett életbe. Az emisszió-csökkentés hatásai hosszabb távon érvényesülhetnek mind környezetvédelmi, mind gazdasági szempontból. Utóbbi miatt az olajexportálók természetesen mindenféle korlátozást elleneztek, az USA pedig „elvi” támogatását biztosította, de nem írta alá a Jegyzőkönyvet (pedig 36%-ban felelős a kibocsátásokért!).

Munkámban a szervezeti szintű megoldásokkal foglalkozom részletesen. Fontosnak tartottam azonban azt, hogy kitérjek a nemzetközi tendenciák áttekintésére, mivel azok hatnak a szervezeti működésre is. A nemzetközi és nemzeti szabályozás direkt módon jelöli ki a szervezeti mozgástereket, ugyanakkor nem elhanyagolhatóak a szemléletbeli hatások sem.

### **1.3 A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS ELVÉTŐL A VÁLLALATOK TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁSÁIG**

A környezeti és társadalmi problémák kezeléséhez globális, nemzeti, szervezeti és egyéni szinten közös szemléletbeli alapot ad a fenntartható fejlődés elve. A Környezet és Fejlődés Világbizottság témával kapcsolatos eredményeit „Közös jövőnk” (Our common future) című munkájukban publikálták [Brundtlandt et al 1988].

A jelentés előszavában a szerzők az űrből megközelítve mutatják be a Földet, mint törékeny bolygót, amit alapvetően változtat meg az ember bele nem illő tevékenysége. Stílusában hasonlóan ragadja meg a kérdést *Boulding*, aki cowboy és űrhajós gazdaságot különböztet meg. A cowboy kihasználja, feléli a rendelkezésre álló erőforrásokat, míg az űrhajós a Földet zárt rendszerként érzékeli, tisztában van erőforrásainak korlátozottságával és annak megfelelően cselekszik [Boulding 1993].

A fenntartható fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségétől. A fenntartható fejlődésnek az idők folyamán három alappillére alakult ki [Láng 2003 74.p.]:

- természeti-környezeti;
- gazdasági;
- társadalmi (szociális) pillérek.

A Brundtlandt Bizottság jelentése a fenntarthatóságra a követelményeket a nemzeti stratégiák szintjén fogalmazza meg. Véleményem szerint azonban jól adaptálhatóak a szervezetekre is, sőt a célok elérése nem is lehetséges a kapcsolódó szervezeti stratégiák nélkül.

A profit-orientált szervezetek esetében a fenntartható fejlődés elvének érvényesítése a gazdálkodás olyan újragondolását jelenti, amely a nyereségszerzés mellett tekintettel van az általa érintett környezeti tényezők fenntarthatóságára és a társadalmi elvárásokra egyaránt.

A fenntartható fejlődéshez átfogó koncepció. Mind globálisan, mind lokálisan tartalommal kell megtölteni, azaz meg kell fogalmazni a konkrét célokat és az annak eléréséhez programokat, intézkedéseket.

A vállalatok társadalmi felelősségvállalásának (CSR – Corporate Social Responsibility) szervezeti szintű megoldás a fenntartható fejlődés irányába történő elmozdulás támogatására.

Az EU „Zöld Könyv”-ének értelmezése nyomán [COM(2001) 366] egy olyan koncepció, vállalatvezetési filozófia, mellyel a vállalatok társadalmi és környezeti érdekeket integrálnak önkéntes alapon üzleti működésükbe és érintettjeikkel (stakeholderek) fenntartott kapcsolataikba.

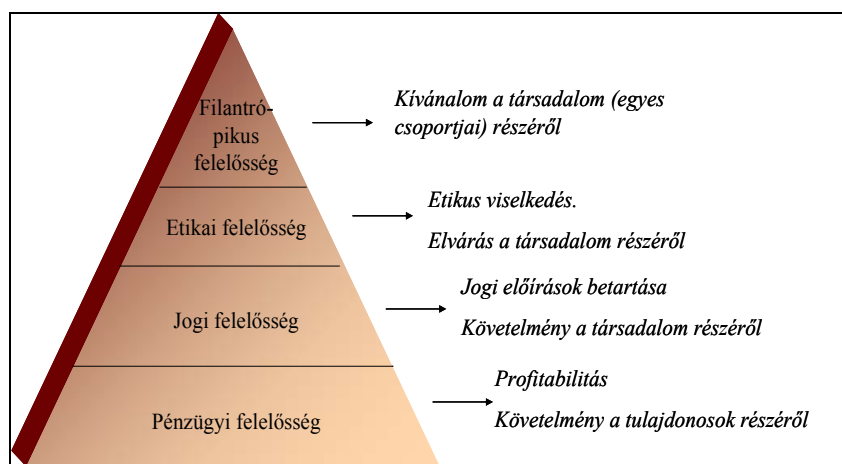
*Boulding* hasonlatával élve a CSR abban segíti a szervezeteket cowboy-ból űrhajóssá váljanak.

Disszertációm *III. Részében* a szervezeti teljesítmények mérésének és elemzésének egy modelljét mutatom be. Kidolgozása során a CSR elvei meghatározóak voltak, ezért az előbbiektől részletesebben foglalkozom annak értelmezésével.

A CSR lényege az alábbiakban foglalható össze:

- a környezeti viszonyok önkéntes szabályozási eszközeinek speciális, egy-egy szervezetre vonatkozó, ugyanakkor felsőbb szinten koordinált megoldása;
- a fenntartható fejlődés elvének „lefordítása” a vállalatok (és más szervezetek) számára. A Bizottság 2002-ben kiadott Közleményében [COM(2002) 347] a CSR-t a fenntartható fejlődéshez való vállalati hozzájárulásnak nevezi;
- új megközelítésű vállalatirányítási filozófia és gondolkodásmód, mely a stratégiakészítésénél a működés kialakításánál az üzleti szempontok mellett a környezeti és - hangsúlyosan – a társadalmi érdekeket is priorálja;
- az Európai CSR Multistakeholder Fórum - a nemzeti és szervezeti tapasztalatcserék révén - a politikai és működési szintű jó gyakorlatok terjesztésének eszköze, jelentései az általános informálódást is szolgálják.

*Carroll* – a fejlődéstörténet elemzése alapján – négy szintjét különböztette meg (5. ábra) a vállalati felelősségvállalásnak, amelyeket egymásra épülve, piramis jelleggel ábrázolt [Carroll 1981]. A piramisnak minél magasabb szintjére kell törekedni. Belátható ugyanakkor, hogy egy felsőbb szint az alatta lévők megnyugtató rendezése nélkül nem célozható meg.



5. ábra: CSR piramis [id. Szlávik-Csigéné 2005 6.p.]

A CSR eszközei között a szakirodalmak az etikai elveket és kódexeket, a menedzsment rendszereket, a zöldülő számviteli megoldásokat és a társadalmilag felelős befektetést (SRI – Socially Responsible Investment) említik. A vállalati szintet tekintve ezeket az eszközöket ajánlásnak lehet tekinteni, amelyeket az egyedi környezeti menedzsment kialakítása során szem előtt kell tartani.

Bár a CSR felértékelődése és népszerűsége a XXI. századra tehető, a gyökerei az 1970-es évekre nyúlnak vissza. *Friedman* ekkoriban még elvetett - a profitszerzésen túl - bármilyen vállalati felelősségvállalást, mivel az a szabad piac lényegét veszélyezteti [Friedman 1970]. Közös európai szinten 1993-ban, az Európai Bizottságban vetődött fel először CSR politika kialakításának szükségessége [Deák et al 2006 29.p.].

A multinacionális vállalatok térnyerésével a *Friedman*-i gondolat azonban átértékelődött, a társadalmi és környezeti felelősségvállalás a piac megfelelő színvonalú működését biztosító eszközzé vált.

Gyakorlati problémákat feszegetve időről időre felbukkannak olyan (szeretném megjegyezni, hogy nem mindig tudományos jellegű és igényű) írások, amelyek a CSR gondolatmenetét a multinacionális szervezetek által magasított eszköznek tekintik, aminek álcája mögé bújva kizsákmányolhatják az egész világot. *Bakan [2004]*, illetve *Werner és Weiss [2003]* közismert cégek környezetszennyező, gyermekmunka, korrupciós és egyéb ügyeit mutatják be. Ellenpéldaként a Deák és társai által írt összefoglaló [*Deák et al 2006*] említhető, ez a munka az európai CSR politikák bemutatása mellett pozitív példákat hoz multinacionális vállalatok akcióira.

A CSR első megközelítésben a nagy, különösen a multinacionális vállalatok eszköze és lehetősége a fenntartható fejlődés megvalósításához. A CSR Fórum eredményeiben, majd a Bizottság 2006-os Közleményében [COM(2006) 136] megjelenik a kis- és közepes vállalatok társadalmi felelősségvállalásának fontossága is. A Közlemény speciális megközelítést szorgalmaz, melynek értelmében fokozott elismerést kell biztosítani a szervezeteknek a felelősségvállalás terén elért eredményeikkel kapcsolatban. Az ok kettős (lehet):

- a kis- és közepes méretű gazdálkodók a beszállítói láncokban való részvételükkel alapvetően meghatározzák a nagyok teljesítményét is, így figyelmet kell fordítani rájuk. A nagyvállalatoknak támogatniuk kell a kicsik CSR irányú elmozdulásait;
- a kis- és közepes méretű szervezetek rétege mind számában, mind foglalkoztatottai arányában domináns és dinamikusan növekvő elemei a gazdaságnak. (2. Táblázat) Részvételük, bevonásuk és elkötelezettségük nélkül a globális eredmények nem érhetőek el.

ÉV	0 FŐ ÉS ISMERETLEN	1-9 FŐ	10-19 FŐ	20-49 FŐ	50-249 FŐ	250 FŐ ÉS TÖBB
2004	473735	687403	20626	11113	4816	935
2005	348425	822397	21044	11348	4657	909
2006 MÁJUS	351197	829670	21071	11321	4676	910

*Megjegyzés: év végi, záró adatok, kivéve 2006. májust*

## 2. Táblázat: Regisztrált vállalkozások száma létszám-kategóriák szerint, [www.ksh.hu] alapján

A CSR terjedése előtt azonban jelentős akadályok állnak, melyeket kihívásnak kell tekinteni a vállalati menedzsment, illetve az állami politika számára is:

- a tulajdonosok következetes és állandóan növekvő, rövid távú anyagi hasznot (profitot) ösztönző magatartása;
- a valódi környezeti- és társadalmi költségek mérésével ellentétes könyvelési módszerek, közelebből az externális hatások figyelmen kívül hagyása a nyilvántartásokban;
- a vállalatok (különösen a multinacionálisak) jelentős befolyással bírnak a kormányzatra, a kutatásokra, a civil szférára és a médiára, mellyel a profitszerző magatartásformákat erősítik a felelősséggel szemben (kivéve természetesen, ha a kettő közvetlenül összekapcsolódik). [*Assadourian 2006*]

Összefoglalva a CSR a fenntartható fejlődés deklaráltan a politika-szintű szabályozásához és az eszköztár kidolgozásához ad segítséget vállalati szférára számára. A CSR-t ugyanakkor nem csupán a vállalati szféra számára tartom alkalmazhatónak. A benne megfogalmazottak nem csupán a profit orientáltak működésére, hanem gyakorlatilag bármilyen szervezetre adaptálhatóak.



## 2. A KÖRNYEZETI ÉRDEKEK FIGYELEMBE VÉTELE A KÖZGAZDASÁGI ELMÉLETEKBEN

A környezeti és társadalmi problémák kezelése – makro- és szervezeti szinten egyaránt – a módszerek megújítását és az erőforrások felhasználásának újragondolását igényli.

A szervezeti szintű teljesítményértékelés – és működés-fejlesztés – megfelelő lebonyolításához fontosnak tartom a közgazdasági elméleteket figyelembe venni. Az alábbiakban a munkám szempontjából meghatározó fő gondolatokat szeretném kiemelni.

*Smith* „láthatatlan keze” (a piac) az egyéni, önös érdeket követő gazdasági szereplőket egy közös cél felé tereli. Elméletének feltételezései azonban irreálisak a gyakorlatban. Bár kifejezetten környezeti kérdésekkel nem foglalkozik, mégis alapvető jelentőségű munkássága, hiszen az ökológiai gazdaságtan képviselői végső soron feltevéseinek kritikájából kiindulva jutnak el az eredményekig. Így:

- az elmélet alapján a természeti tényezők, illetve károk is árazhatóak, ami a gyakorlatban nem lehetséges;
- teljes informáltságot feltételez, aminek hiánya a valóságban az egyik legfontosabb gátja.

Kutatásaim szempontjából az evolucionista közgazdaságtan továbbá az institucionalista megközelítés meghatározó. Az evolucionista közgazdaságtan átfogó jellemzője a környezeti alkalmazkodás alapgondolata. Vannak irányzatok, amelyek kifejezetten a biológiai és természeti környezettel és analógiákkal foglalkoznak, míg mások a környezetet szélesebben értelmezik. A szervezeti teljesítmény kiemelt tényezője például – a termelési és innovációs hatékonyság mellett - a társadalmi hatékonyság. A társadalmi hatékonyságot az általános jólét mércéjeként értelmezi [*Hodgson et al 1994 101.p.*].

Ellenpontként *Friedman* [1970] megközelítése emelhető ki, aki egy vállalat társadalmi felelősségét a profitszerzésben határozta meg, azaz elvetett minden további felelősségvállalást.

*Hodgson* és munkatársai idézett munkájukban részletesen tárgyalják a kérdéskört.

*Coase* elméletében visszanyúl a „láthatatlan kéz” logikájához. Szerinte az externális hatások internalizációja megvalósul alku útján, feltéve hogy a tulajdonosi jogok meghatározottak. *Kerekes és Szlávik* [1999 112-113.p.] rámutat *Coase* eredményeinek környezeti menedzsmentre vonatkozó aspektusaira. A tanúsított környezetközpontú irányítási rendszert működtető szervezetek hajlandóak „környezetbarát” módon működni (vállalni az internalizációs „alku” költségeit), ha tranzakciós költségeit olyan módon tudja csökkenteni, hogy azok megtérülnek a vásárlások megemelkedéséből.

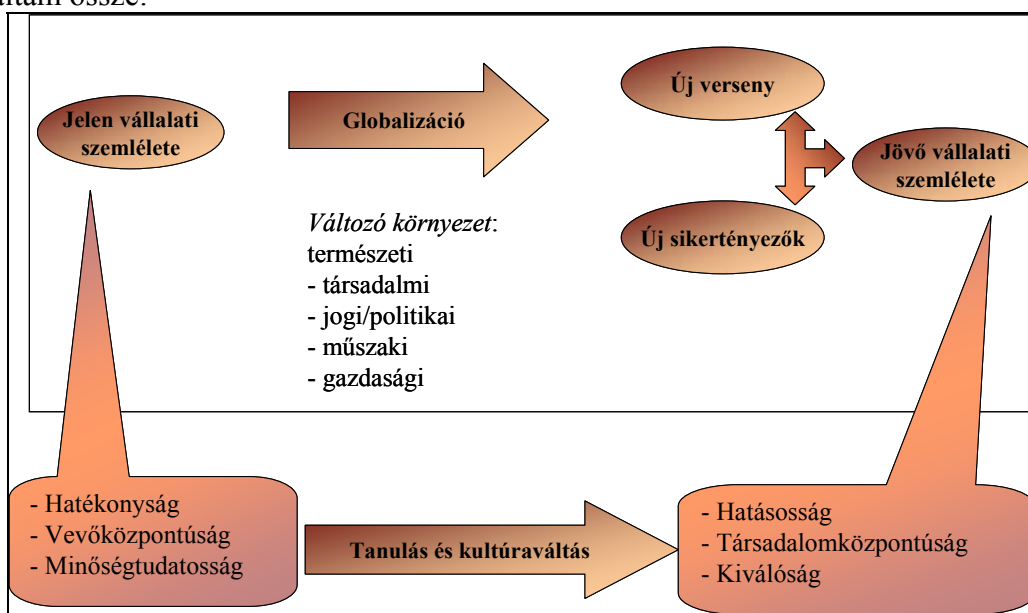
A környezeti kérdések számszerűsítése szempontjából *Daly* munkássága említendő. Kiemeli – a szabad javak és közjavak kérdésével kapcsolatosan -, hogy a piac nem dönthet a természeti erőforrások felhasználásának nagyságrendjéről [*Daly et al 1980 242.p.*], azaz a természeti erőforrások „beárazása” veszélyekkel jár. A közjavak (ide értve a természet szolgáltatásait is) fogyasztásából az egyes szereplők nem zárhatók ki, így áruk meghatározása is nehézkes, ugyanakkor összességében korlátozottan állnak rendelkezésre.

### 3. A KÖRNYEZETI ÉRDEKEK SZERVEZETI SZINTŰ KEZELÉSE

A szervezetek<sup>2</sup> számára nemzetközi szinten megfogalmazott környezetvédelmi célok általánosságban elvi kereteknek tekinthetők. Az ENSZ, az európai integráció és a nemzetállami szabályozás eredményei, hogy:

- feltárják és bemutatják az alapvető problémákat;
- kijelölik az alapelveket;
- kijelölik a megoldáshoz vezető utak kereteit.

A globális gondolkodásmód változásának hatását a szervezeti működésre a 6. ábrán foglaltam össze:



6. ábra: A környezetorientált gondolkodás hatása a szervezetekre [Berényi, 2004/d 9.p.] alapján

A környezeti érdekek automatikus érvényesülése – a gazdasági érdekek jelenléte miatt - nem várható el a szervezet működésében. Ennek oka a profit-orientált vállalatok (üzleti vállalkozások) körében mutatható meg legjobban.

Chikán [1997 16.p.] megfogalmazása szerint az üzleti vállalkozás „olyan emberi tevékenység, amelynek alapvető célja fogyasztói igények kielégítése nyereség elérésével”. A vállalat az üzleti vállalkozás szervezeti keretét adja. (A továbbiakban az egyszerűség kedvéért a vállalat kifejezést használom mindkét meghatározásra.) A vállalattól tulajdonosai osztalékot várnak el, amit a nyereségből fizetnek ki. Ez alapján a vállalati működésben a környezeti érdekek figyelembe vétele - első megközelítésben - háttérbe szorul. Új termékek, technológiák bevezetése, a környezeti információk megszerzése, a kommunikáció, a kapcsolódó oktatás-képzés közvetlenül vagy közvetve növelik a vállalat ráfordításait, így csökkentik a nyereséget. A tulajdonosok és a menedzsment érdekltségét ennek ellenére meg kell teremteni.

<sup>2</sup> A „szervezet” kifejezés alatt a vállalatokon túl értem a nem profit-orientált, Polgári Törvénykönyvben definiált gazdálkodó szervezeteket, és minden más szervezeti kerettel bíró intézményt is. A „vállalat” fogalmat akkor használom, ha az célirányos, vagy az irodalmi források kifejezetten így említik.

A vállalatok bizonyos esetekben mégis építenek a környezeti érdekekre:

- egyrészt az európai közösségi jog és a nemzeti szabályozás közvetlen hatállyal bír a szervezetek működésére, annak integratív jellege [Fodor 2000] alapján pedig működésük több pontját is érinti. A jogi szabályozást kötelező jellege miatt kikerülni nem tudják, ráfordításaik tervezése során eleve számolni kell a hatásokkal;
- másrészt „önkéntes” alapúvá válik a környezetközpontú gondolkodásmód, ha a vállalat fogyasztói a környezetvédelmi többletáldozatokat hajlandóak az árban megtéríteni;
- harmadrészt a piaci túlélés eszköze [Csutora-Kerekes 2005] lehet a magas környezeti érzékenység, azaz a versenytársak nyomására is sor kerülhet ilyen tartalmú döntésekre;
- negyedrészt mindenképpen magas prioritást kapnak a környezeti érdekek, ha azok nem járnak többletráfordításokkal. Ilyen, gyakran csak tevékenységek ésszerű átgondolásából származó megoldásokat mutat be Tóth [2002-2003].

A nem profitorientált szféra helyzete sokban hasonló a vállalatokéhoz. E szervezetek is meghatározott céllal jönnek létre, aminek elérése érdekében gazdálkodnak. A fő különbség az, hogy a képződött nyereséget nem osztják szét a tulajdonosok között. A környezeti ráfordítások esetükben az alapvető cél megvalósulása elől vonják el a forrásokat.

Feltételezve és elfogadva a környezeti érdekek jelenlétét és figyelembe vételének szükségességét a szervezeti működésben, felmerül a kérdés, hogy kinek a feladata ezek érvényesítése. Röviden az lehet a válasz, hogy minden érintetnek. Ez azonban az egyéni érdekek korlátjába ütközik.

A stakeholder-elmélet [Freeman 1984] -vizsgált téma vonatkozásában foglalkozik a kérdéssel [Steurer 2006] - alapján Chikán a vállalati működés érintettjeit<sup>3</sup> belső és külső érintettekre különíti el [Chikán 1997 23-28.p.].

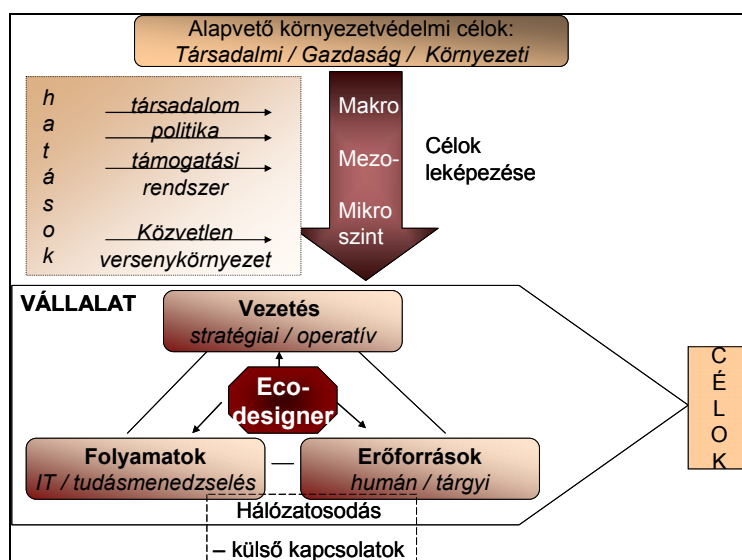
Belső érintettek a tulajdonosok, a menedzserek és az alkalmazottak. Külső érintettek a fogyasztók, a szállítók, a versenytársak, a stratégiai partnerek, az állam, a természeti környezet stb.

A belső érintettek közül a menedzserek emelhetők ki. Szerepüket legjobban a megbízó-ügynök elmélet fogalmazza meg [Alchian-Demsetz 1972, id. Perrow 2002]. A menedzserek a tulajdonosok által megbízott specialisták a vállalat irányítására. Működésüket megbízási jellegű szerződés biztosítja, amelyben a tulajdonosok a szervezeti erőforrások fölötti rendelkezési jogokat átruházzák a menedzserekre. Így ők a környezeti érdekek érvényesítésének központi letéteményesei.

A makroszintű eredmények érvényesülését a szervezeti működésben kutatásaim alapján a 7. ábrán foglalom össze. A szemléletmód alapja a környezeti tervezés (ökodesign) eszköze (4.4.2 Fejezet), amit a szervezeti működésre is kiterjeszhetőnek tartok. Az ábrán nevezett „ecodesigner” a megfelelő stílusú vezetést jelöli.

---

<sup>3</sup> Az érintett, érdekelt fél, stakeholder az egyes szakirodalmi forrásokban eltérő néven, de azonos tartalommal jelenik meg.



7. ábra: A makroszintű eredmények érvényesülése a szervezeti működésben (saját modell)

A vállalatoknál és egyéb szervezeteknél (továbbiakban együttesen: szervezetek) a gyakorlatban a környezeti érdekek magas szintű figyelembe vétele előtt - a gazdasági tényezőkön túl – számos akadály áll:

- **INFORMÁCIÓHIÁNY:** a környezetvédelem szempontjából releváns külső és belső információk megszerzése nem egyszerű. Még ha rendelkezésre is állnak a megfelelő monitoring rendszerek, melyek kiépítése és működtetése költségigényes, megfelelő szakértelem nélkül az információk relevanciájának megállapítása nehéz.
- **OKTATÁS ÉS KÉPZÉS HIÁNYOSSÁGAI:** az oktatás és képzés két dimenzióban jelenik meg. Egyrészt a környezet védelme érdekében történő cselekvés nem képzelhető el anélkül, hogy az emberek tisztában legyenek a környezet és környezetvédelem fogalmaival. Másrészt olyan szakmai ismeretanyag elsajátítása nélkül, ami rugalmas lehetőséget biztosít a környezeti érdekek figyelembe vételére a döntések során. Az oktatásokat már óvodás-kisiskolás korban el kell kezdeni, viszont a felnőttek esetében is különös figyelmet kell rá fordítani (attitűdjeik, megszokásaik, kialakult véleményrendszerük miatt).
- **FORRÁSOK ELÉRHETŐSÉGE:** a környezetvédelem által nyújtott előnyök egy része a folyamatok átgondolásával és ésszerűbb szervezésével elérhetőek [Tóth 2002-2003]. Számos változás azonban jelentős többletráfordítást igényel, amit a vállalatok – különösen a magas hitelkamatok mellett - nem tudnak vállalni. Segítséget jelenthetnek a pályázati források, azonban ezek sem mindig elérhetőek széles közönség számára.
- **STRATÉGIAI SZEMLELET HIÁNYA:** a stratégiai gondolkodás fontossága egyre szélesebb körben ismert, gyakorlati alkalmazása azonban még nem általános. A vállalatok jelentős része a napi gondok nyomása alatt nem tud és/vagy akar stratégiai szinten gondolkodni és cselekedni.

A szervezetekben a környezettel való foglalkozás mozgatója a menedzsment. A következő fejezetekben a menedzsment szerepével és tevékenységi lehetőségeivel részletesen foglalkozom. Szervezet alatt a gazdálkodó szervezeteket és egyéb intézményeket is értem, tehát nem kívánom vizsgálataimat a vállalatokra szűkíteni.

## 4. A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT ESZKÖZTÁRA

### 4.1 A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT FOGALMI RENDSZERE ÉS ALAPELVEI

A környezeti érdekek szervezeti szintű érvényesítése a környezeti menedzsment feladata. Ahhoz azonban, hogy hatékony és hatásos környezeti menedzsment kialakításáról beszélhessünk, fontos, hogy egységes és konzekvens fogalmi rendszerre alapozzunk, mivel csak így lehet:

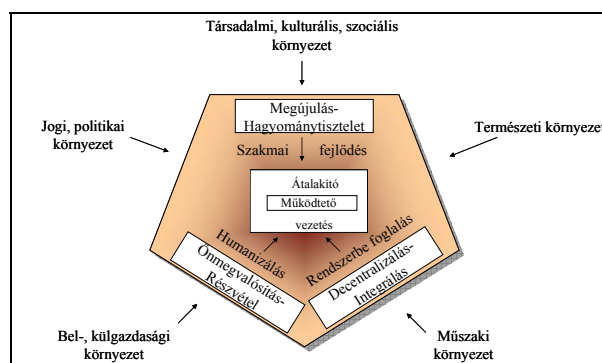
- hatásos célokat kitűzni;
- hatékony akcióprogramokat megfogalmazni;
- továbbá az eredményeket értékelni.

Az alábbiakban tárgyalt elvek és eszközök meghatározóak az általam kidogozott teljesítményértékelő módszertanszemponjtjából is. Véleményem szerint ugyanis az értékelés nem lehet sikeres szilárd és jól átgondolt alapok nélkül.

A környezeti menedzsment fogalomrendszerének és eszközeinek felépítéséhez szükséges a környezet fogalmának tisztázása.

A **környezet** fogalmára négy alapvető meghatározásokat adnak *Láng* és munkatársai lexikonjukban [*Láng et al 2002*]. A környezetvédelmi törvény a környezet a környezeti elemek (a föld, a levegő, a víz, az élővilág, valamint az ember által létrehozott épített (mesterséges) környezet, továbbá ezek összetevői), azok rendszerei, folyamatai, szerkezete összességként definiálja [*1995. évi LIII. Törvény 4.§*].

A menedzsment irodalma a szervezetek környezetét értelmezi. *Chikán* [*1997*] említett érintetti csoportosításán túl kiemelhető *Mintzberg* [*id. Szintay 2000*] modellje, ami az átalakító vezetést befolyásoló környezeti tényezőket vizsgálja (8. ábra).



8. ábra: Az átalakító vezetés környezete [id. Szintay 2000 66.p.]

A szervezetek esetében a problémát az okozza, hogy többféle környezetfogalommal operálva, azok részben eltérő célrendszere miatt nehezen alakíthatóak ki hatékony programok. Leginkább megfelelőnek a Brundlandt Bizottság környezet-fogalmát tartom, mely a fenti tényezőkre átfogóan épít. A meghatározás szerint a környezet élő és élettelen, valamint művi elemekből álló tér, ami az embert körülveszi és amiben az ember él, tevékenykedik. Egyrészt geo-biológiai egység, másrészt közgazdasági kategória [*Brundtlandt et al 1988, id. Tóthné 1994*].

A **környezetgazdálkodás** a természetes és ember alkotta környezetnek hosszabb távra szóló szabályozott hasznosítását, tervszerű fejlesztését és hatékony védelmét jelenti, a természet ökológiai egyensúlyának tartós fenntartásával és a társadalom igényeinek figyelembe vételével [Madaras 1990, id. Buday-Sántha 12.p.].

A **környezeti menedzsment** általánosan elfogadott definíció szerint átfogó fogalom, ami tartalmazza mindazon attitűdöket, stratégiákat, rendszereket és eszközöket, amelyeket a vállalat (szervezet) a környezet védelme érdekében alakított ki, illetve használ [Láng 2002]. Láng meghatározását – nem csupán természeti környezetre értelmezve – alkalmasnak tartom a fenntarthatóság megvalósítását célzó menedzsment definiálására.

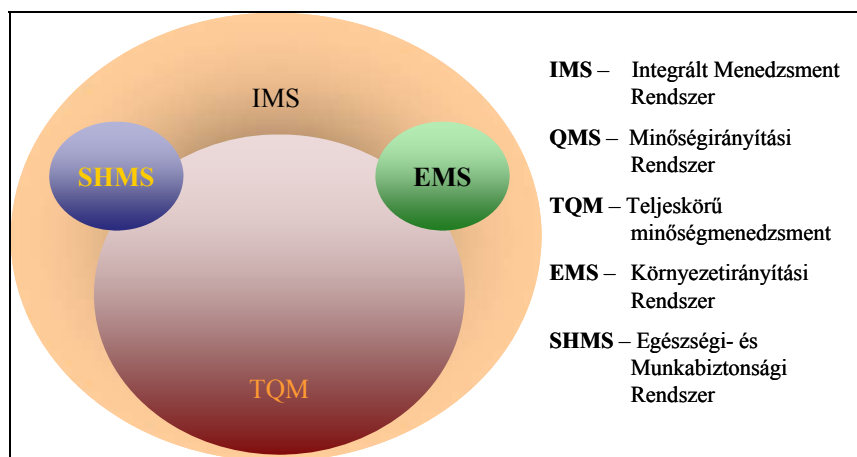
Szeretném megjegyezni, hogy a témában használatos fogalmak még a környezetirányítás (elsősorban a szabványos irányítási rendszerek kapcsán), és a vállalati környezetgazdálkodás, továbbá a környezetbarát- [Csutora-Kerekes 2005], a környezettudatos- [Winter 1997] illetve a zöld vállalatirányítás is. Utóbbiak elsősorban a menedzsment minőségére vonatkoznak. Disszertációm további részeiben az előbbieken meghatározott környezeti menedzsment fogalmat használom.

A környezeti menedzsment a szervezetnél kétféle szerepkörben jelenik meg (3. Táblázat). A hatékony környezeti menedzsmentnek a stratégiai elemek felé kell törekedni, ez azonban nem jelentheti a támogató szerepkör elhanyagolását, egymást erősíteniük kell.

TEVÉKENYSÉG	TÁMOGATÓ	STRATÉGIAI
VEZETÉSI SZINT	Középvezetői részvétel, a környezetvédelmi bizottság létrehozása nem kritikus	Felsővezetői részvétel elengedhetetlen, a környezetvédelmi bizottság kulcspozícióban
A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT BESZÁMOLTATÁSI SZINTJE	Alacsonyabb szintű lehet	Nagyon magas (közvetlenül az igazgatóság elnöke vagy a vezérigazgató)
A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT NEM KIELÉGÍTŐ MŰKÖDÉSE ESETÉN...	Van némi idő a hiba kijavítására	Jelentős és azonnali beavatkozás
KÖLTSÉGGAZDÁLKODÁS	A költségek optimalizálása fontos	A kockázatok csökkentése, a költségek másodlagosak
OKTATÁS, KÉPZÉS	Speciális képzés a szakemberek és a középvezetők számára	A társaság egészére kiterjedő, speciális tréning a felső és középvezetők számára
A VEZETÉS CÉLJA	Az emissziók csökkentése	Kiemelkedő környezeti teljesítmény
A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT FŐ TEVÉKENYSÉGE	Monitoring és beavatkozás	Innováció és kommunikáció
A SZABÁLYOZÁSHOZ VALÓ VISZONY	Az előírásoknak való megfelelés	Mércévé válni az iparág számára
KÖRNYEZETVÉDELMI INNOVÁCIÓ	A csúcstechnológiáktól való néhány éves elmaradás elfogadható	Innováció a csúcstechnológiákban, feltétele a talpon maradásnak és versenyképességnek.

3. Táblázat: A támogató és a stratégiai szerepkörű környezetvédelmi funkció helyzetének és főbb tevékenységeinek összehasonlítása [Csutora-Kerekes 2005 139.p.]

A környezeti menedzsment feladata lényegében a környezetgazdálkodási feladatok szervezeti szintű megtervezése, megszervezése, valamint az eredmények értékelése és visszacsatolása. Fontos kiemelni azonban, hogy a környezeti menedzsment nem a szervezeti menedzsment egy elkülönült szigete, hanem a környezeti kérdések működésbe integrálása. Jól mutatják mindezt – a szabványos irányítási rendszerek világában - a minőségi- és munkabiztonsági rendszerekkel való integrációs lehetőségek [Culley 1998]. A menedzsment rendszer elemeit és összefüggésüket mutatja a 9. ábra.



9. ábra: Menedzsment rendszerek integrálása (saját szerkesztés)

A környezeti menedzsmentre vonatkozó követelményeket *Klaus* munkái nyomán *Kerekes* és *Kindler* [1997 16-17.p.] foglalja össze. Ez alapján a környezet védelmét integráltan, prioritált kérdésként kell kezelni vállalati és projekt szinten egyaránt. A menedzsment területén a folyamatos fejlesztésre és az alkalmazottak fokozott bevonására kell építeni. A környezetkímélő megoldásokat a termékekben, a termelésben és a fogyasztásban egyaránt előtérbe kell helyezni.

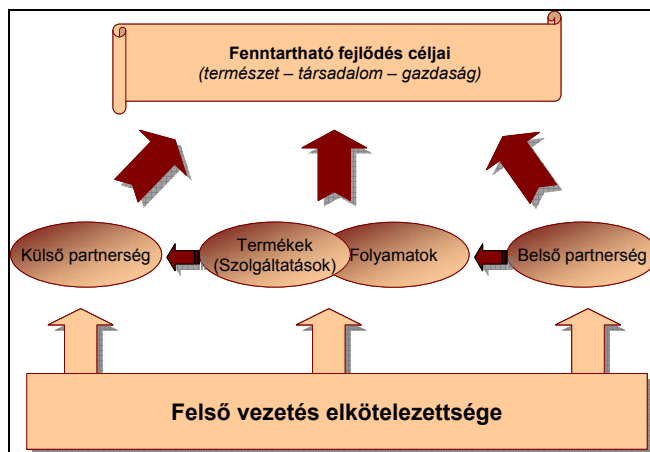
A szervezési és környezeti érdekek együttes figyelembe vételével a szervezetek számára olyan környezeti menedzsment modell és eszköztár kidolgozását tartom szükségesnek, amely:

- a szervezet-környezet kapcsolatrendszer stratégiai szinten kezeli - beleértve a tervezhetőség és a visszacsatolások megoldásait is (**stratégiai szemlélet** kritériuma);
- magas prioritással integrálja a környezeti célokat a szervezeti célrendszerbe (**priorált környezeti célok** kritériuma);
- a humán elemekre teljes körűen épít, azaz munkavállalóként és magánemberként egyidejűleg (**humánorientáció** kritériuma);
- rugalmasan képes illeszkedni a szervezeti sajátosságokhoz (**elfogadhatóság** kritériuma);
- mérhetővé és reprezentálhatóvá teszi a környezettel kapcsolatos cselekedetek hatásait (**mérhetőség** kritériuma);
- bevezethető és fenntartható a ráfordítások tekintetében (**hatékonyság** kritériuma) [Berényi 2005/k 8.p.].

## 4.2 A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT ÁTFOGÓ MODELLJE

A környezeti menedzsment a szervezetek olyan irányítása, hogy az megfeleljen a fenntartható fejlődés elvében összefoglalt elvárásokkal. Szélesebb körű, mint csupán a természeti környezet érdekeinek figyelembe vétele. Kiegészül a társadalmi és üzleti igényekkel, amelyeket kölcsönhatásukban kell kezelni.

A környezeti menedzsment stratégiai működését - a fenntartható fejlődés elvének és a CSR eredményeinek figyelembe vételével - a 10. ábra foglalja össze:



10. ábra: A környezeti menedzsment átfogó modellje (saját modell)

A környezeti menedzsment alapját a felső vezetés elkötelezettsége adja. A tulajdonosok által rájuk ruházott erőforrások fölötti rendelkezési jog révén az ő döntésük alapján kerülhetnek bevezetésre a menedzsment eszközei, illetve a szükséges egyéb változások.

A környezeti- és társadalmi igények figyelembe vételével négy fő területen jelenik meg aktivitásuk:

- **TERMÉKEK ÉS FOLYAMATOK** – a megfogalmazott, vagy látens igényeket kielégítő termékek, szolgáltatások, az előállításukkal és felhasználásukkal kapcsolatos folyamatok, továbbá ezek kialakítását és működtetését támogató egyéb szervezeti folyamatok.

A két terület eltérő, a menedzsment szempontjából azonban nem kezelhetőek egymástól függetlenül. A gyakorlatban az igényeknek jobban megfelelő termék, technológia és folyamat kezelését integráltan kell megvalósítani, a nagyobb határfok és a szinergikus előnyök elérése érdekében.

- **KÜLSŐ KAPCSOLATOK** – a szervezet külső érintettjeivel a jó kapcsolat, a hírnév kialakítása és fenntartása. Ebben meghatározó szerepe van a termékeknek és a folyamatoknak.
- **BELSŐ KAPCSOLATOK** – a szervezet belső érintettjei (alkalmazottak – tulajdonosok – menedzsment) között kialakított harmonikus kapcsolat, ami hozzájárul a folyamatok megfelelő működtetéséhez és a termékek szolgáltatások előállításához.

A környezeti menedzsment lehetőségeinek köre igen tág, más szabályozási területekhez kapcsolódó. Így átfedésben van a TQM [Tenner-de Toro 1996], vagy az üzleti folyamatok újjáalakítása [Hammer-Champy 2000], [Camp 1998] kérdéseivel. A teljes körű bemutatás nem célom, a továbbiakban elsősorban Csutora-Kerekes [2005], Kerekes-Kindler [1997], illetve Winter [1997] munkáira támaszkodtam.



A környezeti menedzsment átfogó modelljéhez rendelve a lehetséges eszköztárat a 4. Táblázat foglalja össze. Szeretném megjegyezni, hogy a bemutatásra kerülő eszközök többsége nem közvetlenül egy-egy területhez kapcsolódik, átfedések a felhasználási területben, sőt az eszközök között is vannak. A szabványos irányítási rendszerek például egyaránt érintik az elkötelezettséget, a partnerkapcsolatokat és a folyamatokat is. A táblázat egyéni mérlegelésem alapján rendszerezi az eszközöket aszerint, hogy hol jelenik meg a legdominánsabban.

KÖRNYEZETI MENEDZSMENT TERÜLETE	DOMINÁNS ESZKÖZÖK
VEZETÉS ELKÖTELEZETTSÉGE	Környezeti politikaalkotás és szabályozás, Kockázatmenedzsment
BELSŐ PARTNERSÉG	Emberi-erőforrás menedzsment és oktatás-képzés
TERMÉKEK ÉS FOLYAMATOK	Irányítási rendszerek, Környezeti tervezés, Tisztább termelés, Környezetbarát iroda, Környezeti teljesítményértékelés,
KÜLSŐ PARTNERSÉG	Környezeti marketing, Környezeti/fenntarthatósági jelentések, Kockázatmenedzsment (részben)

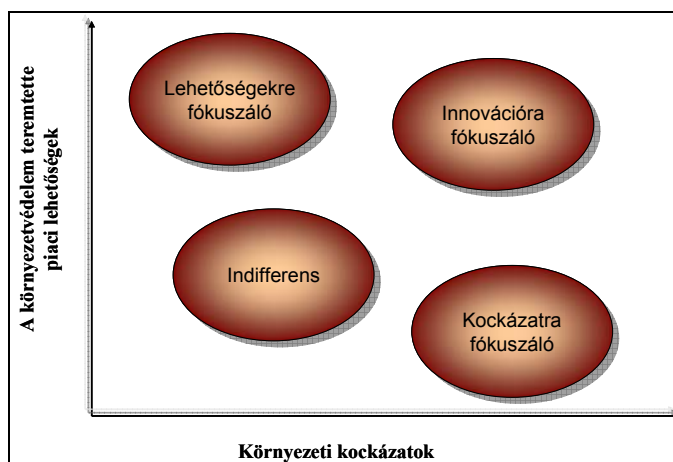
4. Táblázat: A környezeti menedzsment eszköztára (saját modell)

### 4.3 A FELSŐ VEZETÉS ELKÖTELEZETTSÉGÉNEK BIZTOSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ ESZKÖZÖK

#### 4.3.1 SZERVEZETI KÖRNYEZETI POLITIKA KIALAKÍTÁSA

A felső vezetés elkötelezettségének fontos bizonyítéka, illetve a többi eszköz megfelelő működésének biztosítója a környezeti politika kialakítása. A szervezeti környezeti politika szoros kapcsolatban van a nemzetközi és nemzeti szintű politikákkal, annak konkrét, egy szervezetre vonatkozó adaptációját jelenti.

A környezeti kockázatok és az üzleti lehetőségek függvényében *Steger* négy alapvető stratégiai magatartást különít el (11. ábra).



11. ábra: A vállalat környezeti kockázatai és piaci lehetőségei [Steger, 1988 125.p.]

Kis kockázatok és kis lehetőségek esetén a környezeti menedzsment indifferens, alacsony prioritást kap a szervezeteknél. A nagy kockázatok-kis lehetőségek párosítás esetén a kockázatok kezelése, az okok és hatások csökkentése áll a középpontban. Ha a nagy kockázat komoly lehetőségekkel párosul, intenzív, kutatás-fejlesztésre és innovációra épülő magatartásra van szükség a kockázatok elkerülése és a lehetőségek kihasználása végett. Ha a kockázatok alacsonyak, ugyanakkor nagy üzleti lehetőségekkel párosulnak, akkor az új lehetőségek feltárására és kihasználására kell fókuszálni.

Magas üzleti lehetőség esetén általában offenzív, alacsony lehetőségek esetén defenzív válaszok – offenzív illetve defenzív környezeti politika kialakítása – jellemző. *Csutora és Kerekes* [*Csutora-Kerekes 2005 143.p.*] hangsúlyozza, hogy a defenzivitás nem a környezetvédelemmel való foglalkozás elmaradása, csak más megközelítés alkalmazása. A fő jellemzőket az 5. Táblázat mutatja.

SZEMPONT	OFFENZÍV MENEDZSMENT	DEFENZÍV MENEDZSMENT
KÖRNYEZET TERHELÉSE	Környezetterhelés folyamatos csökkentése	Környezetet terhelő magatartás
ELŐÍRÁSOK TELJESÍTÉSE	Előírások túlteljesítése	Előírások követése
KOMMUNIKÁCIÓ	Pozitív, aktív	Negatív, reaktív

5. Táblázat: Offenzív és defenzív környezeti menedzsment [Kerekes-Kindler 1997] alapján

A politikákat gyakran egészítik ki etikai kódexek, melyek az egyénekre vonatkozó viselkedési szabályok rögzítésével rendeznek környezeti tartalmú kérdéseket is.

A politika-alkotás és szabályozás kapcsán a menedzsment feladatai:

- releváns külső és belső információ összegyűjtése;
- alapmagatartási forma (formák) meghatározása;
- szervezeti szintű politika megalkotása, rögzítése;
- akcióprogramok kidolgozása és szervezet-szabályozás a politika tükrében;
- illetve a megvalósulás nyomán követése és esetleges beavatkozó intézkedések.

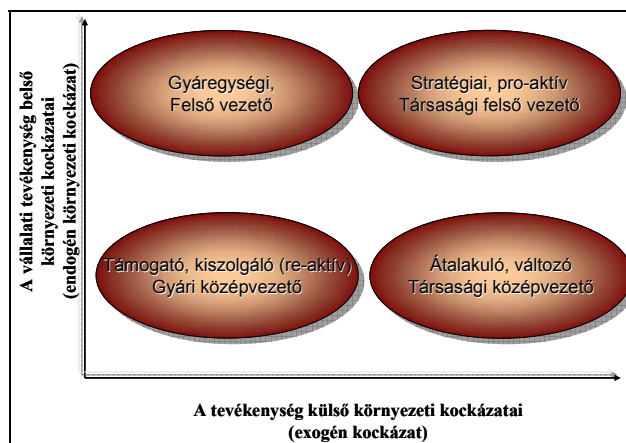
#### 4.3.2 KÖRNYEZETI KOCKÁZATOK MENEDZSMENTJE

A környezeti kockázatmenedzsment felfogható környezeti menedzsment eszközként, tágabban értelmezve azonban a környezeti menedzsment nem más, mint a szervezet-környezet viszonyában bekövetkező – nem mindig egyértelműen előjelezhető, azaz bizonytalan, kockázatos – változások kezelése.

A kockázatmenedzsment feladata, hogy feltárja és számszerűsítse a környezeti viszonyok bizonytalanságait. A kockázatmenedzsment szoros kapcsolatban van a környezeti számvitellel és pénzügyekkel. Ilyen terület például a feltételes vagy az intangibilis költségek becslése.

*Reinhardt* [2000] hangsúlyozza, hogy a környezeti kockázatok elemzése és kezelése önmagában is versenyelőny-szerzési lehetőséget hordoz, az átfogó kockázatmenedzsment stratégiába integrálva hosszú távon jobb döntések hozhatóak.

A szervezeti endogén és exogén kockázatok mértéke alapján *Csutora-Kerekes* [2005] négy esetet különít el, amelyek eltérő szervezeti szintek és szerepek aktivitását kívánják meg (12. ábra).



12. ábra: A vállalati környezetvédelmi funkció szerepköre a vállalat működésének környezeti kockázata alapján [Csutora-Kerekes, 2005 137.p.]

A kockázat-menedzsment fő feladatai:

- kockázatok jellegének azonosítása, és az alapján kockázatkezelési alapstratégia kialakítása;
- kockázatok mérési, elemzési és értékelési módszereinek kidolgozása (erre egy praktikus példát mutat a 5.3.3 Fejezet);
- kockázatokkal kapcsolatos eredmények visszacsatolása a működés támogatására.

#### 4.4. TERMÉKEK ÉS FOLYAMATOK MENEDZSELÉSE

A környezeti menedzsment eszközeinek túlnyomó része a termékekhez és a folyamatokhoz köthető. Elsőként a különböző irányítási rendszereket (ISO 14001, EMAS) kell kiemelni, mivel nem csupán a termékek és folyamatok körét kezelik, hanem átfogó megoldást nyújtanak a többi területen is.

##### 4.4.1 IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK

A szabványos környezeti menedzsment (KIR - környezetközpontú irányítási rendszer) köréből az ISO 14000<sup>4</sup> szabványsorozatot, kiemelten az ISO 14001 szabványt [Rothery 1995], [Winter 1997], [Berényi 2005/d] illetve az EU EMAS II.<sup>5</sup> irányelvét lehet kiemelni. Ezen eszközök talán a legátfogóbb módon kezelik a környezeti menedzsment kérdéseit, területeit.

A két rendszer számos tekintetben hasonlít egymáshoz, ugyanakkor vannak lényeges eltérések. Az EMAS lényegében az ISO vonatkozó szabványa szerinti irányítási rendszer kiépítését követeli meg, amit kiegészít egyéb elvárásokkal. Az alapvető eltérés, hogy míg az ISO (ez általában jellemző irányítási rendszereire) az irányítási rendszer fejlesztésén

<sup>4</sup> Disszertáciomban az egyszerűség és áttekinthetőség kedvéért a szabványokra - kivéve annak feltétlen szükségessége esetén - a honosítás és az évszám megjelölése nélkül hivatkozom. Pontos szabványmegnevezés az irodalomjegyzékben.

<sup>5</sup> Environmental Management and Audit Scheme – Környezetvédelmi Vezetési és Hitelesítési Rendszer, [761/2001 EK Rendelet]. Részletesen foglalkozik vele [Csutora-Kerekes 2005].

keresztül kívánja javítani az eredményességet, az EMAS a tényleges (fizikai) teljesítmény javítására helyezi a hangsúlyt. Az eltéréseket a 6. Táblázat foglalja össze.

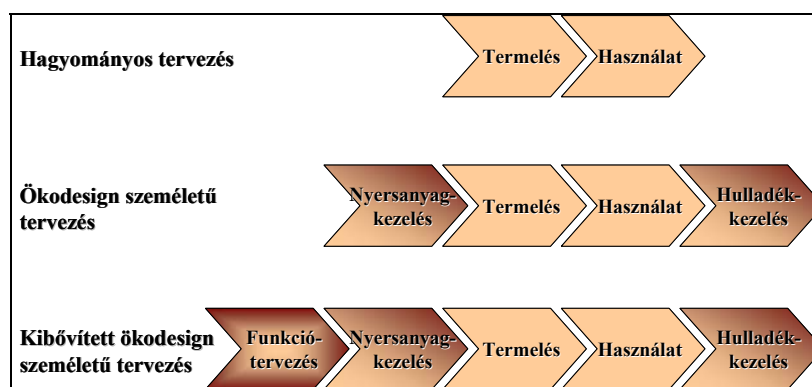
KÖVETELMÉNY	ISO 14001	EMAS II
ELKÖTELEZETTSÉG, POLITIKA	Politika kötelező. Elkötelezettséget kell vállalni a folyamatos fejlődésre (KIR).	Politika kötelező. A (fizikai) környezeti teljesítmény folyamatos javítása szintén.
KEZDETI FELMÉRÉS	Csak a környezeti tényezőket azonosító eljárás kötelező	Kötelező kezdeti felmérés
JOGSZABÁLYOK BETARTÁSA	Elkötelezettség a betartásra	Követelmény a regisztrációhoz
AUDITÁLÁS	Felülvizsgálati audit 1, megújító audit 3 évenként	Audit legfeljebb 3 évenként, ami csak bizonyos iparágakra (NACE kód) érvényes
NYILVÁNOSSÁG	Csak a politika nyilvános. Az embléma tanúsítónként más	Politika és környezeti nyilatkozat nyilvános. Egységes emblémák, hivatalos nyilvántartások
INTÉZMÉNY-RENDSZER	Szabványokkal szabályozott	Jogilag szabályozott

6. Táblázat: ISO 14001 és EMAS (II) [Engel-Tóth 2001] alapján

A KIR alkalmazásával elérhető legfontosabb előny, hogy széles körű tapasztalok alapján kidolgozott követelményeknek megfelelően célszerűen és szisztematikusan, továbbá ellenőrzöten (belső és külső auditok, tanúsítási folyamat) segíti a vezetést a tervezett tevékenység minél teljesebb megvalósításában.

#### 4.4.2 KÖRNYEZETI TERVEZÉS

A környezeti tervezés (ökodesign) a termékek (szolgáltatások) tényezőjéhez, ugyanakkor a folyamatokhoz kapcsolódik (például a tisztább termelés vagy a BAT révén). Rendszerszemléletűen a termék teljes életútja során potenciálisan előforduló környezeti hatásokra, illetve azoknak még a tervezési fázisban történő csökkentésére, vagy esetlegesen teljes kizárására törekszik. A „hagyományos tervezés” csak a termelés és használat fázisait kezeli, a környezeti tervezés ezeket kiegészíti az anyagok és hulladékok (és újrahasznosítás) kérdésével, azaz „bölcstől sírig”, vagy „bölcstől bölcsőig” személetet valósít meg [Borsos 2002]. A teljeskörűség érdekében a fenti pontok kiegészíthetők a termék funkciótervezésével (ami a marketinghez is kapcsolódó feladat) (13. ábra).



13. ábra: Hagyományos tervezés és környezeti tervezés (saját modell)

**A KÖRNYEZETI TERVEZÉS GAZDASÁGI INDÍTÉKAI:**

- új piaci szegmensek létrehozása, meghódítása;
- versenyelőny szerzése;
- profitszerzés fokozása;
- nyersanyag- és energiaköltségek csökkentése, hatékonyság fokozása;
- felhasznált anyagok mennyiségének csökkentése;
- környezet terhelésének csökkentése.

**SZOCIÁLIS-TÁRSADALMI HATÁSAI:**

- jobb minőségű, környezetet kevésbé terhelő termékek elterjedése;
- új munkahelyek teremtése a tervezésben, újratervezésben és a hulladékkezelésben [Borsos 2002 7.p.];
- nagyobb arányú alkalmazotti részvétel;
- kreativitás fokozása.

A környezeti tervezés olyan átfogó szemléletet jelent a termék-előállításban, amely a környezeti és társadalmi érdekeket figyelembe veszi. Logikáját alkalmazni kell a szervezeti működés egészére, továbbá figyelembe kell venni a teljesítményértékelés megtervezése során.

**4.4.3 TISZTÁBB MŰKÖDÉS AZ ÜZEMEN ÉS AZ IRODÁBAN**

A tisztább termelés (integrált környezetvédelem) a megelőzési alapelv érvényesítésének eszköze, a problémák utólagos kezelése helyett. A megelőző jellegű környezetvédelem célja tehát a káros kibocsátások és az egyéb környezeti hatások csökkentése azok forrásánál. Olyan folyamatokra, termékekre és szolgáltatásokra alkalmazható integrált megelőző környezetvédelmi stratégia, amelynek segítségével növelhető a vállalati működés hatékonysága és csökkenthetőek a környezetre gyakorolt hatások [Podrúzsik-Vadász 2001]. A tisztább termelés a termelési rendszer teljes újragondolását jelenti, így a kapcsolódó beruházásokat és technológiai rendszereket is.

Alkalmazása – vagy figyelmen kívül hagyása – komoly anyagi-gazdasági vonzatokkal jár. Tisztább termelési átalakításba egy szervezet akkor kezd bele, ha annak látja megtérülési lehetőségeit (ennek megállapítása a környezeti számvitel és pénzügyek kérdéséhez tartozik).

*Podrúzsik és Vadász* idézett munkájukban részletesen bemutatják, hogy a tisztább termelés milyen előnyökkel jár az ún. csővégi környezetvédelemmel szemben. Kiemelhető előnyök a költségcsökkentés, anyag- és energiafelhasználás csökkentési lehetősége, a szervezeti igények és lehetőségek maximális figyelembe vétele, valamint a partneri együttműködés minden érintettel.

Az ún. csővégi környezetvédelem a technológia kiegészítéseképpen, ahhoz hozzáépített szűrő-tisztító elemeket jelent. A technológiába való alapvető beavatkozás nélkül, a folyamatok végén helyezhető el. A fenntartható fejlődés szempontjából elavult gondolkodásmód, ugyanis a problémák elrejtésére, bekövetkezésük késleltetésére irányul valódi kezelésük helyett.

A csővégi és megelőző jellegű intézkedések mellett, azokkal részbeni átfedésben egy harmadik irányzat is jelen van, amit a szakirodalom ipari ökológia (industrial ecology) néven említ. Az ipari ökológia nem egy-egy technológiai folyamatra helyezi a hangsúlyt,

hanem a folyamatok és a gazdasági egységek közötti anyag- és energiaáramlásokra fókuszál. Kiemelt célja a hulladékok keletkezésének mérséklése, a melléktermékek minél teljesebb újbóli hasznosításának megvalósításával.

A tisztább termelés irodai-adminisztratív „párja” a környezetbarát iroda kezdeményezés. A környezetbarát iroda az ügyviteli- és adminisztrációs folyamatok újragondolását célozza meg, hogy az annak során keletkező környezeti hatásokat mérsékelje, megszüntesse. Ide tartoznak a papír alapú megoldások elektronikussal felváltása, a számítógépek helyes (embert kímélő) használata vagy az iroda célszerű (ergonómikus) kialakítása.

#### 4.5. PARTNERSÉG FEJLESZTÉSÉNEK ESZKÖZEI

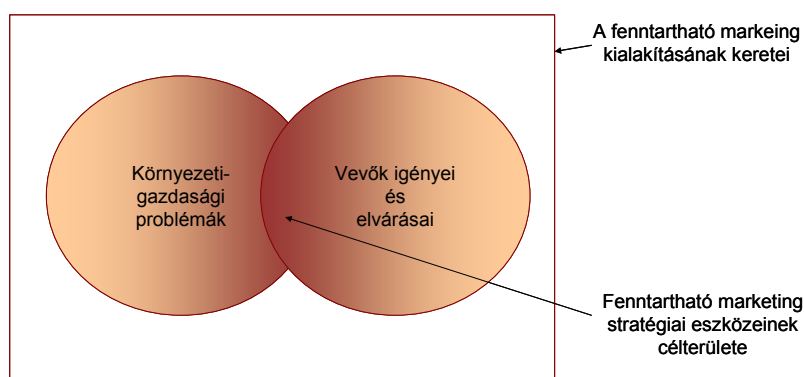
A fenntartható fejlődés irányába történő elmozdulás nem képzelhető el partneri együttműködés nélkül. A külső érintettekkel való együttműködésen túl hangsúlyt kell fektetni a szervezeti tagok közötti belső kapcsolatok megfelelő kezelésére is.

A belső és külső partnerség logikailag szétválasztható, a kezelés eszközei azonban gyakran közősek. Általában jellemző, hogy a külső érintettek informálásának és meggyőzésének eszközeit alkalmazzák (vagy bővítik) belső irányba is. Az eszközök közül a környezeti marketing, továbbá a jelentések készítésének körét emelném ki.

##### 4.5.1 KÖRNYEZETI MARKETING

Elsősorban a külső partnerséghez kapcsolódó eszköz a környezeti (más néven ökológiai- vagy zöld-) marketing, ugyanakkor a szervezet teljes működését átható filozófia és menedzsment eszköz. A marketing „olyan társadalmi és vezetési eljárás, amelynek segítségével egyének és csoportok termékeket és értékeket alkotnak s cserélnek ki egymás közt, miközben szükségleteiket és igényeiket kielégítik” [Kotler 1999 39.p.].

Coddington [1993 252.p.] a zöld marketing fogalmát értelmezi, ami „olyan felelősségteljes vállalati tevékenységként értelmezi, ahol a vállalat a környezetvédelemben növekedési lehetőséget lát, és azt érvényre juttatja minden tevékenységi területén”. Peattie és Charter [id. Csutora-Kerekes 2005] véleménye szerint „holisztikus menedzsment eljárás a fogyasztók és a társadalom szükségleteinek azonosítására, előrejelzésére és kielégítésére nyereségesen és fenntartható módon”. Belz [2006] a környezeti marketing lényegét abban látja, hogy a szervezet a fogyasztói igények kielégítésének során integráltan kezeli a környezeti és társadalmi problémákat (14. ábra).



14. ábra: Fenntartható marketing [Belz, 2006 143.p.]

A környezetközpontú gondolkodású marketing központi kérdése, hogy a terméket jobb-e értékesíteni, vagy inkább az általa nyújtott szolgáltatásra kell hangsúlyt helyezni. A termékek versus szolgáltatások témakörét *Csutora és Kerekes [2005 209.p.] Belz* munkája alapján a fogyasztói társadalom és szolgáltatói gazdaság összehasonlításával vezeti le. A környezeti problémák és a természeti erőforrásokkal való megfelelő gazdálkodás a szolgáltatói gazdaság kialakításának igényét jelzi.

#### 4.5.2 JELENTÉSEK ÉS TERMÉKJELZÉSEK

A környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenységeket, különösen azok eredményeit a szervezetnek érdekében áll a működésében érintettek felé prezentálni, mivel azzal elismertségét és akár piaci pozícióját is javíthatja. A prezentáció legfontosabb eszközei a környezeti és fenntarthatósági jelentések, továbbá a környezeti címkék és feliratok.

A környezeti és/vagy fenntarthatósági **jelentések** részben a belső, de elsősorban a külső kommunikáció eszközei. Tartalmazzák a környezeti menedzsment terén elért eredményeket és a környezeti kapcsolatok minőségének alakulását. A fenntarthatósági jelentések a környezetitől a társadalmi és gazdasági kérdésekkel bővebbek.

A KPMG felmérése alapján jelentéseket leggyakrabban a vegyipar, a papíripar, az olaj-és földgázipar, a gyógyszeripar, a bányászat, az autógyártás, a szállítás, az elektronikai- és számítógépgyártás és az élelmiszeripar készít [*id. Kovács-Flachner 2001 5.p.*].

##### A JELENTÉSEK ELŐNYEI A KÜLSŐ MEGÍTÉLÉS TERÉN:

- érintett csoportok információs igényét kielégítő, szakmailag igényes kivitelezésű kiadvány készül;
- javul a párbeszéd a célcsoportokkal, csökkennek a nézeteltérések, javul a vállalat társadalmi megítélése.

##### BELSŐ HATÁSAI:

- a környezeti hatások és a környezeti tevékenység rendszerezett dokumentálásával fejlődik a vállalat információs rendszere, a környezeti teljesítmény követhetősége;
- segíti a következő években megvalósítandó intézkedések tervezését;
- a vállalat minden szintjén bővül a környezeti ismeretek köre;
- a vállalat dolgozóinak elkötelezettsége nő;
- az eredmények dokumentálásával igazolást nyer, hogy érdemes a környezetvédelmi kérdésekkel foglalkozni [*Kovács-Flachner 2001 5.p.*].

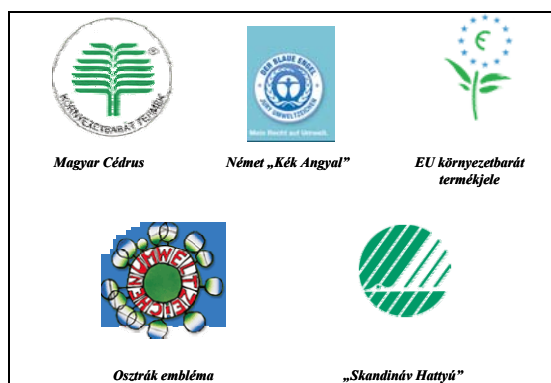
A környezeti és fenntarthatósági jelentések összeállításához számos segédanyag és útmutató áll a szervezetek rendelkezésére, ilyenek az *UNEPO [1994]*, a *PERI [1994]* vagy a *GRI [2000]* által kiadottak. Alkalmazói elsősorban a nagyvállalatok. Magyarországi jelentés-készítési gyakorlattal foglalkozik *Papp [2003 9.p.]*.

Speciális, gyakran csak szervezeten belül használt jelentéseknek tekinthetőek a környezeti teljesítményértékelési módszerek alkalmazásának eredményei, dokumentációi. A környezeti hatásvizsgálat esetén például előírt tartalmú hatástanulmány készül, ami megmutatja egy beruházás (tevékenység indítás) kapcsán a várható környezeti hatásokat.

A **környezeti címkék és feliratok** (termékjelzések) valamilyen értékelési eljárás eredménye alapján kerülnek elhelyezésre, a termékek környezeti előnyeit emelik ki. Ugyanakkor demonstratív eszközök a fogyasztók és a társadalom felé. Elősegítik a

környezetbarát termékek választását, ezzel pedig növelik gyártásukat. A témával részletesen foglalkozik az *ISO 14020* szabványsorozata.

A forrás, valamint tartalma alapján a termékjelzések több típusba sorolhatóak. Legegyszerűbb megoldás a szervezet által tett nyilatkozat a termék vagy szolgáltatás jellegzetességeiről. A 15. ábrán bemutatott jelzések a saját termékcsoportjukban kiemelkedő környezeti teljesítményt mutató termékek kaphatják meg, független odaitélés útján.



15. ábra: Környezetbarát termékjelzések I. [Internetes gyűjtés]

Más jelzések szabványosított információt közvetítenek, azaz segítségével a fogyasztó össze tudja hasonlítani az egyes termékek paramétereit. Az értékelést azonban magának kell végeznie. Ilyen például az EU Energia-Címkéje.

*Sammer* és *Wüstenhagen* [2006] a mosógépeken elhelyezett energia-címke kapcsán mutatja be, hogy az ökológiai címkézések a fogyasztók tájékoztatásán túl a vásárlási döntések befolyásolói. A számszerűsített információk révén a fogyasztó ugyanis képes meghatározni a működtetés ráfordításait, így új szempontok szerint tud dönteni a különböző árú és szolgáltatásokat nyújtó termékek között.



## 5. KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS

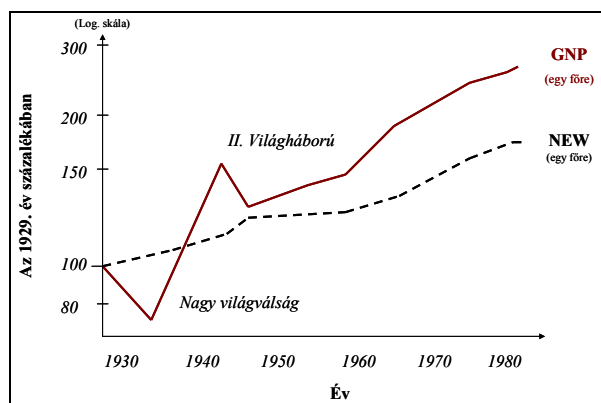
### 5.1 A TELJESÍTMÉNY MAKROSZINTŰ MÉRÉSÉNEK ESZKÖZEI

A globális célkitűzések megvalósulásának mérésére több makroszintű módszert és eszközt dolgoztak ki. Ezek egy szervezet teljesítményének közvetlen megítéléséhez nem használhatók, számos olyan előnnyel azonban bírnak, amelyek visszaköszönek a szervezeti értékelésben, vagy érdemes lenne őket adaptálni őket.

A makroszintű mérések kiindulópontja valamelyik nemzetgazdasági jövedelemkategória (általában a GDP), pontosabban annak kritikája. A jövedelemkategóriák fő hiányosságait *Szlávik [2005 127-164.p.]* az alábbiakban foglalja össze:

- nem tükrözik a természeti erőforráskészlet és a környezetminőség változását;
- nem tartalmazzák a természeti erőforrások szolgáltatásait;
- számos környezetet negatívan befolyásoló hatás a jövedelmet növelő tényező, sőt a velük kapcsolatos védekezés ráfordításai ezt a tényezőt halmozottan növelik;
- a megelőző jellegű megoldások (a negatívan befolyásoló tényező elmaradása miatt) negatívan hatnak az eredményre.

A kérdéssel részletesen foglalkozik továbbá *England [2004]*.



16. ábra: A nettó gazdasági jólét alakulása az USA-ban [Kerekes-Szlávik 1999 31.p.]

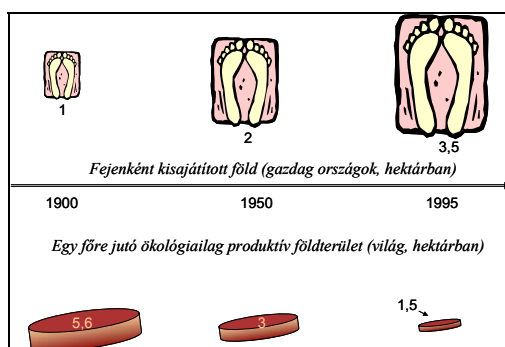
*Nordhaus* és *Tobin* 1970-ben megalkotta a nettó gazdasági jólét mutatóját (NEW - Net Economic Welfare) [*Samuelson-Nordhaus, 1987*]. *Daly* és *Cobb* szintén a nemzetgazdasági méréstől jobban elszakadó mutatót javasolt, a Fenntartható Gazdasági Jólét Indexét (ISEW – Index of Sustainable Economic Welfare) [*Daly-Cobb 1989*]. Ebben a nemzetgazdasági jövedelmet e mutatók olyan tényezőkkel kell kiigazítani, mint például a szabadidő, a saját haszonra elvégzett munka vagy a környezetvédelem.

Az USA esetében elvégzett számítások eredményei (16. ábra) - különösen az 1929-es gazdasági válság és a második világháború tájékán – jól mutatják az ilyen típusú mutatók szükségességét azzal, hogy rávilágítanak a „pénzügyi” és a tényleges jólét különbözőségére.

A 16. ábrán látható eredményeket, illetve általában az alternatív mutatók szükségességét erősíti meg *Jackson* és *Marks* ISEW számítása. E szerint 1950 és 1990 között Nagy-Britanniában bár megduplázódott a GDP, a tényleges jólét az 1950-es évek szintjére zuhant vissza [*id. Zsolnai 2001 58.p.*].

Az egyik legátfogóbb javaslat a Valódi Fejlődési Mutató (GPI – Genuie Process Indicator) volt (1995-ben publikálta *Cobb, Halstead és Rowe [id. Szlávik, 2005 136.p.]*). Ebben – a nemzetgazdasági jövedelemmutatók fogyasztási kategóriájából kiindulva – a jelenkor viszonyainak megfelelően számos környezeti és társadalmi korrekciós tényezőt alkalmaznak. Véleményem szerint e jólétet módosító kategóriákra – megfelelően adaptálva - a szervezeti szintű értékelésnél is hasonlóan kell figyelmet fordítani. A GPI korrekciós tényezői között megjelenik például az önkéntes és háztartási munka értéke, a környezetszennyezés és balesetek költségei és a személyes jólét (fogyasztás és jövedelemeloszlás révén).

*Wagernackel és Rees [Wagernackel-Rees 2001]* az 1990-es években megkezdett kutatásaik során nem a nemzetgazdasági jövedelmekből indultak ki, hanem az emberiség fennmaradásához szükséges föld- és vízterületek nagyságából. Módszerük, az ökológiai lábnyom elemzése „olyan számítási eszköz, amely lehetővé teszi, hogy felbecsüljük egy meghatározott emberi népesség vagy gazdaság erőforrás-fogyasztási és hulladékfeldolgozási szükségleteit termékeny földterületben (illetve tengeri területben) mérve” [*Wagernackel-Rees 2001 27.p.*]. Így meg lehet határozni az ökológiai igénybevétel mértékegységét, ami magában foglalja a nettó kereskedelmet, az átlagos jövedelmeket és az uralkodó technológiai színvonal hatását. A módszer szemléletessége több szervezeti szintű teljesítményértékelő eszközben is visszaköszön (például az öko-térképezés [*Engel 2000*]). Eredményei – melyeket az idézett mű részletes, országos szintű számításokkal is bemutat – reprezentálják a fenntartható fejlődés megvalósításának fontosságát (*17. ábra*).



17. ábra: Ökológiai lábnyom alakulása [*Wagernackel-Rees 2001 28.p.*]

Újabb számítási eredmények (2003-ra vonatkozóan) 2,2 hektár/fős átlag-lábnyomot mutatnak. A fejlettség függvényében azonban jelentős eltérések vannak az egyes országok között. A fejlett (ún. magas jövedelmű) országokban a lakosság 15%-a él, lábnyomuk 6,4 hektár/fő. A másik végletet az alacsony jövedelmű országok jelentik. A lakosság 37%-át fogják át, 0,8 hektár/fős lábnyommal [[www.greenfo.hu](http://www.greenfo.hu)].

A makroszintű mérőeszközök közül kiemelhető még az emberi fejlődési index (HDI – Human Development Index), melyet az ENSZ dolgozott ki 1990-ben. Az indexet három tényező alkotja:

- születéskor várható élettartam;
- iskolázottság szintje;
- egy főre jutó jövedelem. [*Samu 2000 78.p.*]

Bár a mutató átfogó és alkalmas nemzetközi összehasonlításra, *Samu [2000]* kiemeli, hogy – a fent említett többi mutatóhoz hasonlóan – csak globális, elnagyolt értékelésre alkalmas, a mennyiségi és minőségi változások hatásait nem képes tükrözni. Véleményem szerint a minőségi kérdések vizsgálata alapvető fontosságú, mivel azok ismerete nélkül nem hozhatóak hatékony javító intézkedések.

Az egy mutatóba, indexbe sűrített információ félreérthetőségét illusztrálja a *16. ábrán* bemutatott NEW-számítás. A GNP és a NEW alapján egészen mást mutat a Nagy Válság és a II. Világháború idején is.

Különösen fontos tehát a minőségi vizsgálat a gazdasági szereplők, így a szervezetek szintjén, mivel ők kontrollálják a környezeti viszonyok alakulását befolyásoló folyamatok jelentős részét. Ezért emelhető ki a GPI, ami talán a legrészletesebb elemzési szempontrendszerrel rendelkezik.

## **5.2 A SZERVEZETI SZINTŰ KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS FOGALMI RENDSZERE, CSOPORTOSÍTÁSI LEHETŐSÉGEI**

A teljesítmény a fizika fogalomrendszerében az adott idő alatt elvégzett munka mennyisége.

A szervezeti teljesítmény a szervezet által kijelölt feladatok elvégzésével kapcsolatos minőségi és mennyiségi elemek összessége, amit összhangba kell hozni az egyéni célokkal és törekvésekkel, hogy megalapozza a cselekvési programok tervezését és az egyéni hozzájárulások értékelését [*Bakacsi 2000 19.p.*].

A teljesítmény mérése elengedhetetlen az eredmény (hiányosságok) okainak feltárásához és a javító intézkedések megalapozásához, továbbá információ szolgáltatható a külső érintetteknek.

Az ISO 14001 szabvány alapján a környezeti teljesítmény „egy szervezet környezetközpontú irányításának mérhető eredményei, a környezeti tényezők tekintetében”. [*ISO 14001 17.p.*] A szabvány tehát az irányítási rendszer teljesítményén keresztül definiálja a fizikai (működési) eredményeket.

Az ISO 14031 „egy szervezetnek a környezeti tényezők irányításával kapcsolatos eredményei” meghatározást adja [*ISO 14031 7.p.*].

A környezeti teljesítmény kettős aspektusban értelmezhető:

- a környezet igénybevétele során kifejtett (terhelő) hatások összessége;
- a terhelő hatások mérséklése érdekében tett erőfeszítések és azok eredményei [*Tóth 2001*].

A környezeti teljesítmény értelmezésének második aspektusa - amely szerint a teljesítmény a terhelő hatások mérséklése érdekében tett erőfeszítések és azok eredményei - magyarázza a környezeti menedzsment létjogosultságát. A környezeti politika megalkotása és annak megvalósítási eszközeinek bevezetése, működtetése mind ezt a célt szolgálja.

A környezeti teljesítményértékelést – a fenti fogalomrendszernek megfelelően – a környezeti menedzsment eszközöként kezelem, melynek feladata a szervezet-környezet viszony alakulásában bekövetkező változásokat nyomon követni. A környezeti teljesítményértékelés módszereinek többsége a termékekhez és folyamatokhoz (*10. ábra*) kötődnek, vannak azonban átfogó, a szervezet egészével foglalkozó megoldások is. Az 5.

*Fejezetben* bemutatott eszközök és módszerek sora nem (lehet) teljes, a további munkám szempontjából meghatározó jelentőségűeket gyűjtöttem össze.

Az ISO 14031 definíciója szerint a környezeti teljesítményértékelés „olyan folyamat, amelynek célja a szervezet környezeti teljesítményével kapcsolatos irányítási döntések megkönnyítése mérőszámok kiválasztásával, adatok gyűjtésével és elemzésével, az információnak a környezeti teljesítmény kritériumaival való összehasonlító értékelésével, jelentéssel és közléssel, valamint e folyamat időszakonkénti átvizsgálásával és fejlesztésével” [ISO 14031 7.p.].

A környezeti teljesítményértékelés elvégzésének első lépése, és eredményeinek lényeges befolyásolója – bármely módszer használata esetén – a rendszerhatárok tisztázása. Meg kell határozni a:

- figyelembe vett termékek, szolgáltatások és tevékenységek (folyamatok) körét;
- figyelembe vett környezeti tényezők és hatásokat;
- a vizsgálat időbeli kiterjedése és az időben eltérő jelenségek figyelembe vételének módját.

A rendszerhatárok tisztázása azért szükséges, mert az adott szervezet igényeinek és lehetőségeinek függvényében nem szükséges, sokszor nem is lehetséges minden hatást teljeskörűen figyelembe venni. Az információk gazdaságos előállításának igénye egyszerűsítéseket, bizonyos elemek figyelmen kívül hagyását követelheti meg.

Az időben eltérő jelenségek figyelembe vételére korrekciókat kell alkalmazni, hiszen a jelen és a jövő természeti, társadalmi és gazdasági hatásait a jelen viszonyaira kell vonatkoztatni az értékelésben. A pénzügy úgy fogalmaz, hogy a mai egy forint többet ér, mint a holnapi. Gazdasági szempontból a problémát a kamatszámítás és a diszkontálás módszerei alapján lehet kezelni. Részletesen foglalkozik a módszerekkel [Brealy-Meyers 1997].

*Tóth* környezeti teljesítményértékeléssel foglalkozó munkájában [Tóth 2001] vállalati KTÉ eszközeiként az önkéntességen alapuló eszközöket kezeli. Ezzel lényegében kizárja a törvényben definiált, kötelező jellegű megoldásokat.

Véleményem szerint azonban utóbbiakat is a környezeti menedzsment szerves részeként kell kezelni, mivel:

- alapvető céljuk - a jobb környezeti- és életminőség elérése - megegyezik az önkéntes eszközökével;
- ha a felülvizsgálat lehetőségével, továbbá az ISO szerinti értelmezéssel számolni kell, akkor érdemes ezeket a menedzsment- és az értékelési rendszer kialakításakor eleve és önkéntesen figyelembe venni, amivel időt és energiát spórol meg a szervezet.

A környezeti teljesítményértékelés céljai között a költségmegtakarításon vagy a szabályok betartásán túl a jó hírnév (külső elégedettség) és a motiváltság (belső elégedettség) is megjelenik [Tóth 2001].

A fentiek figyelembe vételével a környezeti teljesítményértékelés szervezeti eszközeit általánosan az alábbi szempontok szerint lehet csoportosítani:

**1. A VIZSGÁLAT VÉGZŐJE SZERINT:**

- belső, ami mindig önkéntes indíttatású;
- külső, ami lehet jogszabályi vagy önkéntes indíttatású.

Az önkéntességhez értem egy nagy- vagy multinacionális vállalatnál a központi elrendelést is, továbbá a beszállítói lánc mentén előírt alkalmazást is. Elkülönítem alapja az, hogy az értékelés elmaradása jogi szankciókkal jár-e.

**2. A VIZSGÁLAT TÁRGYA SZERINT:**

- termékre-folyamatra koncentráló;
- szervezet egészét figyelembe vevő.

**3. A FENNTARTHATÓSÁGI TARTALOM ALAPJÁN:**

- gazdasági szempontokat preferáló;
- környezeti és társadalmi szempontokat preferáló.

E ponton szeretném megjegyezni, hogy közvetlenül vagy közvetetten az értékelési módszerek mindhárom említett területet érintik, viszont egyes esetekben (lásd környezeti számvitel) a gazdasági érdekek dominanciája a többtől magasabb lehet.

**4. AZ ÉRTÉKELÉS KIMENETE ALAPJÁN:**

- egy-egy (rész)problémára fókuszáló;
- komplex, integrált kimenetet adó.

A hatékony környezeti menedzsment rendszer kialakításának szempontjából a teljesítményértékelő eszközök többsége nem sorolható be egyértelműen és kizárólagosan a fenti kategóriákba. Az ok az eszközök rugalmas adaptációs és alkalmazási lehetősége, így a besorolás csak az adott szervezet és környezeti menedzsment esetén lehetséges. Például az index- és indikátor módszereket kimenete komplex, viszont a részeredményekre figyelve az egyes részproblémák kezeléséhez hatékony támogatást nyújt.

Másik ok, hogy a teljesítményértékelő eszközök helyenként átfedésben vannak egymással, a teljesebb és magasabb szintű eredmény elérése érdekében. Például a - részletesen nem tárgyalt - környezeti mérlegek alkalmazhatóak „önállóan” is, ugyanakkor az életciklus-elemzés szerves részei.

Az 5. Fejezetben a szervezeti szintű teljesítményértékelés egyes eszközeit a 7. Táblázat szerinti csoportosításban mutatom be. A csoportosítás részben önkényes, azt az eszközök alkalmazási területe alapján végeztem el.

TERÜLET	ESZKÖZÖK
MŰSZAKI-TECHNIKAI	ISO 14031, LCA, FMEA
GAZDASÁGI	Környezeti számvitel
ÁTFOGÓ, KOMPLEX	Ökotérképezés, SWOT

7. Táblázat: Környezeti teljesítményértékelés eszközeinek csoportosítása (saját modell)

## 5.3 A SZEVEZETI SZINTŰ KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS MŰSZAKI-TECHNIKAI MÓDSZEREI

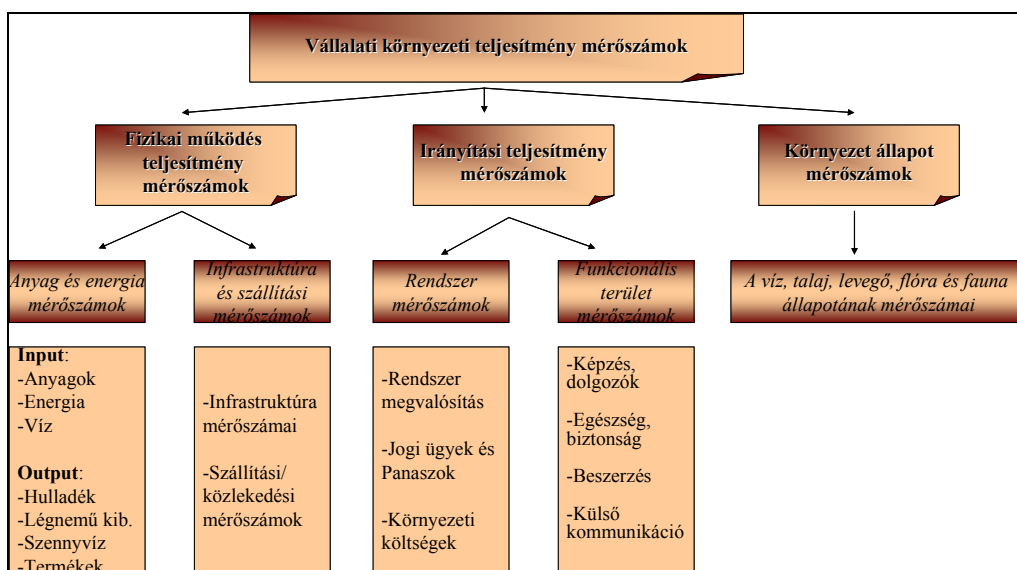
### 5.3.1 ISO 14031 SZERINTI ÉRTÉKELÉS

Az ISO 14031 szabvány kifejezetten a környezeti teljesítményértékeléssel foglalkozik, mérőszámok célszerűen kialakított rendszerén keresztül. E mérőszámokat három kategóriában javasolja elkészíteni:

- környezeti állapot mérőszámai;
- működési mérőszámok;
- irányítási teljesítmény mérőszámai (18. ábra).

A mérőszámok konkrét felépítésére és tartalmára ajánlásokat találunk, azokat azonban a szervezetnek magának kell kialakítania, tekintettel:

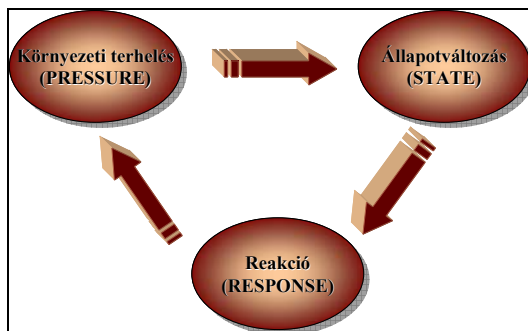
- tevékenységének jellegére;
- mérési és számítási potenciáljára eszközök, számítástechnikai és emberi erőforrások terén;
- a felső vezetés és az egyéb érdekelt információs igényére.



18. ábra: Környezeti Teljesítményértékelés mérőszámai [Tóth 2001 alapján]

A módszer legnagyobb erénye a mérőszám alapú értékelés szisztematikusságának megteremtése (ún. hatásmechanizmus). A hatásmechanizmus egy három tényezős körforgás (19. ábra), amely OECD ajánlás alapján más módszerek alapja is:

- környezet terhelése (pressure), ehhez kapcsolódnak a működési mérőszámok;
- állapotváltozás (state), ehhez kapcsolódnak a környezeti állapot mérőszámai;
- válaszreakció (response), ehhez kapcsolódnak az irányítási teljesítmény mérőszámai.



19. ábra: Az ISO 14031 mechanizmusa (saját szerkesztés)

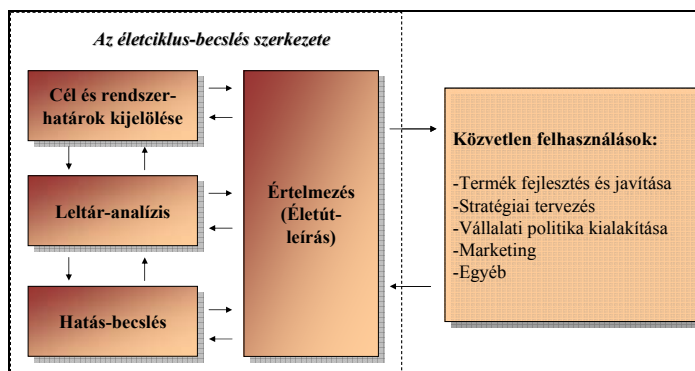
### 5.3.2 ÉLETCIKLUS-ELEMZÉS

Az ISO 14040 szabvány megfogalmazása szerint az életciklus nem más, mint „egy termék hatásrendszerének egymás után következő, egymáshoz kapcsolódó szakaszai (20. ábra), a nyersanyag beszerzésétől vagy a természeti erőforrás keletkezésétől az újrahasznosításig vagy az ártalmatlanításig.” Az életciklus-elemzés a fizikai környezeti teljesítmény mértékének megállapítása, és befolyásoló tényezők feltárása során használatos egyik legnépszerűbb módszer. A szisztematikus megközelítésmód mellett nagyfokú rugalmasság jellemzi, így számos szervezet alkalmazhatja haszonnal.

Az életciklus-elemzés (LCA - Life Cycle Analysis), egy termék, szolgáltatás vagy folyamat teljes életútja során vizsgálja annak környezetre gyakorolt potenciális hatásait. Kapcsolódó fogalmak az életciklus értékelés, illetve az életciklus-becslés. Előbbi bővebb fogalom, a teljes értékelési folyamatot átfogja, utóbbi az életciklus-elemzés magját alkotja.

*Christiansen* az életciklus-elemzés részletessége és alkalmazási területei alapján három szintet különböztet meg:

- **FOGALMI LCA SZINT:** legegyszerűbb mód, tulajdonképpen az életciklusban való gondolkodást jelenti. Korlátozott, minőségi lista alapján történik a hatások becslése;
- **EGYSZERŰSÍTETT LCA SZINT:** az életciklus egészét átfogó mód, mely általános adatokkal, standard modellekkel dolgozik. A becslés így egy-egy preferált területre, hatásra összpontosít;
- **RÉSZLETES LCA SZINT:** legteljesebb mód, mely minden életciklus-szakaszra kiterjed, saját modellekkel dolgozik. Alkalmazása éppen ezért idő- és költségigényes. [*id. Tamaska et al 2001 15.p.*]



20. ábra: Az életciklus-elemzés szakaszai [ISO 14040] alapján

A jellemezés és értékelés elvégzése a leltáradatok kategorizálásával, súlyozásával (ami országonként és kategóriánként eltérő lehet) és normalizálásával történik

A környezeti mérlegek, illetve az életciklus-elemzés kapcsán értékelődtek fel a különböző hatásokba való átszámítások és a velük történő értékelés. A hatásokba való átszámítás módszerei (ökoindikátor-95, ökoindikátor-99) leegyszerűsítik, így meggyorsítják az elemzés és értékelés folyamatát, elfogadható információvesztés mellett.

### 5.3.3 KÖRNYEZETI KOCKÁZATOK ÉRTÉKELÉSE

A környezeti kockázatok értékelése a teljesítményértékelő módszerek lényegi eleme. Egy olyan eszközt mutat be, amely a minőségirányítás kapcsán, különösen az autóiparban [ISO 9001], [ISO TS 16949] általános, ugyanakkor egyszerűen adaptálható más területekre is. Ez az eszköz a hiba mód- és hatás elemzés (FMEA – Failure Mode and Effect Analysis). Részletesen foglalkozik a témával [Szakály 2005], [Deák 2005], [Parányi 2000].

Az FMEA kötött eljárás, amely lehetővé teszi egy team számára, hogy előre lássa a (potenciális) meghibásodásokat és megelőzze előfordulásukat a termék (Termék-FMEA), a folyamat (Folyamat-FMEA), illetve a rendszer (System-FMEA) vonatkozásában. Segít a problémák korai azonosításában, ezzel pedig a megelőzésükben is.

A környezeti célú alkalmazás tartalmi adaptációt kíván meg. Rögzíteni kell az érintett környezeti tényezőket, az ezekre kifejtett hatásokat, valamint az azok mérséklésére tett intézkedéseket. Egy lehetséges adaptációt mutat – a minőségügyi kategóriákkal párba állítva – a 8. Táblázat.

„MINŐSÉGÜGYI” FMEA	„KÖRNYEZETI” FMEA
RÉSZEGYSÉG VAGY RÉSZFOLYAMAT MEGNEVEZÉSE	Részegység vagy részfolyamat megnevezése
MEGHIBÁSODÁS MÓDJA	Érintett környezeti tényező(k)
HIBA LEHETSÉGES HATÁSA, KÖVETKEZMÉNYE	Kifejtett terhelés módja
HIBA SÚLYOSSÁGA (1..10 PONTOZVA)	Kifejtett terhelés mértéke (1..10 pontozva)
HIBA OKA	Terhelés előfordulásának oka
JELENLEG ALKALMAZOTT SZABÁLYOZÁS A HIBAOK ELKERÜLÉSÉRE	Jelenlegi szabályozás az adott környezeti terhelés megelőzésére, vagy csökkentésére
HIBA ELŐFORDULÁSÁNAK GYAKORISÁGA (1..10 PONTOZVA)	Terhelés határértéket átlépő mértékének előfordulási gyakorisága (1..10 pontozva)
HIBA ÉSZLELÉSÉNEK VALÓSZÍNŰSÉGE (1..10 PONTOZVA)	Terhelés határérték-átlépésének időben történő észlelési esélye (1..10 pontozva)
KOCKÁZAT-PRIORITÁSI SZÁM (RPN- RISK PRIORITY NUMBER)	Környezeti kockázati prioritás mutatója
MEGJELÖLT FELELŐSÖK, TETT BEAVATKOZÓ INTÉZKEDÉSEK	Megjelölt felelősök, tett beavatkozó intézkedések

8. Táblázat: FMEA környezeti alkalmazása (saját modell)



## 5.4 A SZEVEZETI SZINTŰ KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS GAZDASÁGI MÓDSZEREI

A gazdasági fókusz jelenti az értékelésben a számszerűsítést, közelebbről az értékben történő kifejezést. A környezet számvitel – vagy más néven környezeti kontrolling – a szervezet-környezet kapcsolatai során felmerülő bevételek és ráfordítások kérdésével foglalkozik. A szervezeti fenntarthatóság gazdasági pillérének fontos támasza.

*Schaltegger* definíciója szerint olyan számviteli alág, amely tevékenységeket, módszereket és rendszereket foglalja magába:

- egy gazdasági rendszer környezetvédelmi problémáinak, illetve
- a környezetvédelmi tevékenység gazdasági hatásainak nyilvántartására, elemzésére és jelentésbe foglalása [*Schaltegger 2000*].

Az alapprobléma – a tényleges bevételek és ráfordítások (költségek) megállapításának nehézsége - a számviteli nyilvántartások sajátosságaiból adódnak [*2000. évi C törvény*]. Jelenleg a költségnemenkénti nyilvántartás vezetése kötelező, ez azonban nem ad választ a költségek keletkezésének helyéről és okairól, holott a hatékony beavatkozáshoz éppen ezen információkra lenne szüksége. A megoldást a kontrolling jelenti, ami éppen a hiányzó információk megszerzésével foglalkozik a hatékonyabb vezetői döntések meghozatalához [*Horváth 2003*], [*Wit-Witt 1994*], [*Kaplan-Atkinson 2003*].

A környezettel kapcsolatos elszámolások körében kétféle megközelítés létezik. Az egyik a (szűkebb értelemben vett) környezeti számvitel, ami a környezetvédelemmel kapcsolatos ráfordításokkal foglalkozik (gazdasági szemlélet). A másik az ökológiai számvitel, ami a gazdasági tevékenység környezeti hatásaira fókuszál (ökológiai szemlélet).

A környezetvédelem – tágabban a fenntartható működés – tervezése során gazdasági számítási módszerek (idő-érték számítás, alternatív költségek) hagyományos értelmükben nem használhatóak. Az alternatív költségek kiterjesztett értelmezése alkalmazható. Ez a szokásos költségeken túl három további költség-kategória vizsgálatokba való bekapcsolását jelenti [*Csutora-Kerekes 2005 96-102.p.*]:

- **REJTETT KÖLTSÉGEK:** az általános költségek között nyilvántartott valós, már ténylegesen felmerült költségek, melynek keletkezési helyét és okát kell tisztázni. Ilyenek a szabályozás, termékbe nem kerülő kibocsátások, oktatások-képzések stb. költségei. Ez a kör képezi kontrolling elsődleges célterületét;
- **FELTÉTELES KÖLTSÉGEK:** jövőbeli, esetleges költségek. Ilyenek lehetnek az esetlegesen szennyezést szenvedő terület helyreállítási költségei, vagy az esetlegesen várható büntetések;
- **INTANGIBILIS KÖLTSÉGEK:** nehezen megfogható, jövőben jelentkező költségek. Nevezik image-költségeknek is, hiszen lényegében a külső és belső érdekeltekkel (hatóságok, vevők, média, alkalmazottak) való jó kapcsolat megromlásának alternatív költségei.

A költségek (a fenti sorrendben) egyre nehezebben számszerűsíthetőek, a környezetvédelmi beruházásokkal kapcsolatos döntések megalapozásánál azonban – az EPA [*id. Csutora-Kerekes 2005 101.p.*] ajánlása alapján – fokozatosan kell figyelembe venni őket. Ez azt jelenti, hogy ha a szokásos költségek figyelembe vételével nem térül meg, be kell kapcsolni a rejtett költségeket, és így tovább. A beruházási döntés akkor legyen negatív, ha az intangibilis szint is negatív eredményt mutat.

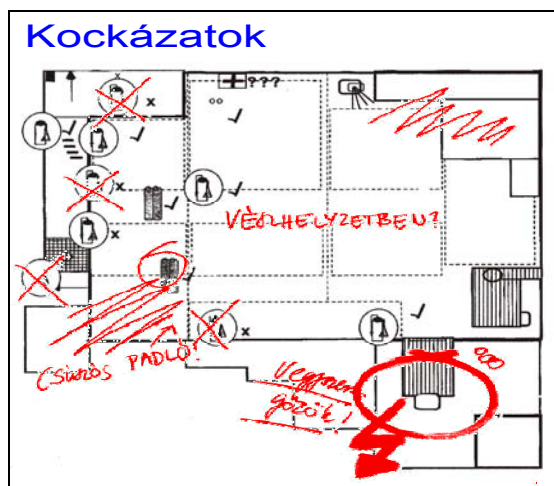
## 5.5 A SZEVEZETI SZINTŰ KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS ÁTFOGÓ MÓDSZEREI

Az átfogó módszerek között két olyan módszert (ökotérképezés és SWOT-elemzés) mutatok be, amelyek a szervezet működésének egészét veszik figyelembe. Ez a fajta teljes körűség természetesen áldozattal jár. Az ökotérképezés esetén például nem kapunk sem műszakilag, sem gazdaságilag mélyen megalapozott eredményeket.

### 5.5.1 ÖKOTÉRKÉPEZÉS

Az ökotérképezés olyan egyszerű, szemléletes és gyakorlatias módszer, amely a szemrevételezésen alapul. [Engel 2000], [Tóth-Herner 2000] Elsősorban kisméretű szervezetek számára ajánlott, ahol más elemzési és értékelési módszer bevezetésére nincs szükség vagy mód. Kritikái szerint nem ad kellően megalapozott eredményeket, a gyakorlatban azonban elfogadott KIR rendszerek megalapozásához is.

Az ökotérképezés módszere a szervezetek széles körénél alkalmazható, a mérőrendszer jelentős fejlesztése nélkül. Vizsgálatának fókuszában a környezetvédelem és az emberi egészség kapcsán viszonylag könnyen felismerhető és orvosolható problémák állnak. Korlátait szem előtt tartva a környezeti menedzsment hasznos és látványos támogató elemeként működtethető.



21. ábra: Kockázatok ökotérképe [Herner-Tóth, 2000, 13.p.]

Az ökotérképezés helyszínrajzon tünteti fel a kockázati tényezőket (21. ábra). Kiegészíti ezt az alkalmazottak megkérdezésével (mini-audit), továbbá helyszíni bejárással. A vizsgálatok fókuszában 8 terület áll:

- települési elhelyezkedés (szomszédokkal való érintkezés, forgalom megváltozása);
- zavarások (szellőzők, tartályok, zaj, területhasználat átfogó elemzése);
- víz (vízforrások, felhasználás, lefolyók, csatornarendszer);
- talaj (burkolatok, tárolók, talajjal való érintkezések);
- levegő, szag, zaj, por (kémények, leválasztók, zaj, illékony vegyületek);
- energia (világítás, fűtés-hűtés, egyéb energiaforrások és -használat);
- hulladék (hulladékgyűjtés, háztartási- és veszélyes hulladékok);
- kockázatok (előírások, életvédelem, balesetvédelem, munkabiztonság).

## 5.5.2 KÖRNYEZETI SWOT ELEMZÉS

A SWOT elemzés a menedzsmentben általánosan használatos stratégiai döntéstámogató eszköz [Kotler, 1999], amelynek feladata a döntéstámogatáshoz megfelelően rendszerezett, átfogó információk nyújtása. A SWOT elnevezés az erősségek (Strengths), gyengeségek (Weaknesses), lehetőségek (Opportunities) és fenyegetések (Threats) elemzési szempont angol nyelvű rövidítéséből adódik.

Környezeti szempontból Kerekes és Kindler [1997 45-47.p.] az alábbi szempontok figyelembe vételét tartja célszerűnek:

- Melyek a környezeti erősségei a vállalatnak, vagy a vállalat valamely szervezeti egységének? (környezetbarát termékek, folyamatok, elkötelezettség, K+F tevékenység)
- Melyek a környezeti gyengeségei a vállalatnak? (nem recikálható és/vagy veszélyes termékek, anyagok, eszközök, külső és belső megítélés)
- Melyek azok a gondok, amelyek környezeti szempontból átkos fenyegetettséggé lebegnek a vállalatvezetők szeme előtt? (állami szerepvállalás, versenytársak aktivitása, piaci helyzet)
- Melyek a környezeti lehetőségei a vállalatnak, vagy valamely részlegének? (új piacok, új termékek, imázs, megtakarítások)

A környezeti SWOT elemzés alapvetően gazdasági szempontú eszköz, ami összegzi a menedzsment számára az legfontosabb tudnivalókat. Elkészítésének széles körű információkon és egyéb elemzéseken kell alapulnia.

## 5.6 A KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELŐ MÓDSZEREK ÉRTÉKELÉSE

A környezeti teljesítményértékelés feladata – menedzsment szempontból – a szervezet-környezet kapcsolatainak, valamint a kapcsolatok során felmerülő hatások összegyűjtése, elemzése és értékelése, mellyel megalapozzák a menedzsment döntéseit.

A bemutatott eszközök között vannak olyanok, amelyek ökológiai szempontból, a káros környezeti hatások értékelésére összpontosítanak, míg mások társadalmi és gazdasági tényezőket is bekapcsolnak. Vannak számszerűsítésre törekvő, illetve szemléletformáló, szintetizáló eszközök. Vannak a külső, továbbá a belső partnerség megvalósulását elősegítő eszközök. Vannak alapvetően termelő vállalatok körében alkalmazható és általános eszközök.

A legjellemzőbb – részben tárgyalt - teljesítményértékelő eszközök átfogó értékelését a 9. Táblázat rendszerezi.

A teljesítményértékelő – és általában a környezeti menedzsment - eszközök alkalmazásával kapcsolatosan felmerül a kérdés, hogy melyiket és milyen módon alkalmazzák. A hatásosság szempontjából több eszköz összehangolt, koordinált bevezetése és működtetése javasolható. Nehéz azonban a konkrét feltételek ismerete nélkül eldönteni, hogy melyek és milyen rendszerben legyenek a kiválasztott eszközök.

Véleményem szerint a kisméretű, vagy a pénzügyileg gyengébb lábakon álló szervezetek számára is lehetőséget kell biztosítani arra, hogy legalább önerőből megpróbálják környezeti és társadalmi viszonyukat felmérni, elemezni és fejleszteni.

Szükséges továbbá egy olyan filozófia és módszertan, mellyel a szervezetek méretre és tevékenységükre tekintet nélkül, ugyanakkor összehasonlítható módon tudják értékelni elért eredményeiket.

A fenti két követelmény alapján a szervezetek számára szükség van fenntarthatósági iránymutatásra, amely kijelöli a szervezet számára a követendő utat.

MÓDSZER, ESZKÖZ	ELŐNYÖK, LEHETŐSÉGEK	HÁTRÁNYOK
TÖRVÉNYI KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLAT (FELÜLVIZSGÁLAT)	+ jogilag szabályozott + kiforrott módszerek + független értékelés általában jelen van	- tulajdonképpen csak előírást és keretet ad az értékeléshez - kötött tartalom és struktúra - általában beruházásokhoz, új tevékenység indításához kötődik (illetve annak nyomon követéséhez)
ISO 14031	+ világszerte elismert és alkalmazott + számszerűsített + menedzsment (irányítási kitételek)	- mérőszámok kialakítása kritikus, magas szakértelmet igényel
KÖRNYEZETI KONTROLLING	+ pénzre fordított környezetvédelem	- jelentős beavatkozás az elszámolási rendszerbe
KÖRNYEZETI MÉRLEGEK	+ számszerűsített, részletes eredményt ad + több szempontból vizsgálhat	- termékre és termelési folyamatra fókuszál - csak analitikus jellegű
ÉLETCIKLUS-ELEMZÉS	+ elterjedt eszköz + szoftveres támogatottság	- termékre és termelési folyamatra fókuszál
INDEXEK, HATÁSOKBA ÁTSZÁMÍTÁS	+ összehasonlítható eredmény + gyorsan áttekinthető eredmény	- szintetizált eredmény, ami nem ad közvetlen választ az okokra
ÖKOTÉRKÉPEZÉS	+ egyszerű, szemléletes, gyakorlatias + bárhol könnyen alkalmazható + széles körben vizsgálja a hatásokat	- leegyszerűsített eredmények - eredmények szakmai megalapozottsága kritikus lehet
KÖRNYEZETI MINŐSÍTÉSEK	+ összehasonlítható + piac által is értékelt eredmények	- szintetizált eredmények

9. Táblázat: Környezeti teljesítményértékelő eszközök menedzsment szempontú értékelése (saját modell)

## 6. ÁTFOGÓ TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELŐ KERETRENDSZER KIALAKÍTÁSÁNAK ELMÉLETI ÉS MÓDSZERTANI ALAPJAI

Az előző fejezetekben vázlatosan bemutatott teljesítményértékelő eszközöket nem tartom maradéktalanul megfelelőnek egy szervezet teljesítményének átfogó értékelésére. A vázolt korlátokon (felületesség és specifikusság) felül számításba kell venni azt is, hogy a szervezetek gyakran nem képesek az eszközök megfelelő alkalmazására. Szakirodalmi és empirikus vizsgálati tapasztalataim alapján olyan, átfogó eszközre teszek javaslatot disszertációm *III. Részében*, amely a szervezetek széles körének képes segíteni abban, hogy felmérjék, elemezzék, értékeljék és fejlesszék környezeti és társadalmi kapcsolataikat.

Megoldási javaslatomat Fenntarthatósági Értékelés Keretrendszerének (SAF – Sustainability Assessment Framework) neveztem el.

Az alábbi fejezetekben azokat a közvetlen szakmai és módszertani alapokat foglalom össze, amelyeket felhasználtam kutatásaimhoz és megalapozzák az értékelés rendszerére tett javaslatomat.

### 6.1 SZERVEZETI KULTÚRA VAGY KOORDINÁCIÓ?

Alapvető kérdés, hogy a szervezetek teljesítményének alakulását mi befolyásolja. Az 1970-es években a humán tényezők és a szervezeti kultúra voltak a vizsgálatok központjában [*Peters-Waterman 1982*], majd az 1980-as évektől a szabványos irányítási rendszerek és a TQM által nyújtott koordináció [*Tenner-deToro 1996*]. Jelenleg a hangsúly a szervezeti kiválóságon van, melynek fogalomrendszerére építettem saját kutatásaimat is.

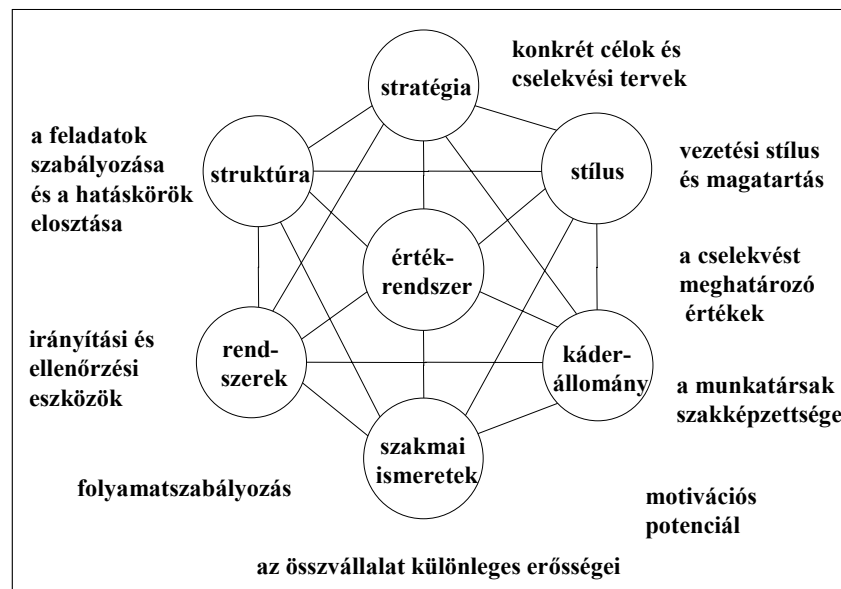
Szakirodalmi és empirikus vizsgálataim során két olyan területet találtam, amelyek a szervezet karakterisztikájára, azon keresztül pedig a teljesítményére hatással vannak. Működésük gyakran a háttérben, azaz kimondatlanul zajlik, sőt gyakran éppen hiányosságaik határozzák meg a szervezet sajátosságait. Ez a két - egymástól teljesen nem függetleníthető – terület a szervezeti kultúra és a szervezeti koordináció.

#### 6.1.1 A KULTÚRA HELYE A SZERVEZETBEN

*Müri [id. Heidrich 2000]* a vállalatot egy jéghegyként képzei el, amelyben a vállalati kultúra a víz alatti rész (9/10), amelyen a csúcs (1/10) - mint környezeti kapcsolatok - alapul. Külső szemlélők a szervezet működéséből a csúcst látják, azonban az a víz alatti rész által meghatározott.

A szervezeti (vállalati) kultúra *Buchowicz* szerint „nem más, mint az alkalmazottak – vállalatukkal kapcsolatos – véleményének, szokásainak, értékítéletének magatartásának, gondolkodási és cselekvési módjainak összessége”. A kultúra az alkalmazottakon keresztül jut el a környezethez, amit a felső vezetésnek megfelelő módon kell ellenőriznie, illetve alakítania [*Buchowicz 1990*].

A szervezeti kultúra működést átható jellegét jól mutatja az ún. 7S modell (22. ábra). Az 1980-as években, az Egyesült Államokban végzett kutatások következtetéseként arra jutottak, hogy minden sikeresnek ítélt vállalat rendelkezik egy, csak rá jellemző, erős kultúrával, amely mélyen él az ott dolgozóknak.



22. ábra: McKinsey-féle 7S modell [id. Heidrich, 2000 9.p.]

A 7S modellben a kultúra kemény tényezői azok, melyek kidolgozására, kezelésére léteznek számszerűsíthető módszerek, modellek, vezetői eszközök. Megfelelő szintű meglétük alapvető fontosságú a vállalat számára. Ezek azonban a versenyben a kötelező belépőt jelentik és kevésbé jelentenek igazi versenyelőnyt. A szervezet kultúrájának legalábbis nem ezek a központi elemei, noha elválaszthatatlanok attól. Ide tartozik a stratégia (Strategy), a struktúra (Structure) és a rendszerek (System).

Lágy tényezők pedig azok, melyek szerepe kiemelkedő a szervezet kultúrájának alakulásában. Ezek által lehet más a vállalat, mint versenytársai, ugyanis nem írhatóak le modellekkel és nem vásárolhatóak meg szoftveren. Másolni sem könnyű, hiszen a szervezet tagjainak fejében léteznek. Ide tartoznak a szakmai ismeretek (Skills), káderállomány (Staff), stílus (Style) és az értékrend (Shared Values).

### 6.1.2 A KÖRNYEZETKÖZPONTÚ GONDOLKODÁS KULTURÁLIS KÉRDÉSEI

A szervezeti viselkedés alapjául az azt támogató szervezeti kultúrát tekintve érdemes megvizsgálni a környezeti-fenntarthatósági problémákhoz való viszonyt, illetve hogy az mennyire megy túl a faliújság szintű vallott értékek szintjén.

*Schein* modellje [1992] a kultúra szintjeit a szerint különbözteti meg, hogy azok mennyire a külső, illetve a belső kihívásokra adott „helyes” válaszokat tartalmazzák. Ezek azok a sikeresnek tekintett válaszok, amelyek később egyéni- és csoportos viselkedésnormákként rögzülnek. A környezeti menedzsment sikeressége kapcsán legalább ilyen fontos dilemma, hogy nem ütköznek-e a sikeresség kritériumai a külső és belső kihívásoknak való megfelelés között, azaz összhangban vannak-e a vallott és a működő értékek.

**KÜLSŐ TÚLÉLÉS KÉRDÉSEI:**

A külső túlélés azt vizsgálja, hogy mennyire jelenik meg a vállalati értékek és célok között a környezettudatosság, legalább a vallott értékek szintjén, továbbá összhangban van-e ezzel a stratégia? Ezt a stratégiát támogatja-e a létező kultúra?

Itt jelenik meg például az ISO 14001 szerinti irányítási rendszer. Ezt a szintet azonban nem feltétlenül támogatja az alatta levő, ha például az egyéni jutalmazásban nem jelenik meg a környezettudatosság igénye. Ezért valódi, kultúraváltoztatáshoz vezető tudatosságot gyakorta csak a nyilvánosságra került környezetszennyezési botrányok okoznak.

**BELSŐ TÚLÉLÉS KÉRDÉSEI:**

A belső túlélés azzal foglalkozik, hogy a szervezet valóban prioritánsan kezeli-e környezettudatos viselkedést, még ha az a profit rovására is megy. Vizsgálja továbbá a téma kapcsolatát az egyéni sikerességgel és előmenetellel.

A belső túlélés kapcsán legnyilvánvalóbb a szervezet stratégiai szinten vallott értékei és az egyéni boldoguláshoz naponta szükséges működő értékek diszharmoniajának a veszélye. Ha például az innovációval együtt járó bukásokat, illetve azok vélt vagy valós felelőseit megbüntetik, akkor jó időre elmegy mindenkinek a kedve a próbálkozástól és a meghirdetett vállalati értékek hiteltelenné válnak.

**MÉLYEBB ALAPVETŐ FELTEVÉSEK:**

Ez a szint a nemzeti kultúrák szintje, amit az egyének a szervezettől függetlenül is hordoznak, illetve gyakori, hogy az alapító vezető és/vagy tulajdonos erősít rá igazán ezekre az életről és a minket körülvevő világról vallott elképzeléseinkre. (*Kluckhohn [1951], Kroeber és Kluckhohn [1952]* foglalkozik vele részletesen, idézi [*Heidrich 2001*].) A vallott értékek esetleges működésképtelensége itt lepleződik le legnyilvánvalóbban. A minket körülvevő világról és természeti környezetről létező alapfeltevéseink befolyásolják leginkább az egyéni viselkedés szintjét. Ezt nagymértékben befolyásolják a környezetvédelemmel kapcsolatos szülői minták, iskolai élmények és a környezettudatosságra nevelés.

A legfontosabb kulturális kérdéseket a 10. Táblázat összegzi.

<b>KÜLSŐ TÚLÉLÉSI KÉRDÉSEK</b>	Misszió, stratégia, célok Eszközök: struktúra, rendszerek, folyamatok Mérés: hiba felismerő és javító rendszerek
<b>BELSŐ INTEGRÁCIÓS KÉRDÉSEK</b>	Közös nyelv és elképzelések Csoport határok és azonosság Hatáskör és kapcsolatok jellege Elismerés és státusz megoszlása
<b>MÉLYEBB ALAPVETŐ FELTEVÉSEK</b>	Emberi kapcsolatok és környezet Igazság és valóság Az emberek természete Emberi kapcsolatok természete Időhöz és térhez való viszony

10. Táblázat: A kultúra szintje [Schein 1999 30.p.]

Steinmann és Löhr [1994] [id. Szegedi 2001] munkája alapján a környezeti menedzsment magasabb színvonalú megvalósulásának fő gátjai az alábbiakban foglalhatóak össze:

#### STRUKTURÁLIS KORLÁTOK:

- **munkamegosztás:** egyes személyek csak részfeladatokat látnak el, a „nagy kép” ismerete nélkül, így nem is alakulhat ki felelősségteljes tevékenység.
- **döntési kompetencia szétválása:** az egyes szinteken jelentkező mennyiségi elvárások és célok ún. etikai semlegességhez vezetnek. Értelemszerűen érvényesül bizonyos szűrés, információ torzítás („szépítés”) és eltitkolás más szintek felé.
- **klasszikus parancshierarchia:** minél inkább parancsként jelenik meg a vezető utasítása, annál kevésbé lépnek fel ellene. Az ellenállás különösen nem gyakori etikai okokból. Így aztán a hierarchikus szervezet könnyen vezet „szervezett felelőtlenséghez” avagy a szocializmusból is ismerős „kollektív felelőtlenség”-hez.

#### SZERVEZETI KULTÚRÁBÓL EREDŐ KORLÁTOK:

- **szigorú viselkedési elvárások:** az új szervezeti tagok, beilleszkedésük érdekében minél gyorsabban kívánják átvenni az uralkodó, és mint ilyen, sikerhez vezető normákat. Így aztán olyan cselekedeteik is lehetnek, amelyeket a privát életükben sohasem követnének el.
- **összetartó közösségek:** a formális és informális csoportok között rivalizálás és ellenségeskedés alakulhat ki. A szervezeten belül így megmerevedik a kooperáció, elhal a kommunikáció, a problémák szőnyeg alá kerülnek.
- **nem egyértelmű prioritások:** a vezetők gyakran egymásnak ellentmondó kritériumok mentén kell, hogy döntsenek. A gazdaságossági szempontok gyakorta felülírják a misszióban mégoly részletesen definiált etikai célkitűzéseket is.
- **visszatartott információk politikája:** az etikailag problémás információkat titokként kezeli a vállalat vezetése. Így azok nem jutnak el az érintettekhez. [Szegedi 2000 114.p.]

### 6.1.3 SZERVEZETI KOORDINÁCIÓ

A szervezéstan oldaláról megközelítve a teljesítmény elérésének meghatározó eszköze a megfelelő szervezeti forma kialakítása. A szervezeti formát az ún. strukturális jellemezőkkel (munkamegosztás, hatáskörmegosztás, koordináció, konfiguráció) lehet leírni [Dobák 2002].

A koordináció – röviden - az összehangolás megoldását jelenti. A koordináció a munkamegosztásból és a szervezeti egység differenciálódásából adódó természetes követelmény. Lényegében arra ad választ, hogy a szervezet milyen eszközökkel oldja meg az elé kerülő kihívásokat és problémákat.

A koordinációs eszközök három csoportba sorolhatóak (11. Táblázat):

- **STRUKTURÁLIS ESZKÖZÖK:** a szervezet munkamegosztását meghatározó vagy befolyásoló megoldások;
- **TECHNOKRATIKUS ESZKÖZÖK:** a szervezeti működés menedzsment általi kontrollját, szabályozását biztosító megoldások;
- **SZEMÉLYORIENTÁLT ESZKÖZÖK:** a szervezeti célokkal való azonosulást elősegítő megoldások.



KOORDINÁCIÓS ESZKÖZ TÍPUSA	KOORDINÁCIÓS ESZKÖZ
STRUKTURÁLIS	Hierarchia (vertikális koordináció) Ad hoc és állandó bizottság, team, projekt Közvetlen kapcsolat Termékmenedzsmerek Mátrix típusú megoldások
TECHNOKRATIKUS	Szabályok, szabályzatok, eljárások Tervek, programok, menetrendek Költségkeretek (budget), pénzügyi tervek Elszámolóárak
SZEMÉLYORIENTÁLT	Konfliktusfeloldás Vezetőkiválasztás Szervezeti kultúra, belső értékrend, (tovább)képzés

11. Táblázat: Koordinációs eszközök [id. Dobák 2002 51.p.]

A szervezeti koordináció a gyakorlatban a menedzsment kontrollját biztosító eszközrendszer, amelynek segítségével a szervezet a kitűzött céloknak megfelelően működtethető. A strukturális jellemzők oldaláról a koordináció segít fenntartani a munka- és hatáskörmegosztás megfelelő működését, akár azok átmeneti vagy tartós módosításával. A környezeti menedzsment e szempontból felfogható úgy is, mint olyan koordinációs eszközök bevezetése és fenntartása, amelyek a szervezetet támogatják a fenntarthatósági célok megvalósításában.

Az empirikus vizsgálatok (II. Rész) rámutattak, hogy Magyarországon a koordinációs eszközök közül a technokratikus eszközöknek (szabályoknak, szabályzatoknak) van kiemelt jelentősége.

## 6.2. AZ FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK MÓDSZERTANI ALAPJAI

### 6.2.1 KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉSI ALAPOK

Az - 5.1 Fejezetben bemutatott - makroszintű eszközök közül a valódi fejlődés indexe emelhető ki, ami rámutat arra, hogy nem csupán a közvetlen fogyasztás és környezetszennyezés hatásaival kell foglalkozni, hanem például a szabadidő csökkenésének, a jövedelemelosztási egyenlőtlenségek, vagy az önkéntes munkavégzés tényezőivel is. A módszer az értékelésbe számos olyan tényezőt is bevon, amelyek hatásukat közvetetten, vagy hosszabb távon fejtik ki.

A látens tényezők bevonása a szervezeti szintű értékelésnél is fontos. Az empirikus vizsgálatok rámutattak, hogy a szervezeti kultúra kérdésköre a környezeti- és társadalmi eredmények szempontjából indifferens, viszont az ahhoz közvetlenül kapcsolódó tényezők mindegyikével szoros kapcsolatban áll.

A szervezeti szintű környezeti teljesítményértékelő módszerek közül az ISO 14031 szabvány szerinti értékelés (5.3.1 Fejezet), közelebbről a mögötte húzódó logika emelhető ki. Hasonló logika megjelenik az OECD és az ENSZ munkássága során is, PSR (Pressure –

State – Response, azaz terhelés – állapot – válasz) néven (részletesen foglalkozik vele Szlávik [2005 151-164.p.]).

A PSR – már nevében is - három kulcsfontosságú területet emel ki, amelyekre a teljesítményértékelés során figyelemmel kell lenni:

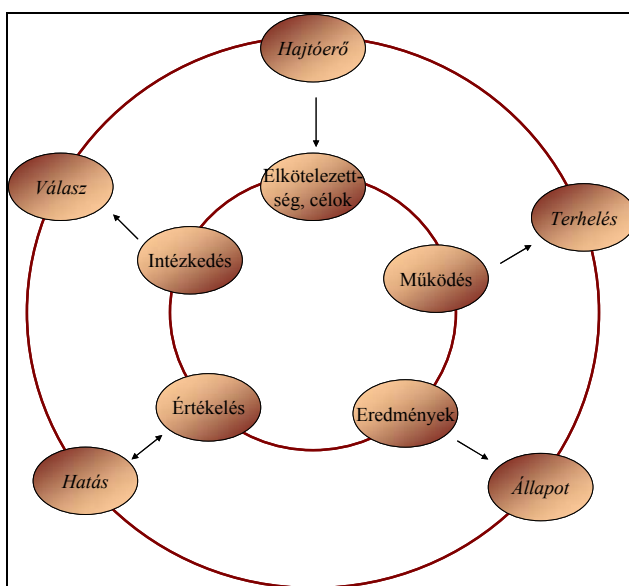
- **PRESSURE:** a tevékenységek során kifejtett terhelések, valamint a működéshez kitermelt és felhasznált természeti erőforrások összessége;
- **STATE:** a környezet állapota mérhető módon, mutatószámokkal jellemezve;
- **RESPONSE:** válaszlépések a hatások elvárt irányba tereléséhez.

Az UNEP a PSR modell kiterjesztett változatát, a DPSIR modellt használja, ami analitikusabb megközelítésű. Részletesen vizsgálja az okozati hatásokat a tényezők között, amihez bevezet két új kategóriát:

- **DRIVING FORCE:** iparági hajtóerők, amelyek a terheléseket kiváltó folyamatok előidézői;
- **IMPACT:** hatások, amelyeket a megváltozott környezetállapot idéz elő.

A szervezeti szintű (ön)értékelésnél PSR, illetve a DPSIR modellek tényezőit érvényesíthetőnek tartom, tartalmi kérdésekben adaptációval. A hajtóerő (driving force) tényezője a vezetés elkötelezettségével helyettesíthető, ami lényegében az egyes szervezetekre vonatkozó hajtóerőket foglalja össze. A terhelés (pressure) tényezőjét a környezeti teljesítmény meghatározása alapján tágabban kell értelmezni, azaz figyelembe kell venni a terhelések csökkentése érdekében mozgósított erőforrásokat is.

A DPSIR szerinti szervezeti szintű értékelés fontos, ilyen fajta mérése azonban nehézkes lehet. A környezet állapotára vonatkozó, a rájuk kifejtett hatások mutatóinak előállítására jelentős erőforrásokat köthetnek le, ugyanakkor közvetlen döntéstámogató információkkal nem szolgálnak a menedzsment felé. A szervezeti működésben a modell megfelelői a célok, a működés, az eredmények, az eredmények értékelése és a beavatkozások, intézkedések. A szervezeti megfelelők kapcsolatait a DPSIR modellel a 23. ábra foglalja össze.



23. ábra: DPSIR alkalmazása a szervezeteknél (saját modell)

## 6.2.2 AZ ÜZLETI KIVÁLÓSÁG ÉRTÉKELÉSI MÓDSZEREI

Az üzleti kiválóság (business excellence) a minőségügy világából eredő fogalom. Lényege, hogy egy szervezet - vagy annak valamely egysége – működésének minden területén a legjobb, világszínvonalú megoldásokat célozza meg. Tulajdonképpen a minőségi megközelítés kiterjesztése a vevői elégedettségen túlra, a szervezeten belüli és azon kívüli érdekelt felekre, illetve a működés teljes körére.

Az üzleti kiválóság értékelése munkámban két szempontból meghatározó:

- az üzleti kiválósági értékelések társadalmi és környezeti szempontokat is tartalmaznak, vagyis az üzleti kiválóságot nem tartják elképzelhetőnek e kérdések figyelmen kívül hagyásával;
- az üzleti kiválósági értékelések rendszerszemléletű megközelítése, modelljeik és értékelési eljárásaik megfelelő alapot jelentenek a fenntarthatóság szisztematikus értékelésének kialakításához.

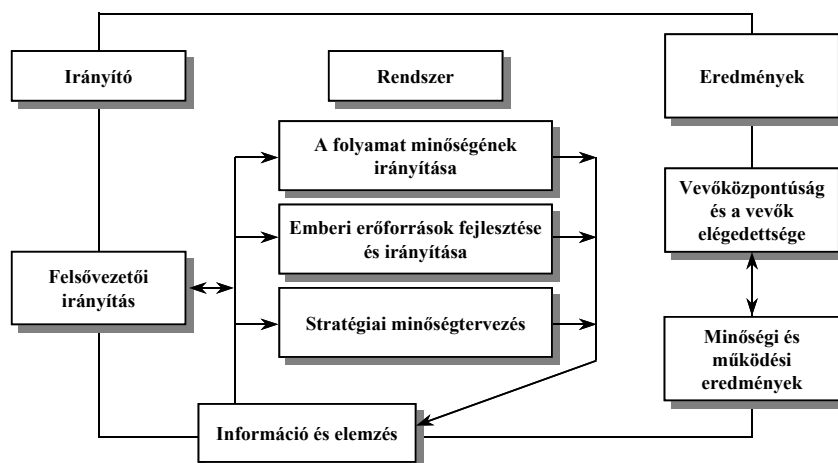
Többféle rendszerszemléletű értékelési módszer ismert, melyek közül kettőt emelnék ki, meghatározó jelentőségük miatt:

- A Malcom Baldrige Díj módszerét és modelljét;
- Az EFQM módszerét és modelljét.

A Malcolm Baldrige Díjat 1987-ben adták át először az Egyesült Államokban. A díj célja, hogy elősegítse a minőség tudatos vállalását, felismerhetővé váljon az üzleti egységek teljesítménye, továbbá nyilvánosság elé tárja a sikeres minőségstratégiákat.

A díj modellje (24. ábra) három fő pillért különít el, ami mentén a kiválóság tényezői értékelhetők:

- irányítás;
- rendszer;
- eredmények.



24. ábra: A Malcolm-Baldrige Díj modellje [id. Szintay 2005/a 205.p.]

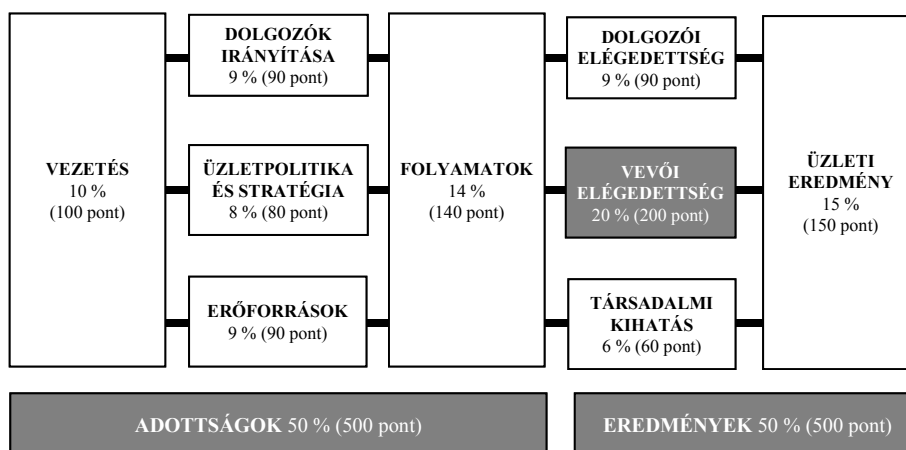
Az üzleti kiválóság értékelésében legismertebb modell és módszertan az EFQM-hez (European Foundation for Quality Management – Európai Minőségirányítási Alapítvány) kötődik. A modellre európai, magyar nemzeti és regionális minőségdíj is épül.

Az EFQM modell jellemezői [Bodor-Herz 2001]:

- **GYAKORLATIASSÁG:** a modell a legjobbnak tartott vállalatok eredményeinek és tapasztalatainak áttekintésével készült el. Sajátossága, hogy a kiválóságot tényezőire bontva vizsgálja, amihez egységes mérési módszertant rendel;
- **ELMÉLETI MEGALAPOZOTTSÁG:** a szervezeti kiválóságot a teljeskörű minőségirányítás (TQM) szemléletében, azt kiterjesztve vizsgálja;
- **(ÖSSZE)MÉRHETŐSÉG:** a modell a kritériumaihoz rendelt skálák és értékelési eljárások révén mérőeszközként működik, amely lehetővé teszi, hogy a szervezet megismerje:
  - o az egyes kritériumok mentén elért kiválósági színvonalát;
  - o a szervezet átfogó teljesítményét;
  - o a szervezet teljesítményének alakulását időben;
  - o a szervezet teljesítményét más szervezetekhez viszonyítva.

Az EFQM módszere (25. ábra) két kritériumcsoportot vizsgál. Az EFQM kritériumok további bontásával részletesen foglalkozik [Szintay 2005/a 167-182.p.]:

- **ADOTTSÁGOK** (enablers);
- **EREDMÉNYEK** (results).



25. ábra: Az EFQM Kiválósági Modell [Bodor-Herz 2001 8.p.]

Az EFQM kritériumai [Bodor-Herz 2001 9-10.p.] alapján:

- **VEZETÉS:** a vezetés tagjainak személyes példamutatása, látható elkötelezettsége a TQM értékei mellett, valamint a rendkívüli teljesítmények elismerése;
- **ÜZLETPOLITIKA ÉS STRATÉGIA:** a szervezeti célképzésre felhasznált információk módszere és köre, a nyilvánosságra hozatal és aktualizálás, valamint az eredmények és hatások nyomonkövetésének módszerei;
- **DOLGOZÓK IRÁNYÍTÁSA:** a dolgozói és vezetői értékek összhangba hozása az üzletpolitikával és stratégiával, továbbá képzésük, képzettségük és participációjuk;
- **PARTNERKAPCSOLATOK ÉS ERŐFORRÁSOK:** több, önálló elemekből álló kritérium, ami vizsgálja az információk, a pénzügyi kapcsolatok, beszállítói- és vevői kapcsolatok menedzselését, illetve a technológiai háttér kezelését;
- **FOLYAMATOK:** a vevői igények és elvárások érvényesítése a szervezet működésében, azaz hogyan alakítja ki és működteti folyamatait;
- **DOLGOZÓI, VEVŐI, TÁRSADALMI ÉS KULCSFONTOSÁGÚ (ÜZLETI) EREDMÉNYEK:** az egyes érintettek, illetve az üzleti célok terén elért eredmények összessége.

Az üzleti kiválósági modellek előnyei a fenntarthatósági problémák kezelése szempontjából:

- szisztematikus, rendszerszemléletű megközelítés;
- széles körű szempontrendszer, ami a technológia-központúságon túl a menedzsment szerepét hangsúlyosan vizsgálja;
- ismert és elismert módszertani háttér;
- a díjak révén motiváció a teljesítmény javítására.

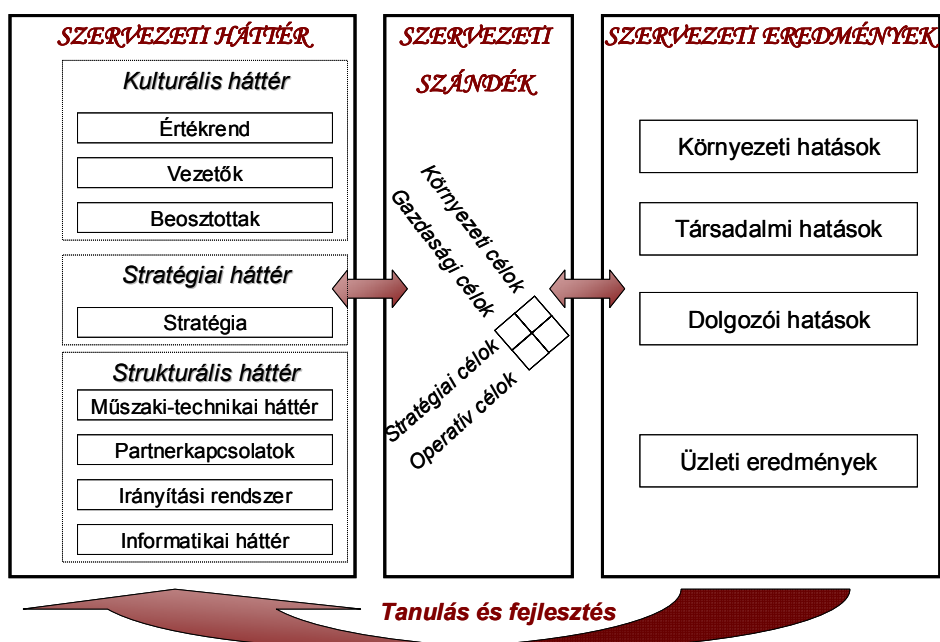
Hátrányuk abban foglalható össze – a Malcolm Baldrige, az EFQM és más modellek esetében egyaránt –, hogy a fenntarthatósági kérdéseket viszonylag kis súllyal veszik figyelembe. Az EFQM modelljében a kulcsfontosságú (üzleti) eredmények és a vevői elégedettség az összes pontszám 35%-át adják, míg a társadalmi eredmények 6%-ot. A környezeti kérdések a társadalmi eredményeken belül kapnak helyet.

### 6.3 KÖRNYEZETI KIVÁLÓSÁGI MODELL

A fenntarthatóság Értékelési Keretrendszerének közvetlen módszertani előzményének a Környezeti Kiválósági Modell tekinthető, amit OTKA kutatásunk módszertani előkészítéséhez - a fenti fejezetekben foglaltak figyelembe vételével – készítettem el a [Berényi 2005/h], [Berényi 2006/b].

A Modell (26. ábra) követi az EFQM modell logikáját abban, hogy az eredményeket és az eredményekhez vezető tényezőket elkülönülten kell kezelni, továbbá adaptálja annak értékelési mechanizmusát. Három fő kritériumcsoportot különítettem el:

- szervezeti háttér;
- szervezeti szándék;
- szervezeti eredmények.



26. ábra: Környezeti Kiválósági Modell (saját modell)

Az EFQM logikájához képest új elem a szervezeti szándék. Ez nem más, mint a szervezet által maga elé kitűzött gazdasági és környezeti célrendszer. Véleményem szerint a célképzés vizsgálatokba történő bekapcsolása lehetőséget ad arra, hogy különböző sajátosságokkal bíró szervezetek célképzési gyakorlata összehasonlítható legyen. A szervezeti szándék értékelése során ugyanis arra kell helyezni a hangsúlyt, hogy az milyen mélységben jelenik meg, továbbá a szervezet lehetőségeihez képest milyen részletezettségű és tartalmú.

A Környezeti Kiválósági Modell kritériumaival, a paraméterekkel és a tartalom részletes magyarázatával foglalkozom tanulmányomban [Berényi 2005/h]:

### 1. SZERVEZETI HÁTTÉR:

A szervezeti háttér szempontja az EFQM modell adottságaihoz hasonló szerepű. Azt vizsgálja, hogy milyen lehetőség-halmazzal, erőforrásokkal bír a szervezet annak tekintetében, hogy környezeti kapcsolatait megismerje, elemezze, értékelje és befolyásolja. A szervezeti háttér komplex elemzést igényel. Vizsgálja a szervezeti kultúrát, a struktúrát és a stratégiát, melyek összhangja a működés meghatározója.

A szervezeti háttérben belül a kulturális háttér mezőjének elemei:

- Értékrendszeri sajátosságok;
- Vezetők jellemzői;
- Beosztottak jellemezői.

A **kulturális jellegzetességek** olyan releváns terület bevonását jelenti, amelynek számszerűsítése nem könnyű, de átfogó módon jellemzi a szervezetet az értékrendszer szempontjából (is).

A vezetők szerepét két okból szükséges kiemelni. Egyrészt hatalmi pozíciójuknál fogva, másrészt viselkedési minta szerepük miatt. A vezetés jellemezője, hogy az erőforrások fölött rendelkezési joggal bírnak, tehát ennek a rétegnek van meg a lehetősége arra, hogy a különböző környezeti teljesítményű megoldások között válasszanak, a környezettudatos tevékenységet közvetlenül vagy közvetve irányítsák.

A beosztottak személyiségének vizsgálata azért jelenik meg, mert a szervezeten belül az ő tevékenységük lesz a környezeti teljesítmény közvetlen kiváltója. Megtalálva azon motivációs pontokat, mellyel környezettudatos(abb) irányba lehet befolyásolni viselkedésüket, hatékonyabb együttműködés érhető el.

A **stratégiai háttér** mezője nem a szervezeti célok és akcióprogramok tartalmi minőségét vizsgálja, hanem annak módszertani megalapozottságát, struktúrához való illeszkedését, valamint a stratégia szervezeten belüli ismertségét és elfogadottságát.

A strukturális háttér mezőjének elemei a következők:

- Műszaki-technikai háttér;
- Partnerkapcsolatok;
- Irányítási rendszer;
- Informatikai háttér.

A műszaki-technikai háttér a szervezet eszközháttérének számba vételét és értékelését jelenti fenntarthatósági szempontból. Az épületek, gépek, berendezések színvonala, állapota, erőforrás-felhasználása, emissziós paramétereinek feltárása megalapozza a környezeti teljesítmény javítását célzó beruházások megvalósítását.

A partnerkapcsolatok nem csupán a szervezettel üzleti kapcsolatban állókkal való kommunikációt és együttműködést jelenti, hanem ide tartoznak a társadalmi, közigazgatási szervezetek, továbbá a helyi környezetben élő szomszédos háztartások és szervezetek is. Az irányítási rendszer a szervezeti döntéshozatal, a belső kommunikáció és a participáció minőségét vizsgálja, az informatikai háttér pedig a szervezet működését támogató információk előállításának, továbbításának, tárolásának és felhasználásának módozatait.

## **2. SZERVEZETI SZÁNDÉK:**

A szervezeti szándék szempontja kapocs-szerepet tölt be a háttér és az eredmények között. A szervezet azon céljainak és elképzelésének számba vételét jelenti környezeti és gazdasági aspektusból egyaránt, melyek megmutatják, mely környezeti tényezők milyen módon kívánják teljesítményüket fokozni.

Ezek a kritériumok foglalkoznak a stratégia tartalmi kérdéseivel. Itt kell számba venni az igénybe vett környezeti tényezőket, ezek állapotát, továbbá a teljesítmény javítása érdekében tett intézkedések célkitűzéseit. Ezen célokat legalább stratégiai és operatív szintre bontva kell megjeleníteni, környezeti és gazdasági aspektusból egyaránt vizsgálva. A szervezeti szándék kifejtésének mélysége természetesen egy kisvállalat és egy multinacionális szervezet esetében nem ugyanolyan. Általánosságban az a követelmény fogalmazható meg, hogy a szervezeti sajátosságokhoz és az információk gazdaságos előállításához igazodóan kell a szervezeti szándékokat megfogalmazni, és megvalósulásukat értékelni.

## **3. SZERVEZETI EREDMÉNYEK:**

A szervezeti eredmények a működés során kifejtett pozitív és negatív hatásokat vizsgálja szűkebb és tágabb környezetükkel kapcsolatban. E szempont – gazdasági megfontolásból - tartalmazza az üzleti eredmények kategóriáját, hiszen a szervezet-környezet kapcsolatának fenntartható kezelése elképzelhetetlen üzleti sikeresség nélkül.

A szervezeti eredmények szempontjának kritériumai:

- környezeti tényezőket érintő hatások;
- társadalmi hatások;
- dolgozói hatások;
- üzleti eredmények.

A környezeti hatások tulajdonképpen a szervezeti szándék szempontban kitűzött célok, a környezeti teljesítmény minőségét vizsgálja. A társadalmi hatások komplex módon értékelik a szervezet tevékenységének társadalmi elfogadottságát, és a partnerkapcsolatok kezelésének eredményességét. A dolgozói hatás a szervezeten belüli elemek motiváltságát, és elégedettségét méri. Az üzleti eredmények a szervezet üzleti sikerességét veszik számba, a fent említett fenntarthatósági szempontból.

A Környezeti Kiválósági Modell továbbfejlesztésének tekinthető – az OTKA kutatás eredményei alapján - a Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszere, ami az elemek és kapcsolatok újragondolásával készült el.

## II. RÉSZ

# A SZERVEZETEK MENEDZSMENTJÉNEK ÉRTÉKELÉSE KÖRNYEZETI SZEMPONTBÓL – EMPIRIKUS KUTATÁSI EREDMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÓJA

## 1. KÖRNYEZETI MENEDZSMENT KUTATÁSOK

A szervezetek környezeti- és társadalmi viszonyainak empirikus kutatása népszerű feladat. Az általam vizsgált témához közelálló, magyarországi vonatkozású reprezentatív felmérést végzett GEMS-HU címmel a Követ-Inem Hungária 1999-ben [*Pataki-Tóth, 1999*], továbbá a BKÁE 2003-ban [*Nemcsicsné, 2004*]. Nemzetközi szinten *Pohl [2006]* kutatását szeretném még kiemelni.

A GEMS-HU a környezettudatos vállalatirányítás helyzetével foglalkozó nemzetközi kutatás magyar egysége. Ágazati, méret szerinti és területileg reprezentatív ipari vállalatokat kérdeztek meg a kutatók. Az elemzés eredményei – ezzel együtt pedig a vállalatok által észlelt előnyök - általában pozitívak. A környezetvédelmi szervezet, politika és stratégia, továbbá a környezeti érdekek integrált kezelése, a kommunikáció, az információs rendszer, a csövégi és megelőző környezetvédelem, a környezetbarát termékek és szolgáltatások és a környezettudatos vállalatirányítás ösztönzése terén. Az elemzések kiemelt pontja a szabványos irányítási rendszerek alkalmazása volt.

Faktoranalízissel (termék, technológia és intézményesítés, mint a környezeti teljesítmény dimenziói) öt vállalatsoportot különítettek el:

1. **Szorgalmasak** (8%) – mindhárom faktor tekintetében jó teljesítményt nyújtók;
2. **Termék-orientáltak** (16%) – termék faktorában legjobbat nyújtók;
3. **Lemaradók** (33%) – mindhárom faktor tekintetében gyenge teljesítményt nyújtók;
4. **Intézményesítők** (13%) – intézményesítés területén legjobbat nyújtók;
5. **Technológia-orientáltak** (30%) – technológia területén legjobbat nyújtók.

A BKÁE kutatása a környezettudatosság dimenzióit és azok gyakorlati érvényesülését vizsgálta. Magyar feldolgozóipari vállalat elemzése alapján eredményeiket a kutatók a következőkben összegzik:

- a vállalati érintettek csoportjai fontosságát környezetvédelmi szempontból befolyásolják az alkalmazott ökológiai tudásbázis-építő módszerek, a KIR bevezetésétől elvárt előnyök, az alkalmazott környezetirányítási eszközök valamint a környezetvédelmi tevékenységet motiváló tényezők;
- a vállalati környezeti stratégiát meghatározó tényezők (kockázatok, piaci lehetőségek) jelentős hatást gyakorolnak a környezetvédelem szervezeti helyére, valamint a KIR bevezetésére;
- a vállalat KIR-rel kapcsolatos attitűdje befolyásolja a környezetvédelmi információgyűjtés stratégiáját, továbbá a környezeti menedzsment eszközök alkalmazásának színvonalát. Az attitűdök és a tényleges cselekvés között rész tapasztalható;



- a konkrét környezetvédelmi intézkedések jelentősen függnék a vállalat által okozott negatív környezeti hatásoktól, bár a negatív hatások mérséklése nem mindig történik meg.

Végső következtetésük, hogy a környezeti tudatosság vizsgálata annak dimenziói (ökológiai tudás, környezeti attitűdök, környezeti értékek, cselekvési hajlandóság, tényleges cselekvés) mentén, illetve azok kölcsönhatásában mérhető helyesen.

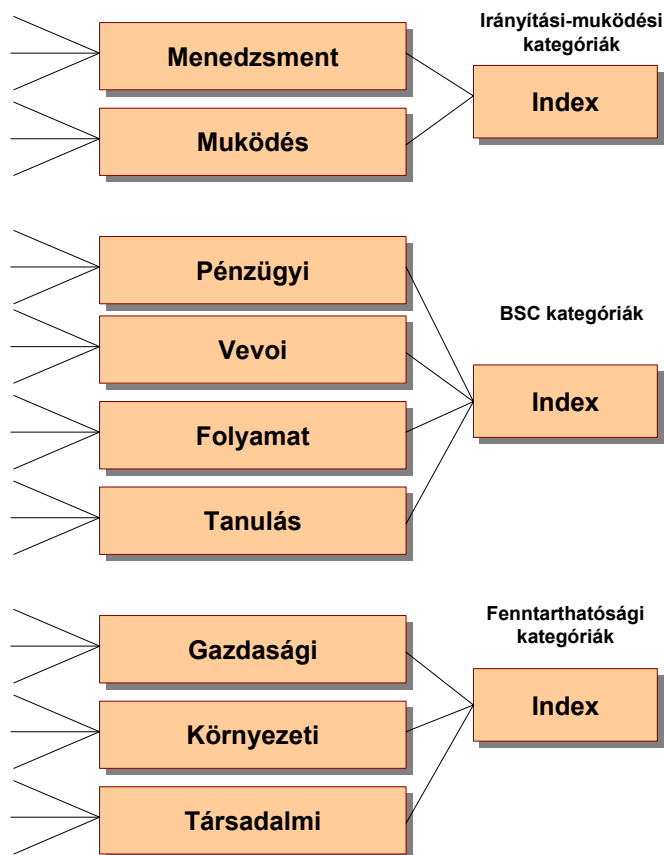
A környezeti menedzsment színvonalának értékeléséhez és a kapcsolódó értékelési keretrendszer kialakításának megalapozásához véleményem szerint a fenti vizsgálatoktól szélesebb körű és részletesebb elemzések szükségesek. A környezeti menedzsment átfogó jellege miatt túl kell lépni a szabványos rendszerek nyújtotta lehetőségeken, mint kiindulóponton.

A BKÁE kutatása kellően mély, azonban a szervezetek és a problémák szűk körére fókuszál.

*Pohl [2006]* kutatásában egy multinacionális termelő vállalat tekintetében dolgozta ki fenntarthatósági indexét. Ő egy strukturáltan felépített indexet javasol a mérésre.

Tanulmányában elméleti vizsgálatok alapján vezeti le a fenntarthatóság méréséhez szükségesnek ítélt három indexét, amelyek egygé aggregálhatóak:

- Irányítási-működési index;
- BSC (Balanced Score Card) index;
- Fenntarthatóság index (27. ábra).



27. ábra: A fenntarthatóság mérési kategóriái [Pohl 2006 47.p.]

A méréshez +10 és -100 közötti skálát állított össze [*Pohl 2006 48.p.*]:

A skála beosztása alapján látható, hogy nem a kiválóság demonstrálását célozza, hanem a fejlesztendő területek kihangsúlyozására fókuszál.

- +10: Kimagaslóan pozitív hatás
- +5: Nyilvánvaló pozitív hatás, piaci erősség
- +3: Észlelhető pozitív hatás
- +1: Inkább pozitív, mint negatív hatás
- 0: Elfogadható
- 1: Figyelmet kíván
- 3: Negatív hatás, beavatkozást igényel
- 10: Elfogadhatatlan, azonnali beavatkozást igényel
- 100: Komolyan megfontolandó terület a vállalat számára

*Pohl* kutatását saját eredményeim kikristályosodása után ismertem meg, így annak eredményeire nem támaszkodtam. Fontosan tartom ugyanakkor megemlíteni, hiszen témájában, logikájában és megállapításaiban hasonló eredményekre jutottam. Egymást erősítik kutatásaink abban, hogy a fenntarthatóság mérése komplex és szisztematikus megközelítést kíván, melyben az önértékelésnek meghatározó szerepe van.

Különbség - a célterületi lehatároláson túl – abban van, hogy míg *Pohl* a számszerű értékelésre helyezi a hangsúlyt, én a rugalmas, leíró jellegű (másodlagosan, utólag számszerűsíthető) megoldást javaslom. Szakterületi lehatároltságban (vagy a dolgozatában bemutatott vállalati szintű vizsgálatnál) a számszerű értékeléssel természetesen egyetértek.

Disszertációm *II. Részének* további fejezeteiben a Miskolci Egyetem Vezetéstudományi Intézeténél folyó kutatómunkám eredményeit összegzem. A vizsgálatok alapját a Környezeti Kiválósági Modell modell adta, aminek továbbfejlesztéseként értelmezhető a Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszere.

A Keretrendszer kialakításában az empirikus eredmények meghatározóak, ezért célszerűnek tartom a kutatási beszámolnak az általam kidolgozott megoldást megelőző közlését.

## 2. EMPIRIKUS KUTATÁSI ALAPFELTEVÉSEK ÉS CÉLKITŰZÉSEK

### 2.1 A KUTATÁS ELŐFELTEVÉSEI ÉS KÖRÜLMÉNYEI

Empirikus vizsgálataim alapvető feltevései és keretei - az előzőekben bemutatott irodalmi feldolgozás és a vonatkozó egyéb kutatások tapasztalatai alapján - összefoglalva:

1. A környezeti-társadalmi kérdések vizsgálatát nem csupán a vállalatok, különösen nem a nagy- és multinacionális vállalatok helyzetére és eredményeire kell fókuszálni. A vizsgálatokba be kell kapcsolni minden gazdálkodót, függetlenül a szervezet jogi formájától, méretétől, tevékenységétől és profit-érdekeltségétől.
2. A környezeti-társadalmi kérdések vizsgálatában fontos szerepe van a szabványos irányítási rendszereknek, a környezeti menedzsment azonban ettől lényegesen tágabb fogalom. A szervezetektől nem várható el általánosan a szabványos rendszerek bevezetése és működtetése, a környezeti (tágabban értelmezve fenntarthatósági) problémák megfelelő kezelése viszont igen. Sőt a környezeti menedzsmenttel összefüggésben nem csupán a kifejezetten ilyen célú megoldásokat kell vizsgálni, a hangsúlyt a szinergikus lehetőségekre kell helyezni.
3. A szervezet-környezet viszony kezelésében – szakmai és kutatási területem diszciplínáinak keretein belül - széles körben összehasonlítható, ugyanakkor fejlesztéseket elősegítő eredményeket a környezeti menedzsment vizsgálatán át lehet biztosítani.

Az empirikus vizsgálatok adatait szolgáltató OTKA kutatáshoz – irodalmi és más empirikus elemzések alapján - öt hipotézist fogalmaztunk meg [*Heidrich-Berényi 2006/a*]:

1. A szervezetek környezettudatossága még viszonylag alacsony színvonalú. Ez több tényezőre vezethető vissza:
  - a szervezetek nem rendelkeznek (sem döntéshozói, sem a végrehajtó szinten) megfelelő mennyiségű és minőségű információval környezeti teljesítményükről, illetve annak javítási lehetőségeiről;
  - a szervezetek jelentős részének nem, vagy csak nehezen hozzáférhetőek a támogató pénzügyi források;
  - a fentiekből kifolyólag nem működik megfelelően a szervezeteket ösztönző érdekeltségi rendszer;
  - alacsony színvonalú a szervezetek stratégiai gondolkodása, valamint ezzel kapcsolatosan a külső és belső partneri együttműködés kezelése.
2. A szervezetek jelentős strukturális-koordinációs, továbbá informatikai potenciállal rendelkeznek környezeti teljesítményük javítására, környezettudatosságuk előmozdítására, azonban a rendelkezésükre álló eszközök kihasználási színvonala alacsony.
3. A szervezeti kultúra elemei (értékrendi sajátosságok, vezetési sajátosságok, munkavállalók sajátosságai), valamint a környezettudatosság színvonala, illetve a kapcsolódó potenciálok között statisztikai kapcsolat mutatható ki.
4. A szervezeti kulturális sajátosságok a környezettudatosság szempontjából csoportképző ismérvként funkcionálnak.
5. Egyéb ismérvek (szervezeti méret, tevékenység jellege, földrajzi-területi elhelyezkedés, finansziális lehetőségek) alapján a szervezetek homogén csoportokba sorolhatóak.

A disszertációm és a hozzá kapcsolódó empirikus kutatásom szerves kapcsolatban van az említett OTKA kutatással, az eredmények szándékaink szerint egymást erősítik.

Az OTKA kutatás célja, hogy megismerjük a szervezeti környezettudatosság tartalmát, színvonalát, továbbá fejlesztési lehetőségeit, melyek tekintetében különös figyelemmel vizsgálja a szervezeti kultúrával való összefüggéseket.

A disszertációhoz kapcsolódó kutatás célja egy általánosan, a szervezetek széles körénél – értékelésre és önértékelésre – alkalmazható módszertan és keretrendszer kidolgozása, amely segít a szervezetnek a fenntarthatóság magasabb szintű megvalósításában. Ehhez a menedzsment széles fókuszú vizsgálatát tartom szükségesnek. A színvonal, különösen pedig a fejlesztési lehetőségek megalapozott értékeléséhez fontos olyan területek vizsgálatok bekapcsolása, amelyek:

- egyrészt magyarázattal szolgálnak a környezeti kérdések kezelésére, vagy annak hiányára;
- másrészt a környezeti teljesítmény javításához közvetetten kapcsolódnak.

A 3-5. Fejezetekben később bemutatott elemzések alapadatai – a 3.1.2 Fejezet kivételével – az OTKA T048849 kutatásból származnak.

## **2.2 VIZSGÁLATI MINTA ÉS MÓDSZERTAN**

Az OTKA kutatáshoz egy komplex tesztanyagot állítottunk össze, amelyet kérdezőbiztosok segítségével juttatunk el a célszervezetekhez. 150 szervezetet céloztunk meg, közülük mintegy 100-tól kaptunk válaszokat. Az elsődleges szűrések után (tesztanyag hitelesítettsége, szervezet azonosíthatósága, nem csupán néhány kérdésre adott válasz) 81 elemű minta állt rendelkezésre a statisztikai vizsgálatokhoz.

Az elemzés technikai és módszertani hátterével kapcsolatban az alábbiakat szeretném megjegyezni:

- az elemzéseket a Microsoft Excel 2002, valamint az SPSS 10.0 for Windows szoftverekkel végeztem el;
- a megfelelő tartalmú skálás válaszok eredményei a disszertációban százalékos formában jelennek meg, ahol az 1-es (legalacsonyabb) érték a 0%-nak, a 6-os (legmagasabb) érték pedig a 100%-nak felel meg;
- a megoszlási mutatók százalékos formái mindig az adott részminta elemszámához viszonyítottak;
- a tesztanyagban szereplő kérdések és elemzési lehetőségek köre lényegesen bővebb, mint ami jelen keretek között bemutatásra kerül;
- a bemutatott elemzések adattábláit a melléklet tartalmazza.

A nem profit-orientált szervezetek sajátosságainak vizsgálatához kontroll jelleggel állítottam össze egy csoportot. A kontroll-csoport eredményei – néhány specifikus tényezőt kivéve - jelentős eltéréseket nem mutatnak a többi minta eredményéhez képest. A 3. Fejezetben - a jobb áttekinthetőség érdekében - az eltérő eredményeiket jelenítem meg.

A környezeti menedzsment színvonal-kutatásának empirikus eredményeit a 10. ábrán bemutatott modell logikája mentén, egyes kérdésekben azonban attól részletesebben, továbbá környezeti tartalmú eredményekkel kiegészítve mutatom be. A tárgyalt kérdésköröket 12. Táblázat összegzi.

VIZSGÁLT KÉRDÉSKÖR	VIZSGÁLAT CÉLJA
<b>KÖRNYEZETTEL KAPCSOLATOS ALAPFELTEVÉSEK</b>	Mit gondolnak a szervezetek a környezet állapotáról és a vele való foglalkozás fontosságáról?
<b>VEZETÉS ELKÖTELEZETTSÉGE</b>	A vezetés szerepe mennyiben meghatározó a működésre és fejlesztésre? Milyen bizonyítékai vannak a vezetés elkötelezettségének?
<b>BELSŐ PARTNERSÉG: KÉPZÉS, PARTICIPÁCIÓ, ALKALMAZOTTI ELÉGEDETTSÉG</b>	Hogyan biztosítható a partneri együttműködés a vezetők és az alkalmazottak között? Hogyan lehet motiválni az alkalmazottakat? Mennyire elégedettek az alkalmazottak?
<b>STRATÉGIAI- ÉS FOLYAMATSZEMLÉLET</b>	Ismerik, kezelik és fejlesztik-e folyamataikat a szervezetek? Milyen tervezési megoldásokat alkalmaznak? Milyen módszerek támogatják a stratégiai- és folyamatszemplélet megvalósítását?
<b>KÜLSŐ PARTNERSÉG</b>	Kik a szervezet azonosított külső érintettjei? Milyen kapcsolatokat ápolnak a külső érintettekkel? Hogyan fokozzák a szervezet ismertségét és elismertségét?
<b>A MENEDZSMENT ESZKÖZTÁRA</b>	Milyen koordinációs mechanizmusok jellemzőek? Milyen kifejezetten környezeti tartalmú eszközöket működtetnek?
<b>TECHNOLÓGIAI HÁTTÉR ÉS A TECHNOLÓGIA KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYE</b>	Milyen színvonalú műszaki-technikai háttérrel rendelkeznek a szervezetek? Hogyan használják fel a rendelkezésre álló erőforrásaikat? Hogyan mérik a (környezeti) teljesítményt?
<b>ELEKTRONIKUS MEGOLDÁSOK A MŰKÖDÉS TÁMOGATÁSÁRA</b>	Milyen a szervezet informatikai ellátottsága? Mire használják a rendelkezésre álló eszközparkot? Milyen az e-megoldások színvonala és elterjedtsége?
<b>SZERVEZETI KULTÚRA</b>	Milyen vezetési stílus jellemző? Mi jellemezi a szervezet alkalmazottait? Milyen a munkahelyi légkör?
<b>ELÉRT EREDMÉNYEK</b>	Milyen üzleti eredményeket értek el? Milyen társadalmi és környezeti eredményeket értek el? Milyen fejlesztéseket valósítottak meg?

12. Táblázat: Az empirikus vizsgálatok területei [saját munka]

A 81 elemű minta - ismert elemszámú - részmintáinak megoszlását a 13-14. Táblázatok tartalmazzák. A méret szerinti felosztásnál a szervezet létszámát vettem alapul. A mikro méretűek a legfeljebb 9 fővel, kis méretűek a 10-49 fővel, közepes méretűek az 50-249 fővel, a nagy méretűek pedig a legalább 250 fővel működőek. A mikro- és a kissev szervezeteket együttesen kezelem kis méretűekként, így biztosítva megfelelő súlyukat a vizsgálatokban.

A tevékenység szerinti felosztásnál termelő, szolgáltató és közszolgáltató szervezeteket vizsgáltam külön.

MÉRET	MINTA ELEMSZÁMA
MIKRO	4
KIS	14
KÖZEPES	27
NAGY	31

13. Táblázat: A vizsgálati minta megoszlása (ismert elemszámú részminták)

TEVÉKENYSÉG	MINTA ELEMSZÁMA
TERMELŐ	34
SZOLGÁLTATÓ	31
KÖZSZOLGÁLTATÓ	16
<i>FENTIEKBŐL NON- PROFIT:</i>	<i>11</i>

14. Táblázat: A vizsgálati minta tevékenység szerinti megoszlása (ismert elemszámú részminták)

## 2.3 AZ EMPIRIKUS VIZSGÁLATOK KORLÁTAI

Az empirikus vizsgálatok során felhasznált adatok működő szervezetektől származnak, bizonyos korlátokkal és torzulások lehetőségével számolni kell:

1. **VIZSGÁLATI MINTA REPREZENTATIVITÁSA:** a vizsgálatokhoz rendelkezésemre álló szervezetek köre nem reprezentatív módon tükrözi a magyarországi szervezetek összetételét;
2. **VÁLASZOK MEGBÍZHATÓSÁGA:** a tesztanyagot kérdezőbiztosok segítségével töltötték ki a szervezetek, ám e mellett sem lehet kizárni az adott válaszok torzulásának lehetőségét. A kérdéseket igyekeztünk semleges formában megfogalmazni, egyes kérdésekben azonban valószínűsíthető, hogy a válaszadók a ténylegestől igyekeztek pozitívabb képet festeni;
3. **NEM SZÁMSZERŰSÍTETT VÁLASZOK:** a tesztanyag összeállításakor törekedtünk olyan megfogalmazásokra, amelyekhez skálás értékelést lehet kapcsolni, ezzel megkönnyítve a statisztikai vizsgálatokat, azonban ez nem volt minden esetben biztosítható. Ilyen esetekben szakértői módszerekkel, transzformációval számszerűsített adatokkal célszerű számolni.

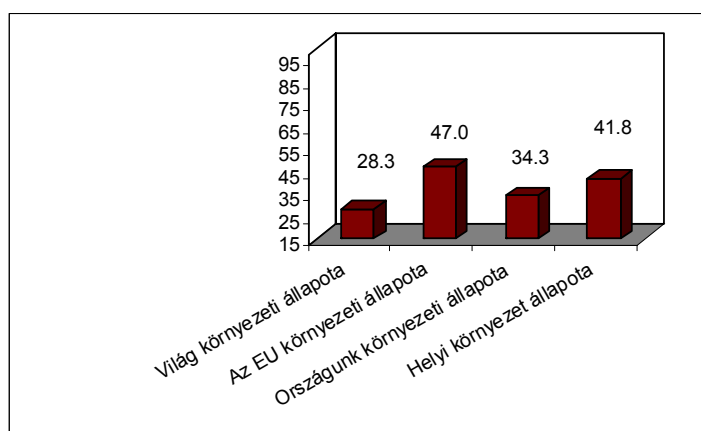
A reprezentativitás bár nem biztosított, a mintában minden jellemző csoport szerepel. Az adatok megbízhatósága tekintetében a megadott válaszokra tudok támaszkodni, feltételezve azonban az egyes részminták esetében a hasonló mértékű torzítást, az eredmények összehasonlításban a tényleges eltéréseket tükrözik. A torzítások hatásainak mérséklését az értékelésben segítették továbbá a különböző tanácsadói- és projektmunkák során szerzett tapasztalataim.

### 3. EMPIRIKUS PRIMER VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

#### 3.1 KÖRNYEZETTEL KAPCSOLATOS ALAPFELTEVÉSEK

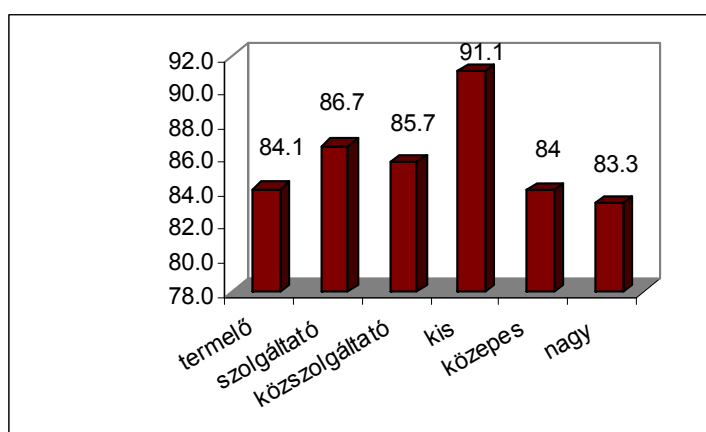
##### 3.1.1 A SZERVEZETEK ALAPFELTEVÉSEI

A környezet állapotát a vizsgált szervezetek pesszimistán látják. A részminták eredményei – néhány pontot kivéve – szignifikáns különbségeket nem mutatnak. A világ-, és az országos környezet állapotát rossznak, az EU-ét közepesnek tartják. A részminták közül a közszolgáltató tevékenységűek által alkotott kép a legalacsonyabb értékű.



28. ábra: a környezet állapotáról alkotott vélemény<sup>6</sup> (%)

A környezetvédelemmel való foglalkozást mindenki – különösen a kis méretűek - fontosnak értékelte.

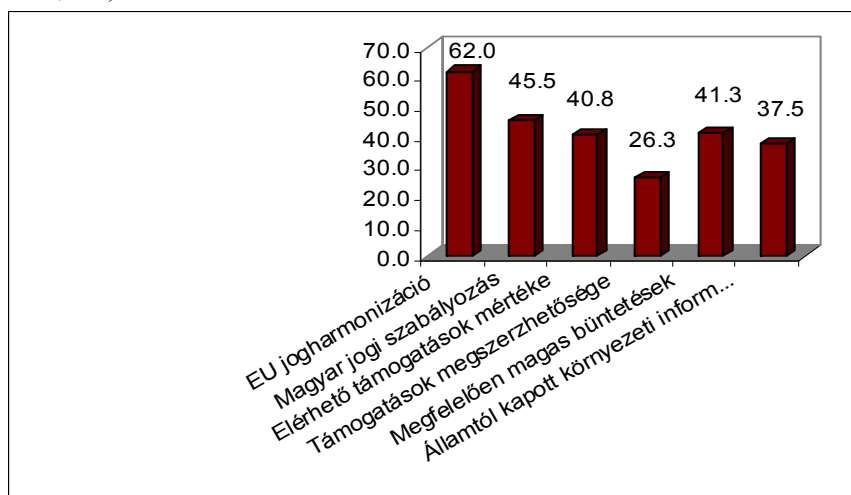


29. ábra: A környezetvédelemmel való foglalkozás fontossága (%)

<sup>6</sup> Az empirikus kutatási eredményeket bemutató diagramok saját szerkesztésűek, amit nem jelölök külön minden esetben. A diagramok alapját adó adattáblák a mellékletben találhatóak.

A jogi szabályozás és a támogatási források elérhetőségének színvonalával közepesen elégedettek a szervezetek:

- méret alapján a nagyok (49%), tevékenység alapján pedig a termelők (47,1%) a leginkább elégedettek;
- a szabályozási kérdések közül leginkább a jogharmonizáció folyamatával elégedettek (57,5-66,5%);
- a kiszabott büntetések mértékét viszonylag alacsonynak tartják (34,4-46,2%);
- az állam, illetve a helyi önkormányzat információs szolgáltatása gyenge-közepes színvonalú (33,8-41,3%);
- a támogatások mértéke közepes (36,5-43,3%), a támogatásokhoz való hozzáférés azonban nehézkes (24,4-26,5%), továbbá a kapcsolódó ügyintézés túl bonyolult (24,1-29,3%).



30. ábra: A szabályozásról alkotott vélemény (%)

A megkérdezettek a környezeti kérdésekkel kapcsolatosan leginkább a szolgáltató szervezeteket tartják érzékenynek, kivéve a kereskedelmi tevékenységüket. A szervezetek rendre és jelentősen túlértékelték elsősorban saját, másodsorban pedig a velük kapcsolatban állók környezeti érzékenységet.

A 2.1 Fejezetben felvetett információk korlátok kapcsán megvizsgáltam, milyen forrásokból szereznek be környezetvédelmi információkat, hiszen az befolyásolhatja a környezeti kérdésekről alkotott képet. A szervezeti méret és az információforrások igénybe vétele között kapcsolat mutatható ki. Míg a kis méretűek fele nem gyűjt vonatkozó információkat, a nagyoknál ez az arány mindössze 6,5%. Saját figyelőrendszert az összes szervezet 11%-a működtet. A legjellemzőbb forrásokat a 15. Táblázat foglalja össze:

SORREND	KIS MÉRETŰ	KÖZEPES MÉRETŰ	NAGY MÉRETŰ
1.	Magyar Közlöny	Szakmai szervezetek	Magyar Közlöny
2.	Önkormányzatok	Magyar Közlöny	Hatóságok
	Szakkönyvek		Szakmai szervezetek
3.	Konferenciák	Hatóságok	Konferenciák
		Önkormányzatok	
		Konferenciák	

15. Táblázat: A legjellemzőbb környezetvédelmi információforrások a méret függvényében



### 3.1.2 AZ EGYÉNEK KÖRNYEZETI KÉRDÉSEKRŐL ALKOTOTT VÉLEMÉNYE

Az egyének – magánszemélyek - alapvetően két meghatározó módon kerülnek kapcsolatba a szervezetekkel:

- fogyasztóként, azaz a termékek és szolgáltatások felhasználójaként;
- alkalmazottként, azaz a termékek és szolgáltatások előállítójaként.

Mindkét módon hatással vannak a szervezet teljesítményére. Fogyasztóként effektív és látens elvárásokat támasztanak a termékekkel és szolgáltatásokkal, esetenként pedig a szervezettel szemben. Alkalmazottként a működési folyamatok szerves részei, teljesítményük meghatározza a szervezetét [Bakacsi 2000].

A környezeti menedzsment fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata során ezért mindenképpen fontosnak tartom tekintetbe venni az egyének alapfeltevéseit és elvárásait is.

Az elemzésekhez 113 elemű minta áll rendelkezésemre. A vizsgálati minta megoszlását a 16. Táblázat mutatja, a számszerű eredményeket a 6. Melléklet tartalmazza. Az adatokat a Miskolci Egyetem különböző szakjainak hallgatói körében önkitöltő kérdőív segítségével gyűjtöttem (így nem reprezentálja a teljes lakosságot, viszont jól mutatja a közeljövőben szervezetekhez kerülő réteget). Az értékelés – az OTKA kutatásban is alkalmazott - skálás módszerrel, egyes kérdéseknél pedig sorrend felállításával történt.

A vizsgálat kitér:

- környezet állapotáról alkotott véleményre;
- a szabályozás színvonaláról alkotott véleményre;
- vásárlási szokásokra;
- az egyének által elvárt szervezeti fejlesztések kritikus pontjaira.

MEGKÉRDEZETTEK NEME	
NŐ	47
FÉRFI	26

LAKÓHELY TÍPUSA	
FŐVÁROS, MEGYESZÉKHELY	49
KERTVÁROS VAGY KISVÁROS	28
KÖZSÉG	22

16. Táblázat: Azonosított részminták elemszáma az egyéni feltevések kutatásában (fő)

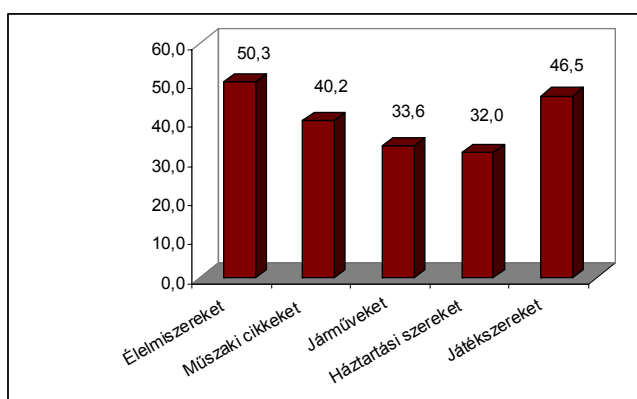
Az egyének a környezet állapotáról alkotott képet a szervezetekhez hasonlóan pesszimista módon értékelik. Problémaként jelennek meg a szabályozás hiányosságai, illetve a meghozott szabályok betartása. Informáltságukat a környezeti problémákról viszonylag jónak tartják, a megoldási lehetőségekkel kapcsolatos ismereteket azonban hiányolják. Általában a nők bíznak jobban a szabályozásban és a megfelelő információk elérhetőségében.

A lakóhely típusa szerint a községben élők emelhetőek ki, akik a világ környezeti állapotát a legrosszabbnak ítélik meg. Saját, helyi környezetük helyzetét viszont lényegesen jobbnak látják, mint a városiak. A szabályozással a községben élők a leginkább elégedettek, viszont ők érzik leginkább alulinformálnak magukat környezeti kérdésekben.

A vásárlások kapcsán a termékválasztékot jónak értékelik, a környezetbarát termékek elérhetőségét azonban közepesnek. Ehhez hozzájárul, hogy nem tartják e megoldásokat megfelelően megkülönböztethetőnek, a kapcsolódó tájékoztatás pedig hiányos.

A vásárolt termékeket közepesen tartják környezetbarátnak (31. ábra). A legalacsonyabb értéket a háztartási szerek, illetve a járművek kapták. Előbbieket a hölgyek, utóbbiakat pedig az urak tartják kevésbé környezetbarátnak.

A vásárlással kapcsolatos tényezőket a fővárosban vagy megyeszékhelyen élők értékelik a legjobbra.



31. ábra: Különböző termékcsoportok környezetbarát jellege a fogyasztók szerint (%)

A vásárlási döntési szempontok között első helyen az ár-minőség viszonya szerepel. Ezt követik a mások által szerzett tapasztalatok. A környezetbarát jelleg a sor végén, a reklámok ígéretei előtt szerepel csupán.

A lakóhely típusa szerinti megoszlásnál jelentős különbség a vásárlás helyszínének hírnevében van, ami leginkább a községekben meghatározó.

A szervezeti fejlesztések legfontosabb pontjait a műszaki szempontok és az együttműködés oldaláról vizsgáltam.

Műszaki szempontból a szervezeti fejlesztési lehetőségeket az egyének új technológiai megoldások alkalmazásában látják. Ezt követi az új alapanyagok felhasználása. A termékújítások közül a koncepcionális változásokat emelik ki, a termékváltozatok lehetőségei csak az utolsó helyen szerepelnek.

Az együttműködés szempontjából a tájékoztatás fejlesztése emelhető ki, amit a beszállítói lánc mentén történő együttműködések, bevonások fokozása követ. A versenytársakkal való együttműködés szerepel az utolsó helyen.

A környezeti menedzsment szempontjából az egyéni alapfeltevések és elvárások vizsgálatának eredményei az alábbiakban foglalhatóak össze:

- az egyének és szervezetek alapfeltevései hasonló értékeket és tendenciákat mutatnak, ami elősegíti, hogy a vonatkozó szervezeti célokat és törekvéseket – a hasonló gondolkodásmód alapján – a belépők elfogadják, azokkal azonosulnak;
- a környezeti szempontok a vásárlási döntések során alacsony súllyal szerepelnek, ami magyarázható a vonatkozó információk hiányával. A környezeti szempontok ugyanakkor érdeklik az egyéneket, azokat a termékekbe és szolgáltatásokba „alapkövetelményként” kell beépíteni;
- a fejlesztéseket – ez előző ponttal összhangban - a technológiaváltásokra kell fókuszálni, új termék bevezetésénél pedig az originalitásokra kell törekedni, nem az új változatok készítésére;

- az együttműködés fejlesztése szélesebb körű információszolgáltatással érhető el elsősorban;
- a fejlesztések megalapozásához a szervezeteknek aktívan építeni kell a velük kapcsolatban álló beszállítók és vevők részvételére a folyamatokban.

### **3.1.3 A MAKROSZINTŰ SZABÁLYOZÁS HATÁSA A SZERVEZETI MŰKÖDÉSRE**

A szervezeti működésre és magatartásokra a makro-viszonyok tendenciái hatással vannak. Mutatja ezt, hogy a globális problémákkal való foglalkozás fontosságát a szervezetek elismerik. Kérdés azonban, hogyan tudják a nemzetközileg megfogalmazott alapelveket és célkitűzéseket integrálni saját működésükre. Ehhez a vonatkozó szabályozás típusát kell meghatározni, ami részben korlátozó, részben pedig támogató jellegű.

A világ-szintű eredmények szerepe a fő célok és a megvalósításukhoz szükséges makroszintű programok kijelölése, illetve az információszolgáltatás. Ezek tehát támogató jellegűek, a konkrét feladatokat azonban nem a szervezeti szintre, hanem a nemzetállamoknak fogalmazzák meg.

Az európai integráció intézményei a szervezetekre már közvetlen szabályozással bírnak, a korlátozás és a támogatás eszközei keverednek. A kutatás-fejlesztési keretprogramok, illetve a környezeti akcióprogramok kapcsán meghirdetett – szervezeteknek címzett - pályázatok arra ösztönzik célcsoportjaikat, hogy a fenntarthatósági célokat integráló és preferáló kutatásokat és beruházásokat hajtsanak végre, amelyhez anyagi fedezetet nyújtanak.

A magyar nemzeti szabályozásban – az európai integrációhoz képest – magasabb arányú, és részletesebb a korlátozó jellegű szabályozás. Ezekkel operatív szintű válaszok (és környezeti teljesítmény javulás) érhető el, a tényleges és mély magatartásváltozásokat kevésbé támogatják.

Stratégiai szintű válaszok a pályázati-támogatási rendszer révén érhető el, kutatásaim azonban rámutatnak néhány fontos korlátra:

- akad az információáramlás a szervezetek és a hatóságok között, ami megnehezíti a szervezetek számára saját szerepük és lehetőségeik megértését;
- a támogatási források elérhetősége nehézkes, aminek háttérében – különösen a kisebb szervezeteknél – az áll, hogy a támogatás megszerzéséhez olyan mértékű önerőt kell felmutatni, amelyre nem képesek. Problémás lehet továbbá, ha nem ismerik fel a szervezetek a nekik címzett lehetőségeket;
- a szervezetek – és a magánszemélyek - többsége a környezetvédelmi megoldásokat a korlátozó jellegű szabályozás által látják jobban biztosítotttnak.

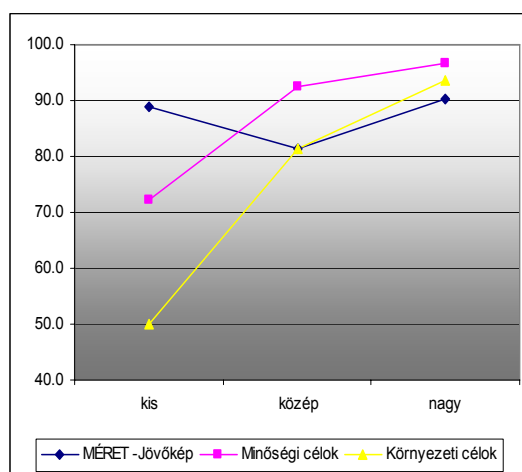
## **3.2 VEZETÉS ELKÖTELEZETTSÉGE**

A vezetés elkötelezettségének kézzel fogható bizonyítékai közül a célképzést, a szervezeti szabályozás kiterjedtségét, továbbá – átfogó jellege miatt – a szabványos irányítási rendszerek működtetését vizsgáltam. Szeretném megjegyezni, hogy e témák tartalmát és minőségét a tesztanyag nem vizsgálta, azokat az OTKA kutatás más szakaszában tervezzük. Tapasztalataim alapján e területek „papíron” általában rendezettek, gyakorlati alkalmazásuk azonban hiányos, változatos színvonalú.

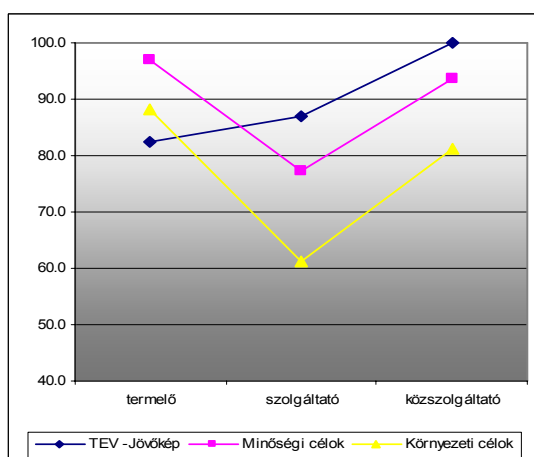
A szervezetek többsége rendelkezik valamilyen rögzített jövőképpel és/vagy politikával. A jövőkép szerepét a szervezet működésében a makroszinten megfogalmazott alapelvekhez hasonló szerepűnek tartom. Célja a környezetközpontú cselekedetek kereteinek kijelölése. A szervezeti méret függvényében a közepes méretűek közül rendelkeznek a legkevesebben jövőképpel. A kis méretűek magas eredménye azzal magyarázható, hogy a jellemzően egyszemélyi vagy családi kézben vannak, az egyéni szakértelem dominanciájára épülnek, így a szervezeti célok - a mögöttes tulajdonosi célok és elképzelések alapján - jól kijelöltek (Részletesen foglalkoztam vele [Berényi 2001], [Berényi 2002/a]). A nagy méretűek eredménye a megbízó-ügynök elmélettel, illetve a szabványos rendszerek általános elterjedtségével magyarázható, melyek a rögzítettséget megkövetelik.

Minőségügyi, illetve környezetvédelmi célokat kevesebben, a méret növekedésével arányosan növekvő számban tűznek ki.

A tevékenység szerinti csoportosításban a szolgáltatók értékei a legalacsonyabbak. A környezetvédelmi célok viszonylag alacsony aránya azzal magyarázható, hogy tevékenységük jellegénél fogva működésüket nem tartják környezetszennyezőnek, így nem érzik szükségét e célok kitűzésének.



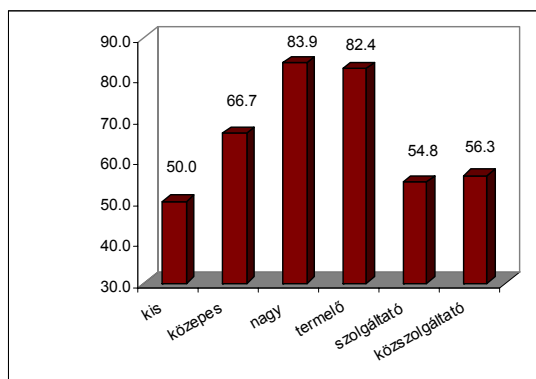
32. ábra: Célkitűzés a méret függvényében (%)



33. ábra: Célkitűzés a tevékenység függvényében (%)

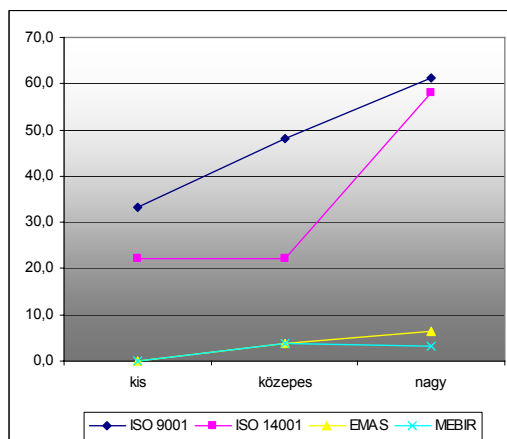
A nemzetközi és nemzeti szabályozó eszközök mellett a szervezetek működésének belső szabályozása – mint technokratikus koordinációs eszköz - dominál. Írásban rögzített szabályozás a termelő tevékenységekre, illetve a nagy méretű szervezetekre jellemző

leginkább. A környezetvédelem területén a szabályozók alkalmazását a 34. ábra foglalja össze.

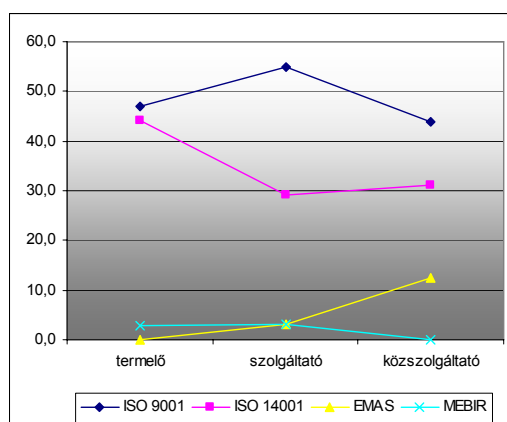


34. ábra: Környezetvédelmi szabályzatok alkotása a szervezetnél (%)

A szabványos irányítási rendszerek közül az ISO 9001 szerinti rendszer alkalmazása a legjellemzőbb. Biztató azonban, hogy van példa az ISO 9004 szerinti továbbfejlesztésre is (igaz, mindössze a vizsgált szervezetek 8,6%-ánál). Az ISO 14001 szerinti rendszert a szervezetek 34,6%-a működtet, elsősorban a termelők és a nagy méretűek. EMAS szerint mindössze három szervezet működik.



35. ábra: Szabványos irányítási rendszerek alkalmazása a méret függvényében (%)



36. ábra: Szabványos irányítási rendszerek alkalmazása a tevékenység függvényében (%)

A nem profit-orientált szervezetek a szabályzatok készítésében, illetve a szabványos irányítási rendszerek alkalmazásában lényegesen elmaradnak az átlagtól. ISO 9001 és ISO 14001 szerinti rendszert a megkérdezettek közül mindössze ketten működtetnek. A háttérben az állhat, hogy – ellentétben a vállalati szférával – hiányoznak a működtetésüket megkövetelő-kikényszerítő „vevők”.

A szabványos irányítási rendszerek, különösen a legszélesebb körben elterjedt minőségirányítási megoldások jó alapul szolgálhatnak a környezeti menedzsment fejlesztéséhez is. A gyakorlatban azonban a rendszerek működtetése tanúsítás-orientált, ami azt jelenti, hogy a szervezetek az irányítási rendszerbe annyit és úgy fektetnek be, hogy a hivatalos elismerését megszerezzék. Az irányítási rendszert aktívan és célszerűen alkalmazók tapasztalatai azt mutatják, hogy a tanúsítás-orientációtól lényegesen kevesebb energia-befektetéssel lehet hatékony rendszert működtetni. E tapasztalatok széles körű terjesztése és adaptációja jelentős fejlődést hozhat a többi szervezet számára is.

### **3.3 BELSŐ PARTNERSÉG**

A belső partnerség a szervezet vezetői és alkalmazottai között kialakított partneri kapcsolat, ami a szervezeti célok minél teljesebb megvalósulását, illetve az ehhez szükséges együttműködést alapozza meg.

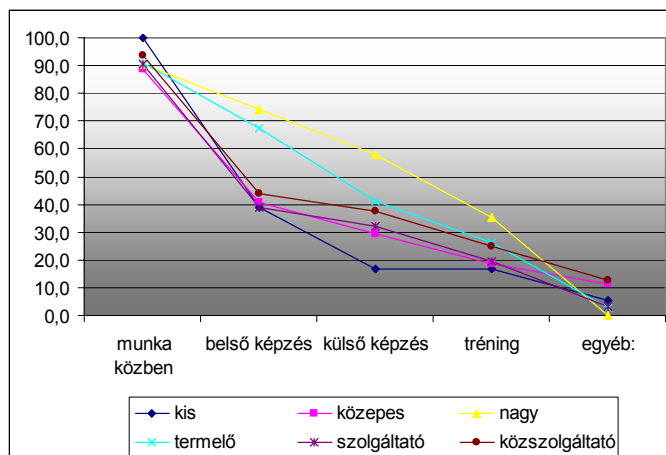
Eszközei közül a képzések jellemző formáit, a participációt és a szervezeten belüli kommunikációs eszközök alkalmazását vizsgáltam.

A képzések jelentősége a környezeti kérdések szempontjából kettős:

- olyan általános és szakmai ismeretek átadására, amelyek környezeti tartalmat (is) hordoznak;
- a környezetvédelemmel kapcsolatos tartalmi és módszertan ismeretek átadásának célszerű fórumai.

A képzések gyakorisága jellemzően a szellemi munkakörökben, illetve az irányításban dolgozók esetében magas. A szervezeti méret függvényében a nagyok, tevékenység szerint pedig a közszolgáltatók emelkednek ki.

A képzés és betanítás formái közül a munka közbeni betanítás dominál (37. ábra). Belső szervezésű képzésekre a nagy méretűek 74,2%-ánál, a közepesek 40,7%-ánál, míg a kicsiknek csupán 38,9%-ánál kerül sor. A belső képzések alacsonyabb aránya a megfelelő szakértők, továbbá az erre fordítható idő hiányával (kapacitások más irányú lekötésével) magyarázható. A tevékenység függvényében leginkább a termelőkre (67,6%), legkevésbé pedig a szolgáltatókra (38,7%) jellemzőek a belső képzések. A külső képzések és specifikus tréningek esetében hasonló a tendencia, viszont alacsonyabb arányban alkalmazzák őket.



37. ábra: Jellemző oktatási-képzési formák (%)

A belső kommunikáció kapcsán - a problémaorientált gondolkodás szempontjából - pozitívan értékelhető, hogy a szokásos információs csatornák közül a kics csoportos megbeszélések, továbbá a belső számítógépes hálózat szerepe minden részmintánál viszonylag magas értékkel jelenik meg. Előbbinek a hatékony tapasztalat- és információcsere (közvetett hatás a környezeti teljesítményre), utóbbinak pedig a kevesebb papírral működő kommunikáció működésében (közvetlen hatás a fizikai környezeti teljesítményre) van szerepe. A legjellemzőbb formák hasonlóak, azonban más súllyal jelennek meg az egyes részminták esetében (17-18. Táblázatok).

SORREND	KIS MÉRETŰ	KÖZEPES MÉRETŰ	NAGY MÉRETŰ
1.	<i>Informális kommunikáció</i>	<i>Kiscsoportos megbeszélések</i>	<i>Belső számítógépes hálózat</i>
2.	<i>Kiscsoportos megbeszélések</i>	<i>Informális kommunikáció</i>	<i>Kiscsoportos megbeszélések</i>
3.	<i>Faliújság</i>	<i>Belső számítógépes hálózat</i>	<i>Faliújság</i>

17. Táblázat: Jellemző belső kommunikációs formák a méret függvényében

SORREND	TERMELŐ	SZOLGÁLTATÓ	KÖZSZOLGÁLTATÓ
1.	<i>Kiscsoportos megbeszélések</i>	<i>Kiscsoportos megbeszélések</i>	<i>Kiscsoportos megbeszélések</i>
2.	<i>Belső számítógépes hálózat</i>	<i>Informális kommunikáció</i>	<i>Informális kommunikáció</i>
3.	<i>Faliújság</i>	<i>Belső számítógépes hálózat</i>	<i>Belső számítógépes hálózat</i>

18. Táblázat: Jellemző belső kommunikációs formák a tevékenység függvényében

A participáció esetében külön vizsgáltam az alkalmazottak problémafeltárássba és megoldásba történő bevonását. A problémák feltárássába való bevonás egyéni formái dominálnak minden részmintánál. A kis szervezetek emelhetők ki abból a szempontból, hogy viszonylag magas a csoportos bevonás aránya, amely a működés sajátosságának eredménye. A kis méretű szervezeteknél ugyanis általában mindenki ismer mindenkit, továbbá a folyamatok is kevés kézen futnak át, így a problémák közös feltáráss a folyamatos működés záloga.

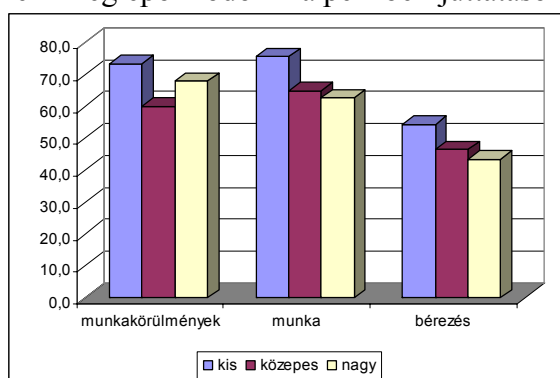
A problémák megoldásába való bevonásnál az eseti jelleg a meghatározó.

A belső partnerséghez kapcsolódóan megvizsgáltam az alkalmazottak elégedettségét, továbbá annak egy jellegzetes mutatóját, a fluktuációt.

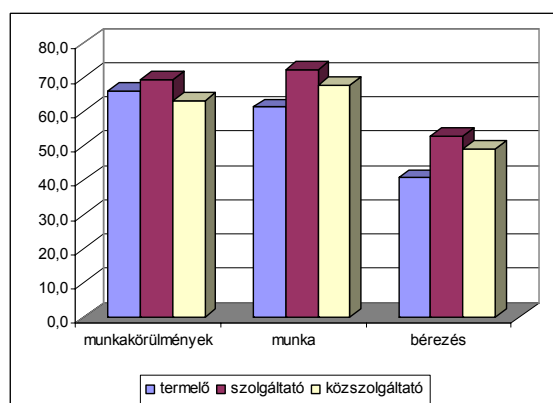
Az elégedettség komplex témakör, amelynek kutatásomban vizsgált fő területei:

- munka;
- munkakörülmények;
- bérezés.

A válaszok alapján az alkalmazottak a munkájukkal és munkakörülményeikkel viszonylag elégedettek, bérezésükkel azonban kevésbé. A tendenciák hasonlóak minden rész minta esetén. Az eredmények mutatják, hogy az elégedettséggel kapcsolatos legfontosabb fejlesztendő tényező – nem meglepő módon – a pénzügyi juttatások köre.



38. ábra: Alkalmazottak elégedettsége a munkájukkal kapcsolatos tényezőkkel (szervezeti méret szerint, %)



39. ábra: Alkalmazottak elégedettsége a munkájukkal kapcsolatos tényezőkkel (tevékenység szerint, %)

A belső partnerség terén – a környezeti menedzsment fejlesztésének szempontjából - a szervezetek megfelelő háttérrel rendelkeznek. A belső információáramlás és a participáció is biztató képet mutat. Jelenleg azonban e lehetőségeket nem használják ki a fenntarthatósági problémák kezelésére. Vizsgáltam, hogy környezeti-természetvédelmi kérdések milyen gyakran kerülnek elő. Az eredmény közepes alatti, minden rész minta esetében.

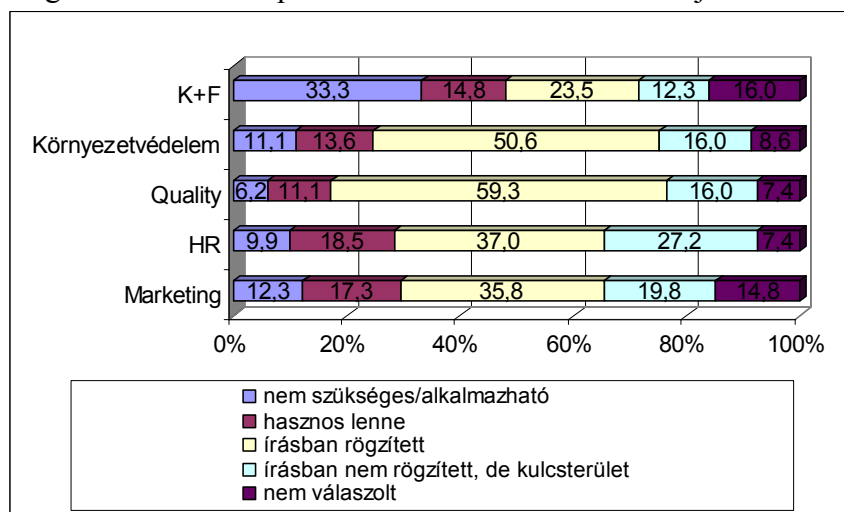


### 3.4 STRATÉGIAI- ÉS FOLYAMATSZEMLELET

A stratégia „a szervezet alapvető céljainak kitűzése, azoknak a terveknek és programoknak a meghatározása, amelyek lehetővé teszik a célok elérését, továbbá az erőforrások elosztását, hogy a szervezet alkalmazkodni tudjon környezetéhez” [Szentay 2000 93.p.].

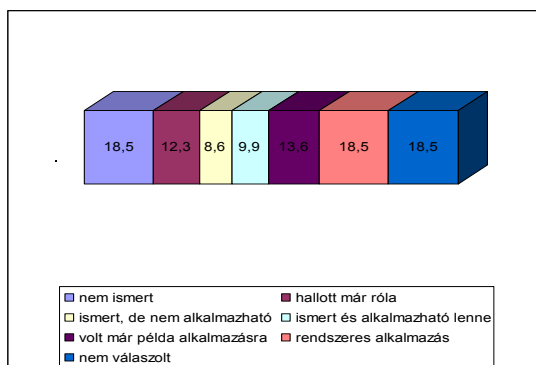
A stratégiai szemlélet a működés és fejlesztés olyan megközelítése, amely az alkalmazkodóképesség feltárását és kihasználását helyezi középpontba. Tágan értelmezve magában foglalja a belső és külső partnerség kérdéseit, illetve a menedzsment eszköztárának alkalmazását is. Ezeket külön részben, később tárgyalom, a továbbiakban a tervezésre koncentrálok.

A szervezetek tervezési tevékenységében a pénzügyi (80,2%), az általános éves (79,2%), illetve az üzleti tervezés (75,3%) dominál. Havi lebontású terv elsősorban a nagy méretű szervezetekre jellemző (71,0%). A tevékenység szerinti csoportosításban a termelők terveznek a legrészletesebben és legkiterjedtebben. A tervekészítők arányán túl vizsgáltam, hogy a terveket nem készítők azt egyébként hasznosnak és szükségesnek tartják-e, továbbá ha készül terv, az írásban rögzített-e, vagy a működés kulcsterületeként figyelnek rá. A kis méretű szervezetek a termelés, a logisztika és a kutatás-fejlesztés tekintetében tartják a terveket szükségletnek. A közepes méretűek szerint a kutatás-fejlesztés nem fontos.



40. ábra: Stratégiaalkotás területei a vizsgált szervezeteknél (%)

A folyamatok a szervezeti működés alapelemei, a tevékenységek rendezett egységei. A folyamatszemplélet kapcsán a folyamatok azonosítását és kezelését vizsgáltam. A folyamatok azonosítottsága a főfolyamatok esetében általában jó, a támogató és irányítási folyamatok azonban elsősorban a nagy méretűekre jellemzőek. A fejlesztések szempontjából pozitív, hogy a szervezetek többsége az azonosított folyamatait grafikusán vagy szöveges leírással rögzíti is. A válaszok szerint a szervezetek folyamataikat elemzik, azonban a tesztanyag egyéb eredményei e válaszok torzítottságára utalnak, ugyanis a folyamatelemzés és –fejlesztés eszközeinek és módszereinek alkalmazása alacsony. Például a benchmarkingról a szervezetek 30,9%-a legfeljebb hallott, de nem tudja, pontosan mit jelent. Hasonló a helyzet a támogató megoldások szoftveres esetében is.



41. ábra: Benchmarking alkalmazása a vizsgált szervezeteknél (%)

Összességében elmondható, hogy mind a stratégiai szemlélet, mind a folyamatközpontú gondolkodás fejlesztendő terület. Komoly hiányosságok vannak, viszont a szemléletbeli alapok biztatóak.

### 3.5 KÜLSŐ PARTNERSÉG

A külső érintettek közül a vevők és szállítók azok, akik elsősorban meghatározó gazdasági hatással vannak a szervezetek működésére, ezért e csoportokra nagy súlyt fektettem. Vizsgáltam továbbá a különböző intézményekkel és szervezetekkel ápoltság kapcsolat minőségét, melyek a fenntarthatóság társadalmi-természeti pillérei mentén fontosak.

A vevői igények folyamatos nyomon követése általánosnak tekinthető, a leggyengébb eredményt a közszolgáltatók mutatják. Tapasztalataim alapján ennek oka az, hogy a közszolgáltatók gyakran úgy gondolják, hogy az általuk nyújtott szolgáltatás „mindenkit érintő” jellege miatt nem is lehet a vevői igényeket pontosan feltárni. Ezen a hozzáálláson mindenképpen változtatni kell.

A vevők tájékoztatásának formái közül a termelő és a szolgáltató tevékenységük között alapvető különbséget csak a konferencia-szervezésekben tapasztaltam. Míg a termelők 38,2%-a tájékoztatja vevőit ilyen formában, a szolgáltatóknál ez az arány 16,1%. A közszolgáltatók között a hirdetések meghatározóak (újságokban 43,8%, rádió/televízió útján 37,5%-uk tájékoztatja vevőit), míg egyéb formák gyenge eredménnyel szerepelnek. Az internetes megoldások minden részmintánál magas arányt képviselnek.

A szervezeti méret függvényében a legjellemzőbb formákat a 19. Táblázat összegzi.

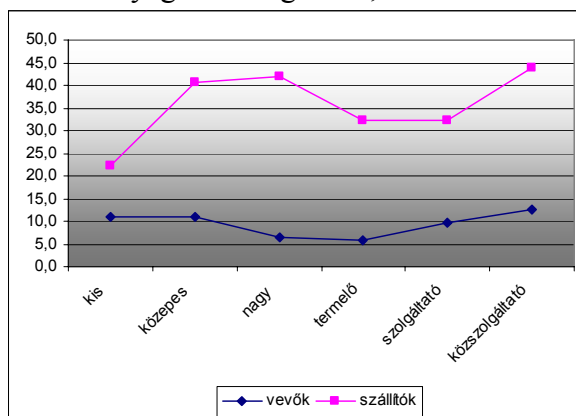
SORREND	KIS MÉRETŰ	KÖZEPES MÉRETŰ	NAGY MÉRETŰ
1.	Internetes honlap és e-mail elérhetőség	Internetes honlap és e-mail elérhetőség	Internetes honlap és e-mail elérhetőség
2.	Telefon / személyes megkeresés / levél küldése	Telefon / Levél küldése	Levél küldése
3.		Újsághirdetések	Konferencia / személyes megkeresés

19. Táblázat: Vevői tájékoztatás legjellemzőbb formái a méret függvényében

Vizsgálataim kitértek arra is, hogy milyen területeken biztosítanak a szervezetek lehetőséget a vevők részvételére a működésben.

A vevők bevonása a termék- és technológiafejlesztésbe a termelő tevékenységük körében a legjellemzőbb. A szervezeti méret alapján a kicsik emelhetőek ki, akik 38,9%-a technológiájának fejlesztésébe bevonja vevőit (a közepes méretűek esetében az érték 33,3%, a nagyoknál pedig 35,5%). A kis méretű szervezetek magas aránya nem hasonlítható össze a nagy méretűek eredményével, előbbiek esetében a bevonás gyakran kényszeres. Sokan kifejezetten a termelés-szolgáltatás egy vagy néhány technológiai fázisa köré szerveződnek, mások beszállítójaként. Ilyen körülmények között a vevői bevonás sajátos módon valósul meg.

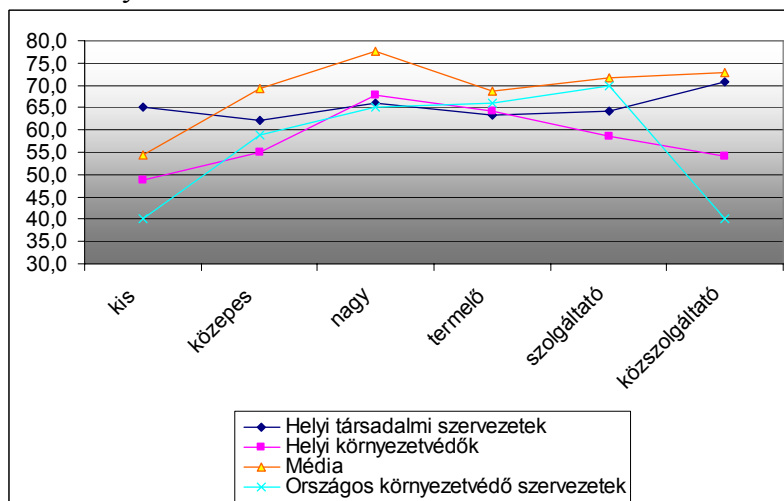
Borúsabb képet fest a vevők bevonása a minőségi- és környezeti problémák kezelésébe. Mindössze néhány szervezet alkalmazza e lehetőségeket. Az input oldal, azaz a beszállítók felé a menedzsment aktivitás lényegesen magasabb, mint a vevők felé.



42. ábra: Vevők és szállítók bevonása környezetvédelmi problémák kezelésébe (%)

A szervezetek külső kapcsolataik minőségét többségükben jóra értékelik. A szervezetek leginkább – a bankokon túl – a helyi önkormányzattal, valamilyen oktatási intézménnyel, illetve a médiával minősítik partnerinek kapcsolataikat.

A társadalmi szervezetekkel és a (helyi, illetve országos) környezetvédő szervezetekkel ápoltság viszonylag magas értékkel szerepelnek. A kapcsolatok minősége a mérettel arányosan magasabb, a tevékenység függvényében pedig – ismét – a közszolgáltatók alacsony értékei emelhetőek ki.



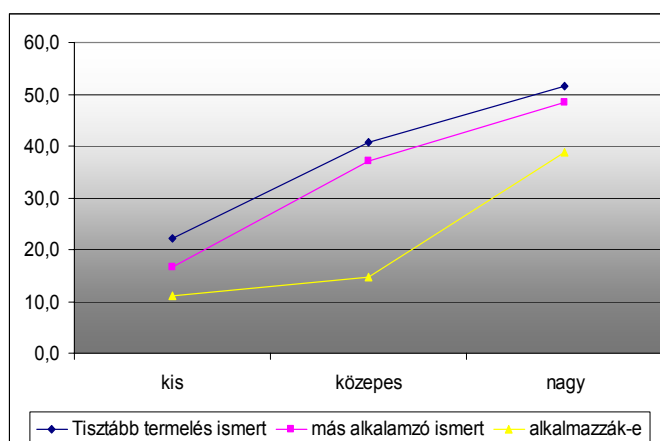
43. ábra: Külső kapcsolatok minősége (%)

### 3.6 A MENEDZSMENT ESZKÖZTÁRA

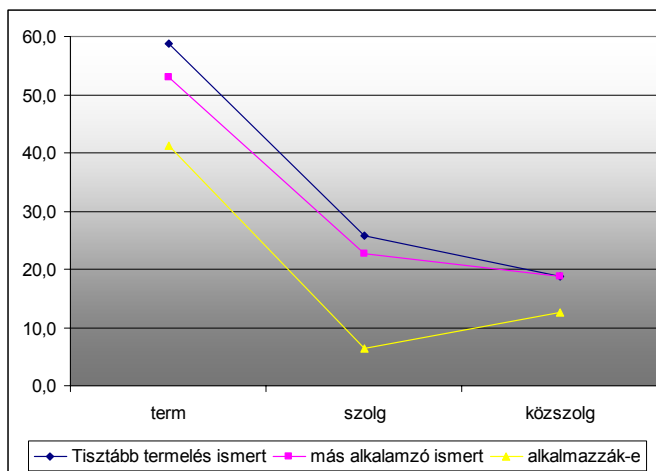
A felhasználható eszköztár tekintetében a tesztanyaggal több típusú eszköz ismertségét és alkalmazását vizsgáltuk. Ezek egy része közvetlenül környezeti célú és tartalmú, mások annak támogatására alkalmasak. A tesztanyag vizsgálta a kreativitást serkentő ötletelési, oksági elemző eszközök továbbá a SWOT-elemzés, versenypozíció-elemzés, a folyamatok újraszervezése, így a költség-haszon elemzés alkalmazását. Bízható, hogy azoknak az aránya, akik már alkalmazták őket, jelentősen meghaladja azokat, akik nem is hallottak róluk. A szervezeti méret és az eszközök ismertsége-alkalmazása arányban van egymással. A tevékenység függvényében változatos az eredmény. A közszolgáltatók körében jellemzően ismertek az eszközök, viszont nem ők a domináns alkalmazók. Általában elmondható, hogy a brainstorming és a SWOT a leginkább, az oksági magyarázó eszközök pedig a legkevésbé ismertek és alkalmazottak.

A környezeti célú eszközök tendenciái hasonlóak. A vizsgált kérdésekre adott válaszok alapján legnépszerűbb a gondos bánásmód, majd második helyen szerepel a hulladékminimalizálás. A válaszokban azonban torzítás valószínűsíthető, az eszközök ilyen arányú használatát, vagy akár csak ismertségét nem tapasztaltam magyarországi szervezeteknél. A magas értékek ugyanakkor azt mutatják, hogy a környezeti kérdések a köztudat részét képezik. Az, hogy a válaszadók kedvezőbb képet igyekeznek festeni magukról (üzletileg semleges kutatás során), jelzi a pozitív környezeti érzékenység jelenlétét.

Részletesen vizsgáltam a tisztább termelés alkalmazását. Míg a kis méretű szervezetek csupán ötödénél (22,2%), a közepesek közel felénél (40,7%), a nagyoknak pedig több, mint felénél (51,6%) ismert a fogalom. Más alkalmazókat hasonló arányban ismernek, saját szervezetük működésében azonban jóval kevesebben alkalmazzák.

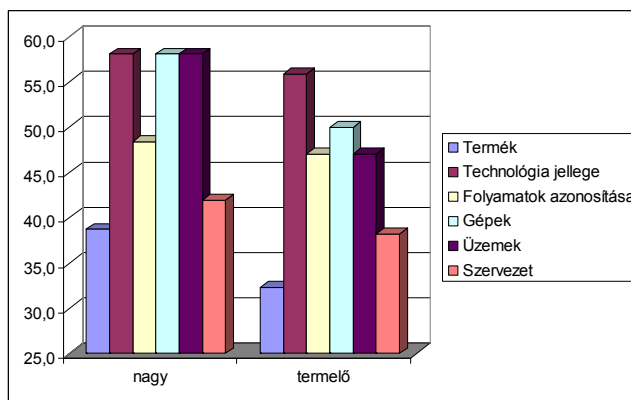


44. ábra: Tisztább termelés ismertsége és alkalmazása a méret függvényében (%)



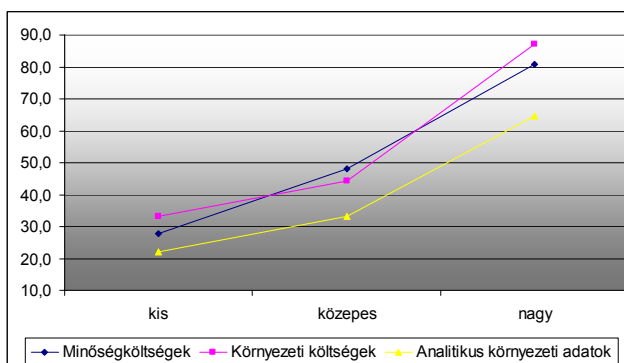
45. ábra: Tisztább termelés ismertsége és alkalmazása a tevékenység függvényében (%)

A környezeti teljesítményértékelés tendenciái hasonlóak a tisztább termeléshez. Elsősorban a nagy szervezetek, illetve a termelők működésében meghatározóak. Az eredmények a technológia-központú értékelés dominanciáját mutatják.



46. ábra: Környezeti teljesítményértékelés alkalmazása (%)

A teljesítményértékeléshez kapcsolódóan vizsgáltam a (minőségi és környezeti) költségek nyilvántartását. A költségek és a kapcsolódó analitikus adatok nyilvántartása elsősorban a termelőknél jellemző. A méret tekintetében az eredményeket a 47. ábra foglalja össze.



47. ábra: Minőségügyi- és környezetvédelmi költségek nyilvántartása (%)

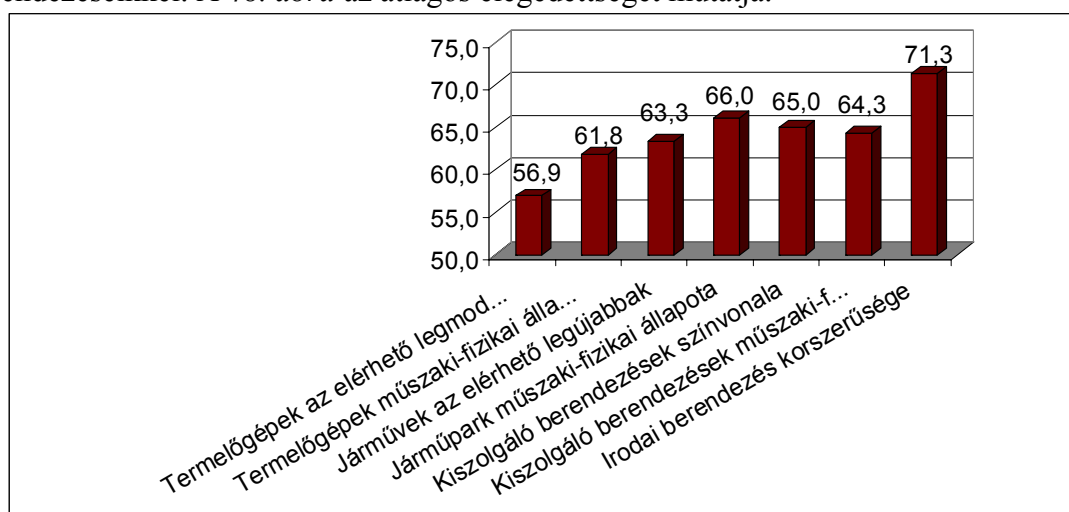
Az irodalom összefoglaló ismertetésénél a környezeti menedzsment eszközei között tárgyaltam a jelentések készítését és kiadását. Különböző témájú és részletezettségű jelentéseket vizsgáltam abból a szempontból, hogy ha készítene, akkor belső felhasználásra kerülnek, vagy széles körű nyilvánosságot kapnak. A belső jelentéskészítés színvonala a válaszok szerint megfelelő, ám – üzleti okokból – nyilvánosságot csak kevés kap. A nyilvánosság háttérben általában valamilyen felsőbb utasítás (jogi kötelezettség, vagy cégcsoport döntése). Kivételt képeznek a környezeti és fenntarthatósági jelentések, melyek domináns elemei a szervezetek jelentéseinek.

### 3.7 TECHNOLÓGIAI HÁTTÉR SZÍNVONALA ÉS KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYE

A szervezetek környezetkímélő technológiai háttérének vizsgálata során a tesztanyag kérdései alapján azt vizsgáltam, hogy milyen színvonalúnak ítélik meg a szervezetek:

- a termelés (szolgáltatás) közvetlen gépeit és berendezéseit;
- járműveiket;
- kiszolgáló gépeiket;
- irodai felszereltségüket.

A méret szempontjából a közepes méretű szervezetek értékelték legjobbra eszközparkjukat, kivéve az irodát, amire a kicsik a „legbüszkébbek”. A tevékenység szerinti csoportosításban a közszolgáltatók a legkevésbé elégedettek gépeikkel és berendezéseikkel. A 48. ábra az átlagos elégedettséget mutatja.



48. ábra: A szervezetek elégedettsége műszaki háttérükkel (%)

A környezeti tényezők és terhelések vizsgálatát tevékenység szerinti csoportosításban végeztem el, mivel a vizsgálatok ilyen szintjénél ezek hordoznak releváns információkat. (A méret szerinti adatsorok általános tendenciája, hogy a kisebb szervezetek kisebb jelentőséget tulajdonítanak e kérdéseknek és problémáknak.)

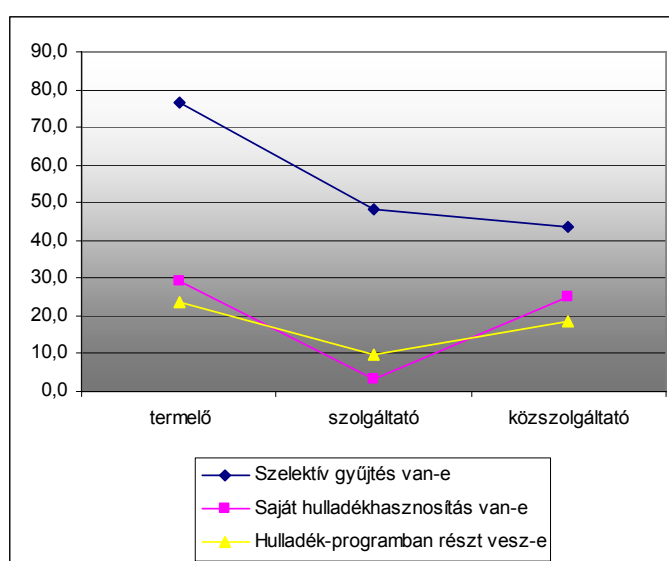
A szervezetek elsősorban a levegőt, másodsorban pedig a földet (talajt) emelték ki a működésük szempontjából fontos környezeti tényezőknél.

A szervezetek a környezeti tényezőkre kifejtett terhelések esetében hasonló módon értékelték (alulértékelték valószínűsíthető). Az energiaműködés közül a zajt és a vibrációt jelölték meg fő hatásként.

A hulladékok keletkezésével kapcsolatosan jellemező hulladékkategóriák szerepét (előfordulását) vizsgáltam. A megkérdezett szervezetek általában alacsonyra értékelték a hulladékok szerepét. Az egyes részminták között jelentős eltérés az alábbiakban van:

- az irodai/adminisztrációs papírhulladékok a szolgáltatók és közszolgáltatók esetében jelentősek;
- a csomagolási hulladékok a termelők esetében jelentősek;
- a méret szerinti csoportosítás alapján általában a nagy méretűek értékelik magasra a hulladékok szerepét;
- a termelési papírhulladékokat a kicsik, a csomagolást pedig a nagyok értékelik kiugróan magasra.

Szelektív hulladékgyűjtést a megkérdezettek 59,3%-a végez, a hulladékok belső hasznosítására 18,5%-uknál kerül sor. Az alkalmazók elsősorban a termelő nagyvállalatok.



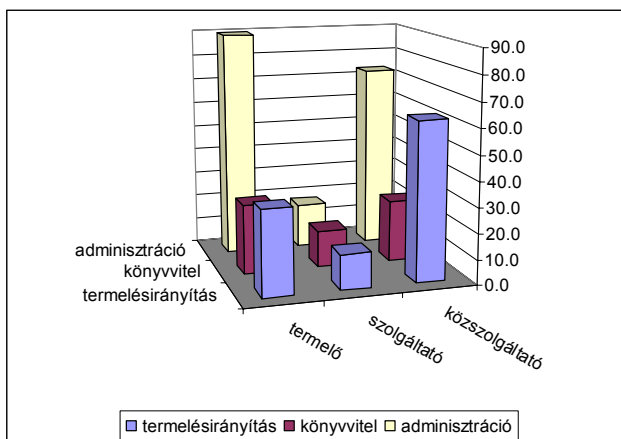
49. ábra: Szelektív hulladékgyűjtés a tevékenység alapján (%)

A nem profit-orientált szervezetek technológiájuk színvonalát alacsonyabbra értékelik az átlagnál. Alacsonyra értékelik környezeti hatásaik és a keletkező hulladékok mértékét is.

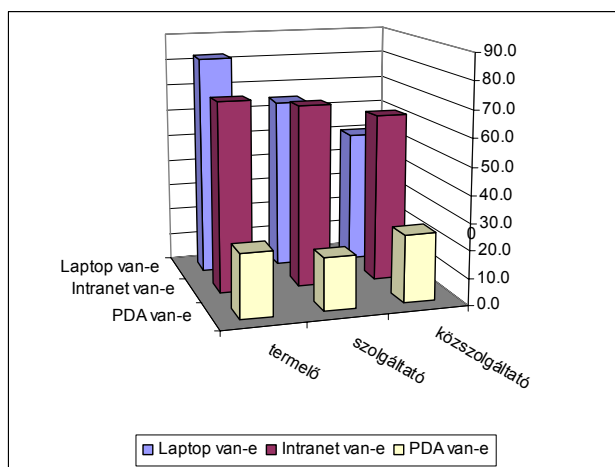
### 3.8 A MŰKÖDÉS ELEKTRONIKUS TÁMOGATÁSA

A működés elektronikus (informatikai, számítástechnikai) támogatottsága elősegíti a környezeti és fenntarthatósági kérdésekkel kapcsolatos információk áramlását, továbbá közvetlenül környezetkímélőek is lehetnek. Például a belső kommunikáció elektronikus alakítása jelentős mennyiségű papír-dokumentum előállítását teheti feleslegessé.

A szervezetek számítógépes ellátottsága a termelésirányítás, a könyvvitel és az adminisztráció területén a szervezet méretével arányos. Tevékenység szerinti csoportosításban a közszolgáltatók állnak első helyen az egy szervezetre jutó számítógépek számában. Az egyéb eszközökben (mobiltelefon, laptop, PDA) előnyük azonban már elvész.

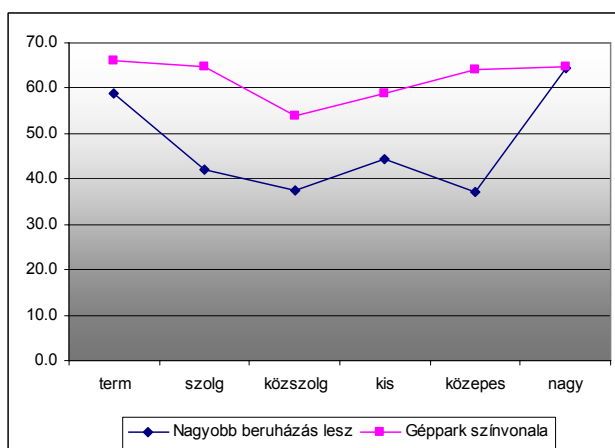


50. ábra: Számítógépek száma a tevékenység függvényében (db)



51. ábra: Egyéb számítástechnikai eszközökkel ellátottság a tevékenység függvényében (%)

A számítástechnikai géppark színvonalát a szervezetek közepesre ítélik, nagyobb kapcsolódó beruházást körülbelül felük tervez.



52. ábra: Számítástechnikai géppark színvonala (%)

A számítástechnikai géppark felhasználásával kapcsolatosan két területet kell kiemelni:

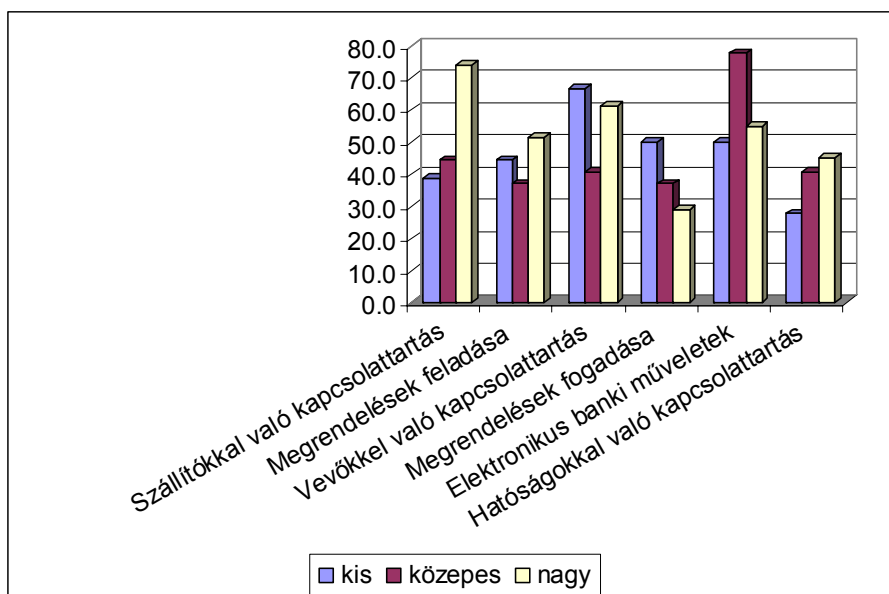
- folyamatok nyomon követése;
- folyamatszervezés.



A folyamatok nyomon követése a nagy méretű szervezetekre jellemző, azoknak is csupán felére. A válaszok alapján a kis méretűek a közepesektől aktívabbak ezen a területen, tapasztalatok alapján ezek torz válaszok. A folyamatok számítógéppel támogatott nyomon követésére náluk általában igény sincsen, a vezető képes áttekinteni a teljes működést.

A folyamatszervezés támogatása körülbelül a szervezetek harmadára jellemző. E terület mindenképpen fejlesztendő, mivel a hatékony környezetvédelmi (vagy akár minőségügyi) megoldások a folyamatok megfelelő átgondolásán alapulnak, amit a szervezetek számítástechnikai háttértámogatása jelentősen megkönnyíthet.

A külső kapcsolatok és informálódás tekintetében fontos az Internet alkalmazása. A vizsgált szervezetek – minden részmintában – elsősorban általános informálódásra, másodsorban pedig szakmai információk beszerzésére használják fel. A vevői, szállítói, banki és hatósági kapcsolatok kezelésének kérdésében a nagy méretű szervezetek emelhetők ki, ahol a többiektől szignifikánsan magasabb értékek jelennek meg. 53. ábra az összes szervezetre vonatkozó arányokat mutatja be.



53. ábra: Partneri kapcsolatok minősége (%)

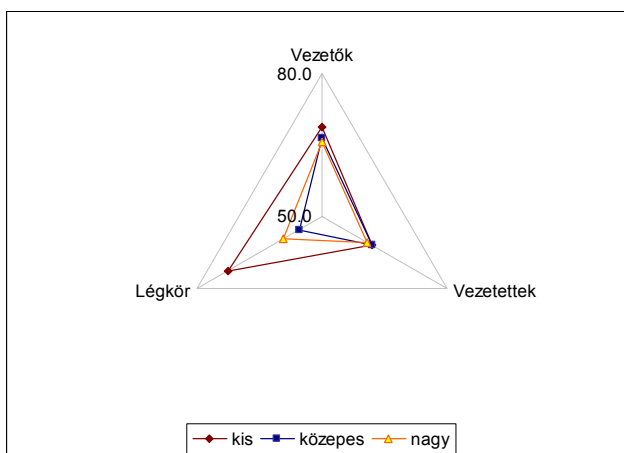
### 3.9 SZERVEZETI KULTÚRA

A szervezeti kultúrát az OTKA kutatás vizsgálataiba magyarázó és csoportképző változóként kapcsoltuk be. A vezetők, a vezetettek (alkalmazottak) és munkahelyi légkör kérdését vizsgáltam. A mérés skálás értékeléssel történt, amelynek végpontjai valamilyen jellemző magatartásformát képviselnek. Szeretném megjegyezni, hogy e magatartásformák nem jelentenek minőségi megkülönböztetést, nem tekinthető valamelyik jobbnak, mint a másik.

A skálák értelmezése:

- vezetők: „magára hagyó” vezetés ... határozott, módszeres vezetés;
- vezetettek: önérdekek cselekvés ... a szervezeti érdekek való megfelelés;
- munkahelyi légkör: munkahely, mint a munka elvégzésének helyszíne ... a munkahely, mint közösség.

Az egyes részminták kulturális sajátosságai az alábbiakban összegezhetőek (A teljes minta és az egyes részminták átlagos eredményeit az 54-55. ábrák foglalják össze):



54. ábra: Szervezeti kultúra a méret függvényében (%)

#### **KIS MÉRETŰ SZERVEZETEK:**

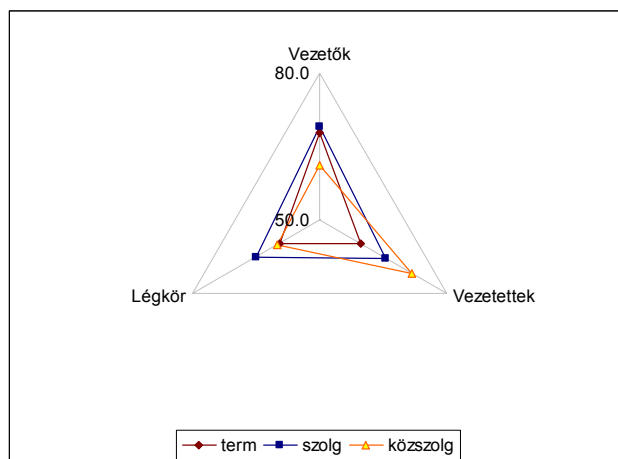
A vezetésre a módszeresség jellemző. A szervezeteknél a sikeresség kritériuma a szakmai kompetencia megléte. Az utasítás-ellenőrzés kapcsán is a kompetencia dominál. A vezetetti kapcsolatok baráti jellegűek, a versengés értéke a legalacsonyabb a vizsgált részminták közül. A munkahelyi légkör kifejezetten közösségi jellegű.

#### **KÖZEPES MÉRETŰ SZERVEZETEK:**

A közepes méretűek vezetése hasonló jellegű a kis méretű szervezetekhez. A különbség abban van, hogy a méret növekedésével a feladat-orientáció előtérbe kerül. A vezetetti kapcsolatoknál a családi jelleg csak közepes értékű, közepes versengéssel. A munkahelyi légkör a legkevésbé közösségi.

#### **NAGY MÉRETŰ SZERVEZETEK:**

A nagy méretűek vezetésére a módszeresség jellemző. Az utasítás-ellenőrzés kérdésében a hierarchia dominál a szakmai kompetenciákkal szemben. A vezetetti kapcsolatokra a baráti jelleg és a versengés hasonló, közepes értékkel jellemző. A munkahelyi légkörre a közösségi jelleg jellemezőbb, mint a közepes méretűeknél, de a kicsik szintjét nem éri el.



55. ábra: Szervezeti kultúra a tevékenység függvényében (%)

#### TERMELŐ TEVÉKENYSÉGŰEK:

A vezetés legfontosabb feladata, hogy az operatív feladatokra koncentrálna biztosítsa a működés erőforrásigényét. A lojalitás – különösen a vezetők részéről - fontos szerepet tölt be a szervezet életében. Az utasítás-ellenőrzés a hierarchiához kötődik. A vezetettek szintén a feladatok elvégzésére koncentrálnak. Nem dominálnak a családi kapcsolatok, ugyanakkor a versengés sem. A légkör alapján a szervezet inkább közösség, mint csupán a munka elvégzésének helyszíne.

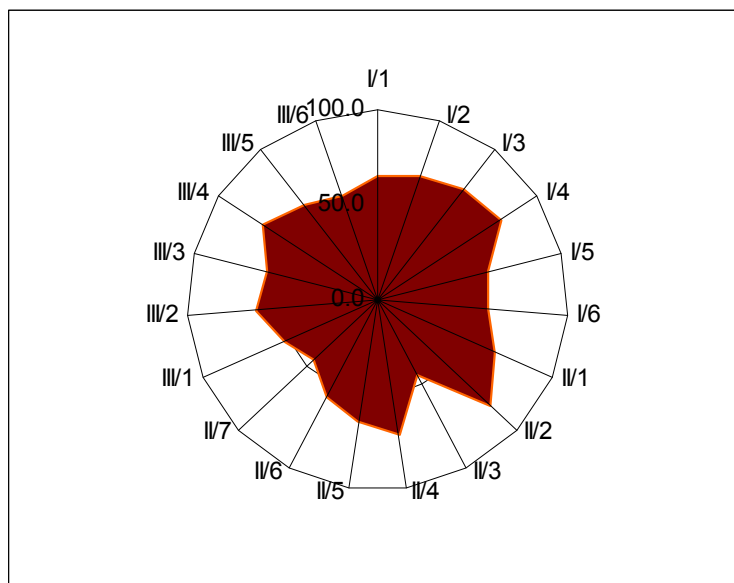
#### SZOLGÁLTATÓ TEVÉKENYSÉGŰEK:

A vezetésnél dominánsan megjelenik a lojalitás, illetve általában az emberi kapcsolatok ápolása. Az utasítások és ellenőrzések esetében a hierarchia mellett magas értéket képvisel a szakmai felkészültség. A vezetetti kapcsolatok baráti jellegűek, a versengés kevésbé jellemző. A vezetettek számára fontos saját szakmai fejlődésük, illetve egymás szakmai fejlődésének támogatása általános. A szervezeti értékek nyilvánosak és ismertek a tagok előtt. A munkahely még inkább közösség, mint a termelők esetében, különösen a bizalom kérdésében.

#### KÖZSZOLGÁLTATÓ TEVÉKENYSÉGŰEK:

A vezetésben a személyes kapcsolatok dominálnak, azonban ez nem ölt testet a lojális vezetettek óvásában. Az utasítás és ellenőrzés terén a hierarchia és a kompetencia hasonló súllyal van jelen. A vezetettek között a tapasztalatok megosztása jellemző, a baráti jellegű kapcsolatok azonban kevésbé. A munkahelyi légkör tekintetében a közszolgáltatók törekszenek leginkább a közösségi jelleg kialakítására. Mutatja ezt a közös rendezvények, ceremóniák jelenléte. Ugyanakkor a bizalom és a baráti kapcsolatok, továbbá a vezetettek céghez kötése alacsony értékű.

A vizsgált szervezetekre a tényezők jellemező értékei a 56. ábrán láthatóak (a tényezők tartalma a mellékletben részletezett).



56. ábra: A szervezeti kultúra paraméterei (%)

#### NON-PROFIT SZERVEZETEK SAJÁTOSÁGAI:

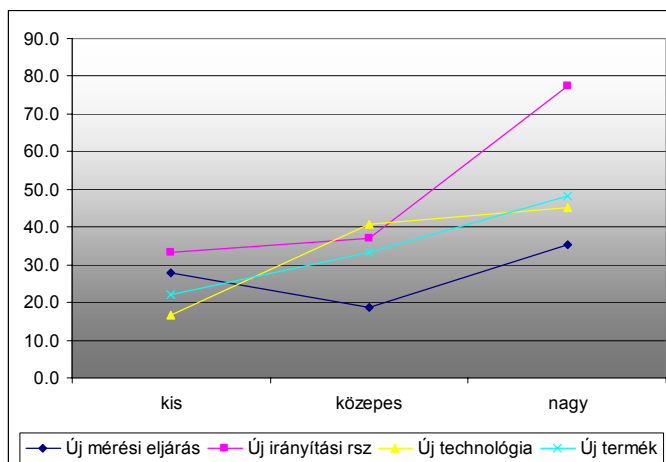
A nem profit-orientáltak vezetésére a módszeresség jellemző. A többi eredményhez képest kiugróan magas a vezetési érték, amely a szervezeti érdekekért való cselekvés dominanciáját mutatja. A munkahelyi légkör közepes értéket mutat, gyenge közösségi jelleggel.

### 3.10 A SZERVEZETEK EREDMÉNYEI

Az eredmények értékelése során – a fenntarthatóság szempontjait figyelembe véve – vizsgáltam a szervezetek által bevezetett újdonságokat, illetve azok bevezetése során a környezeti érdekek érvényesítését (az elmúlt öt évre vonatkozóan). A tesztanyaggal ezeken túl skálás értékeléssel vizsgáltam az eredmények széles körét.

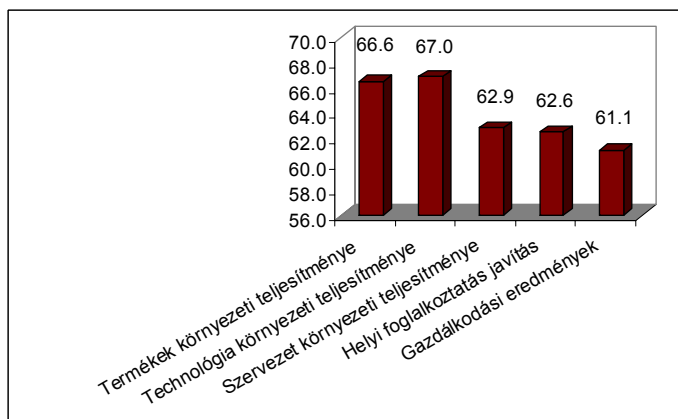
Újdonságként a kis- és a nagy méretű szervezeteknél legtöbbször irányítási rendszert vezettek be (33,3%, illetve 77,4%). A közepes méretűek esetében jellemzőek a technológiai váltások. Új terméket a nagyoknak közel fele (48,4%), a közepesek harmada (33,3%), míg a kis méretűeknek csupán ötöde (22,2%) vezetett be.

Az újdonságok bevezetésénél a környezeti szempontok érvényesítése, illetve a környezeti teljesítmény javulása hasonló arányban figyelhető meg. Kifejezetten környezetbarátként pozicionált termékekkel elsősorban a nagy méretűek rendelkeznek (41,9%).



57. ábra: Újdonságok bevezetése (%)

Eredményeikkel a szervezetek általában elégedettek, kiugróan magas értékek azonban egyik részmintánál sem jelentek meg. Az eredmények közül itt a fenntarthatósághoz kapcsolódóan emelek ki néhányat. A méret és az eredmények között egyenes arányú kapcsolat van, a tevékenység függvényében pedig a közszolgáltatók emelhetők ki, melyek rendre alacsonyabb színvonalúra értékelik teljesítményüket. Az eredményeket a teljes mintára aggregálva a 58. ábra mutatja.



58. ábra: A szervezetek elégedettsége eredményeikkel (%)

## 4. A TÉNYEZŐK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK VIZSGÁLATA

### 4.1 MÓDSZERTANI HÁTTÉR

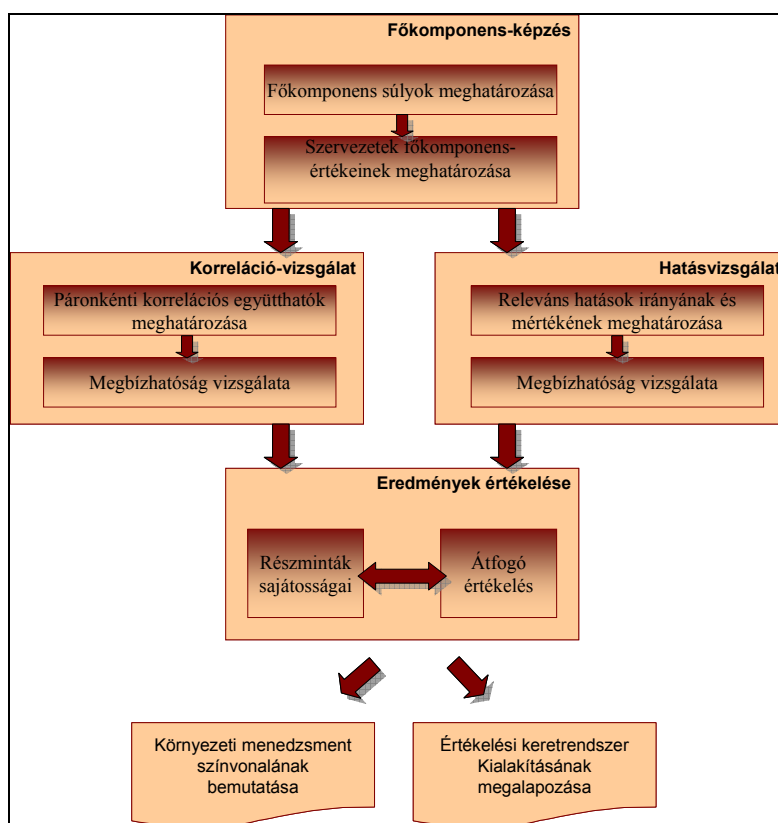
A kapcsolatok vizsgálatának eszközéül a Pearson-féle korrelációs mutatót, illetve az ún. ETA mutató négyzetét választottam. Előbbi két tényező közötti kapcsolat szorosságát méri -1 és +1 közötti értékkel, ahol:

- a 0 érték a kapcsolat teljes hiányát mutatja;
- a -1 és a +1 értékek a negatív és pozitív függvényszerű kapcsolatot mutatnak;
- a köztes értékek sztochasztikus kapcsolatot mutatnak.

Az ETA mutató négyzete ismert korrelációs hányados néven is, egy tényező alakulásának okai közül egy másik tényező hozzájárulását magyarázza, százalékos formában kifejezhető módon. Számítása a külső és belső szórásnégyzetek összehasonlításán alapul.

Kapcsolatvizsgálatok esetén szokásos konzisztencia-vizsgálatokat végezni, azaz kizárni azon válaszokat és válaszadókat az elemzésből, ahol inkonzisztens eredmények születnek. Ilyen vizsgálatokat én nem végeztem. Véleményem szerint ugyanis az inkonzisztens magatartásokat nem szabad kizárni a vizsgálatokból, hiszen az inkonzisztens válaszadók esetében feltételezhető, hogy döntéseik során is hasonló módon viselkednek.

A mutatók kiszámításához az SPSS 10.0 programcsomagot használtam fel, ami a statisztikai elemzések széles szolgáltatásával tudja segíteni a társadalomtudományi kutatásokat. Az elemzés folyamatát a 59. ábra foglalja össze.



59. ábra: Az empirikus vizsgálat folyamata

A kapcsolatvizsgálatok elvégzéséhez szükség volt a rendelkezésre álló adatbázis átgondolására, mivel a túl nagy számú adat esetén áttekinthetlenné válnak az eredmények. A szükséges adatredukciót a főkomponens-képzés módszerével végeztem el, aminek lényege a számszerűen értékelt tényezők esetében azokból egyetlen mutató (főkomponens) képzése. A főkomponens az eredeti információk közül a lehető legtöbbet megőrzi.

A főkomponens-elemzés elvégzéséhez a nem számszerűen értékelt mutatók konvertálására volt szükség. A kapcsolódó munkatáblákat, a főkomponensek súlyértékeit és a kapcsolatvizsgálati eredményeket a 3-5. *Mellékletek* tartalmazzák.

A kialakított főkomponensek az alábbiak (zárójelben az elemzések során használt, rövid megnevezés):

- Környezet állapotáról alkotott vélemény (ALLAPOT);
- A környezeti kérdésekkel való foglalkozás színvonala (FOGLALK);
- Vezetés elkötelezettsége (ELKOT);
- Belső partnerség kialakítása (BELSOP);
- Alkalmazottak elégedettsége (ALKEL);
- Stratégiai- és folyamatszemplélet (STRAT);
- Technológiai háttér rendelkezésre állása (TECHNO);
- Kifejtett környezeti hatások (HATAS);
- Külső partnerség (KULSOP);
- Menedzsment eszköztára (MENEK);
- Szervezeti kultúra, ezen belül:
  - o Vezetők (KULTVEZ);
  - o Vezetettek (KULTALK);
  - o Munkahelyi légkör (KULTLEG);
- Szervezeti eredmények (EREDM).

A főkomponensek tartalmát az irodalmi kutatások, a környezeti menedzsment modellje, továbbá primer elemzések tapasztalatai alapján alakítottam ki. Általában átfedés van a főkomponens és a 3. *Fejezet* struktúrája között, bizonyos pontokon azonban – a primer vizsgálatok tapasztalatai alapján - átcsoportosítás és további részletezés volt szükséges. A környezet állapotáról alkotott vélemény és a környezeti kérdésekkel való foglalkozás színvonala, vagy a belső partnerség kialakítása és az elért alkalmazotti elégedettség nem összevonható.

## **4.2 A KORRELÁCIÓ-VIZSGÁLAT ELEMZÉSI EREDMÉNYEI**

A korreláció főkomponens-páronként történő kiszámítása arra ad választ, hogy a főkomponensek értékeinek szervezetenkénti alakulása között milyen erősségű összefüggés van.

A környezet állapota, valamint a vele való foglalkozás minősége között gyenge pozitív irányú kapcsolat van, azaz a környezet állapotáért a szervezetek részben a nemzetközi és nemzeti szabályozás hiányosságait tartják felelősnek. A szervezeten belüli tényezők és a környezet állapota között nincs jelentős összefüggés.

A belső tényezők esetében első lépéseként – elméleti determináló jellege miatt - a vezetés elkötelezettségének hatásait kell vizsgálni. A vezetés elkötelezettsége – viszonylag -

jelentős kapcsolatban áll a stratégiai- és folyamatszempléttel, a külső és a belső partnerség kialakításával, a menedzsment eszközrendszerével, a technológiai háttérrel és a szervezeti eredményekkel. Az eredmények alapján két tanulság vonható le:

- a vezetés elkötelezettsége a gyakorlatban jelentős hatással van a szervezet működésének alakulására;
- a szervezeti eredmények és a többi tényező közötti értékeket megvizsgálva az eredmények a *I. Rész 4.2. Fejezetében* felállított környezeti menedzsment stratégiai modell alkalmazhatóságát támasztja alá.

A vezetés elkötelezettsége és az alkalmazottak elégedettsége közötti kapcsolat 0-hoz közeli értékű, viszont nagyon alacsony szignifikancia-szint mellett. Ez arra utal, hogy a vezetés elkötelezettsége közvetetten hat a belső elégedettségre. Utóbbi a munkahelyi légkörrel, a külső partnerséggel és a szervezeti eredményekkel áll a legszorosabb (szignifikáns) kapcsolatban.

A stratégiai- és folyamatszemplélet kapcsolatai továbbá a menedzsment eszközrendszerrel, a technológiai háttér rendelkezésre állásával, valamint a szervezeti eredményekkel emelhető ki. Ezen eredmények megbízhatósága rendre igen magas.

A technológiai háttér rendelkezésre állásának színvonala a külső partnerséggel, a menedzsment eszköztárával és a szervezeti eredményekkel áll a legszorosabb kapcsolatban. Ezek után következik csak a környezeti hatások alakulása.

A környezeti hatások tényezője kimagaslóan szoros kapcsolatban nem áll más tényezőkkel, viszont a közepes erősségű kapcsolatok nagy megbízhatóságúak – a technológia rendelkezésre állásán túl - a vezetés elkötelezettsége, a stratégiai- és folyamatszemplélet, és a menedzsment eszköztára esetében is.

A szervezeti kultúra három tényezője - vezetők, vezetettek, munkahelyi légkör – összefügg egymással. Kiemelkedően magas az érték a vezetők és vezetettek között. A vezetési stílus az egyéb tényezők tekintetében a külső partnerséggel van viszonylag szoros kapcsolatban, a munkahelyi légkör pedig az alkalmazotti elégedettséggel és a környezeti kérdésekkel való foglalkozással.

### **4.3 A HATÁSOK ERŐSSÉGÉNEK ELEMZÉSE**

A korrelációs vizsgálatok a kapcsolatok erősségére adnak választ, arra viszont nem, hogy egyes tényezők milyen mértékben határoznak meg másokat. Erre alkalmas az említett ETA mutató négyzete.

A főkomponensek egymásra vonatkozó magyarázó hatása általában magas (80-90% körüli), a kapcsolódó megbízhatósági értékek azonban alacsonyak. A magas hatások megerősítik a korrelációs vizsgálatok eredményeit, azaz a szervezeti működés tényezői közötti kapcsolatok létét. Az általában jellemző alacsony szignifikancia-szintek a magyarázó és magyarázott változók viszonyában jelentősen eltérő szóródásra utalnak, ami a szervezeti megoldások és karakterisztikák egyediségét mutatja. Mindez - leegyszerűsítve - azt jelenti, hogy csupán egyik vagy másik tényezővel nem lehet megmagyarázni a szervezeti viselkedés sajátosságait.



A legszignifikánsabb eredményeket a belső tényezők között, a szakmailag értelmezhető hatásirányok esetében a 20. Táblázat tartalmazza:

<b>OK TÉNYEZŐ</b>	<b>OKOZAT TÉNYEZŐ</b>	<b>MAGYARÁZÓ HATÁS (%)</b>	<b>SZIGNIFIKANCIA-SZINT (%)</b>
<b>ELKÖTELEZETTSÉG</b>	<b>STRATÉGIAI ÉS FOLYAMATSZEMLELET</b>	99,2%	0,1%
<b>ELKÖTELEZETTSÉG</b>	<b>MENEDZSMENT ESZKÖZTÁRA</b>	96,6%	4,6%
<b>BELSŐ PARTNERSÉG KIALAKÍTÁSA</b>	<b>SZERVEZETI EREDMÉNYEK</b>	96,6%	0,4%
<b>ALKALMAZOTTAK ELÉGEDETTSÉGE</b>	<b>SZERVEZETI EREDMÉNYEK</b>	97,9%	4,7%
<b>STRATÉGIAI- ÉS FOLYAMATSZEMLELET</b>	<b>MUNKAHELYI LÉGGYÖR</b>	98,7%	1,4%
<b>STRATÉGIAI- ÉS FOLYAMATSZEMLELET</b>	<b>VEZETÉS ELKÖTELEZETTSÉGE</b>	98,1%	3,8%
<b>TECHNOLÓGIA RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSA</b>	<b>KÖRNYEZETI HATÁSOK</b>	94,3%	0,6%
<b>TECHNOLÓGIA RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSA</b>	<b>KÜLSŐ PARTNERSÉG</b>	93%	1,7%
<b>TECHNOLÓGIA RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSA</b>	<b>MENEDZSMENT ESZKÖZTÁRA</b>	91,4%	4,7%
<b>KÜLSŐ PARTNERSÉG</b>	<b>SZERVEZETI EREDMÉNYEK</b>	94,8%	0,4%
<b>MENEDZSMENT ESZKÖZTÁRA</b>	<b>SZERVEZETI EREDMÉNYEK</b>	96,1%	1,7%

20. Táblázat: Szignifikáns hatások a főkomponensek között

A szervezeti kultúra főkomponensei egymással szinte függvényszerű kapcsolatban állnak, de a legtöbb lényezőt nem szignifikáns módon befolyásolják. Mindez alátámasztja azt a feltevést, hogy a szervezeti kultúra milyensége hatással van a szervezet működésére.

A fenti eredmények alapján egy matematikai modell összeállításának lehetőségét - amely megfelelő paraméterezéssel „receptet” ad a sikeres környezeti menedzsmenthez -, elvetettem, hiszen az alacsony megbízhatósági értékek azt mutatják, hogy minden szervezet esetében eltérő út vezethet a megfelelő menedzsment rendszer kialakításához, ezzel pedig a külső és belső eredményességhez.

Bár matematikai modell készítését nem tartom célszerűnek, az eredmények felhasználhatóak leíró jellegű modell megalapozásához. A környezeti menedzsment hatásláncának összeállításához felhasználtam a primer vizsgálatok eredményeit, valamint a kapcsolatvizsgálatok szignifikáns elemeit.

#### 4.4 CSOPORTKÉPZŐ ISMÉRVEK HATÁSAINAK VIZSGÁLATA

Csoportképző ismérvként a következő tényezőket használtam:

- szervezeti méret;
- szervezet tevékenység;
- szervezet profit-orientált vagy non-profit jellege;
- szabványos irányítási rendszer működtetése.

A szervezeti méret létszámban kifejezett nagyságának hatásait megvizsgáltam a bemutatott módszerekkel. Az eredmények jelentős hatást mutatnak, alacsony megbízhatóság mellett. A korrelációs elemzések a stratégiai- és folyamatszempléttel, a technológia rendelkezésre állásával, a környezeti hatásokkal és a külső partnerséggel mutatnak szignifikáns, közepesen erős kapcsolatot.

A többi csoportképző ismérv esetében (ide értve a méret kategorizálását is) a fenti vizsgálatokat nem célszerű elvégezni, mivel ezek ún. nem magas mérési szintű változók, azaz néhány diszkrét értéket vehetnek fel, így a szórás-elemzések során torz eredményeket adnak.

A csoportképzések hatásainak vizsgálatához megvizsgáltam az egyes részminták esetében a szórások nagyságát. Ha ezek a szórások a teljes mintához képest alacsonyabb értékűek, akkor a rész minta homogénebbnek tekinthető.

A 21. Táblázat az egyes részminták és vizsgálati szempontok párosításában mutatják a teljes mintához viszonyított szórási eltérések irányát és mértékét, %-os formában kifejezve.

	ALLAPOT	FOGLALK	ELKOT	BELSOP	ALKEL	STRAT	TECHNO
<b>KIS</b>	<b>0.8</b>	<b>-14.5</b>	<b>12.3</b>	<b>-25.7</b>	<b>-28.4</b>	<b>-12.3</b>	<b>-7.7</b>
KÖZEPES	4.7	13.1	-0.9	13.3	5.9	6.5	2.0
<b>NAGY</b>	<b>-1.9</b>	<b>-3.8</b>	<b>-39.0</b>	<b>-15.8</b>	<b>-8.0</b>	<b>-18.6</b>	<b>-3.1</b>
TERMELŐ	-11.5	-12.2	-35.3	-6.7	-4.5	-28.4	-22.4
<b>SZOLGÁLTATÓ</b>	<b>0.3</b>	<b>18.2</b>	<b>10.1</b>	<b>3.4</b>	<b>-9.7</b>	<b>6.2</b>	<b>-8.3</b>
KÖZSZOLGÁLTATÓ	12.9	-11.4	18.0	11.7	16.2	2.3	5.5
<b>NON-PROFIT</b>	<b>-6.9</b>	<b>-8.5</b>	<b>-0.1</b>	<b>-2.7</b>	<b>18.9</b>	<b>-22.9</b>	<b>16.9</b>
	HATAS	KULSOP	MENEK	KULTVEZ	KULTALK	KULTLEG	EREDM
<b>KIS</b>	<b>-39.5</b>	<b>-10.8</b>	<b>-7.4</b>	<b>-16.7</b>	<b>-27.9</b>	<b>-4.5</b>	<b>-0.8</b>
KÖZEPES	-1.6	-0.6	7.3	9.2	36.4	17.6	22.5
<b>NAGY</b>	<b>6.7</b>	<b>-13.9</b>	<b>-14.6</b>	<b>2.5</b>	<b>-27.1</b>	<b>-14.4</b>	<b>-27.3</b>
TERMELŐ	-2.7	-18.9	-11.0	10.6	5.6	-4.8	-5.1
<b>SZOLGÁLTATÓ</b>	<b>-22.1</b>	<b>-12.7</b>	<b>-5.4</b>	<b>-4.8</b>	<b>-4.6</b>	<b>-1.0</b>	<b>1.0</b>
KÖZSZOLGÁLTATÓ	28.3	16.8	5.9	-11.5	0.2	11.2	4.7
<b>NON-PROFIT</b>	<b>-54.8</b>	<b>20.3</b>	<b>-32.8</b>	<b>-4.8</b>	<b>3.4</b>	<b>15.7</b>	<b>9.7</b>

21. Táblázat: A főkomponens-értékek szóródásának relatív eltérése a teljes mintához képest (%)

A szervezeti méret szerinti csoportosítás esetében a kis- és a nagy méretűek adnak a szempontok többségénél homogén csoportot. Kiemelhető a belső- és külső partnerség, a stratégiai- és folyamatszempléttel, továbbá a szervezeti kultúra. A közepes méretűek

csoportja szinte minden szempont esetében diverz, további felosztással érhetőek el homogén csoportok. A közepes méretet a menedzsment gyakran a fejlődés egy köztes szakaszának tartja, átmenetnek a nagyvállalati formához. A gyakorlatban a növekedés a közepes méretnél megállhat.

Ebből kiindulva elképzelhető a stabil közepes méretű szervezetek és az átmenetiek megkülönböztetése, ennek empirikus vizsgálatához azonban a tesztanyag nem tartalmaz csoportképző ismérvet.

A tevékenység szerinti csoportosításnál a termelő tevékenységűek mutatnak homogenitást. A szolgáltatók esetében a környezeti hatások eredményeinek közelsége emelhető ki. A közszolgáltató tevékenységűek a legtöbb szempontból diverz csoportot adnak.

A non-profit szervezetek körében a stratégiai- és folyamatszemplélet, a menedzsment eszköztára és a környezeti hatások esetében jelentős a homogenitás. Az első két szempont arra utal, hogy sajátos irányítási-vezetési rendszerrel rendelkeznek, melyet támogat a vezetői kultúra.

## 5. AZ EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

### 5.1 AZ EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT SZÍNVONALÁNAK SZEMPONTJÁBÓL

#### 5.1.1 ÁLTALÁNOS TAPASZTALATOK

Az OTKA kutatás kapcsán rögzített feltevéseinket (2.1 Fejezet), a vizsgálati eredmények alátámasztják.

A környezettel való foglalkozás fontosságát a szervezetek elismerik és belátják, továbbá kritikusan szemlélik a környezeti kérdések nemzeti és nemzetközi szintű kezelésének színvonalát.

Saját teljesítményét és megfelelő hozzáállását a legtöbb szervezet túlbecsüli, a fentiekkel együtt ez arra utal, hogy a felelőségeket igyekeznek áthárítani, elsősorban a kereskedelmi tevékenységükre.

A környezet állapotáról alkotott pesszimista kép, továbbá a vele való foglalkozás fontossága a problémákkal való érdemi foglalkozás szükségességét mutatják. A szabályozási háttér kérdéseire adott válaszok alapján a leginkább releváns forrásnak az EU-t tartják. Általában igaz, hogy az európai szintű szabályozó eszközöket szakmailag megalapozottabbnak és hitelesebbnek tartják. A szabályozási kérdések kezelése tehát az EU intézkedésein, illetve azokhoz igazodóan érhet el megfelelő fogadtatást.

A környezeti információk gyűjtése a működés fejlesztendő területe, releváns forrásoknak a jogszabályok és a szakmai szervezetek információszolgáltatása tekinthető. Viszonylag népszerűek a különböző konferenciák, a szakfolyóiratok viszont már nem. Saját figyelőrendszert csak minden tizedik szervezet működtet.

Az Európai Unió mind a szabályozás, mind az információszolgáltatás terén kiemelt szerepű. A szervezetek számára az Unió által megfogalmazottak hitelesebbek és meghatározóbbak, mint a nemzeti források.

A sikeres fejlesztés kiindulópontjának az egyre népszerűbb szabványos irányítási rendszerek tekinthetőek. ISO 9001 szerinti tanúsítvánnyal a vizsgált szervezetek fele, ISO 14001 szerintivel pedig harmada rendelkezik. Egyéb irányítási rendszerek nem elterjedtek.

A kutatás biztató képet mutat a szervezetek belső rendezettségével kapcsolatban. A szabályozottság szintje viszonylag magas, az alkalmazotti elégedettség – a bérezés kivételével – szintén elég magas értéket mutat. A stratégiai megközelítés és a folyamatszmlélet a szervezetek többségére jellemző – még ha nem is egyforma minőségben és tartalommal -, továbbá pozitív képet mutat a szervezetek informatikai ellátottsága.

Fejlesztendő terület a külső partnerség színvonala. Általában közepes eredmények születtek. Gyenge szintű a vevők és a szállítók bevonása, különösen környezeti kérdésekben.

A menedzsment által alkalmazható környezeti célú eszközök gyakran nem is ismertek, egyéb eszközökkel viszont megfelelően „ellátottak”, a vizsgált témában azonban nem alkalmazzák őket.

A szervezet mérete függvényében általában a nagyobbak teljesítenek jobban, ami magyarázható a pénzügyi és humán lehetőségeik kiterjedtségével. Viszonylag magas – általában a közepes méretűektől jobb eredményeket – mutatnak a kis méretű szervezetek, ahol ez a mögöttes egy (vagy néhány) személyi hatalom elkötelezettségével magyarázható.

A tevékenység függvényében a termelők emelhetőek ki, mint a környezeti-társadalmi kérdésekkel leginkább foglalkozók. A szolgáltató és közszolgáltató szervezetek hatásukat is rendre alulértékelik, a felvállalendő felelősséget elhárítják.

A korrelációs vizsgálatok a felső vezetés elkötelezettségének, a technológiai háttér rendelkezésre állásának, a menedzsment eszköztárának és a szervezeti eredmények tényezőinek meghatározó szerepét mutatják. A szervezeti kultúra az eredmény jellegű tényezőkkel áll szignifikáns és viszonylag szoros kapcsolatban.

A vizsgálatok a vezetés elkötelezettségének alapvető szerepét mutatták, ami a technológiai háttér és menedzsment eszköztárának tényezőiben nyilvánul meg relevánsan. Ezek, illetve a kultúra meghatározzák a szervezeten belüli és a külső elégedettséget egyaránt.

A fejlesztési irányok kijelölésénél az alábbiakat tartom fontosnak:

- a kisebb és nagyobb méretű szervezetek lehetőségeit összehangolva, a szinergikus hatások kihasználására kell építeni a fejlesztési stratégiákat, mellyel a fejlődés azok számára is elérhető, akik a releváns információkhoz egyébként hozzá sem jutnának. A konferenciák mellett a második fél általi auditok, a közös fejlesztések és a hálózati megoldások jelentik az elsődleges lehetőségeket.
- a szolgáltató tevékenységűek a beszállítói láncok mentén a környezeti, kiemelten pedig a társadalmi kapcsolatok fejlesztésében fontos szerepet játszanak, hiszen tevékenységük:
  - o beépülhet a különböző termékekbe, illetve működésük során közvetlenül vagy közvetetten (termékek formájában);
  - o kiterjed(het) információk és ismeretek előállítására és továbbítására más szervezetek és a lakosság felé.
- a fejlesztéseket rendszerszemléletben kell megtervezni és végrehajtani, vagyis annak során figyelmet kell fordítani a működés minden tényezőjére és a rájuk gyakorolt hatásokra is.

### **5.1.2 A RÉSZMINTÁK EREDMÉNYEI**

Alapvetően eltérő és összevethető karakterisztikát a méret szerinti csoportosítás eredményei mutatnak:

#### **KIS MÉRETŰ SZERVEZETEK:**

A környezetvédelemmel való foglalkozást a legmagasabbra értékelők, lehetőségeik – pontosabban a lehetőségek megtalálása és kihasználása terén – azonban a leginkább korlátozottak. A fejlesztéshez szükséges támogatás mértékétől azok elérhetősége jelent számukra nagyobb problémát.

Általában fejlesztendő az információgazdálkodásuk, ami elsősorban az informális kommunikációval, továbbá kiscsoportos megbeszélések révén működik. Környezetvédelmi információkat alacsony arányban gyűjtnek.

Működésük szabályozásában dominál a tulajdonos-vezető személyes jelenléte által meghatározott, írásban nem rögzített utasítási-ellenőrzési megoldás. Szabványos irányítási rendszert legtöbbjük nem enged vagy engedhet meg magának. Hasonló a tervezés színvonala, melyben az éves, pénzügyi tervezés meghatározó. A stratégia-képzés vállalkozói típusú.

A működés támogatásában mind a partnerek bevonása, mind a különböző eszközök alkalmazása szegényes, ami a lehetőségek „nem ismerésével” magyarázható.

Eredményeikkel a kis méretű szervezetek viszonylag elégedettek mind az alkalmazottak, mind az üzleti sikerek terén.

A gazdaságban képviselt magas arányuk miatt a környezeti menedzsment fejlesztésében szerepük meghatározó, önjelölésből azonban – elsősorban az alulinformáltság miatt – nem képesek releváns eredményeket produkálni. A beszállítói lánc mentén a nagy méretű szervezetek, illetve a szakmai szervezetek támogatása mellett azonban jelentősen mehetnek keresztül.

#### **KÖZEPES MÉRETŰ SZERVEZETEK:**

A közepes méretű szervezetek a leginkább diverzek. A környezetvédelemmel való foglalkozást fontosnak tartják. A fejlesztési források elérhetőségét a kis méretűekhez hasonlóan problémásnak tartják, ugyanakkor lehetőségeik – tudásban, információs rendszerben és humán háttérben – lényegesen jobbak.

Működésük viszonylag jól szabályozott, a szabványos irányítási rendszerek közül az ISO 9001 jellemző. A menedzsment eszköztárában, valamint az információs rendszerben rejlő lehetőségeik biztatóak, mivel a megoldások általában nem csak ismertek, de alkalmazásukra is sor került már. Az információáramlásban dominálnak az elektronikus megoldások, amelyek egyrészt rövidítik a szervezet reakcióidejét, másrészt csökkentik a papír alapú dokumentációt.

A működés folyamatszempontú. A külső partnerek közül a szállítói oldal bevonása meghatározó. A vevői igények figyelemmel követése általános, bevonásuk azonban alacsony színvonalú.

Eredményeikkel a közepes méretű szervezetek is elégedettek, az alkalmazotti elégedettség azonban nem éri el a kis méretűek szintjét.

Diverz jellegűknél fogva a közepes méretű szervezetek két csoportba oszthatóak:

- egyik csoportjuk, amely a fejlődő-átalakuló szervezeteket takarja - a kis méretűekhez hasonlóan - mások támogatása mellett érhet el fejlődést;
- másik csoportjuk, amely a stabil, kiegyensúlyozott közepes méretűek köre, a menedzsment újrarendezésével nagyvállalati szerepkör felvállalásával fejlődhet.

**NAGY MÉRETŰ SZERVEZETEK:**

A környezetvédelemmel való foglalkozást fontosnak tartják, és a részminták közül a legtöbbet tesznek is érte. Ehhez hozzájárulnak tapasztalataik, széles körű lehetőségeik és informáltságuk magas színvonala.

A nagy méretű szervezetek működése erősen szabályozott, integrált szabványos irányítási rendszereket működtetnek. Tervezésük részletes és széles körű, stratégiai kérdésekben is. A működésben általános és kiterjedt a folyamatszemplélet. A menedzsment eszköztára a legbővebb az ismertség és az alkalmazás terén is.

Eredményeikkel elégedettek, a belső elégedettség azonban esetükben sem éri el a kis méretű szervezet szintjét.

A környezeti menedzsment fejlesztésében a nagy méretű szervezetek részvétele elengedhetetlen. Szerepük pedig meghatározó, mivel jelentős információhalmozás és módszertani tudás felhalmozói, amit – a külső partneri viszonyok ápolásának és fejlesztésének keretei között – hatékonyan tudnak átadni más szervezeteknek.

A tevékenység szerinti csoportosításban a termelők azok, akik a környezeti-társadalmi kérdésekkel leginkább foglalkoznak. Velük összehasonlítva a szolgáltatók a társadalmi kérdésekre hangsúlyt helyeznek, a környezeti kérdések és működésük között ritkábban értékelik relevánsnak a kapcsolatot. A közszolgáltatók – még ha lehetőségeik adottak is – a legkevésbé aktívak a témában.

**TERMELŐ TEVÉKENYSÉGŰEK:**

A tevékenység szerinti rész minta-képzés során a környezetvédelemmel való foglalkozás fontosságát a legalacsonyabbra értékelték, azonban a környezeti kérdések kezelésében a leginkább aktívak. Környezeti információkat széles körben gyűjtjenek.

Működésük erősen szabályozott, jellemző integrált irányítási rendszer működtetése. A menedzsment eszközök, illetve a környezeti tartalmú eszközök alkalmazása jellemző. Jellemző továbbá a szállítók bevonása a problémák kezelésébe.

A külső partnerség tekintetében az oktatási intézményekkel ápolott kapcsolatok magas színvonala emelhető ki.

**SZOLGÁLTATÓ TEVÉKENYSÉGŰEK:**

A környezeti kérdésekkel való foglalkozást magasra értéklik, saját felelősségüket azonban csekélynek tartják. A környezeti tényezők használatát és terhelését alulértékelik, dominánsan az irodai hulladékok jelenlétét és hatásait ismerik el. Környezeti információkat viszonylag alacsony arányban gyűjtjenek.

A külső partnerség a társadalmi kapcsolatokban nyilvánul meg, a vevői- és szállítói bevonás alacsonyabb, mint az a tevékenység jellegénél fogva várható lenne.

A működés szabályozottságában, a menedzsment eszközeinek alkalmazásában, illetve az eredményekben azonban a termelőkhez viszonyítva alapvető eltérések nincsenek.

A szolgáltató szervezetek lehetőségei adottak a fenntarthatósági célok megvalósításához, részvételük aktívabbá tételéhez azonban szemléletbeli váltásra van szükség a felelősségvállalás terén.

**KÖZSZOLGÁLTATÓ TEVÉKENYSÉGŰEK:**

A közszolgáltató tevékenységűek érzékenyek a fenntarthatósági problémákra. Széles körben gyűjtenek vonatkozó információkat.

Működésük a legerősebben szabályozott, az irányítási rendszerben dominál az ISO 9001, de elterjedtek az integrált megoldások is. A menedzsment eszköztára, továbbá a működés infrastrukturális (elsősorban irodai-adminisztratív támogatása) kimagaslóan jó, ezt azonban nem feltétlenül használják ki.

Technikai jellegű háttérüket, illetve eredményeiket alacsonyra színvonalúnak tartják.

A külső partnerség tekintetében nagy hangsúlyt fektetnek az ismertségre és elismertségre, működésükbe azonban a külső rétegeket alig vonják be, a belső partnerség viszont magas színvonalú.

**5.1.3 A VIZSGÁLAT FELTÉTELEZÉSEIRE VONATKOZÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK**

Az empirikus kutatások fontosabb feltételezéseit és a megállapításokat a 22. Táblázatot összegzi.

FELTÉTELEZÉS	MEGÁLLAPÍTÁS
A KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSÚ SZERVEZETEK TELJESÍTMÉNYÉNEK ÖSSZEHASONLÍTHATÓSÁGA	A menedzsment teljesítményén keresztül a szervezeti teljesítmények mérettől és tevékenységtől függetlenül – természetesen a technológiai sajátosságok kivételével - összehasonlíthatóak. A technológia összehasonlítása azok rendelkezésre állásra, kihazsnálása és fejlesztése alapján lehetséges.
NON-PROFIT SZFÉRA BEKAPCSOLHATÓSÁGA A VIZSGÁLATOKBA	A non-profit szervezetek működésükben és menedzsmentjükben nem térnek el jelentősen a profit-orientáltaktól. Környezeti- és társadalmi felelősségük kezelése és fejlesztése, valamint a kapcsolódó értékelések a profit-orientált szférával azonos elveken és módszerekkel végezhetőek.
KÖRNYEZETTUDATOSSÁG ALACSONY SZÍNVONALA	A szervezetek a problémákat elismerik, azokkal kapcsolatban azonban mások felelősségét hangsúlyozzák. Saját teljesítményüket jellemzően túlértékelik.
MEGFELELŐ HÁTTÉR RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSA A FENNTARTHATÓSÁGI KÉRDÉSEK KEZELÉSÉHEZ	A szervezetek számos módszerről és eszközről hallottak, ismerik, viszont nem tudják, hogyan lehet alkalmazni. A szervezetek szabályozottsága magas színvonalú (technokratikus koordináció), ami mentén a fenntarthatósághoz kapcsolódó megoldások bevezethetőek. A kritikus pont az ismerethiány.
KULTÚRA, MINT CSOPORTKÉPZŐ ISMÉRŐ	A szervezeti kultúra közvetetten befolyásolja a teljesítményt és az eredményeket. Szerepe meghatározó, csoportképzésre viszont – az adott vizsgálatban - nem alkalmas.

22. Táblázat: A vizsgálati feltételezésekre vonatkozó megállapítások (saját munka)



## **5.2 AZ EREDMÉNYEK A FENNTARTHATÓSÁGI ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJÁBÓL**

A disszertációm alapjául szolgáló kutatás célja olyan módszertan és keretrendszer kidolgozása, amely a szervezetek széles körénél alkalmazható a fenntarthatósági teljesítmény értékelésére. A környezeti menedzsment színvonalának elemzése és értékelése az aktuális helyzetre és az egyes szervezettípusok közötti különbségekre ad választ. A menedzsment színvonalának fejlesztési irányainak kijelöléséhez szükséges megvizsgálni az egyes tényezők közötti kapcsolatokat és hatásokat is.

Az empirikus kutatások alapján a környezeti menedzsment értékéleési rendszerének kidolgozására vonatkozóan három fontos következtetés vonható le:

1. A menedzsmentet középpontba helyezve feltárhatóak a fenntarthatósággal kapcsolatos szervezeti problémák és kezelési módjaik;
2. A menedzsment középpontba helyezésével a szervezetek teljesítménye érdemben összehasonlíthatóvá válik, függetlenül azok méretétől vagy tevékenységétől;
3. Az értékeléshez leíró stílusú modellt érdemes alkalmazni.

A következtetések indoklása:

1. Az eredmények, különös tekintettel a kapcsolatvizsgálatokra alátámasztják azt a feltevést, hogy a környezeti (és társadalmi) eredmények a szervezeti működés számos tényezője által meghatározottak. Az empirikus vizsgálatok során képzett főkomponenseket a szervezeti teljesítményértékelés kiindulópontjainak tekintem.

A működési lehetőségek és eredmények tényezőinek elkülönült kezelését megerősíti a kapcsolatok páronkénti vizsgálata. Kimutatható volt, hogy bizonyos tényezők az eredményekre más tényezőkön keresztül, közvetetten hatnak. Így:

- A felső vezetés elkötelezettsége az alkalmazotti elégedettségre közvetlenül nem hat. A belső partnerségre viszont van hatása, azon keresztül pedig befolyásolja az alkalmazotti elégedettséget;
- A stratégiai- és folyamatszemplélet alkalmazotti elégedettséggel való kapcsolata a belső partnerség kialakításán keresztül valósul meg;
- A szervezeti eredményekkel meghatározó kapcsolatban áll a vezetés elkötelezettsége, a kapcsolat azonban szorosabban mutatkozik meg a külső partnerségen keresztül.

2. A primer vizsgálatok során a különböző szervezeti csoportok jellegzetességeit hasonlítottam össze. A vizsgálatok nem térnek ki az alkalmazott technológiai megoldások tartalmi kérdéseire, mivel azok változatossága miatt közvetlen összehasonlításuk nem lehetséges egyik részmintán belül sem. Céлом ugyanakkor egy széles körben alkalmazható megoldás kidolgozása.

A technológiai kezelésére és felülvizsgálatára, valamint mögöttesen az irányítási rendszerre vonatkozó adatok azonban már összehasonlíthatóak a részminták között is.

3. Matematikai jellegű, a környezeti menedzsment tényezőinek függvényszerű kapcsolatát leíró modellt nem célszerű alkalmazni. Ez egyrészt belátható a technológiai különbségek alapján, másrészt alátámasztják a hatás-vizsgálati eredmények. A hatás-

vizsgálatok jellemzően alacsony megbízhatósággal mutatnak ki jelentős kapcsolatokat. Az alacsony megbízhatóság az egyes szervezeti megoldások diverzitására utal, ami megnehezíti a hatások modell-szintű számszerűsítését. A fenntarthatósági értékelés megfelelő eszközt leíró jellegű, átfogó értékelési modellben látom.

Mindemellett a hatások és a kapcsolatok számszerűsítése, továbbá összehasonlítása biztosítható a főkomponensekhez hasonló jellegű mutatók hozzárendelésével. Ilyen fajta értékelés jutalmazás alapja lehet, szerepe azonban fontosabb az önértékelés és önfeljesztés megvalósításában.

---

## III. RÉSZ

# A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERE

---

## 1. A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK CÉLJA ÉS FELÉPÍTÉSE

A szakirodalmi és empirikus kutatásaim alapján felállított teljesítményértékelő megoldásomat a Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszerének (**SAF - Sustainability Assessment Framework**) nevezetem el.

A Keretrendszer a szervezeteknek szóló megoldás ahhoz, hogy megismerjék:

- a rendelkezésre álló tárgyi, személyi és kapcsolati erőforrásaikat;
- a szervezetet érintő és körülvevő környezeti és társadalmi problémákat;
- saját lehetőségeiket és szerepüket a problémák feltárásában és kezelésében;
- a környezeti-társadalmi felelősségvállalás és az üzleti eredmények közötti összefüggéseket és a lehetőségeket.

A Keretrendszer célja a fenntarthatósági célok minél magasabb szintű megvalósításának támogatása, szervezeti szinten.

A Keretrendszert a környezeti-, társadalmi- és üzleti értékelési módszerek áttekintésével készítettem el, azok előnyös vonásaira építve, amelyekkel megvalósíthatóak a kitűzött elvek:

- **stratégiai szemlélet:** a szervezet-környezet kapcsolatának stratégiai szintű kezelése;
- **priorált környezeti célok:** a környezeti – és társadalmi – érdekek integrálása a szervezet működésébe;
- **humán orientáció:** a szervezet humán tényezőire teljes körűen – alkalmazottként, vezetőként és magánemberként egyaránt – építő megközelítés;
- **mérhetőség:** a szervezetet érő és általa kifejtett hatások megismerésére, lehetőség szerint pedig mérésére (számszerűsítésére) törekedni kell;
- **hatékonyág:** bevezethető és fenntartható módon működtethető, a pénzügyi, humán és időbeli ráfordítások tekintetében.

A Keretrendszer a szervezetek széles körénél alkalmazható a fenti elvek érvényesítésével, ami elsősorban abból ered, hogy a szervezetek az értékelés pontos tartalmát saját igényeiknek és lehetőségeiknek megfelelően bővíthetik az önértékelés során.

A Keretrendszernek nem célja és lehetősége a problémák megoldása, az a szervezet vezetésére, közelebbről a környezeti menedzsmentre tartozik. A Keretrendszer a környezeti menedzsment teljesítményértékelő eszköze, amely a szervezet egészét átfogóan szemlélve támogatja a döntéshozók munkáját a beavatkozási területek kijelölésével.

A Keretrendszer elemei:

- értékelés és visszacsatolás átfogó modellje;
- értékelés részletes kritériumai;
- önértékelési és értékelési módszertan.

A Keretrendszer közvetlen előzményének a Környezeti Kiválósági Modell tekinthető (*I. Rész 6.3 Fejezetben* részletezve), ami több szakmai forrásból építkezik:

- a környezeti menedzsment, azon belül pedig elsősorban a környezeti teljesítményértékelés ismertetett módszereire;
- az ún. PSR logikára, ami az értékelés során a környezetre kifejtett hatások, a környezeti tényezőkben bekövetkező változásokra és az intézkedések hatékonyságára is hangsúlyt fektet;
- az üzleti kiválósági értékelések (különösen az EFQM) módszertanára és értékelési logikájára.

A kutatás eredményei alapján a modell korrekciójának szükségessége látszik, mely a rendszer elemeinek, a súlypontok és a kritériumok újragondolásában jelenik meg.

Ilyen terület például a szervezeti kultúra. A hipotetikus modell külön tényezőként kezeli, az empirikus tapasztalatok ugyanakkor rámutattak, hogy célszerűbb más területekbe integráltan figyelembe venni a kultúrát (*2.3 Fejezet, 60. ábra*).

## **2. A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK ALAPJAI**

### **2.1 SZAKMAI ÉS MÓDSZERTANI ALAPOK**

A Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszerét széles körű szakirodalmi és empirikus elemzés alapján állítottam össze. Disszertációm I. Részében részletesen foglalkoztam a szakirodalmi megalapozás, II. Részében pedig az empirikus kérdésekkel.

Szervezeti szinten figyelembe kell venni a makroszintű elveket és módszereket. Makroszinten ugyanis olyan célok és kritikus területek jelölhetőek ki, amelyekre egy szervezet nem tud, vagy nem akar figyelmet fordítani. A szervezeti stratégiákat ezek tükrében kell kidolgozni.

A környezeti menedzsment támogatására, azon belül pedig a környezeti teljesítmény mérésére és értékelésére számos módszert dolgoztak ki. Az *I. Rész 5. Fejezete* azokat a lehetőségeket veszik számba, amelyek:

- szakmai alapot jelentettek a Keretrendszer kidolgozásához;
- a Keretrendszer segítségével adaptálhatóak a szervezetek számára.

Az *I. Rész 6. Fejezete* a Keretrendszer kialakításának közvetlen szakmai alapjait összegzi. Külön kitér a Környezeti Kiválósági Modellre, mivel adta az empirikus vizsgálatok keretét. A Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszere tekinthető az említett modell empirikus tapasztalatok alapján történő kiigazításának.

### **2.2 AZ EMPIRIKUS VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEINEK ÉRVÉNYESÍTÉSE**

Az empirikus vizsgálatok célja a szervezetek környezeti menedzsmentjének felmérése volt, különös tekintettel azon kritikus pontokra és kapcsolatokra, amelyek a működés releváns meghatározói. Ezek szerepe alapvető jelentőségű egy gyakorlatorientált teljesítményértékelő módszer kidolgozásánál.

A legfontosabb eredmények az alábbiakban foglalhatóak össze:

- a fenntarthatóság-orientált működés általában még nem jellemző a szervezetekre, ezért a fejlesztési lehetőségekre kell fókuszálni;
- a szervezetek olyan strukturális és koordinációs tartalékokkal rendelkeznek, amelyek a fenntarthatóság szolgálatába állíthatóak, kihasználásuk színvonala azonban alacsony;
- a szervezet kulturális sajátosságai a működés meghatározói, az eredmények tekintetében azonban közvetlenül nem értékelhetőek, más tényezőkön keresztül fejtik ki hatásukat;
- kialakítható olyan értékelési szempontrendszer és módszertan, amely – a menedzsment teljesítményén keresztül – a szervezetek széles körénél alkalmazható, összehasonlítható eredményt nyújtva.

Az Keretrendszer kritériumainak tekintetében az empirikus vizsgálatok:

- megerősítették a vezetés elkötelezettségének meghatározó fontosságát;
- rávilágítottak, hogy a partnerkapcsolatokat részleteiben szükséges vizsgálni, belső és külső partnerség, továbbá a partnerség kialakítása érdekében tett erőfeszítések és azok eredményei felosztásban.

Módszertani oldalról közelítve a Környezeti Kiválósági Modell alkalmasságát vizsgáltam a szervezetek átfogó értékeléséhez. Az eredmények alátámasztották a felvetett kritériumok szignifikáns jelenlétét és hatásait a szervezetek fenntarthatóságára, ugyanakkor rávilágítottak arra, hogy a gyakorlati viszonyoknak megfelelő – azaz szervezetek számára értelmezhető és fejlesztési akciókká formálható – értékelési rendszer kialakításához a kritériumcsoportok és kapcsolatok újragondolása szükséges. Így a szervezetek a fenntarthatóság környezeti, társadalmi és gazdasági dimenzióinak érvényesülését a működésben és teljesülését az eredményekben külön-külön és együttesen is értékelhetik, továbbá kiemelten kezelhetik a belső partnerség kérdését.

Az új felépítésű modellhez az értékelési módszertan kiigazítása is szükségesnek bizonyult, az átdolgozott kritériumok kezelése miatt.

### **2.3 A SZERVEZETI KULTÚRA ÉS A KOORDINÁCIÓ HELYE, SZEREPE A FENNTARTHATÓSÁGI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSÁBAN**

A kultúra és a koordináció meghatározó jellemzője a szervezeti működésnek. Nem tudom kiemelni egyiket vagy másikat. A sikerességre és működőképességre keresik a választ, részbeni átfedéssel. A különbség abban ragadható meg, hogy míg a kultúra az okokra, a „miértre” helyezi a hangsúlyt, a koordináció a működést támogató eszközrendszer felépítésére, a „hogyanra”.

A szervezet környezeti menedzsmentjének színvonalára vonatkozó empirikus kutatások eredményei alapján két megállapítást lehet tenni a kultúra és koordináció kapcsán:

- elsősorban közvetett módon, de meghatározzák a környezeti menedzsment színvonalát és eredményeit;
- egységes értékelésük nem célravezető, mivel a működést több ponton, annak részleteiben érintik, egységes értékelésüktől célravezetőbb felosztásuk, és részenkénti vizsgálatuk azokon a pontokon, ahol kifejtik hatásukat (60. ábra).

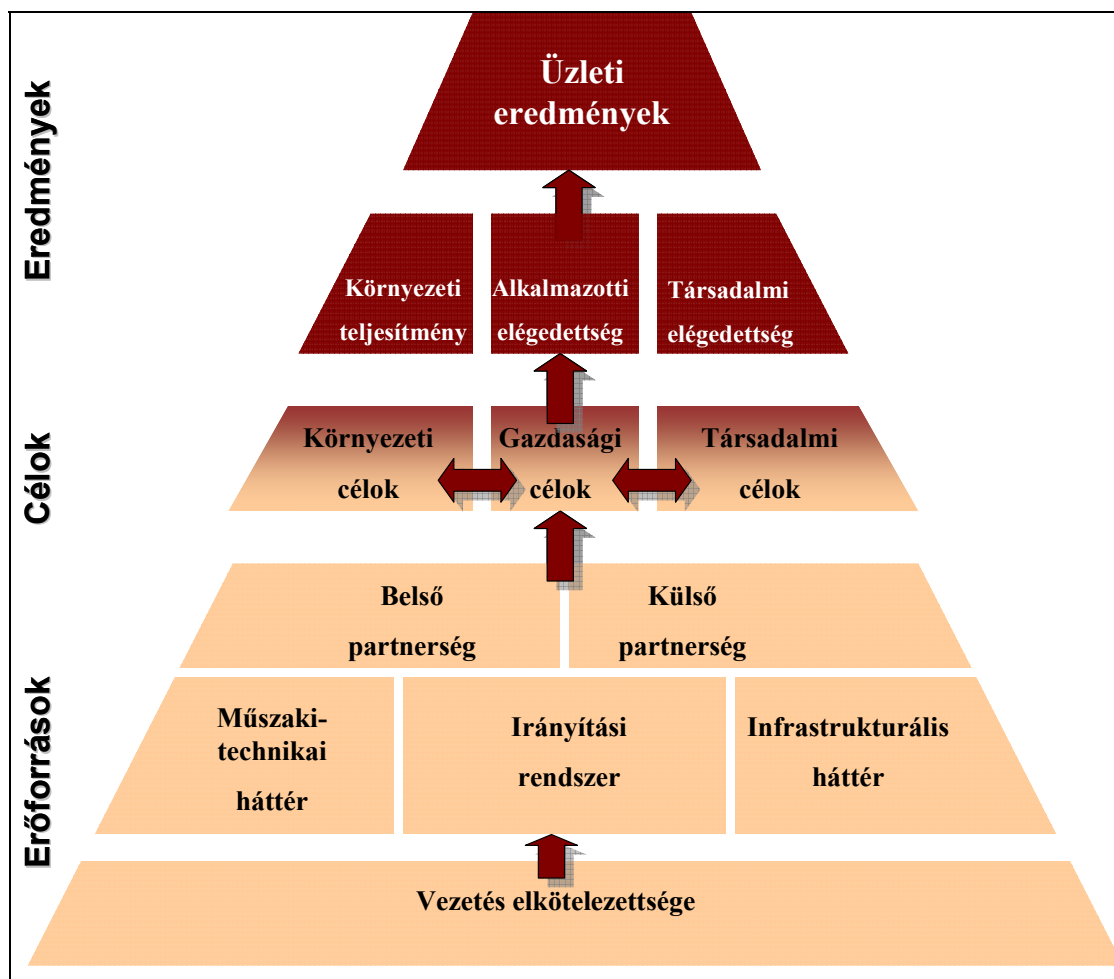
		<i>Hatás</i>	<b>„FOGADÓ” TÉNYEZŐ</b>	<i>Hatás</i>		
<b>SZERVEZETI KULTÚRA</b>	Vezetői kultúra		<b>VEZETÉS ELKÖTELEZETTSÉGE</b>		<b>SZERVEZETI KOORDINÁCIÓ</b>	
	Vezetetti kultúra Munkahelyi légkör		<b>BELSŐ PARTNERSÉG</b>	Participáció megvalósítása		
			<b>IRÁNYÍTÁSI RENDSZER SAJÁTOSÁGAI</b>	Koordinációs eszköztár kialakítása		
	Értékrend Célok elfogadása, azonosulás		<b>CÉLOK KITŪZÉSE</b>	Célok közötti összhang biztosítása		

**60. ábra: A kultúra és a koordináció integrálása az értékelésbe**

## 3. A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERE

### 3.1 A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK MODELLJE

A jobb áttekinthetőség érdekében a Keretrendszer tartalmi elemeinek ismertetése előtt mutatom be annak átfogó, rendszerező modelljét (61. ábra) és az értékelés kritériumait.



61. ábra: A Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszere (SAF) (saját modell)

Az Keretrendszer három fő kritériumcsoportra osztva méri a szervezet teljesítményének fenntarthatóságát:

- Erőforrások;
- Célok;
- Eredmények.

Az alábbiakban az egyes kritériumok tartalmát (alkritériumait) az EFQM által is használt táblázatos séma mintája szerint adom meg, indoklásukra a 3.2 *Fejezetben* kerül sor:

<b>1. VEZETÉS ELKÖTELEZETTSÉGE</b>	
<b>1a</b>	A vezetés aktív részvétele a problémák feltárásában és megoldásában
<b>1b</b>	A vezetés fogékonysága a környezeti és társadalmi problémák iránt
<b>1c</b>	Stratégiai szemlélet
<b>1d</b>	Partneri kapcsolatok kialakítása
<b>1e</b>	Vezetői kultúra
<b>2. IRÁNYÍTÁSI RENDSZER</b>	
<b>2a</b>	Folyamatszemléletű megközelítés
<b>2b</b>	Szisztematikusan felépített irányítási rendszer
<b>2c</b>	Koordinációs megoldások alkalmazása
<b>2d</b>	Teljesítmény figyelemmel kísérése és mérése
<b>3. MŰSZAKI-TECHNIKAI HÁTTÉR</b>	
<b>3a</b>	Műszaki-technikai háttér színvonala és rendelkezésre állása
<b>3b</b>	Technikai innovációs képességek és potenciálok
<b>3c</b>	A műszaki-technikai háttér környezeti teljesítménye
<b>3d</b>	A szervezet speciális műszaki-technikai képességei
<b>4. INFRASTRUKTURÁLIS HÁTTÉR</b>	
<b>4a</b>	Információs rendszer
<b>4b</b>	Informatikai támogatás
<b>4c</b>	A szervezet speciális infrastrukturális képességei
<b>5. BELSŐ PARTNERSÉG</b>	
<b>5a</b>	Vezetetti kultúra
<b>5b</b>	Munkahelyi légkör
<b>5c</b>	Együttműködés az alkalmazottakkal, participáció
<b>6. KÜLSŐ PARTNERSÉG</b>	
<b>6a</b>	Vevői és szállítói kapcsolatok kezelése
<b>6b</b>	Egyéb szervezetekkel ápoltságok
<b>6c</b>	Külső partnerek bevonása a szervezeti problémamegoldásba
<b>6d</b>	Részvétel a társadalmi életben
<b>7. SZERVEZETI CÉLKITŰZÉS</b>	
<b>7a</b>	Környezeti, társadalmi és gazdasági célok kitűzésének megalapozottsága
<b>7b</b>	Környezeti célok mélysége, részletessége
<b>7c</b>	Társadalmi célok mélysége, részletessége
<b>7d</b>	Gazdasági célok mélysége, részletessége
<b>7e</b>	A kitűzött célok összhangja
<b>8. KÖRNYEZETI EREDMÉNYEK</b>	
<b>8a</b>	A környezeti terhelések csökkentése terén elért eredmények
<b>8b</b>	Új megoldások bevezetése
<b>9. ALKALMAZOTTI ELÉGEDETTSÉG</b>	
<b>9a</b>	Az alkalmazottak elégedettsége munkájukkal kapcsolatos tényezőkkel
<b>9b</b>	Az alkalmazottak szervezetről alkotott képe
<b>10. TÁRSADALMI ELÉGEDETTSÉG</b>	
<b>10a</b>	A társadalom szervezetről alkotott képe
<b>10b</b>	A szervezet társadalmi elismertsége
<b>11. ÜZLETI EREDMÉNYEK</b>	
<b>11a</b>	Vevők elégedettsége a szervezet teljesítményével
<b>11b</b>	Szállítók elégedettsége a szervezet teljesítményével
<b>11c</b>	A célkitűzések megvalósulásának üzleti vonatkozásai

23. Táblázat: Az SAF Keretrendszer értékelési kritériumai (saját modell)



## **3.2 A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK TARTALMA**

### **3.2.1 VEZETÉS ELKÖTELEZETTSÉGE**

A vezetés feladata tehát egyrészt a szervezeti működési keretek megteremtése és fenntartása, másrészt a személyes példamutatással való részvétel a szervezet problémáinak megoldásában.

A vezetés szerepét *Tenner* és *deToro* [1996 147.p.] három tényezőben foglalja össze:

- felelősség viselése a szervezet sikeréért;
- hatáskörrel való rendelkezés az irányok kijelölésére és azok eléréséhez erőforrások mozgósítására;
- felelősség viselése a vevők, az alkalmazottak és a tulajdonosok felé.

*Kotter* a vezetési tevékenységeknek két alapvető szerepkörét különbözteti meg: leader és menedzser [id. *Bakacsi* 2000 205.p.]. A leader az embereket maga mellé állítva alkotja meg a szervezet jövőképét és az annak eléréséhez szükséges stratégiákat, amit személyes hitelességével alátámasztva el is fogadtat. Eszközei a motiváció, inspiráció és megerősítés. Ezzel szemben a menedzser a lehetőségeket pontos, konkrét tervekké és költségvetési keretekké fordítja, eszközei a problémamegoldás és a kontroll.

*Kotter* két szerepköre nem két külön személyt takar, hanem arra utal, hogy a vezetőnek egyik és másik típusú feladatokat is el kell látnia. Mindez részben a személyiségen alapuló képességek és készségek halmaza, másrészt információs probléma. A vezetői szerepek ugyanis nem teljesíthetők megfelelő színvonalon, ha a szükséges információk nem állnak rendelkezésre.

Az SAF Keretrendszerben a vezetés elkötelezettsége speciális erőforrás, ami lehetővé teszi a többi erőforrás célirányos kombinálását. A vezetés határozza meg az irányítási rendszer tartalmát, információigényük az információs rendszer felépítését. A műszaki-technikai háttér és az infrastruktúra a szervezettel szemben felmerülő igények kielégítésének módját határozzák meg, létrehozásuk és fejlesztésük a vezetés döntésein múlik.

A külső és belső partnerséget részben közvetetten, a többi tényező biztosításán keresztül befolyásolja a vezetés, más részben a személyes példamutatással és részvétellel.

### **3.2.2 IRÁNYÍTÁSI RENDSZER**

A szervezet irányítási (menedzsment) rendszere azon eszközök és módszerek összessége, amelyet a szervezet céljainak elérése érdekében vezet be és működtet. Ezek szisztematikus alkalmazásában segítenek a szabványos irányítási rendszerek a minőségirányítás, a környezetirányítás, a munkabiztonság, az élelmiszerbiztonság stb. terén, a színvonal értékelését azonban nem lehet csupán ilyen módon leegyszerűsíteni. A fentiekre vonatkozó szabványok ugyanis csak az irányítási rendszer kereteinek kijelölésében, nem pedig a konkrét, adaptált alkalmazásokban adnak segítséget.

Az irányítási rendszer célszerűen alkalmazott eszközök rendszere, a szervezet működésének - és tagjainak – befolyásolására. Az irányítási rendszer színvonalát

lényegében az alkalmazott koordinációs mechanizmusok [Dobák 2002] és a velük elért eredmények mutatják.

Az irányítási rendszer hatásossága, és különösen a környezeti menedzsment szempontjából - az alkalmazott eszközök körén túl – meghatározó a folyamatszeglélet, továbbá a teljesítmények figyelemmel kísérése és mérése.

*Hammer és Champy [1996]* példákkal alátámasztva bizonyítja, hogy a szervezeti működés alapját a folyamatok jelentik, a fejlődés pedig a folyamatok újraszervezésével érhető el. Elfogadva a folyamatok meghatározó szerepét kijelenthető, hogy az irányítási rendszer színvonalának értékelése nem adhat releváns eredményt a folyamatközpontú gondolkodás figyelmen kívül hagyásával.

A környezeti problémák kezelésére kidolgozott megoldások - a csővégi technikák és a tisztább termelés lehetőségei is – általában a kapcsolódó folyamatokba történő beavatkozásokon alapulnak, így alkalmazhatóságuk feltétele, hogy a szervezet egyáltalán ismerje-e a folyamatait.

A teljesítmények figyelemmel kísérése és mérése a vezetés kontroll-funkciójának [*id. Bakacsi 2002 131.p.*] biztosításához szükséges. A teljesítmények nyomkövetési rendszerét a szervezet sajátosságainak megfelelően kell kialakítani. Minden esetben ki kell azonban térni az egyének és csoportok értékelési lehetőségeire.

### 3.2.3 MŰSZAKI-TECHNIKAI HÁTTÉR

A szervezet rendelkezésére álló műszaki-technikai háttér alapvetően meghatározza a szervezet által elvégezhető feladatok jellegét és a kimenet minőségét. Az elvégzendő feladatok függvényében tehát más és más műszaki-technikai feltételrendszer biztosítása szükséges, ezek közvetlen összemérése így nem célszerű. A diagnosztikai jellegű önértékelés elvégzésére a modellben ezek figyelembe vételére külön alkritériumot vezettem be.

Összehasonlítható és általánosan értékelhető viszont a szervezetek törekvéseinek összessége, amelyek a műszaki-technológiai háttér állapotának fejlesztésére, valamint a háttér hatékony kihasználására vonatkoznak. Ide tartozik még a környezet-használat és környezeti terhelés alakulása, továbbá a potenciális és kihasznált újítások köre.

A meglévő műszaki-technikai háttér mellett hangsúlyt kell fektetni a folyamatban lévő és a tervezett beruházásokra is. Ezek hosszú távra meghatározzák a szervezet teljesítőképességét nemcsak mennyiségben, hanem minőségben is. A beruházási döntések értékeléséhez útmutatót nyújt a megtérülési szintek értelmezésével *Csutora [2001]*.

### 3.2.4 INFRASTRUKTURÁLIS HÁTTÉR

Az infrastruktúrát az SAF Keretrendszer tágan értelmezi. Tartalma az egyes szervezetek esetében eltérő lehet:

- irodai és ügyviteli adminisztráció megoldásai;
- a szervezet külső- és belső információáramlását és –gazdálkodását támogató megoldásai;

- továbbá a működést támogató, de nem az alapvető kompetenciák körébe történő folyamatok működtetésének háttére. Ilyen lehet a szállítás, raktározás, csomagolás stb., amennyiben nem ezek jelentik a tevékenység magkompetenciáját.

Az infrastruktúra egyes elemeinek környezeti teljesítménye a műszaki-technikai háttérhez hasonlóan értékelendő. Ezek a melléktevékenységek gépei, berendezései és folyamatai. Ezeket a műszaki-technikai háttértől nem fizikai mutató vagy szempont, hanem a menedzsment döntése különbözteti meg. A fő kompetenciák és melléktevékenységek szétválasztása lehetővé teszi, hogy a szervezet a fejlesztéseit összpontosítani tudja a fő kompetenciákra, míg másokat akár kiszervezzen (outsourcing), a hatékonyság növelése érdekében.

Az infrastrukturális háttér két szempontból emelhető ki:

- egyes elemei közvetlen környezeti hatásokkal bírnak (ezeket a műszaki-technikai háttér szempontjai szerint, azzal egyenrangúan kell áttekinteni);
- a környezeti menedzsment működésének támogatóiként működhetnek az információgazdálkodás, a döntéstámogatás és a kapcsolattartás terén.

### 3.2.5 BELSŐ PARTNERSÉG

A belső partnerség a szervezet tagjai között kialakított viszony minőségét méri. A szervezeten belüli együttműködés színvonala és a szervezeti teljesítmény közötti kapcsolat régóta ismert. A gondolkodásmód fejlődését jól mutatják az X, Y és Z elméletek.

Az X elmélet a taylori munkaszervezés [*id. Dobák et al 1995*] elveit foglalja össze. Az elmélet szerint az átlagember idegenkedik a munkától, igyekszik azt kerülni. Ennek megfelelően irányítani és ellenőrizni kell az embereket, hogy a szervezet céljainak megfelelően tevékenykedjenek. Az irányítást az átlagember szereti, sőt igényli is.

Az Y elmélet [*Mcgregor 1960*] a taylori munkavállalóval szembenálló képet vázol fel. Az elmélet szerint az átlagember nem idegenkedik a munkától, az azzal kapcsolatos fizikai és szellemi erőfeszítések természetesen és kívánatosak számára. A célokkal képesek azonosulni, az irányítás-ellenőrzés helyett pedig a jutalmazást kell előtérbe helyezni. A jutalmak megteremtik az önellenőrzést. Hozzá teszi még az elmélet, hogy az átlagember vállalja és keresi a felelősséget, szellemi potenciálját pedig csak részben használja ki.

A belső partnerség szempontjából az ouchi-féle Z elmélet [*id. Hunyadi-Székely 2003*] a leginkább meghatározó. E szerint az életen át való alkalmazásra kell törekedni, aminek során az egyének személyiségére nagy gondot fordítanak. Fokozott a döntéshozatali bevonás, az irányítási rendszerben a puhább, azaz kevésbé szabályozott megoldások sikerre vezetők.

*Ouchi* modelljének megalkotásához a japán és az amerikai vezetés jellemzőit hasonlította össze [*id. Hunyadi-Székely 2003 495.p.*]. A japán módszer jellemzői:

- kulcsemberek életen át tartó alkalmazása;
- vezetői rotáció a funkcionális területek között;
- lassú, szolgálati időhöz kötődő belső előrehaladás;
- felelősséget a munkacsoportok viselik elsősorban.

Az amerikai módszer jellemzői:

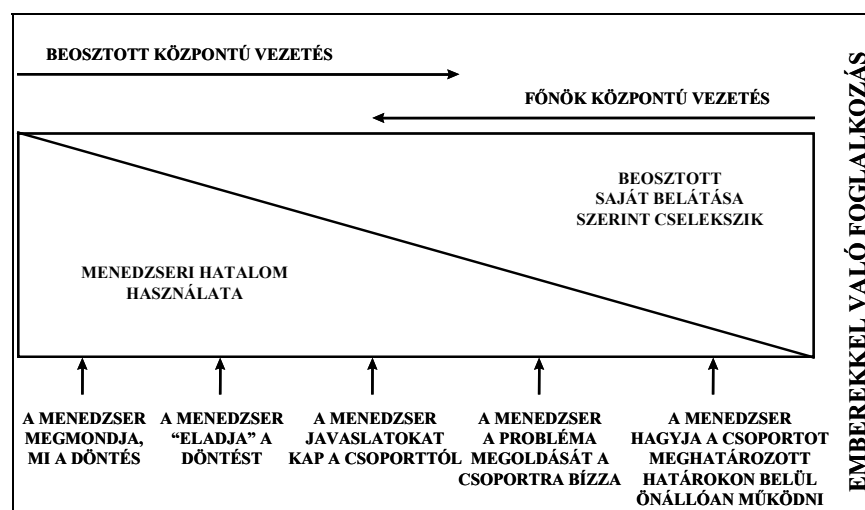
- korlátozott idejű szerződésekkel való foglalkoztatás;
- funkcióra való specializálás;
- gyors belső előrehaladás;
- egyéni felelősségvállalás.

A japán és az amerikai módszer két szélsőséges megközelítést jelenít meg, a gyakorlatban alkalmazott megoldás valahol a kettő között - a nemzeti kultúra és a szervezet egyéb jellemzőinek függvényében - alakítható ki hatékonyan. Meg kell azonban jegyezni, hogy a gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy a szervezeti kiválóság számos tekintetben a japán módszer elemeinek megfelelő alkalmazásában rejlik.

A belső partnerség kialakítása jelentős mértékben az alkalmazottak motiváltságán múlik. Herzberg kéttényezős elméletében [id. Bakacsi 2000] higiénés, alapvető és motivátor tényezőket különböztet meg. Előbbiek elmaradása teljesítményelmaradással jár, meglétük alapfeltétel. Ilyen többek között a javadalmazás, vagy a megfelelő munkakörülmények biztosítása. A motivátorok például a kihívás, az önállóság, a megbecsülés az említett Y elmélettel állnak összhangban.

Maslow [Maslow 1970] elmélete a menedzsment területére alkalmazva jól mutatja, hogy szisztematikus megközelítéssel milyen kritikus területekre, alkalmazotti szükségletek kielégítésére kell a belső partnerség kialakítása során fókuszálni. Az elmélet szerint a létszükségletek (javadalmazás) és a biztonsági (munkahely megmaradása) szükségletek kielégítése után a közösségi, elismerési és önmegvalósítási szükségletek kielégítése szükséges a megelégedettséghez.

A vezetői magatartások oldaláról a belső partnerség színvonala jól vizsgálható Tannenbaum és Schmidt modelljével (62. ábra). A helyes vezetői magatartás megítélése nem egyszerű, az nem jelentheti egyszerűen a minél nagyobb önállóság biztosítását. A vezetőnek olyan magatartásformát kell választania, amely a szervezet céljainak megvalósítását leginkább támogatja.



62. ábra: Tannenbaum és Schmidt vezetési stílusai [id. Bakacsi 2000 189.p.] alapján

### 3.2.6 KÜLSŐ PARTNERSÉG

A külső partnerség a szervezet külső érdekeltjeivel ápoltságokat vizsgálja. Meghatározó, de nem kizárólagos a beszállítói lánc, egy szervezet vonatkozásában a vevőkkel és szállítókkal ápoltságok minősége. Környezeti szempontból ezek fontossága fokozott, hiszen a környezet használata és terhelése olyan folyamatokhoz kötődik, amelyek átnyúlnak a szervezeti határokon, így a terhelések csökkentése csak közös erőfeszítések révén lehetséges.

A kiválóság és a társadalmi elismertség szempontjából a vevőkön és szállítókon túl fontos rétegek:

- helyi közösség;
- oktatási intézmények;
- szabályalkotó szervek;
- bankok;
- környezetvédelmi és társadalmi érdekvédelmi csoportosulások.

E rétegek igényeinek nyomon követése, támogatása és aktív bevonása a szervezet működésébe nem mindig hordoz közvetlen üzleti előnyöket, hosszú távon azonban a szervezet sikeressége és a fenntarthatóság szempontjából is hasznos. A helyi közösségekkel és az oktatással ápoltság partneri viszonyok például elősegítik a munkaerő megszerzését. A jó kapcsolatok hiánya azonban gyakran jár együtt az üzleti hátrányokkal (környezeti katasztrófák esetén a szervezetek megítélése jelentősen romlik, például Bhopal vagy Csernobil).

### 3.2.7 SZERVEZETI CÉLOK KITŰZÉSE

A szervezet különböző szintű céljai, valamint az ezek elérést célzó programok, akciók kapcsolják össze a szervezet erőforrásait és eredményeit. Az eredmények – különösen a fenntarthatóság szempontjából – elvileg értékelhetőek ezek figyelembe vétele nélkül is, ebben az esetben viszont elvész annak a lehetősége, hogy az elért eredményeket a szervezeti erőfeszítésekhez mérjük. *Bakacsi [2002 19.p.]* a teljesítményt kimondottan a céloktól függőnek tartja.

A célkitűzések alapján négy szemponton keresztül válik összehasonlíthatóvá a különböző szervezetek teljesítménye:

- mennyire megalapozottak;
- mennyire illeszkednek fenntarthatóság általános követelményeihez;
- mennyire felelnek meg a szervezet sajátosságainak;
- milyen mértékben sikerült a kitűzött célokat elérni.

A célkitűzés folyamatát *Barakonyi [1999 106-108.p.]* három egymást követő ciklusra osztja:

- **célkitűzési ciklus:** eredménye a szervezet különböző szintű vezetőinek megállapodásán alapuló, jövőre vonatkozó elgondolások összessége;
- **stratégiai készítés ciklus:** eredményei az egyes szervezeti területekre vonatkozóan az elgondolások eléréséhez részcélok és programok;
- **operatív tervezési ciklus:** eredményei a megvalósítás operatív programjai.

A fenntarthatóság szempontjából a célkitűzési folyamatnak ki kell terjednie a gazdasági tartalom túl környezeti és társadalmi kérdésekre, valamint a három terület összhangjának biztosítására.

A célok és programok minőségének további meghatározója, hogy az a szervezet tagjainak, különösen az alkalmazottaknak igényeihez igazodnak-e, illetve számukra elfogadható-e. Utasítás-ellenőrzés révén a programokat véghez lehet vinni, ez azonban nem vezet kiváló és hosszan fenntartható teljesítményhez.

### 3.2.8 KÖRNYEZETI EREDMÉNYEK

A környezeti eredmények a szervezet és a természeti környezet közötti viszony alakulását vizsgálják, a szervezetre jellemző mutatókon keresztül. A mutatószámoknak prezentálniuk kell a viszonyokat abszolút értékben, illetve azok időbeli és térbeli alakulását.

A környezeti eredmények számbavételének elemei:

- érintett környezeti tényezők és jelentőségük a szervezet működésében;
- az egyes környezeti tényezők esetében kifejtett terhelő tevékenységek és azok eredményei;
- a meghozott intézkedések, bevezetett újdonságok és azok hatásai;

Az újdonságok lehetséges területei *Schumpeter* nyomán [*id. Szakály 2002 5-6.p.*]:

- új termékek vagy termékváltozatok bevezetése;
- új termelési-technológiai eljárás bevezetése;
- új piaci elhelyezés, új fogyasztók elérése;
- új alapanyag-beszerzési forrás alkalmazása;
- szervezeti változások bevezetése, különös tekintettel a környezeti kérdések kezelését támogató új koordinációs mechanizmusok bevezetésére.

A környezeti eredmények fontos területe az egyes környezeti tényezők terhelése, illetve az abban bekövetkező kedvező-kedvezőtlen változás. A környezeti terhelések:

- működési területenként (folyamatonként és/vagy termékenként);
- környezeti tényezőként;
- kifejtett terhelésenként történő bemutatására kell törekedni, mivel így tárhatóak fel a hatékony beavatkozás területei és lehetőségei.

### 3.2.9 ALKALMAZOTTI ELÉGEDETTSÉG

Az alkalmazottak a szervezet különleges erőforrásai, akik:

- fogyasztóként igényeik és preferenciáik kinyilatkoztatásával hosszú távon meghatározzák a szervezetek tevékenységét;
- alkalmazottként a működési folyamatok aktív részesei.

A vezetés felelőssége, hogy olyan partneri viszonyt alakítson ki az alkalmazottakkal, amely révén hajlandóak a szervezeti célok megvalósulása érdekében cselekedni. *Chikán [1997]* a szervezeti célok kapcsán kiemeli, hogy minden érintetti rétegnek megvannak a maga céljai. Az alkalmazottak alapvető célja az egységnyi munkaráfordításra jutó javadalmazásuk maximalizálása. A menedzsment feladata olyan érdekeltségi és felelősségi rendszer kialakítása, amelynek keretében az alkalmazottak a szervezeti célokkal azonosulni

tudnak, saját céljaik megvalósulását azon keresztül kívánják elérni. Az alkalmazotti elégedettség lényegében e megoldás minőségét és sikerességét vizsgálja.

Az alkalmazottak elégedettség vizsgálata tartalmazza a következőket:

- elégedettség munkával kapcsolatos tényezőkkel;
- az alkalmazottak szervezetről, annak fenntarthatóságáról alkotott képe;
- egyéni és csoportteljesítmények alakulása;
- munkában való részvétel, vagy abból kimaradás alakulása;
- fluktuáció alakulása;
- munkával kapcsolatos ötletek, újítások és azok bevezetésének eredményei;
- képzések, oktatások eredményei és hatásai.

### **3.2.10 TÁRSADALMI ELÉGEDETTSÉG**

A szervezet társadalmi megítélése a fennmaradás és fejlődése szempontjából meghatározó fontosságú. A társadalom tagjai közül legfontosabb csoport a vevőké (az SAF Keretrendszer őket az üzleti eredmények között vizsgálja), akik a termékek és szolgáltatások megvásárlói és fogyasztói. A társadalmi kapcsolatok leszűkítése azonban nem vezet fenntartható működéshez, hiszen a jelen szükségleteire összpontosít.

A társadalom adja a jövőbeli vevők körét, akiknek vásárlási döntéseire a szervezeti image befolyással lesz. A vevő elpártol, ha más szervezet olyan termékeket és szolgáltatásokat kínál, amikről a fogyasztó magasabb teljesítményt, megbízhatóságot, alacsonyabb környezeti terhelést feltételez.

A társadalmi kapcsolatok ápolása abból a szempontból is kiemelhető, hogy a társadalom adja a szervezet (illetve üzleti partnereinek) munkaerő-bázisát. A jó imázssal rendelkező szervezetek magasabb munkaerő-piaci érdeklődésre számíthatnak, azaz növekednek lehetőségeik arra, hogy a leginkább megfelelő munkaerőt szerezzék be.

A társadalmi elégedettség területén részletesen vizsgálni kell:

- kapcsolatok minőségét a társadalom egyes elemeivel és csoportjaival (oktatási intézmények, civil szervezetek, önkormányzatok stb.);
- a szervezet aktív és támogató részvételét a társadalmi problémák megoldásában;
- a szervezet aktivitását a szervezet-társadalom kapcsolatainak kezelésében;
- a társadalmi elismeréseket (díjak, kitüntetések).

### **3.2.11 ÜZLETI EREDMÉNYEK**

A szervezet üzleti eredményei meghatározóak a fenntarthatóság szempontjából. A szervezet fejlesztési lehetőségének finanszírozási alapját az üzleti eredmények biztosítják. Az üzleti eredmények ugyanakkor túlmutatnak a számviteli eredménykategóriákon. Ide tartoznak a vevői és szállítói kapcsolatok terén elért eredmények is.

A vevői és szállítói kapcsolatok fenntarthatóságát mutatják:

- új és megtartott kapcsolatok alakulása mennyiségi és értékmutatók alapján;
- vevők és szállítók elégedettsége;
- bevonásuk sikeressége a szervezet működésének fejlesztésébe.

Az üzleti eredményeket - abszolút értékük vizsgálatán túl - a kitűzött célokhoz kell viszonyítani. Így értékelhető az, hogy a szervezet az általa vállalt fenntarthatósági hozzájárulásnak mennyiben volt képes megfelelni. Az elemzés és értékelés módszerei a vezetői számvitel és kontrolling témakörébe tartoznak, ezekkel részletesen foglalkozik Horváth [2003], Witt-Witt [1994].

Az üzleti eredmények között kell vizsgálni a környezeti számviteli mutatók (*I. rész 5.4 Fejezet*) alakulását, azaz a fenntarthatósággal kapcsolatos ráfordításokat, illetve az általuk elért eredményeket. Az elemzések szerepe kettős:

- támogatni és alátámasztani a külső kommunikációt, a társadalmi elégedettséggel kapcsolatos image fejlesztését;
- megerősíteni a vezetés fenntarthatósággal kapcsolatos döntéseit, vagy éppen rámutatni arra, hogy nem a megfelelő intézkedések születtek.

### **3.3 A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK VIZSGÁLATI PARAMÉTEREI**

A Keretrendszer vizsgálati paraméterei tulajdonképpen a menedzsment és a működés teljesítményének részletes tényezői, egy audit kérdéslistájához hasonlóan összegyűjtve. Az értékelés során ezeket a tényezőket kell célszerű módon áttekinteni. A paramétereket az irodalmi és az empirikus tapasztalatok alapján úgy állítottam össze, hogy alkalmas legyen különböző típusú szervezetek működésének áttekintésére, ugyanakkor az egyéni igényeknek megfelelően tovább bővíthető és részletezhető.

A vizsgálati paramétereket a kritériumokhoz rendelve, táblázatos formában adtam meg.

<b>1. VEZETÉS ELKÖTELEZETTSÉGE</b>		
<b>1a</b>	<b>A vezetés aktív részvétele a problémák feltárásában és megoldásában</b>	Információgyűjtés módjai, megoldásai Részvétel módjai Problémafeltárás és -megoldás alkalmazott módszerei
<b>1b</b>	<b>A vezetés fogékonysága a környezeti és társadalmi problémák iránt</b>	Kinyilatkoztatott elkötelezettség Vonatkozó információk gyűjtése Érvényesítés az irányítási rendszerben
<b>1c</b>	<b>Stratégiai szemlélet</b>	Hosszú távú gondolkodás bizonyítékai Stratégiai tervezési rendszer működtetése Stratégia megvalósulásának nyomon követése és korrekciója
<b>1d</b>	<b>Partneri kapcsolatok kialakítása</b>	Vezetés nyitottsága, elérhetősége Partnerek bevonásának, részvételének bizonyítékai
<b>1e</b>	<b>Vezetői kultúra</b>	Vezetési stílus Racionalitás-emocionalitás Tekintélyelv érvényesítése Szakmai kompetenciák érvényesítése



<b>2. IRÁNYÍTÁSI RENDSZER</b>		
<b>2a</b>	<b>Folyamszemléletű megközelítés</b>	Folyamszemlélet kiterjedtsége Folyamatok azonosítása Folyamatok közötti kapcsolatok feltárása és kezelése Folyamszemlélet elterjesztése Folyamatok nyomon követése, figyelemmel kísérése és mérése Folyamatok elemzése és fejlesztése
<b>2b</b>	<b>Szisztematikusan felépített irányítási rendszer</b>	Irányítási rendszer hatálya Irányítási rendszer kiszolgálási színvonala és reakcióideje Irányítási rendszer szabványos elemei Irányítási rendszer elemzése, felülvizsgálata
<b>2c</b>	<b>Koordinációs megoldások alkalmazása</b>	Csoportmunka színvonala, elterjedtsége Teamek, bizottságok működtetése Szabályozás kiterjedtsége Szabályozás ismertetése és elismertetése Koordinációs megoldások felülvizsgálata és fejlesztése
<b>2d</b>	<b>Teljesítmény figyelemmel kísérése és mérése</b>	Figyelemmel kísérés és mérés módszerei és eszközei Figyelemmel kísérés és mérés kiterjedtsége Eredmények visszacsatolása Figyelemmel kísérés és mérés felülvizsgálata, fejlesztése.
<b>3. MŰSZAKI-TECHNIKAI HÁTTÉR</b>		
<b>3a</b>	<b>Műszaki-technikai háttér színvonala és rendelkezésre állása</b>	Termelés/szolgáltatás gépeinek, berendezéseinek állapota Gépkihasználás tervezése és alakulása Karbantartás tervezése és kivitelezése Állapot felülvizsgálata
<b>3b</b>	<b>Technikai innovációs képességek és potenciálok</b>	Tervezett, befejezett és folyamatban lévő beruházások Technológiai színvonal felülvizsgálata
<b>3c</b>	<b>A műszaki-technikai háttér környezeti teljesítménye</b>	Érintett környezeti tényezők Környezeti hatások Hatások nyomon követése és elemzése Teljesítmény felülvizsgálata, értékelése Teljesítmények fejlesztése Visszacsatolás a tervezéshez
<b>3d</b>	<b>A szervezet speciális műszaki-technikai képességei</b>	Speciális képességek rendelkezésre állása Speciális képességek színvonala Speciális képességek kihasználása Speciális képességek fejlesztése

<b>4. INFRASTRUKTURÁLIS HÁTTÉR</b>		
<b>4a</b>	<b>Információs rendszer</b>	Gyűjtött belső és külső információk köre, mélysége Számviteli információs rendszer színvonala Adattárolási, archiválási, visszakeresési és nyomon követési megoldások Információs rendszer elérhetősége Adatelemzési módszerek Eredmények visszacsatolása Információs rendszer fejlesztése
<b>4b</b>	<b>Informatikai támogatás</b>	Alkalmazott informatikai megoldások köre Alkalmazott informatikai megoldások színvonala Alkalmazott informatikai megoldások fejlesztése
<b>4c</b>	<b>A szervezet speciális infrastrukturális képességei</b>	Speciális képességek rendelkezésre állása Speciális képességek színvonala Speciális képességek kihasználása Speciális képességek fejlesztése
<b>5. BELSŐ PARTNERSÉG</b>		
<b>5a</b>	<b>Vezetetti kultúra</b>	Szervezeti célokkal azonosulás Önállóság-irányítás igénye Motivációs tényezők Alkalmazottak környezeti érzékenysége
<b>5b</b>	<b>Munkahelyi légkör</b>	Problémaorientált működés Együtműködés-versengés Szervezet közösségi jellege
<b>5c</b>	<b>Együtműködés az alkalmazottakkal, participáció</b>	Közös fórumok, rendezvények Bevonás problémák feltárásába Bevonás problémamegoldásba Alkalmazottak igényeinek felmérése és figyelembe vétele a szervezet működésének kialakítása során Teljesítményértékelési rendszer működése
<b>6. KÜLSŐ PARTNERSÉG</b>		
<b>6a</b>	<b>Vevői és szállítói kapcsolatok kezelése</b>	Kapcsolattartási módok Kiválasztási- és értékelési szempontok, módszerek Bevonás a szervezet működésébe Reklamációk kezelése
<b>6b</b>	<b>Egyéb szervezetekkel ápoltt kapcsolatok</b>	Érintett szervezetek köre Ápoltt kapcsolatok színvonala, kiterjedtsége
<b>6c</b>	<b>Külső partnerek bevonása a szervezeti problémamegoldásba</b>	Bevontak köre Igényfelmérés eszközei Bevonás módjai Eredmények visszacsatolása
<b>6d</b>	<b>Részvétel a társadalmi életben</b>	Részvétel a helyi közösség életében Támogatások, szponzorálás

<b>7. SZERVEZETI CÉLKITŰZÉS</b>		
<b>7a</b>	<b>Környezeti, társadalmi és gazdasági célok kitűzésének megalapozottsága</b>	Tervezés kiterjedtsége Tervezésbe bevontak köre Tervezés módszertani megalapozottsága
<b>7b</b>	<b>Környezeti célok mélysége, részletessége</b>	Környezeti célok teljessége Környezeti célok számszerűsítése Környezeti célok közötti összhang
<b>7c</b>	<b>Társadalmi célok mélysége, részletessége</b>	Társadalmi célok kiterjedtsége Társadalmi célok belső összhangja Társadalmi célok számszerűsítése Társadalmi célok összhangja a partnerek igényeivel
<b>7d</b>	<b>Gazdasági célok mélysége, részletessége</b>	Gazdasági célok kiterjedtsége Gazdasági célok belső összhangja Gazdasági célok számszerűsítése
<b>7e</b>	<b>A kitűzött célok összhangja</b>	Egyes célcsoportok közötti összhang Egyes célcsoportok megfelelése a szervezeti működés támogatásához Célok hozzájárulása a fenntarthatóság megvalósításához
<b>8. KÖRNYEZETI EREDMÉNYEK</b>		
<b>8a</b>	<b>A környezeti terhelések csökkentése terén elért eredmények</b>	Emissziók alakulása Anyagfelhasználás csökkentése, anyagkihozatal javítása Hulladékok keletkezése és összetétele
<b>8b</b>	<b>Új megoldások bevezetése</b>	Új termék vagy szolgáltatás bevezetése Új műszaki-technológiai megoldás bevezetése Új koordinációs mechanizmus bevezetése Új információs és elektronikus megoldások bevezetése
<b>9. ALKALMAZOTTI ELÉGEDETTSÉG</b>		
<b>9a</b>	<b>Az alkalmazottak elégedettsége munkájukkal kapcsolatos tényezőkkel</b>	Elégedettség a munka jellegével és tartalmával Elégedettség munkakörülményekkel Elégedettség a javadalmazással Elégedettség az informáltság színvonalával
<b>9b</b>	<b>Az alkalmazottak szervezetről alkotott képe</b>	Partneri viszonyok Szervezet rugalmasságáról és reakcióképességéről alkotott vélemény Szervezet fenntarthatósága
<b>10. TÁRSADALMI ELÉGEDETTSÉG</b>		
<b>10a</b>	<b>A társadalom szervezetről alkotott képe</b>	Szervezet aktív részvétele a társadalmi életben Szervezet rugalmasságáról és reakcióképességéről alkotott vélemény Szervezet fenntarthatósága
<b>10b</b>	<b>A szervezet társadalmi elismertsége</b>	Kapott díjak, elismerések

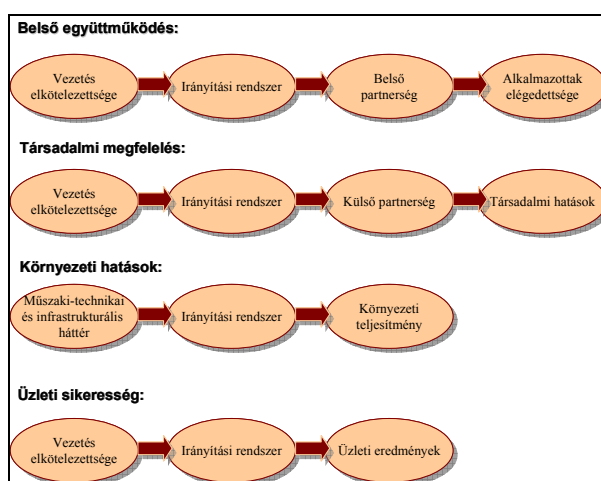
11. ÜZLETI EREDMÉNYEK			
11a	Vevők elégedettsége szervezet teljesítményével	a	Új és visszatérő vevők számának alakulása Értékesítés volumene, megoszlása Reklamációk alakulása Nem reklamációs jellegű visszajelzések
11b	Szállítók elégedettsége szervezet teljesítményével	a	Szállítók értékelésének eredményei Partneri együttműködés a szállítókkal Szállítások hatékonysága
11c	A megvalósulásának vonatkozásai	célkitűzések üzleti	Számveteli eredménykategóriák alakulása Jövedelmezőség alakulása Működés fenntarthatósága

24. Táblázat: A Keretrendszer értékelési paraméterei (saját modell)

### 3.4 KRITÉRIUMOK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK

Az SAF modell kritériumai mentén négy alapvető hatáslánc vizsgálata szükséges. Az önértékelés sajátosságainak megfelelően ez a kör természetesen tetszés szerint bővíthető. Az alapvető hatásláncok (az érintett kritériumokat a 63. ábra mutatja):

- **Belső együttműködés:** az elkötelezett és motivált alkalmazottak és a vezetés közötti partneri viszony;
- **Társadalmi megfelelés:** a szervezet működésének olyan befolyásolása, amely megfelel a társadalom elvárásainak;
- **Környezeti hatások:** a működés ökológiailag hatékony irányba mozdítása;
- **Üzleti sikeresség:** a szervezet működtetésének gazdaságos és nyereséges fenntarthatósága.



63. ábra: Alapvető értékelési hatásláncok az SAF modellben (saját modell)

A környezeti hatások kapcsán az empirikus vizsgálatok nem mutatták ki a vezetés elkötelezettségének – többi dimenzió mentén jellemző – jelentős hatását. Stratégiai szinten kezelve azonban a környezeti teljesítmény fejlesztés nem képzelhető el a vezetés támogatása nélkül.

## 3.5 ÉRTÉKELÉSI MÓDSZERTAN

### 3.5.1 A KRITÉRIUMOK ÉRTÉKELÉSE

Az értékelési módszer tekintetében szakértői megoldás javasolható, ami a nem számszerűsített tényezőket is képes kezelni. Az SAF értékelési rendszerének alapját a EFQM által kidolgozott, széles körben használatos RADAR logika adja. A RADAR a:

- **Results** – eredmények;
- **Approach** – megközelítés;
- **Deployment** – alkalmazás;
- **Assessment and Review** – értékelés és átvizsgálás szavak kezdőbetűit összegzi. [id. Szintay 2005/a 193.p.]

A **megközelítés** pontjában figyelembe kell venni:

- az ésszerű okfejtést (pl. a célok és az irányvonalak világos meghatározását);
- az érdekelt felek igényeit;
- a szervezet üzletpolitikájának és stratégiájának integrálását és támogatását, továbbá az elvárt eredményeket;
- a kapcsolatot a többi kritériummal és alkritériummal, ahol ez helyénvaló.

Az **alkalmazás** a megközelítés gyakorlatba való átültetése. Figyelembe kell venni:

- mindegyik megközelítés megvalósításának elterjedtségét;
- mindegyik megközelítés szisztematikus alkalmazását.

Az **értékelés és átvizsgálás** a megközelítés mérésére és megfigyelésére vonatkozik. Kitér:

- a megközelítés és az alkalmazás hatásosságára és hatékonyságára;
- a szervezet tanulási teljesítményére;
- az intézkedések és az információ elemzésére és felhasználására;
- a végrehajtott fejlesztésekre. [Szintay 2005/a 200.p.]

Az SAF értékelési módszertanát úgy alakítottam ki, hogy annak mentén a számszerűsíthető és a nem számszerűsíthető eredmények egyaránt értékelhetőek legyenek. Az eredményeket kritériumonként célszerű bemutatni, mivel csak így szolgáltatnak részletes információt a javító intézkedések meghozatalához. Reprezentációs és összehasonlítási céllal azonban elkészíthető egy összegző index az egyes mezők, mezőcsoportok, illetve a teljes működés megítélésére.

Az értékelés során 0-100% skála mentén, az értékelési szempontok alapján külön-külön szükséges - a vonatkozó eredmények alapos áttekintése alapján - megjelölni, milyen szintű eredményeket ért el a szervezet. A 25-29. Táblázatokban az értékelés néhány sarokpontját és átfogó szempontjait mutatom be, amelyek az egyedi önértékelések során természetesen bővíthetőek és tovább részletezhetőek.

Az SAF az erőforrások kritériumait két szempontból értékeli:

- erőforrások rendelkezésre állása;
- erőforrások kihasználása.

<b>ERŐFORRÁSOK RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSA</b>	
<b>100%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vezetés magas fokú elkötelezettsége az erőforrások biztosítására</li> <li>- minden érintett rendszeres bevonása az erőforrások fejlesztésébe</li> <li>- fenntarthatóság támogatására széles körű erőforrások rendelkezésre állása</li> <li>- innovatív eszközök és erőforrás-tartalékok a problémák megoldásához</li> </ul>
<b>75%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elkötelezettség túlmutat a legfelső vezetésen</li> <li>- külső és belső érintettek bevonása általában jellemező</li> <li>- legalább környezetvédelmi támogató erőforrások széles körű működése</li> <li>- menedzsment eszköztár széles körű kiépítettsége</li> </ul>
<b>50%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- felső vezetés elkötelezettségének vannak bizonyítékai</li> <li>- legalább környezetvédelmi támogató erőforrások nyomai</li> <li>- fenntarthatósági problémák kezelésére erőforrások nyomai</li> <li>- működést támogató menedzsment eszközök alkalmazása</li> </ul>
<b>25%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elkötelezettség nyomai</li> <li>- érintettek fejlesztésbe bevonása felületes, hiányos</li> <li>- fenntarthatósági támogató erőforrások működtetésének hiánya</li> <li>- működést támogató menedzsment eszközök nyomai</li> </ul>
<b>0%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elkötelezettség hiánya</li> <li>- érintetteket nem vonják be a fejlesztésbe</li> <li>- az eredmények eléréséhez szükséges erőforrások hiánya</li> <li>- menedzsment eszköztára hiányos</li> </ul>

25. Táblázat: Erőforrások értékelése I. (saját modell)

<b>ERŐFORRÁSOK KIHASZNÁLÁSA</b>	
<b>100%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hosszú és rövid távon az erőforrások összehangolt működtetése</li> <li>- fenntarthatósági problémák integrált és rendszeres kezelése</li> <li>- folyamatos visszacsatolás a külső és belső érintettek felé</li> <li>- megoldások általános és magas szintű elfogadottsága</li> </ul>
<b>75%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konzekvens erőforrás-összehangolás</li> <li>- fenntarthatósági problémák stratégiai szintű kezelése</li> <li>- környezetvédelmi problémák integrált kezelése</li> <li>- rendszeres visszacsatolás a külső és belső érintettek felé</li> <li>- külső és belső érintettek számára egyaránt elfogadható megoldások</li> </ul>
<b>50%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erőforrások összehangolása legalább gazdasági szempontból</li> <li>- fenntarthatósági problémák ismerete, törekvés a kezelésükre</li> <li>- legalább környezetvédelmi kérdések kezelése</li> <li>- visszacsatolások esetlegessége</li> <li>- megoldások legalább szervezeten belüli elfogadása</li> </ul>
<b>25%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erőforrások összehangolása operatív szintű</li> <li>- fenntarthatósági problémákkal való foglalkozás hiánya</li> <li>- visszacsatolások rendszertelen nyomai</li> <li>- megoldások elfogadhatósága kérdéses</li> </ul>
<b>0%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erőforrások összehangolatlan működtetése</li> <li>- környezetvédelem és fenntarthatóság teljes háttérbe szorulása</li> <li>- visszacsatolások hiánya</li> <li>- belső érintettek számára sem elfogadható megoldások</li> </ul>

26. Táblázat: Erőforrások értékelése II. (saját modell)

A célképzés kritériumait két szempont szerint kell értékelni:

- kitűzött célok realitása;
- kitűzött célok hozzájárulása a fenntarthatósághoz.

<b>CÉLOK REALITÁSA</b>	
<b>100%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- szervezeti működést lefedő, fejlődést támogató célok</li> <li>- célok magas szintű elfogadása a külső és belső érintettek részéről</li> <li>- célok szakmailag és módszertanilag megalapozottak, egymással összhangban vannak</li> <li>- célok megvalósítását támogató részletes programok, intézkedési tervek léte</li> <li>- célok nyomon követhetősége</li> </ul>
<b>75%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- célok erőforrásoknak megfelelőek</li> <li>- célok a működés jelentős részét lefedik</li> <li>- célok elfogadhatóak a külső és belső érintettek számára</li> <li>- fő célok egymással összhangban vannak</li> <li>- nagyvonalú megvalósítási programok, intézkedési tervek léte</li> </ul>
<b>50%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- legalább funkcionális vagy üzletági durva tervek</li> <li>- célok belső érintettek számára elfogadhatóak</li> <li>- célok összhangja hiányos</li> <li>- megvalósítási programok, intézkedési tervek nyomai</li> </ul>
<b>25%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tervezés eseti, nagyvonalú jelleggel</li> <li>- célok elfogadhatósága kérdéses</li> <li>- célok nyomon követhetősége kérdéses</li> </ul>
<b>0%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tervezés hiánya</li> <li>- egyik napról a másikra jellegű működés</li> <li>- szakmai és módszertani megalapozottság hiánya</li> <li>- eredmények nyomon követése hiányzik</li> </ul>

27. Táblázat: Célképzés értékelése I. (saját modell)

<b>CÉLOK HOZZÁJÁRULÁSA A FENNTARTHATÓSÁGHOZ</b>	
<b>100%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- társadalmi, környezeti és gazdasági célok releváns körének kitűzése</li> <li>- érintettek bevonása a célok és programok, intézkedések kialakításába</li> </ul>
<b>75%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- környezetvédelemmel való magas szintű foglalkozás</li> <li>- társadalmi felelősségvállalás megjelenése</li> </ul>
<b>50%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- környezetvédelemmel való foglalkozás jogkövető magatartásként</li> <li>- vevői igényekre bevonásukon alapuló építkező célképzés</li> </ul>
<b>25%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fenntarthatósági problémák kezelése esetleges, felületes</li> </ul>
<b>0%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fenntarthatósági problémák kezelésének hiánya a célképzésből</li> </ul>

28. Táblázat: Célképzés értékelése II. (saját modell)

Az eredmények esetében nem különböztettem meg szempontokat, azok átfogó értékelése szükséges.

<b>EREDMÉNYEK</b>	
<b>100%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- belső és külső elégedettség, elfogadás magas foka</li> <li>- új termékek és eljárások magas környezetvédelmi tartalommal</li> <li>- üzleti kiválóság</li> </ul>
<b>75%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bizonyított dolgozói elégedettség</li> <li>- külső partnerek elismerése</li> <li>- új termékek vagy eljárások környezetvédelmi szempontok figyelembe vételével</li> <li>- jelentős, részben hosszú távra szóló üzleti eredmények</li> </ul>
<b>50%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- átlagos elégedettség</li> <li>- megelőző környezetvédelmi aktivitás nyomai</li> <li>- mérsékelt, főként rövid távú eredmények</li> </ul>
<b>25%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- súlyos elégedetlenségre mutató jelek nincsenek</li> <li>- tűzoltó (követő) jellegű környezetvédelmi eredmények</li> <li>- kiegyensúlyozatlan, rövid távra szóló üzleti eredmények</li> </ul>
<b>0%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- súlyos elégedetlenség a külső és belső partnereknél</li> <li>- kifogások a működéssel kapcsolatosan</li> <li>- környezetvédelmi eredmények hiánya, esetleg súlyos károkozó magatartása</li> <li>- súlyos üzleti problémák</li> </ul>

**29. Táblázat: Eredmények értékelése (saját modell)**

### **3.5.2 A MENEDZSMENT TELJESÍTMÉNYÉNEK HORIZONTÁLIS ÉRTÉKELÉSE**

A horizontális értékelés az erőforrások esetében alkalmazható módszer, az egyes területek (kritériumok) közös vonásainak értékelésére, a jó gyakorlat feltárására. A horizontális értékeléshez az egyes (al)kritériumok vizsgálati paramétereinek „átcsoportosítását” jelenti.

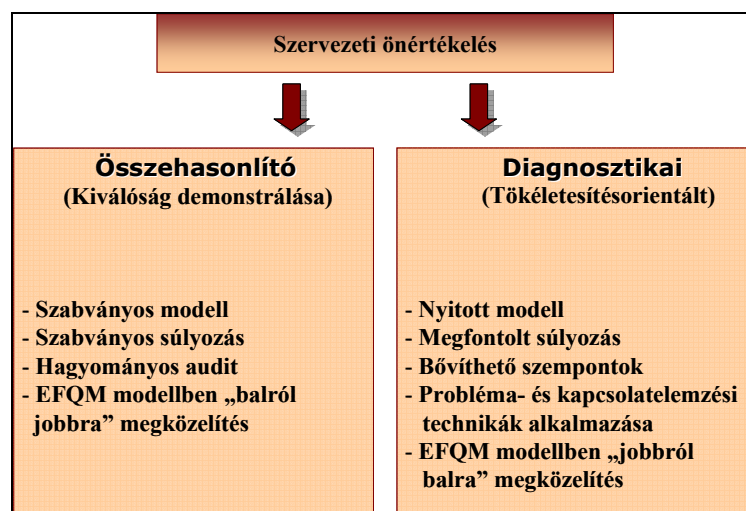
A horizontális értékelés során a következő kérdésekre kell választ keresni:

- Hogyan tervezik meg az erőforrás-szükségletet?
- Hogyan hangolják össze az erőforrások felhasználását?
- Hogyan követik nyomon, illetve mérik az erőforrás-felhasználás hatékonyságát?
- Hogyan születnek meg a szükséges beavatkozó intézkedések?
- Hogyan csatolják vissza az erőforrások felhasználásnak eredményeit a következő időszaki tervezéshez?



### 3.6 ÖNÉRTÉKELÉS A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉVEL

#### 3.6.1 AZ ÖNÉRTÉKELÉS CÉLJA ÉS LEHETŐSÉGEI



64. ábra: Önértékelés típusai [Szintay 2005/a 205.p.]

Az önértékelés a saját lehetőségek és teljesítmények áttekintését jelenti. Ez természetesen nem jelenti az értékelés „zárt kapuk” mögötti lefolytatását és hasznosítását. Szakértők bevonása a szervezet sajátosságainak függvényében szükséges lehet. Az értékelés célja alapján az EFQM két alapvető típust különböztet meg (64. ábra), ami értelmezhető a Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszerére is.

Az összehasonlító önértékelés célja az elért eredmények kiválóságának demonstrálása. A demonstráció szabványos, rögzített modellt, valamint vizsgálati és értékelési szempontrendszerrel kíván meg térben és időben egyaránt. Csak így biztosítható ugyanis az eredmények összehasonlíthatósága. A „balról jobbra” értékelés középpontjában a hatékonyság áll, azaz a rendelkezésre álló lehetőségek (háttér) felhasználásával minél jobb eredmény elérése.

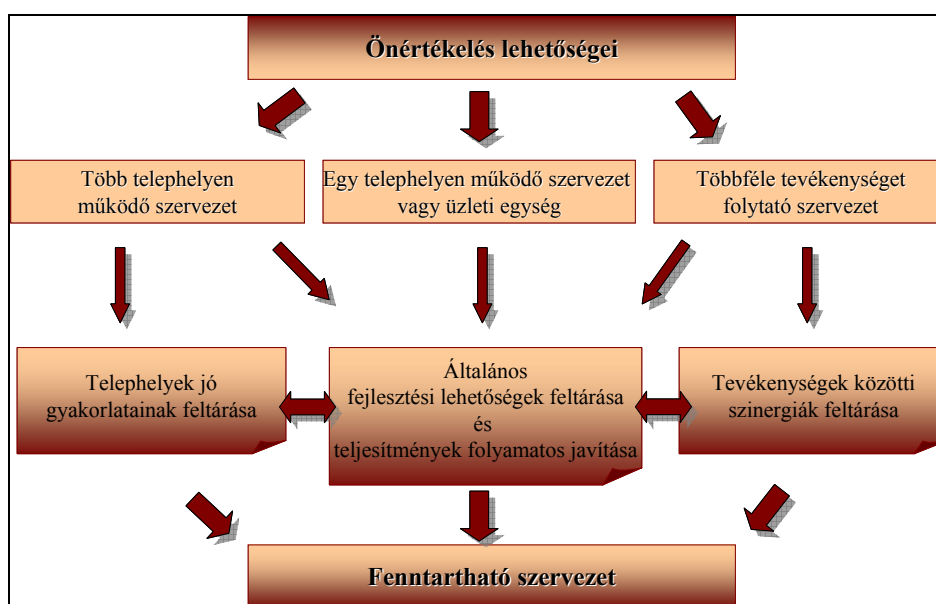
A diagnosztikai értékelés nyitottabb modellt és gondolkodásmódot jelent. Célja, hogy a szervezet feltárja az eredményeit, és azok ismeretében olyan döntéseket hozhasson meg, amelyek a lehetőségek jobb kihasználását segítik elő. A diagnosztikai önértékelés a szempontok és módszerek bővíthetőségére épül, így biztosítva a problémaorientált megközelítést. A diagnosztikai önértékelés alkalmazása során viszont számolni kell az összehasonlíthatóság elvesztésével, továbbá figyelemmel kell lenni arra, hogy az önértékelés rendszerének kialakításából származó előnyök meghaladják a szükséges ráfordításokat.

Disszertációmban a diagnosztikai önértékeléssel foglalkozom részletesen, ahhoz viszonyítva térek ki az összehasonlító önértékelés és az értékelés kérdéseire.

Az SAF Keretrendszer önértékelési célja, hogy a szervezetek megismerve saját lehetőségeiket és eredményeiket olyan döntéseket hozhassanak meg, amelyek a fenntarthatóság céljainak tejesebb körű megvalósítását teszik lehetővé.

Nagyobb méretű, több telephelyen működő szervezetek, vagy szervezetközi összefonódások (stratégiai szövetségek, konszernek, holdingok [Szintay 2000]) esetében az egyes szervezeti egységek – közös eljárás alapján történő – önértékelési eredményei lehetővé teszik a jó megoldások és gyakorlatok belső feltárását és alkalmazását más területeken is.

A Keretrendszer lehetőséget hordoz azon szervezetek számára is, akik többféle tevékenységet folytatnak. Bár a különböző tevékenységek fenntarthatósági teljesítménye nem hasonlítható össze közvetlenül, a menedzsment „szűrőjén” keresztül a fejlesztés számára hasznos információhordozók.

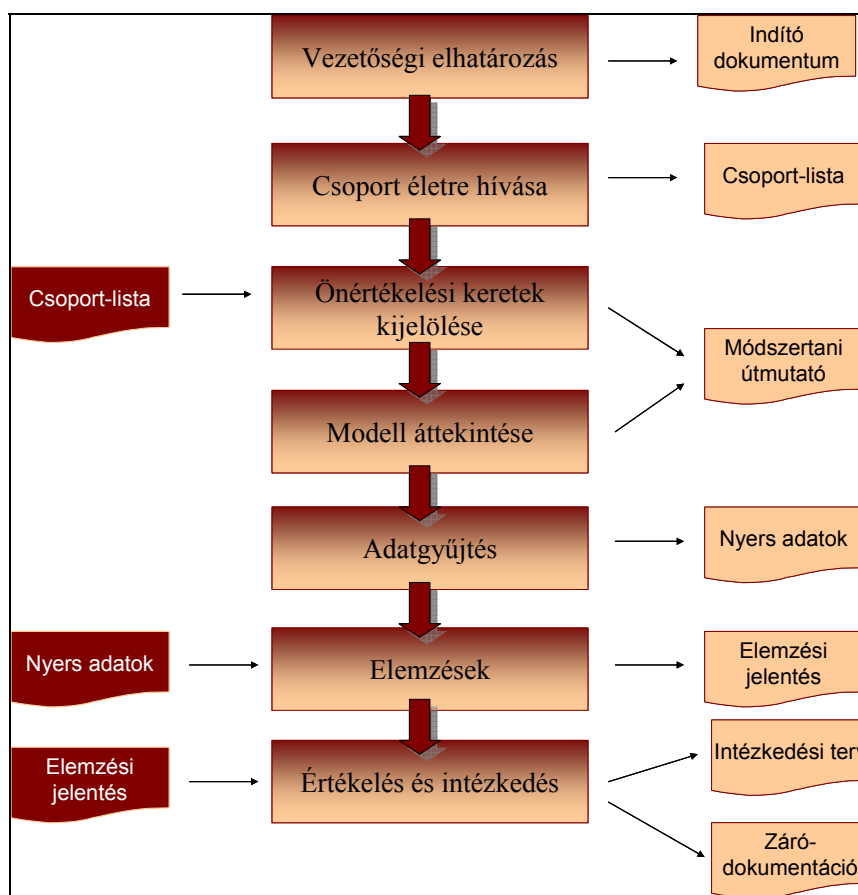


65. ábra: Önértékelés lehetőségei (saját modell)

### 3.6.2 AZ ÖNÉRTÉKELÉS MEGSZERVEZÉSE ÉS LEBONYOLÍTÁSA

Az önértékelés megszervezése és lebonyolítása 7 fő lépésben foglalható össze (66. ábra):

1. Vezetőségi elhatározás
2. Önértékelés személyi előkészítése
3. Önértékelésbe bevont területek és személyek, továbbá az adatgyűjtési módok kijelölése
4. Modell áttekintése és szükség szerinti adaptációja
5. Adatgyűjtés végrehajtása
6. Elemzések elvégzése
7. Vezetőségi értékelés és visszacsatolás



66. ábra: Önértékelés menete és meghatározó dokumentumai (saját modell)

1. Az önértékelés elindítása humán, időbeli és pénzügyi ráfordításokat igényel, továbbá kifejezett célja a vezetői döntések támogatása. Így a felső vezetés elkötelezettsége és jóváhagyása elengedhetetlen. A felső vezetésnek ki kell jelölnie az önértékelésért felelős személyt vagy személyeket, továbbá biztosítania kell a szükséges hatásköröket is.

A vezetőségi elhatározás a vezetés elkötelezettségének stratégiai szintű biztosítását jelenti az önértékelés elvégzése, valamint eredményeinek hasznosítása mellett.

2. A személyi előkészítés két fő feladatot jelent:

- az értékelést végző munkacsoport összeállítását;
- oktatások és képzések lefolytatását.

Az önértékeléssel kapcsolatos feladatok elvégzésére olyan munkacsoportot kell összeállítani, amely:

- szakmailag felkészült;
- képviseli a szervezet vezetői és alkalmazotti rétegeit;
- képviseli a szervezet működési (funkcionális/tevékenységi) területeit;
- képviseli a külső érintetteket;
- az értékelésben részt vevők elfogadják tevékenységüket.

Az oktatások és képzések érintettjei – eltérő tartalommal - a felső vezetés, a munkacsoport, továbbá az értékelésben részt vevők. A felső vezetésben az önértékeléssel nyerhető előnyöket továbbá a szükséges ráfordításokat kell tudatosítani. A munkacsoportnak módszertani és auditori jellegű képzéseket kell nyújtani, ami az önértékelés lefolytatásának

előfeltétele. Az értékelésben résztvevőkkel az elérhető előnyökön túl saját szerepüket és felelősségüket kell megismertetni.

3. Az önértékeléssel megbízott csoportnak a felső vezetéssel együttműködve kell tisztázni és rögzíteni az önértékelés elvégzésével kapcsolatos feladatokat. Ki kell jelölni azon szervezeti területeket, valamint időhorizontot, amit vizsgálni fognak.

Elő kell készíteni az önértékelés programját és munkadokumentumait. A program az elvégzendő feladatok időrendi terve, amely alapján az értékelésbe bevont személyek és szervezeti egységek, valamint az értékelést végző csoport is előre látja az aktuális feladatokat.

Az önértékelés munkadokumentumai:

- az önértékeléssel kapcsolatos tájékoztatások az értékelésbe bevontak felé;
- az adatgyűjtések kérdőívei és az interjúkhoz kapcsolódó ellenőrző-listák;
- az elemzésre, értékelésre és információk felhasználására (visszacsatolására) vonatkozó módszertani leírások.

A program kialakításának kritikus pontja az értékelésbe bevont személyek, illetve az értékelés további információforrásainak, valamint az információszerezési módok meghatározása. Az egyes kritériumok, kritériumcsoportok értékeléséhez releváns válaszokat csak több forrásból lehet összegyűjteni. Ezek a szervezet:

- tulajdonosi köre;
- vezetői;
- alkalmazottai;
- információs rendszere;
- működésének külső érintettjei.

Az információszerezés lehetséges módjai:

- dokumentumok átvizsgálása, közöttük a szervezet küldetése, irányítási rendszerének dokumentációja, közlemények, szerződések és egyéb megállapodások, teljesítések dokumentumai, illetve az eredményre vonatkozóan az információs rendszer analitikus és szintetikus adatai;
- interjúk és közvéleménykutatás jellegű megkérdezések;
- kérdőív jellegű megkérdezések.

Az információszerezés gerincét a kérdőív képezheti, mivel jól dokumentálható, illetve statisztikailag is egyszerűen és sokrétűen elemezhető-értékelhető információk nyerhetőek vele. E formát azonban mindenképpen ki kell egészíteni az interjú jellegű megoldásokkal is, amelyek számos kérdésben alapos magyarázattal szolgálnak, illetve a kérdőívekkel nem lefedett problémákra is rávilágíthatnak.

Az SAF Keretrendszerben értelmezett erőforrások esetében az interjúk, az irányítási rendszer, továbbá a működés (információs rendszer) dokumentumai a meghatározó információforrások diagnosztikai önértékelés esetén. A belső és a külső partnerség vonatkozásában ezeket kiegészíthetjük továbbá kérdőívek. Összehasonlító értékelések során a kérdőívek dokumentáló szerepe jobban kihasználható.

A **CÉLOK** esetében a dokumentumvizsgálatnak kell dominálnia, amit interjúk egészíthetnek ki.

Az **EREDMÉNYEK** közül a környezeti teljesítmény és az üzleti eredmények kritériumainál az információs rendszer analitikus és szintetikus adatai jelentik az értékelés alapját, az

alkalmazotti és társadalmi elégedettség esetében pedig ezeken túl a kérdőívek javasolhatóak, különösen nagy számú megkérdezés esetén.

4. Diagnosztikai önértékelés esetén az értékelési kritériumok kibővíthetőek, illetve súlyozásuk az egyéni igényekhez alakítható, mivel a folyamat célja a saját eredmények és lehetőségek megismerése. Mindez azonban nem jelenti, hogy az SAF Keretrendszer tartalma az értékelési folyamat előrehaladásával tartalma változtatható. A vezetőségi elhatározás szakaszának kell tisztáznia a pontos célokat és elvárásokat. A modell-adaptáció a célokhoz igazodó finomítások elvégzése.

A finomítások elsődleges területei a műszaki-technikai háttér kritériumainak csoportja. Ennek oka, hogy a fizikai környezeti teljesítmény a műszaki-technológiai folyamatokkal kapcsolódik össze, ez azonban az egyes szervezeteknél változatos lehet. A szervezetek összehasonlíthatóságát a menedzsment teljesítményében határoztam meg, így a technológiai kérdések általános színvonalának értékelése szerepel a modellben. Diagnosztikai önértékelés esetén a szervezeteknek maguknak (vagy szakértő bevonásával) nagy hangsúlyt kell fektetniük e területre.

Az SAF a műszaki-technikai, illetve az infrastrukturális erőforrások kritériumainál tartalmaz kifejezetten ilyen szempontok beépítésére lehetőséget.

A harmadik lépésben előkészített munkadokumentumok véglegesítésére ekkor kerülhet sor.

5. Az adatgyűjtéseket a programban meghatározott ütemterv alapján végre kell hajtani. Az, hogy az adatok összegyűjtése, illetve később az elemzése milyen módszerekkel történik, diagnosztikai önértékelés esetén a szervezet lehetőségein és a vezetés információigényén múlik. Egy nagyobb szervezet esetében javasolható elektronikus kérdőívek és elektronikus információ-továbbítási rendszer kidolgozása, ami meggyorsítja az adatgyűjtés folyamatát. Egy kis méretű szervezetnél e forma előnyei elvesznek.

Az adatgyűjtés és az adatok kezelése során figyelemmel kell lenni azok biztonságos és etikus kezelésére. Hasznosságuk értékelésének dimenziói [*Dobay 1997*] alapján:

- **PONTOSSÁG:** annak mértéke, hogy az információ mennyire fejezi ki a vele kapcsolatos elvárásokat;
- **PRECIZITÁS:** kellő mértékű részletezettség;
- **MEGFELELŐSÉG:** az információ relevánsága;
- **TELJESSÉG:** az információ tartalma és a vele kapcsolatos elvárás azonosságának mértéke;
- **KOR:** az adat keletkezésétől a befogadóhoz eljutásig eltelt idő;
- **IDŐTŰRÉS:** azon időhatár, amíg az adott célra biztonsággal felhasználható, azaz hasznos módon csökkenti a bizonytalanságot;
- **FORRÁS:** az a személy vagy szervezet, ahonnan az információ származik;
- **HOZZÁFÉRHETŐSÉG:** annak mértéke, hogy milyen gyorsan tudja a felhasználó elérni az információt;
- **HOZZÁFÉRHETŐSÉGI KORLÁTOZÁSOK:** azok a feltételek, amelyek például megakadályozzák az illetéktelen hozzáférést;
- **TÖMÖRSÉG:** a bemenő és kimenő adatmennyiség viszonya;
- **KIVITELI FORMÁTUM:** az információ elrendezése, megjelenítése.

A fenti dimenziók alapján az adatgyűjtésre és kezelésre vonatkozó követelmények:

- releváns és pontos források és adatok összegyűjtése;
- adatokhoz való hozzáférési jogosultságok betartásának biztosítása;
- adatok gondos és bizalmas kezelése.

6. Az elemzések célja, hogy az összegyűjtött adatokból a vezetés számára döntéstámogató információkat szolgáltatson.

Az elemzéseket (a II. részben bemutatott módszertannal analóg módon) két lépcsőben kell elvégezni. Az első lépcsőt az elsődleges elemzések jelentik, amit kritériumként és kritériumcsoportonként kell elvégezni. Mutatószámokkal, továbbá azok alapján például grafikonokkal, hisztogramokkal illetve szöveges magyarázattal ellátva kell bemutatni:

- az erőforrások esetében a szervezet lehetőségeit, valamint azok kihasználását a fenntarthatóság szempontjából;
- a kitűzött célok szervezeti sajátosságoknak és a fenntarthatóságnak való megfelelését;
- az elért eredmények mélységét és kiterjedtségét, továbbá hatásait a következő időszak tervezésére.

A második lépcsőt a hatások és kapcsolatok elemzése jelenti, azaz a kritériumok között ok-okozati viszonyok meghatározása. Ennek során fel kell tární, milyen mechanizmuson keresztül határozzák meg az erőforrások az eredményeket, így rámutatva a hatékony beavatkozások lehetőségeire.

Az elemzési eredményekből jelentést kell összeállítani a szervezet felső vezetése számára.

7. Az eredmények értékelésében a felső vezetésnek van kiemelt szerepe. Az értékelést koordináló csoport aktív közreműködésével az elemzési eredményeket, illetve az értékelési folyamat tapasztalatait a vezetésnek fel kell dolgozni. A csoport javaslatokat tehet a beavatkozási területekre, illetve szükséges intézkedésekre (sőt a szervezet egyéb tagjai is bevonhatóak), a döntéshozatal azonban a vezetés lehetősége és feladata.

A visszacsatolás többrétű:

- eredmények alapján meghozott intézkedések;
- az értékelés menetéről és eredményeiről szóló visszacsatolás a szervezet tagjai felé;
- visszacsatolás külső érintettek felé.

Az intézkedéseket annak érdekében kell meghozni, hogy a környezeti-társadalmi kérdésekben – gazdasági előnyök mellett – fokozzák a szervezet teljesítményét.

A szervezet tagjai felé történő visszacsatolás motiváló hatású – az oktatásokhoz és képzésekhez hasonlóan. Segít megértetni az önértékelés fontosságát, menetét, illetve a vele elérhető előnyöket. Az önértékelés lezárásához kötődő sikeres visszacsatolás előkészíti és megalapozza a következő időszaki munkavégzést, illetve az önértékelést is.

A külső érdekeltek felé a visszacsatolás reprezentációs jellegű, a szervezet által elért kiemelkedő eredmények és erőfeszítések demonstrációja, például a környezeti- és fenntarthatósági jelentésekben.

Az önértékelés lezáráshoz – a visszacsatolásokon túl – még több feladat tartozik:

- önértékelési dokumentumok kezeléséről és tárolásáról való gondoskodás, mellyel biztosítható azok biztonságos felhasználása és visszakereshetősége;
- az értékelésben részt vevők felé köszönetnyilvánítás és jutalmazás, ami szerepük és fontosságuk megerősítését segíti;
- az önértékelést végző csoport munkájának lezárása, a csoport feloszlata.

### **3.6.3 ÖSSZEHASONLÍTÓ ÖNÉRTÉKELÉS ÉS KÜLSŐ ÉRTÉKELÉS LEHETŐSÉGEI**

Folyamatában és módszereiben az összehasonlító önértékelés sok tekintetben hasonlít a diagnosztikai változathoz. Az alapvető különbség a modell rögzítettségében, illetve az összemérési alap kijelölésében van.

Külső fél által végzett értékelés esetében további különbség, hogy az értékelést nem a szervezet által összeállított, hanem olyan munkacsoport koordinálja, amelyben a szervezeti képviselők helyett független külsők dominálnak.

Ilyen értékelések azonban véleményem szerint túlmutatnak a tudományos kutatás keretein, az üzleti tanácsadás körébe tartoznak, ezért velük részletesen nem foglalkozom. Ez azonban nem jelenti, hogy szerepük alárendelt lenne.

Az összehasonlító értékelés azon nagy méretű szervezetek által koordinálva jelent lehetőséget, melyek beszállítói láncuk mentén kívánnak fejlesztéseket végrehajtani. A nagyok számára valamilyen „saját” megoldás működtetése magas presztízsértékkel is bír. A sikerességre jó példa a minőségirányítás terén a Philips, a termelésszervezésben pedig a Toyota.

A külső értékelések valamilyen – Malcolm-Baldrige- vagy Európai/Nemzeti Minőség Díjhoz hasonló – elismerési-díjazási rendszerrel együtt hatásosak. Ehhez az értékelést és díjazást valamilyen független és objektív, elismert szakmai szervezetnek kell felvállalnia.

## IV. RÉSZ

# A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSÉNEK MENEDZSMENT-LEHETŐSÉGEI

## 1. A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG ÉRTELMEZÉSE

### 1.1 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FIGYELEMBE VÉTELÉNEK SZÜKSÉGESSÉGE

A Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszerének célja, hogy segítse a szervezeteket:

- működési sajátosságaik megismerésében;
- környezeti-társadalmi kapcsolataik megismerésében;
- kritikus területek feltárásában;
- olyan döntések meghozatalában, amelyek a fenntarthatóság irányába mutatnak.

A Keretrendszer a szervezeti szintű fejlesztési irányok kijelölésében. Tartós megoldások eléréséhez ez szükséges, de nem elégséges. A magatartásformák alapvető megváltoztatására kell törekedni.

Kutatásaim során foglalkoztam a környezettudatosság fogalmával és gyakorlati kérdéseivel. Disszertációm IV. részében a vonatkozó eredményeimet foglalom össze, továbbá bemutatom a környezettudatosság és Fenntarthatósági Értékelési Keretrendszer kapcsolatát.

### 1.2 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FOGALMA

A környezetbarát és környezetkímélő fogalmak olyan tulajdonságot jelölnek - alapvetően termékek vonatkozásában -, amelyek kifejezik, hogy viselője a környezeti elemeket nem, vagy kevésbé terheli, mint a hasonló termékek. A környezetbarát és környezetkímélő jelző alkalmazható szolgáltatásokra, folyamatokra, vagy akár személyekre és szervezetekre is.

*Csutora és Kerekes [2005]*, illetve *Bakan [2004]* rámutatnak, hogy ezek a jelzők relatívak és számos visszaélésre adnak lehetőséget. Nem mindig ellenőrizhető a mögöttes tartalom, és az ígéretek.

A környezettudatosság fogalmát disszertációm korábbi részeiben implicit módon használtam, pontos fogalmi meghatározás nélkül.

A környezettudatosságot - személyekhez és szervezetekhez egyaránt kapcsolhatóan - olyan magatartásformaként lehet definiálni, amely az egyén vagy a szervezet felelős és aktív szerepvállalásán alapul a környezeti problémák megoldásával kapcsolatosan. A környezet tágabb értelmezése szerint a természeti környezeten túl ide értve a társadalmi viszonyokat és a gazdasági érdekeket is, a környezettudatosság a fenntarthatóság megvalósítását megalapozó magatartásforma.



Az SAF Keretrendszer mentén a környezettudatosság szervezeti szintű értelmezése új aspektusból lehetséges. Az SAF-ben definiált erőforrások a fenntarthatósághoz való hozzájárulás háttérét, a célok pedig annak kitűzött módját elemzik és mérik a menedzsment szempontjából. Így a környezettudatosság felfogható a környezeti menedzsment színvonal-mutatójaként.

### 1.3 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG DINAMIKUS ÉRTELMEZÉSE

A környezettudatosság statikusan értelmezve minőségi mutató, dinamikusan értelmezve viszont egy többdimenziós intézményként fogható fel, amely tartalmazza az aktív és felelős szerepvállalás háttérét és indítékait is.

*Maloney és Ward [1973]* megközelítése szerint összetevői:

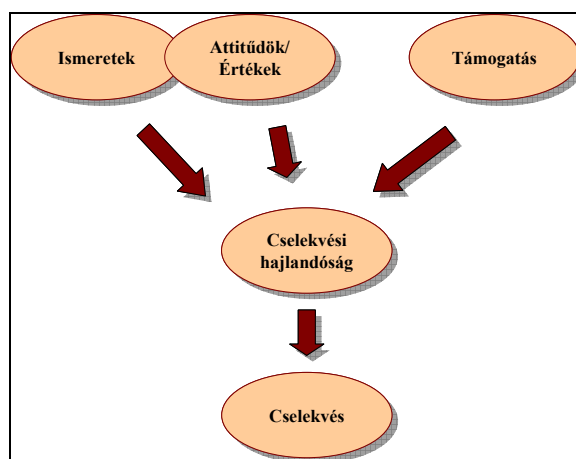
- tényyszerű ökológiai ismeretek;
- érzelmi érintettség a környezeti problémák iránt;
- cselekvési hajlandóság;
- konkrét cselekvés.

A BKÁE idézett kutatása (*II. Rész 1. Fejezet*)a vonatkozó elméletek összefésülésével öt fontos dimenziót különített el:

- ökológiai tudás;
- környezeti attitűdök;
- környezeti értékek;
- cselekvési hajlandóság;
- tényleges cselekvés [*Nemcsicsné 2004*].

A szervezeti működés sajátosságai, a vonatkozó elméletek és a környezettudatosság fogalmának értelmezése alapján a dinamikus megközelítés dimenziói (67. ábra) az alábbiakban határozhatóak meg [*Berényi 2005/m*]:

- ismeretek;
- attitűdök és értékek;
- támogatás;
- cselekvési hajlandóság;
- cselekvés.



67. ábra: A környezettudatosság összetevői (saját modell)

Az egyes elemek tartalma:

### **ISMERETEK:**

Az ismeretek tényezőjének két egyenrangú, egymást támogató eleme van:

- egyének ismeretei;
- szervezet által birtokolt ismeretek.

Az egyéni és szervezeti ismereteket megfelelően menedzselve szinergikus előnyök érhetőek el. Az egyének ismeretei tényszerű, ökológiával kapcsolatos, továbbá szakmai ismeretek. A mindennapi működés során e kettő nem elválasztható egymástól. Nem várható el az alkalmazottól (vagy a vezetőtől), hogy környezettudatosan cselekedjen, ha nem tudja annak tartalmát. Tisztában kell lennie az aktuális környezeti problémákkal, valamint azok hatásaival. A szakmai – technológiai és módszertani – ismeretek tulajdonképpen az alkalmazott ökológiai tudásának alapját jelentik. Ha az alkalmazottak nem ismerik a munkafolyamatokat, a gépek kezelését, a belső információáramlást stb., akkor a másik komponens megfelelése esetén sem lehet környezettudatos cselekedetéről beszélni.

A szervezeti tudás nem azonos az alkotó tagok tudásának összegével. A szervezet működése során szerzett tapasztalatainak összességét jelenti, ami változatos formákban nyilvánulhat meg. Az éves beszámolóban, környezeti- és fenntarthatósági jelentésekben, különféle statisztikai kimutatásokban, minőségügyi elemzésekben, MIR és KIR feljegyzéseiben számszerűsítve jelennek meg az ismereti elemek, míg a szabályozásban (küldetésnyilatkozattól a munka- és ellenőrzési utasításokig) kvalitatív, kultúra-alakító formában öltönek testet.

### **ATTITÜDÖK ÉS ÉRTÉKEK:**

Az attitűdök és értékek a környezettudatosság puha, kulturális tényezői. E tényezőt a vezetők és a nem vezetők (alkalmazottak) körében külön kell vizsgálni. Mindez azonban nem jelenti, hogy a két rész egymástól elválasztható lenne! A vezetői-alkalmazotti elkülönítés alapja a hatalomból való részesedés. Az alkalmazottak tevékenységükkel, munkájuk minőségével közvetlenül hatnak a környezeti teljesítményre. Döntési lehetőségeik azonban erősen korlátozottak. Különösen ún. jól strukturált, leszabályozott megoldású problémák esetében minimális az önálló mozgásterük. Ezekben az esetekben a szervezeti ismerethalmaz alapján kell eljárniuk. A napi munkamenet során azonban gyakran előállhatnak olyan újszerű helyzetek, amelyek azonnali megoldást kívánnak, ilyen esetekben pedig a megoldás – és ezzel annak környezeti kihatásai – saját értékrendszerük alapján meghatározott.

A vezetők sajátossága, hogy stratégiai szinten dönt(het)nek a termelés feltételeiről. Az alkalmazott nem választhatja meg a technológiát, termelő berendezést vagy éppen anyagot és beszállítót, akivel dolgoznak. Ez vezetői kompetencia. Érezhető, hogy például egy gépvásárlási döntés alapvetően és hosszú távon meghatározza a szervezet egészének környezeti teljesítményét.

A környezeti menedzsment alapvetően többet jelent, mint egy szabványos környezetirányítási rendszer működtetése. A környezeti menedzsment átfogó fogalom, ami tartalmazza mindazon attitűdöket, stratégiákat, rendszereket és eszközöket, melyeket a szervezet a környezet védelme érdekében alakított ki, illetve használ, továbbá a szervezet környezetre gyakorolt hatását megváltoztathatja. A környezeti menedzsment strukturális

aspektusainak szempontjából a szervezeti támogatás tényezője a központi kérdés. Menedzselni kell az ismerethalmazt, továbbá az értékrendszert is. A támogató struktúrák alapvető feladata, hogy koordinálja a vezetői és alkalmazotti szintek cselekvését annak érdekében, hogy a szervezet környezeti tevékenysége javítható legyen.

#### **TÁMOGATÁS:**

A támogató eszközök között strukturális, technokratikus és személyorientált eszközök egyaránt jelen kell, hogy legyenek, megfelelő tartalommal. A csapatok, bizottságok, vagy éppen a minőségi körök analógiájára „környezeti” körök működtetése, brainstorming alapú és szakértői technikák, kisebb-nagyobb projektek hatékony segítséget jelenthetnek mind a környezeti teljesítményjavítás, mind a környezeti nevelés esetében.

A technokratikus koordináció egy már bejáratott, működő támogató rendszer esetében kerül előtérbe. Egy induló rendszer esetében éppen fordított a helyzet: nem szabályozásra kell törekedni, hanem a meglévő szabályozás feloldására. A pénzügyi keretek és tervek kiválóan alkalmasak arra, hogy nyomon kövessék a környezettudatosság „árát”.

A személyorientált koordinációs eszközök esetében a kulcsemberek felkutatására érdemes koncentrálni. A kulcsemberek azok lesznek, akiket a többiek valamiért elismernek, követnek. Rájuk építve, rajtuk keresztül bevonva az alkalmazottakat a környezettudatosság értékrendszere gyorsabban és kisebb ráfordítással terjeszthető el. Ha a környezettudatosság terén leginkább kritikus személtűeket, ellenállókat kutatja fel a szervezet, majd meg tudja őket győzni, akkor ezzel a legjobb példát állítja a többiek elé.

#### **CSELEKVÉSEK:**

Ha az ismeretbeli, értékrendbeli és támogató komponensek rendelkezésre állnak, még nem biztos, hogy olyan döntések fognak születni, amelyek a környezetvédelem értékeinek magas prioritását tükrözik. A konkrét cselekvések kimenetelét még több tényező eltérítheti, például a megvalósítás pillanatnyi technikai, időbeli, anyagi korlátai, vagy a profit-érdekek sérülése.

## 2. A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSE

### 2.1 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSÉNEK CÉLJA ÉS TERÜLETEI

A környezettudatosság fejlesztésének célja a fenntarthatóság céljainak minél teljesebb mértékű teljesítése. A szervezeteknél ez magasabb szintű környezeti- és társadalmi felelősség vállalását jelenti, nyereséges működés mellett.

A szervezetek számára a környezettudatosság fejlesztése összetett kihívás, három területen jelenik meg:

- a szervezeti tagok gondolkodásmódjának és magatartásának befolyásolása (egyéni szintű fejlesztés);
- szervezeti tagok közötti kapcsolatok befolyásolása (csoport szintű fejlesztés);
- környezeti menedzsment rendszer működtetése (szervezeti szintű fejlesztés).

Hosszú távú eredmények csak úgy érhetőek el, ha szervezet a környezettudatosság fejlesztésének három területét összehangoltan kezeli. A szervezeti teljesítmény ugyanis nem függetleníthető az egyéni teljesítményektől [Bakacsi 2000]. A menedzsment eszközökbe történő befektetés nem fogja elérni a kívánt hatást, ha azt a szervezet vezetői és alkalmazottai nem értik meg, nem tudják vagy nem akarják megfelelően alkalmazni.

A csoport szintű fejlesztés vizsgálata és kezelése két okra vezethető vissza:

- a munkamegosztás és specializáció a szervezet tagjainak teljesítményét egymástól teszi függővé, a szervezeti teljesítményt tehát nem a legjobb, hanem a leggyengébb elem határozza meg;
- a szervezeten belüli csoportok (munkacsoport, szervezeti egység, fejlesztő team, klikk, stb.) bizonyos szempontból összegyűjtik a szervezet tagjait, akiknek a gondolkodásmódja és cselekedetei sajátos módon hatnak egymásra.

A környezettudatosság fejlesztésével a pszichológia és a pedagógia idézett irodalmi részletesen foglalkoznak. A hangsúlyt elsősorban az iskolai, illetve az otthoni (családi nevelésre) helyezik. A szervezeteknél megnyilvánuló fejlesztés ezeket nem helyettesítheti (nem is helyettesítheti), viszont jól kiegészíti.

A szervezetek által felvállalt fejlesztés alapvető célja a szervezeti sikeresség támogatása, amit a fenntarthatósághoz való magasabb szintű hozzájárulás útján kívánnak elérni. A tanulási folyamatok eredményei azonban nem állnak meg a szervezet kapujánál. A tanult értékek és viselkedésformák a szervezeten kívüli cselekedeteket is meghatározzák.

A környezettudatosság színvonal-mutatóként az eredmények alakulásában egyszerűen nyomon követhető, ezzel azonban nem kapunk képet a kialakulásának és fejlődésének okaira és tényezőire. A fejlesztési kérdések kezeléséhez a környezettudatosság dinamikus megközelítése jelent alapot.

## 2.2 AZ KÖRNYEZETTUDATOSSÁG EGYÉNI SZINTŰ FEJLESZTÉSE

A környezettudatosság egyéni szintű fejlesztésének eszköze a környezeti nevelés. A környezeti nevelés kérdéskörének vizsgálatához a pszichológia, a neveléstudomány és a pedagógia ad segítséget.

*Rókusfalvy* a környezetvédelmet pszichológiai folyamatként értelmezi, amely a külső környezet (bioszféra) és a belső környezet (saját lelki-erkölcsi természet) védelmének együttese, vagyis egyszerre cselekvés és gondolkodás. Kihangsúlyozza, hogy a gondolkodás minden esetben kiinduló feltétele a cselekvésnek [*Rókusfalvy 2001 136.p.*]. A fejlesztő beavatkozások tehát akkor lehetnek igazán hatásosak, ha elsősorban a gondolkodásra irányulnak, és ezen keresztül befolyásolják a cselekedeteket.

A behaviorista pszichológia (*Watson, Pavlov, Skinner*) azt vizsgálja, hogy különböző ingerekre milyen válaszok születnek. Az ún. „SOR” (Stimulus - Organisation – Response, inger – szervezet – válasz) modell szerint a szervezet az őt érő ingerek függvényeszerűen határozzák meg a reakciókat, válaszokat. A behavioristák kísérletei nem voltak mindig és feltétlenül kifogásolhatatlanok, eredményeik azonban alapvető jelentőségűek a pszichológián túl a menedzsment és a nevelés területén is.

*Pavlov* nevéhez a feltételes reflexek felfedezése kötődik. Állatkísérleteivel bizonyította, hogy kialakítható reflex-szintű reakció adott ingerekre (ún. klasszikus kondicionálás). *Skinner* továbbfejlesztve a *pavlov*-i kísérleteket a megerősítés szerepét és működését vizsgálta. Az ún. operáns kondicionálás lényege, hogy jutalmazással, azaz pozitív visszacsatolással, megerősítéssel kialakíthatóak viselkedések. Ezen túl vizsgálta az ún. averzív kondicionálás esetét is, azaz a viselkedést büntetések elmaradásával történő megerősítését. [*id. Bernáth-Révész 2002*]

A fizikai munkavégző rendszerek kialakításán túl a behaviorista pszichológia eredményeire a menedzsment széles körűen épít, az ösztönzési rendszerek az operáns és az averzív kondicionálás sajátos kombinációján alapulnak.

A környezettudatosság szempontjából a kondicionálás alkalmazhatóságának általános feltételei a világosan meghatározott elvárások (a SOR-modell alapján: válaszok). A szervezeti utasítás-ellenőrzés jellegű feladatkiosztás jó alapot jelent a viselkedés megváltoztatására, a környezettudatosság kialakítására. Siker azonban csak akkor érhető el, ha a kialakítandó reakciókat a fenntarthatósági céloknak megfelelően, szisztematikusan és konzekvensen fogalmazza meg a vezetés.

A nevelés „az emberi természet törvényét követő céltudatos és tervszerű tevékenység, amely az egyénben és a közösségben az emberiség teljes értékűvé fejlődését és az erre irányuló törekvés kialakulását segíti, s amelynek szükségességét az önnevelés szünteti meg.” [*Rókusfalvy 2001 165.p.*]. *Bábosik* a nevelés lényegét a konstruktív életvezetésben jelöli meg, ami olyan életvitel, ami a „szociálisan értékes és az egyén szempontjából is eredményes” [*Bábosik 1999 12.p.*] (*Jung* megfogalmazásában „társadalmilag is értékes önmegvalósítás” [*id. Rókusfalvy 2001 19.p.*]). A nevelés két dolgot jelent egyszerre:

- a fejlődést eredményező tevékenység ösztönzését és irányítását;
- a fejlesztő környezet biztosítását [*Rókusfalvy 2001 165.p.*].

A nevelés eszközei közvetlen és közvetett csoportokba sorolhatóak. A közvetlen nevelés felülről lefelé történik, a szükségletformálás direkt módon valósul meg. Lényege, hogy készre formált normákat, eszméket és célokat sajátít el az egyén, megfelelő eszközök

segítségével. A közvetett nevelés az egyén által elvégzett feladatok nevelő hatásaira épít, letről felfelé történik. A lehetséges eszközöket azok nevelésben betöltött szerepe alapján a 30. Táblázat összegzi.

	DIREKT ESZKÖZÖK	INDIREKT ESZKÖZÖK
SZOKÁSFOMÁLÁS ESZKÖZEI	Követelés Gyakoroltatás Segítségadás Ellenőrzés Ösztönzés	Kölcsönös követelménytámasztás, tiltás Kölcsönös segítségadás Kölcsönös értékelés Kölcsönös ellenőrzés
MAGATARTÁSI-TEVÉKENYSÉGI MODELLEK KÖZVETÍTÉSÉNEK MÓDSZEREI	Elbeszélés Modellértékű személyek bemutatása Műalkotások bemutatása Személyes példaadás	Kölcsönös példaadás
MEGGYŐZŐDÉS-FOMÁLÁS MÓDSZEREI	Előadás, magyarázat, beszélgetés Neveltek önálló elemző munkája	Kölcsönös felvilágosítás

30. Táblázat: A nevelés eszközei [Bábosik 1999],[Bábosik 2004] alapján

A nevelés jelen van a családi életben éppúgy, mint az oktatási rendszerben és a szervezeti működésben is. A szervezeteknél a környezeti nevelés hatékony eszközeit az indirekt megoldásokban látom. Bár a szabványos irányítási rendszerek nyomán a direkt közvetítési módszerek alkalmazása jellemző, a hangsúly egyre inkább az indirekt szokásformálásra helyeződik át. A nevelés népszerű eszközei a tréningek, amelyek indirekt nevelési eszközökkel fejlesztik a kapcsolatépítést, a szerep-megértést és a problémamegoldókészséget.

A környezettudatosság egyéni szintű fejlesztésének lényege úgy foglalható össze, hogy az nem más, mint a környezeti és társadalmi értékek, és a nekik megfelelő cselekvési-magatartási formák közvetítése az egyének felé, továbbá a magatartásformák rögzítése. A szervezet feladata a környezettudatosság fejlesztéséhez egyrészt az, hogy megfelelő értékeket és célokat fogalmazzon meg, másrészt pedig a fejlesztéshez szükséges keretrendszert biztosítsa. Természetesen mindezek önzetlen kiépítése és működtetése még a magas szinten környezeti- és társadalmi felelősségvállaló szervezetektől sem várható el. Az értékek és célok olyan megfogalmazása, amelyen keresztül a szervezet üzleti eredményei fokozhatóak, közelebb kerülhet a szervezet és annak tagjai is a fenntarthatósághoz.

A környezettudatosság dinamikus értelmezésében az egyéni szintű nevelés az ismeretek átadására fókuszál. Az ismeretátadás célja, hogy az értékrendszerben és attitűdökben változást idézzon elő, ami fokozza a cselekvési hajlandóságot, a szokások kialakításával pedig a megfelelő cselekvéseket.

## 2.3 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG CSOPORTSZINTŰ FEJLESZTÉSE

A nevelés indirekt eszközei már túllépnek az egyéni szinten. A kölcsönös megoldások több egyén együttműködését, a nevelés interaktív jellegét hangsúlyozzák. A környezettudatosság fejlesztésének csoportszintű kezelésének indokai:

- az ember társas lény [Aronson 2001], cselekedeteinek motivációiban és megvalósításában is meghatározó szerepet töltenek be más emberek;
- a szervezeti működés lényege nem egyetlen ember és teljesítményének maximalizálása, hanem több ember aktív és hatékony együttműködésével minél jobb szervezeti teljesítmény elérése. A munkamegosztás és specializáció révén az egyes emberek részfeladatokat teljesítenek, munkájuk eredménye egymást erősíti.

A fenntarthatóság megvalósítása érdekében az embereket, egyéneket, mint csoportot (is) a környezettudatosság fejlesztésének célterületeként kell kezelni.

A csoport „közös feladat megoldására társult emberek olyan együttese, sajátos rendszerré szerveződött egésze, amelyben a magatartás szabályozása a csoporttagok célszerű kölcsönhatásai, mintegy önszabályozás által történik” [Rókusfalvy 2001 62.p.].

A csoport funkcióit az egyének fejlődésében betöltött szerepe alapján négy pontban lehet összefoglalni [Szakály 1998 7.p.] alapján:

- a csoport, mint **talaj**: a csoport az egyén számára bázist, stabil háttérrel jelent, amelynek keretében kifejti tevékenységét, továbbá ahol elismerést tud szerezni;
- a csoport, mint **eszköz**: a csoporthoz tartozást az egyén felhasználja saját céljainak elérésére, szükségleteinek kielégítésére;
- az **egyén**, mint a csoport része: a csoport elvei és céljai a tagokéból kiindulva fogalmazódnak meg, később viszont a csoportot érő változások cél-módosító hatásai hatással vannak tagjaira is;
- a csoport, mint **élettér**: az egyén saját céljai megvalósításához a csoporton belül számára kedvező pozíció elfoglalására törekszik, az egyéni és csoportcélok, valamint megvalósításuk eszközei összefonódhatnak.

A csoportok viselkedésével, és az egyéni magatartásformák változásaival a csoporton belül részletesen foglalkozók körében – a környezettudatosság fejlesztésének szempontjából - kiemelhető Sherif, Griffin munkássága.

Sherif [1936] kísérleteiben rámutatott, hogy az egyéni vélemények a csoportfejlődés során változnak, egymáshoz, illetve domináns személy véleményéhez idomulnak (csoportkonformitás). A konformitás szintjei [Griffin 1976, id. Szakály 1998, 18.p.]:

- **behódolás**: mely esetben a normák elfogadását jutalom elnyerése, vagy büntetés elkerülése motiválja;
- **azonosulás**: mely esetben a domináns, befolyásoló egyénhez való hasonulás igénye adja a motivációt. Az értékekkel az egyén nem azonosul, azokat eszköznek tekinti;
- **internalizáció**: mely a legmélyebb és legtartósabb változás. Az átvett vélemény a saját értékrendszer szerves részévé válik, annak forrásától függetlenül.

A környezettudatosság fejlesztése szempontjából az internalizációra kell törekedni, belátható azonban, hogy közvetlen elérését az egyéni és a szervezeti érdekek sem támogatják minden esetben. Az egyéni érdekek legegyszerűbben, és kellően hatásosan a behódolás révén módosíthatóak, hiszen a javadalmazás fokozása vagy a munkahely biztonsága olyan motiválók, amelyek révén a fenntarthatósági érdekek elfogadtathatóak. Ugyanakkor a megszokás és az ismeretanyag bővülése révén valamilyen fokú internalizáció mindig végbe megy, még akkor is, ha a cselekedeteket behódolás váltotta ki.

Tartósabb eredmények érhetőek el az azonosulás esetében, feltéve, hogy rendelkezésre állnak azok a kulcsemberek (alkalmazottak és vezetők közül egyaránt), akikhez hasonlítani tudnak és akarnak a szervezet tagjai.

A környezettudatosság dinamikus megközelítésében a csoportmunka jellegzetességeinek vizsgálata magyarázatot ad az értékek és attitűdök változására, továbbá arra, hogy milyen motivációk vezethetnek a cselekvési hajlandóságtól a cselekvésekig. A menedzsment szempontjából a csoportmunka konkrét befolyásoló tényezőit, hatásmechanizmusait az adott szervezet sajátosságainak figyelembe vételével kell megismerni, ami lehetővé teszi, hogy a csoportmunka a szervezeti célok elérésének eszköze legyen. A fenntarthatóság értékrendszerét integráltan kell kezelni.

Sikeres menedzselés esetén hatások multiplikálódva járulnak hozzá a fenntarthatóság megvalósításához. Az egyéni nevelés hatásaihoz hasonlóan az internalizálódó értékek az egyéni értékrendszer szerves részévé válnak, így az egyének a szervezeten kívüli aktivitásuk, döntéseik révén is érvényesítik azokat.

## **2.4 A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG SZERVEZETI SZINTŰ FEJLESZTÉSE**

A szervezet egésze – a szinergia révén – több, mint az egyének, vagy akár a fent értelmezett csoportok összessége. A szakirodalmi kutatások és az empirikus tapasztalatok alapján összefoglalva a szervezet olyan egységes keretet jelent, amely:

- társadalmi igények kielégítésére alkalmas;
- saját célokkal és azok megvalósításához erőforrásokkal rendelkezik;
- igen magas önállósággal bír működési sajátosságainak kialakítására;
- egészként viseli a felelősséget az érintettek felé;
- elemei között összefüggés, kölcsönhatás van, ami dinamikusan változik.

A szervezet egy speciális csoport, amit a „hagyományos” csoportoktól a fenti értelmezésben az önállóság nagyfokúsága és az egységes felelősségvállalás különböztet meg.

A környezettudatosság szervezeti szinten a környezeti menedzsment által meghatározott, és eredményei a működési eredményekben mérhetőek. A szervezetek környezettudatosság fejlesztésével kapcsolatos feladatai:

- célok meghatározása;
- egyéni- és csoportfejlődés nevelési kereteinek biztosítása;
- fenntartható működés eszközeinek működtetése;
- a fejlődés nyomon követése és ellenőrzése.

A környezettudatosság integrált fejlesztésének támogatása szervezeti felelősség. Stratégiai és operatív szintre bontva a feladatokat a 31. Táblázat összegzi.



	STRATÉGIAI FELADATOK	OPERATÍV FELADATOK
CÉLKITŰZÉS	Fenntarthatósághoz való hozzájárulás szervezeti céljainak kijelölése	Szervezet fenntarthatósági céljainak lebontása feladat-szintig
EGYÉNI- ÉS CSOPORTEJLŐDÉS TÁMOGATÁSA	Igények felmérése Lehetőségek, támogatás kereteinek biztosítása	Igények kielégítése Támogató mechanizmusok működtetése
KÖRNYEZETI MENEDZSMENT ESZKÖZTÁRA	Eszközök és szinergikus kapcsolataik feltárása Hatásosság fokozása	Eszköztár hatékony működtetése
NYOMON KÖVETÉS	Hatásosság figyelemmel kísérése Értékelési rendszer kialakítása	Adatgyűjtés Elemzés Értékelés

**31. Táblázat: A környezettudatosság fejlesztésének szervezeti szintű feladatai (saját modell)**

A környezettudatosság dinamikus értelmezése a szervezeti szint bekapcsolásával válik teljessé. A szervezet adja az attitűdök, értékek, ismeretek alakulását befolyásolásának és a cselekvések megvalósításának támogató háttérét, amire az egyén nem, a csoport pedig csak részlegesen képes hatni. Az attitűdök kialakulásában a szervezeti kultúrának van kiemelt jelentősége. A pedagógia az alapvető értékek elsajátítását az enkulturáció, az egyéni viselkedéspozíció kialakítását pedig a szocializáció fogalmával írja le. [Kron 2000] Mindkettő tanulási folyamat, aminek révén az egyén a szervezet értékeivel azonosul, működésének szerves és hasznos részévé válik.

### **3. A FENNTARTHATÓSÁG ÉRTÉKELÉSI KERETRENDSZERÉNEK SZEREPE A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSÉBEN**

#### **3.1 KAPCSOLAT A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG STATIKUS ÉRTELMEZÉSÉVEL**

A környezettudatosság statikus értelmezésben annak a színvonalát mutatja, hogy a környezeti és társadalmi érdekek hogyan nyilvánulnak meg a szervezeti működésben.

Az SAF Keretrendszer modelljének kritériumai rögzítik a működés releváns tényezőit, a kapcsolódó értékelési módszertan pedig információt ad az egyes kritériumok helyzetéről.

A Keretrendszer mentén vizsgálhatóak:

- a műszaki-technikai háttér környezeti teljesítménye;
- a menedzsment elkötelezettsége;
- a fenntarthatóság elérését támogató menedzsment-eszközrendszer és irányítási rendszer színvonala;
- a fenntarthatóság egyes tényezőivel kapcsolatosan elért eredmények.

A tételes vizsgálatokon túl lehetőséget van aggregált mutatók képzésére. Ezek önmagukban nem hordoznak információtartalmat, azonban alkalmasak:

- a vizsgálatokat időben megismételve képet adni a fejlődésről;
- térbeli összehasonlításra más szervezetekkel vagy szervezeti egységekkel.

#### **3.2 KAPCSOLAT A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG DINAMIKUS ÉRTELMEZÉSÉVEL**

Az SAF Keretrendszer információt biztosít a környezettudatosság színvonaláról és annak alakulásáról. Célja elsősorban azonban a fejlesztések megalapozása. Ehhez hozzájárul azzal, hogy információkat gyűjt és elemez:

- a szervezet által gyűjtött információkról, azok forrásairól és felhasználásáról;
- a szervezet értékrendszerei sajátosságairól;
- az irányítási rendszer támogató elemeiről;
- az eredmények révén a fejlesztések hatékonyságáról és hatásosságáról.

A Keretrendszer legnagyobb jelentőségét azonban nem az információ-szolgáltató képességében, hanem szemléletében látom. Szisztematikus tervezésre és cselekedetekre ösztönzi a szervezeteket, azáltal, hogy megmutatja, hogyan támogathatja a környezeti- és társadalmi érdekek integrálása az üzleti sikeresség elérését.

A Keretrendszer hatása a környezettudatosság fejlesztésében közvetetten, az irányítási rendszeren keresztül, azaz a vezetés döntéseiben nyilvánul meg.

Az SAF Keretrendszer ezen felül segít összehangolni az egyéni-, a csoport- és a szervezeti szintű fejlesztéseket.

A Belső partnerség kritériuma, részletesebben a belső együttműködés hatáslánca (*III. rész 4.4 Fejezet*) az egyéni és a csoport szintű fejlesztésekhez (azok tartalmához) ad segítséget. Az irányítási rendszer a szervezeti szintű, illetve ezzel kapcsolatosan a csoportszintű fejlesztés strukturális és módszertani támogatását fogja át.

A fentiek jól mutatják, hogy a működésfejlesztésben a csoport-szintnek átfogó, integráló szerepe van.

## ÖSSZEFOGLALÁS

Kutatási eredményeimet 7 tézisben foglaltam össze, négy téma köré rendezve:

- környezeti menedzsment kialakítása és fejlesztése;
- környezeti menedzsment színvonala és sajátosságai;
- fenntarthatósági értékelés kialakítása;
- környezettudatosság fejlesztése;

### **A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT KIALAKÍTÁSÁRA ÉS FEJLESZTÉSÉRE VONATKOZÓ TÉZISEK**

**T1: A fenntarthatósági célok eléréséhez a szervezeteknek olyan új környezeti menedzsment szemléletet kell kialakítani és működtetni, amely stratégiai szinten épít a szervezeti tagok és a külső érdekelték aktív részvételére és együttműködésre. Az együttműködés eredményeinek meg kell jelenni a termékekben-szolgáltatásokban, valamint az előállításukhoz és a szervezeti működéshez kapcsolódó egyéb folyamatokban.**

A fenntartható fejlődés elve olyan követelményeket fogalmaz meg, amelynek megvalósításához mindenki (nemzetközi szervezetek, államok, szervezetek és egyének) hozzájárulására és együttműködésére szükség van.

A vállalatok társadalmi felelősségvállalása (CSR) a fenntartható fejlődés elvének megvalósítását támogató vállalatirányítási filozófia. Lényege, hogy a környezeti és társadalmi érdekeket a szervezetek önkéntes alapon integrálják a működésükbe.

Olyan szemléletváltásra van szükség, amely a szervezeti működést a fenntarthatóság irányába mozdítja el. A kapcsolódó szervezeti változások levezénylésében a menedzsmentnek van kiemelt szerepe, mivel kezében összpontosulnak az erőforrások fölötti rendelkezési jogok. A környezeti menedzsment átfogóan jelenti mindazon attitűdöket, stratégiákat, rendszereket és eszközöket, melyeket a szervezet a környezet – és társadalom - védelme érdekében alakít ki és használ. [Láng, 2002]

Ezt támasztja alá Csutora és Kerekes [2005] is, amikor a környezeti menedzsment támogató és stratégiai szerepköreit emeli ki. Előbbi az emisszió-csökkentésre, a hibák kijavítására, az előírásoknak való megfelelésre fókuszál, míg utóbbi középpontjában a kiemelkedő és széles körű teljesítmény, illetve az innovációk állnak.

A környezeti menedzsment stratégiai modelljében összegeztem (10. ábra) azokat a tényezőket, amiken keresztül a szervezet hozzájárul a fenntarthatósági célok eléréséhez. A tényezők – termékek és szolgáltatások, a folyamatok, a belső és a külső partnerség - meghatározó szerepét és kapcsolatait megerősítették az empirikus vizsgálatok is.

**T2: A szakmai várakozásokkal ellentétben a környezeti teljesítményértékelő módszerek nem képesek a vezetés számára a fenntarthatóság minden dimenzióját figyelembe vevő, szakmailag megalapozott döntéstámogató információt nyújtani.**

Az elmúlt években számos környezeti teljesítményértékelő módszert dolgoztak ki. A vizsgálat tárgya szerint megkülönböztethetünk termékekre, folyamatokra vagy szervezetre koncentrááló módszereket. A fenntarthatósághoz való viszony alapján környezeti és társadalmi, vagy gazdasági szempontokat preferáló módszerek különíthetők el. Egyesek részterületekre fókuszálnak, mások komplex, integrált eredményt nyújtva támogatják a menedzsmentet.

Az, hogy környezeti teljesítményértékelő módszerek rendelkezésre állnak, még nem jelenti automatikusan széles körű alkalmazhatóságukat is. Empirikus kutatásaim rámutattak, hogy különösen a kis- és közepes méretű szervezetek nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel és alkalmazási feltételekkel. Mindez két dimenzióban jelenik meg:

- egyrészt nem ismerik az eszközök pontos tartalmát, előnyeit és alkalmazhatóságát;
- másrészt nem ismerik saját működésük sajátosságait, így nem tudják a leginkább megfelelő módszereket megválasztani.

Az önkéntes teljesítményértékelés célja, hogy eredmények alapján fejlesztő beavatkozásokat, intézkedéseket fogalmazzon meg a vezetés. A visszacsatolásoknak nem csupán az operatív működés egyes területeire kell vonatkozni, hanem stratégiai szinten kell megragadni a problémákat. Ezt nehezíti, hogy az értékelési módszerek nem adnak teljes és átfogó képet a szervezet helyzetéről és teljesítményéről. A szintetizáló módszerek komplex eredményei mögött elveszhetnek a jelenségek okainak és tendenciáinak magyarázatai. A részletekre fókuszáló módszerek hiányossága, hogy nem képesek a fenntarthatóság minden releváns szervezeti dimenziójára megoldást nyújtani.

A probléma megoldását – a fenntarthatóság többdimenziós jellege miatt - olyan módszer kidolgozásában látom lehetségesnek (**6. Tézis**), amely keretrendszerként ad iránymutatást a szervezeteknek ahhoz, hogy saját igényeik és lehetőségeik függvényében szisztematikusan értékeljék teljesítményüket.

## **A KÖRNYEZETI MENEDZSMENT SZÍNVONALÁRA VONATKOZÓ TÉZISEK**

**T3: A szervezetek fenntarthatósághoz való hozzájárulásának fejlesztéséhez jelentős szervezeti tartalékok állnak rendelkezésre a szabályozás, a koordináció és az elektronikus megoldások területén.**

Az empirikus kutatás alapján elmondható, hogy a szervezetek a környezetvédelemmel való foglalkozást fontosnak értékelik, működésükben azonban ez kevésbé jelenik meg. Hasonlóan a partnerkapcsolataik minőségét is jóra értékelik, azonban ritkán vonják be őket. A szervezetek ennek okait részben tőlük független tényezőkre hárítják (támogatási források elérhetősége és mértéke, állami és helyi szervek információszolgáltatása). Vizsgálataim rámutattak, hogy belső tényezők is szerepet játszanak. A fenntarthatóság felé való elmozdulásban a lemaradás a lehetőségek nem megfelelő kihasználására vezethető vissza.

A fenntarthatóság megvalósítását **gátló** tényezők:

- a szervezetek külső információkat elsősorban a Magyar Közlönyből és szakmai szervezetektől szereznek be;
- a szervezetek tervezési tevékenysége általános, éves szintű és dominánsan pénzügyi szemléletű;
- a környezetvédelemmel kapcsolatos menedzsment technikák alkalmazása a termelő és a nagyméretű szervezeteknél koncentrálódik;
- a külső érintettek bevonása alacsony színvonalú még a vevők és szállítók esetében is.

A fenntarthatóság megvalósítása szempontjából támogató **lehetőséget nyújt**, hogy:

- általánosak az írásban rögzített szabályozási formák;
- a szervezetek közel fele rendelkezik legalább minőségirányítási (ISO 9001 szerinti) rendszerrel, harmaduk pedig környezetirányítási (ISO 14001 szerinti) rendszerrel;
- a belső információáramlásban meghatározóak a kiscsoportos megbeszélések és az informális kommunikáció;
- bár a menedzsmentet támogató eszközöket és technikákat egzakt módon ismerők aránya alacsony, az „egyszerűbb” megoldások (brainstorming, SWOT-elemzés) alkalmazása jellemző;
- a környezeti menedzsment lehetőségei (tisztább termelés, hulladékminimalizálás, ökotérképezés stb.) iránt érdeklődnek a szervezetek, bár nem ismerik az adaptációs lehetőségeiket;
- számítógéppel a vizsgált szervezetek mindegyike rendelkezik, kétharmaduk pedig használja az Internetet.

**T4: A fenntarthatóság céljainak elérése a különböző méretű szervezetek partneri együttműködésének fokozásával a beszállítói kapcsolatok mentén fokozható. A fejlesztésben meghatározó szerepe van a nagyméretű szervezetek szakmai-módszertani támogatásának.**

A fenntarthatóság megvalósításában a kis-, a közepes- és a nagyméretű szervezeteknek egyaránt szerepet kell vállalniuk. A figyelem általában a nagyméretű, tőkeerős szervezetekre összpontosul, melyek a környezetterhelés tekintetében jelentős szereppel bírnak, ugyanakkor pénzügyi, humán-erőforrásbeli és módszertani lehetőségeik is szélesek. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni a kis- és közepes méretűeket, akik bár egyenként csekély súlyt képviselnek, összességében azonban domináns szereplők. A KSH adatai alapján, Magyarországon ilyen szervezetek jelentik a gazdálkodók több mint 99%-át, továbbá foglalkoztatják a munkavállalók mintegy kétharmadát.

Empirikus vizsgálataim a szervezeti méret és a működés tényezőinek színvonala között általában arányos kapcsolatot mutatnak. Szignifikáns eltérést tudtam kimutatni több területen, így:

- az információgyűjtés forrásainak és belső információs csatornák kihasználása;
- a minőség- és környezetirányítási rendszerek bevezetése és működtetése;
- környezetvédelemmel kapcsolatos célok kitűzése;
- írásban rögzített szabályozás;
- stratégiai tervezés;
- folyamatszempléletű megközelítés;
- menedzsment technikák alkalmazása.

Nincs szignifikáns eltérés viszont az *1. Tézis*ben megfogalmazott környezeti menedzsment működtetését és fejlesztését meghatározó tényezők esetében. Bizonyos esetekben pedig inkább a kisebb méretű szervezetek rendelkeznek előnnyel. Így:

- jövőképpel a szervezetek közel azonos mértékben rendelkeznek;
- az alkalmazottak eseti jellegű bevonása a problémák feltárásába és megoldásába a kisméretű szervezetekre jellemző;
- a külső érintettek bevonása hasonló színvonalú a vizsgált szervezeteknél;
- az alkalmazottak elégedettsége munkakörülményeikkel, munkájukkal, bérezésükkel a szervezeti méret növekedésével csökken, amit alátámaszt a fluktuáció mutatóinak alakulása is.

A szervezeti méret növekedésével arányosan rendelkezésre álló információs és módszertani lehetőségek hatásos kihasználását úgy lehet fokozni, ha azok alkalmazásában a kis- és közepes méretű szervezetek aktív részvételére építenek. Ehhez megfelelő közeget jelentenek a szervezetek közötti szállítói kapcsolatok. A szállítók számára megfogalmazott követelmények teljesítéséhez szükséges fejlesztések megvalósításában szakmai-módszertani támogatást kell felvállalni a nagyméretű szervezeteknek. Így saját teljesítményük, vevőik és társadalmi partnereik elégedettségének fokozásával járulhatnak hozzá szállítóik lehetőségeinek és eredményeinek javításához.

**T5: A fenntarthatósági fejlesztések nem valósulhatnak meg a szervezeti kultúra figyelembe vétele és fejlesztése nélkül. Mivel a szervezetek kulturális sajátosságai jelen vizsgálatok alapján közvetett hatásúak az eredményekre, fejlesztésüket azon tényezők fejlesztésén (vezetés elkötelezettsége, belső partnerség, irányítási rendszer) keresztül kell megvalósítani, ahol dominánsan megjelennek.**

A szervezeti kultúra „az alkalmazottak – vállalatukkal (szervezetükkel) kapcsolatos – véleményének, szokásainak, értékítéletének magatartásának, gondolkodási és cselekvési módjainak összessége”. A kultúra az alkalmazottakon keresztül jut el a környezethez, ami a felső vezetésnek megfelelő módon kell ellenőriznie, illetve alakítania [Buchowicz, 1990 id. Heidrich, 2000].

*Rókusfalvy* a környezetvédelmet pszichológiai folyamatként értelmezi, ami a külső környezet (bioszféra) és a belső környezet (saját lelki-erkölcsi természet) védelmének együttese, vagyis egyszerre cselekvés és gondolkodás. Kihangsúlyozza, hogy a gondolkodás minden esetben kiinduló feltétele a cselekvésnek [Rókusfalvy, 2001]. A fejlesztő beavatkozások tehát akkor lehetnek igazán hatásosak, ha elsősorban a gondolkodásra irányulnak, és ezen keresztül befolyásolják a cselekedeteket.

A fentiek alapján a fenntarthatóság irányába történő szervezeti szintű elmozdulásban a szervezeti kultúrának meghatározó szerepe van.

Vizsgáltam a vezetők, a vezetettek (alkalmazottak) és a munkahelyi légkör sajátosságait. A vezetőkre határozottság, az alkalmazottakra a szervezeti érdekek érdekében történő cselekvések, a légkörre pedig a közösségi jelleg jellemző. Magas a lojalitás értéke a vezetők és a szervezet irányában egyaránt, továbbá a versengés helyett a partneri együttműködés játszik szerepet.

Az empirikus vizsgálatok rámutattak, hogy a szervezeti kultúra elemeinek hatásai az eredményekben nem közvetlenül mutatkoznak meg, hanem a vezetés elkötelezettségén, a belső partnerségen és az irányítási rendszeren keresztül. A fejlesztéseket ezek keretében lehet hatékonyan megvalósítani, az eszköz- és a kultúrafejlesztés között iteratív módon. Hosszú távon arra kell törekedni, hogy a kulturális tényezők hatása ne közvetett módon nyilvánuljon meg.

A vezetők és alkalmazottak kulturális sajátosságaira azt mutatják, hogy a fejlesztések elsődleges célterülete az irányítási rendszer. A minőség- és környezetirányítási rendszerek, menedzsment technikák bevezetése, vagy a szabályozás változásai összhangban vannak a vezetés jellegzetességeivel, továbbá elfogadhatóak a szervezeti érdekek érdekében cselekvő alkalmazottak számára. A bevezetéshez kötődő oktatás-képzés, valamint a gyakorlat során a fenntarthatósági érdekek hatékonyan építhetők be a köztudatba.

## **A FENNTARTHATÓSÁGI ÉRTÉKELÉS KIALAKÍTÁSÁRA VONATKOZÓ TÉZIS**

**T6: A szervezetek fenntarthatósági értékelésére olyan módszertant kell kialakítani, amely a működés meghatározó tényezőire és azok kölcsönhatásaira építve veszi számba a szervezeti erőfeszítéseket és eredményeket a fenntarthatóság természeti, társadalmi és gazdasági dimenziói mentén egyaránt.**

A szervezetek fenntarthatósághoz való hozzájárulásának méréséhez és fejlesztéséhez olyan módszertan kidolgozása szükséges, ami lehetővé teszi a szisztematikus és a működés meghatározó részleteit átfogó áttekintését és értékelését (*1. Tézis*). A módszertan tartalmi elemeit úgy kell kialakítani, hogy az lehetőséget adjon a működés tényezői közötti kapcsolatok elemzésére is.

Az *1. tézisben* vázolt stratégiai tényezők – vezetés elkötelezettsége, belső és külső partnerség, termékek, szolgáltatások és folyamatok - szerepét az empirikus vizsgálatok alátámasztották, sőt lehetőséget adtak a vezetés elkötelezettségének, a belső és külső partnerség, továbbá a folyamatok kezelésének részletes vizsgálatára.

A tényezők közötti kapcsolatok korrelációjának vizsgálata szoros kapcsolatokat tárt fel. A tényezők egymásra gyakorolt magyarázó hatása általában magas értékű, azonban alacsony megbízhatóság mellett. Mindez a szervezeti megoldások egyediségére enged következtetni.

Az értékelési módszertan gerincét azok a tényezők képezik, amelyek között a magyarázó hatások magas megbízhatóság mellett jellemzőek. A kiválósági értékelési módszerek [Bodor-Herz, 2001], [Szintay, 2005] és az empirikus kutatási eredmények alapján a releváns tényezőket kritériumok és kritériumcsoportok formájában rendeztem össze, amit a *11. Táblázat* összegez.

A környezeti hatások kapcsán az empirikus vizsgálatok nem mutatták ki a vezetés elkötelezettségének – többi dimenzió mentén jellemző – jelentős hatását. Stratégiai szinten kezelve azonban a környezeti teljesítmény fejlesztés nem képzelhető el a vezetés támogatása nélkül.

## **KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSÉRE VONATKOZÓ TÉZIS**

**T7: A környezettudatosság fejlesztése többdimenziós feladat, ami magában foglalja az ismeretek bővítését, az értékrend megváltoztatását, illetve az ezeket támogató mechanizmusok működtetését egyéni, csoport és szervezeti szinten egyaránt.**

A környezettudatosság - személyekhez és szervezetekhez egyaránt kapcsolhatóan - olyan magatartásforma, amely az egyén vagy a szervezet felelős és aktív szerepvállalásán alapul a környezeti problémák megoldásával kapcsolatosan. A környezet tágabb értelmezése szerint a természeti környezeten túl ide értve a társadalmi viszonyokat és a gazdasági érdekeket is, a környezettudatosság a fenntarthatóság megvalósítását megalapozó magatartásforma.

A környezettudatosság többdimenziós intézményként fogható fel, aminek elemeit az ismeretekben, attitűdökben és értékekbe, szervezeti támogatás, a cselekvési hajlandóság és a cselekvés.

A szervezeti környezettudatosság fejlesztésének célja egy magasabb szintű környezeti- és társadalmi felelősségvállalást jelent, nyereséges működés mellett.

A környezettudatosság fejlesztése összetett kihívás, három terület összehangolásával érhető el:

- a szervezeti tagok gondolkodásmódjának és magatartásának befolyásolása (egyéni szintű fejlesztés);
- szervezeti tagok közötti kapcsolatok befolyásolása (csoport szintű fejlesztés);
- környezeti menedzsment rendszer működtetése (szervezeti szintű fejlesztés).

A szervezeti teljesítmény ugyanis nem függetleníthető az egyéni teljesítményektől [Bakacsi, 2000]. A menedzsment eszközökbe történő befektetés nem fogja elérni a kívánt hatást, ha azt a szervezet vezetői és alkalmazottai nem értik meg, nem tudják vagy nem akarják megfelelően alkalmazni.

A csoport szintű fejlesztés vizsgálata és kezelése két okra vezethető vissza:

- a munkamegosztás és specializáció a szervezet tagjainak teljesítményét egymástól teszi függővé, a szervezeti teljesítményt tehát nem a legjobb, hanem a leggyengébb elem határozza meg;
- a szervezeten belüli csoportok (munkacsoport, szervezeti egység, fejlesztő team, klikk, stb.) bizonyos szempontból összegyűjtik a szervezet tagjait, akinek a gondolkodásmódja és cselekedetei sajátos viszonyban hatnak egymásra.



## **A KUTATÁS JÖVŐBELI IRÁNYAI**

Korábbi és disszertációmhoz kapcsolódó kutatásaim során a menedzsment színvonalának fejlesztési lehetőségeit és irányait vizsgáltam. A fenntarthatóság fogalomkörének terjedése kihívás, ugyanakkor lehetőség a szervezetek számára, hogy működésüket az üzleti sikeresség fenntartásával olyan módon változtassák meg, amely megfelel a környezetvédelmi- és társadalmi kihívásoknak.

Az ismeretek bővülése és a szervezet-környezet viszonyainak folyamatos változása miatt a Fenntarthatóság Értékelési Keretrendszere nem egy végleges lezárható modell és módszertan. A vizsgálati eredmények számszerű mérésére vonatkozó igények kielégítése mellett - a vizsgálatok kiterjesztésével - törekedni kell a modell tökéletesítésére és aktualizálására, továbbá nemzetközi kiterjesztésére.

Tudományos kutatásaim folytatási lehetőségét a környezettudatosság fejlesztésének kérdéskörében látom.

Az egyéni szintű környezettudatosság kapcsán az egyéni magatartások háttérének és motivációinak felmérését, illetve ehhez kapcsolódóan egy sokoldalúan elemezhető, nagymintás adatbázis létrehozását szükségesnek tartom. Az egyéni magatartások, különösen pedig a motivációk ismerete meghatározó fontosságú a menedzsment számára, mivel a szervezeti célokkal az alkalmazottak csak akkor fognak azonosulni, ha azokon keresztül saját céljaikat elérhetőnek látják.

A csoport szintű fejlesztések kutatása az egyénitől eltérő módszereket kíván. Kérdőívek vagy interjúk helyett a helyszíni megfigyelésre kell hangsúlyt helyezni, mivel a csoportfejlődés és -hatások gyakran gyorsan zajlanak le, anélkül, hogy a közvetlen érintettekben tudatosulnának. A csoport-vizsgálatokat az egyéni szintű eredmények figyelembe vételével kell elvégezni.

# IRODALOMJEGYZÉK

## SZAKKÖNYVEK, CIKKEK, TANULMÁNYOK

<i>Irodalom</i>
Alchian, A.A. - Demsetz, H. (1972): Production, Information cause, and Economic Organization, in: American Economic Review, 62, 777-795.p.
Aronson, E. (2001): A társas lény, KJK-Kerszöv, Budapest, ISBN 963 224 586 5
Assadourian, E. (2006): A vállalatok átalakítás, in: Brown, L.H. ed.:A világ helyzete, 2006 228-250.p. ISSN 1215-2064
Bábosik, I. (1999): A nevelés elmélete és gyakorlata, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN 963 19 0918 2
Bábosik, I. (2004): Nevelélmélet, Osiris Kiadó, Budapest, ISBN 963 389 655 X
Bakacsi, Gy. (2000): Szervezeti magatartás és vezetés, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft, Budapest, ISBN 963 224 496 6
Bakan, J. (2004): The Corporation, Független Média Kiadó, Budapest
Bándi, Gy. (1995): Környezetvédelmi kézikönyv, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, ISBN 963 222 910 X
Bándi, Gy. (2002): Környezetjog, Osiris Kiadó, Budapest, ISBN 963 389 335 6
Bándi, Gy. et al (2004): Az Európai Unió környezetvédelmi szabályozása, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft, Budapest, ISBN 963 224 790 6
Barakonyi, K. (1999): Stratégiai tervezés, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN963 19 0337 0
Bela, Gy. et al (2001): A környezetterhelési díjak bevezetésének vizsgálata, in: Keres, S. – Kiss, K. ed.: A Budapest Közgazdaságtudományi Egyetem Környezettudományi Intézetének Tanulmányi, BKÁE, Budapest ISBN 963 503 272 2
Belbin, M. (2000): A team, avagy az együttműködő csoport, SHL Hungary, Budapest, ISBN 963 0354 01 2
Belz, F.M. (2006): Marketing int he 21st Century, in: Business Strategy and the Enviromnt, Volume 15 Number 3, 2006 May-June, 139-156.p. ISSN 0964-4733
Bernáth, L. – Révész, Gy. ed. (2002): A pszichológia alapjai, Tertia Kiadó, Budapest, ISBN 963 858 662 1
Bochniarz, Z. et al (1994): Designing Institutions for Sustainable Development in Hungary: Agenda for the Future, Környezettudományi Központ, Minneapolis-Budapest, ISBN 963 04 4886 6
Bodor, P. – Herz, E. (2001): A szervezeti kiválóság mérése és bemutatása, IMFA – Minőségfejlesztési Központ, Budapest
Bonomi, N.K. (2003): Ügyészi tevékenység a környezetvédelemben, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft, Budapest, ISBN 963 224 733 7
Borsos, B. (2002): Környezettudatos terméktervezés a vállalati gyakorlatban – Ökodesign, TTMK, Budapest, ISBN 963 503 282 X
Boulding, K.E. (1993): The Economics of the Coming Spaceship Earth, in: Daly H.E. – Townsend, K.N. ed.: Valuing the Earth, The MIT Press Cambridge, London

## *Irodalom*

Brealey – Meyers (1997): Modern vállalati pénzügyek 1-2., PANEM, Budapest, ISBN 963 545 224 1
Brown, L.H. (1994-2006): A világ helyzete, Worldwatch Institute – Föld Napja Alapítvány, ISSN 1215-2064
Brundtlandt, G.H. et al (1988): Közös Jövönk, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, ISBN 963 232 660 1
Buchowicz, B. (1990): Cultural Transition and Attitudes Change, in: Journal of General Management, 1990/4
Buday-Sántha, A. (2002): Környezetgazdálkodás, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, ISBN 963 9310 42 5
Camp, R.C. (1998): Üzleti folyamat benchmarking, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, ISBN 963 1630 005
Carroll, A.B. (1981): The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders, in: Business Horizons, 34, 39-48.p.
Chikán, A. (1999): Vállalatgazdaságtan, Aula Kiadó, Budapest, ISBN 963 9215 27 9
Carlson, R. (1994): Néma tavasz, Katalizátor iroda, Budapest
Csutora, M. – Kerekes, S. (2005): A környezetbarát vállalati irányítás eszközei, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft, Budapest, ISBN 963 224 742 6
Csutora, M. (2001): A vállalati környezetvédelmi költségek számbavétele, TTMK, Budapest, ISBN 963 503 261 7
Daly ed. (1980): Economics, Ecology, Ethics, W.H. Freeman and Company, 242.p.
Daly, H.E ed. (1980): Economics, Ecology and Ethics: Essays Toward a Steady State Economy, Freeman, San Francisco
Daly, H.E. – Cobb, J.B. (1989): For the Common Good, Beacon Press, Boston, 1989
Deák, Cs. (2005): FMEA, In: Szintay (2005/b) 71-80.p.
Deák, K. (2006): Több mint üzlet: vállalati társadalmi felelősségvállalás, DEMOS Magyarország Alapítvány, Budapest
Dess, G.G – Miller, A. (1993): Strategic Management, Mc.Graw-Hill, New York, ISBN 0 07 016569 6
Dobák, M. et al (1995): Szervezeti formák és koordináció, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, ISBN 963 222 853 7
Dobay, P. (1997): Vállalati információmenedzsment, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN 963 18 8344 2
Engel H.W, (2000): Ökotérképezés, Követ-Inem Hungária, Budapest
Engel, H.W. – Tóth, G. (2000): Miért és hogyan foglalkozunk a környezetvédelemmel vállalatunknál?, Követ-Inem Hungária, Budapest, ISBN 963 00 3597 9
Engel, H.W. - Tóth, G. (2001): EMAS 2001 – egyszerűen, Követ-Inem Hungária, Budapest, ISBN 963 00 7517 2
Engel, H.W. (2000): Öko-térképezés, KÖVET-Inem Hungária, Budapest
England, R.W. (2004): A Bruttó hazai termék alternatívái: kritikai áttekintés, in: Természet és gazdaság – Ökológiai közgazdaságtan szöveggyűjtemény,

<b>Irodalom</b>
301-322.p., Typotey Kiadó, Budapest, ISBN 963 9548 10 3
Erdős, T. (2003): Fenntartható gazdasági növekedés, Akadémiai Kiadó, Budapest, ISBN 963 05 8078 0
European Commision (2003): EU Multi-Stakeholder Forum on Corporate Social Responsibility, ISBN 92-894-5941-7
European Commision (2003): Mapping Instruments for Corporate Social Responsibility, ISBN 92-894-5937-9
European Commision (2004): ABC of the Main Instruments of Corporate Social Responsibility, ISBN 92-894-5939-5
European Commision (2004): Corporate Social Responsibility: National Public Policies in the European Union, ISBN 92-894-5940-9
Faragó, T. ed (2002): Nemzetközi együttműködés a fenntartható fejlődés jegyében és az Európai Unió fenntartható fejlődési stratégiája, Fenntartható Fejlődés Bizottság, Környezetvédelmi Minisztérium, Budapest
Fazekas, I. (2002): Az Európai Unió környezetvédelmi politikája és a magyar integráció, Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen, ISBN 963 472 636 4
Fodor, L. (2000): Integratív környezetjog, Bíbor Kiadó, Miskolc, ISBN 963 9103 35 7
Freeman, R.E (1984): Strategic Management: a Stakeholder Approach, Pitman, Boston
Friedman, M: The Social Responsibility of Business is to increase its profits. The New York Times Magazine, 1970. 09. 13.
Gardner G. (2001): Hogyan térjünk át gyorsabban a fenntartható világra?, in: Brown, L.H.: A világ helyzete 2001, Föld napja alapítvány, Budapest
GRI (2000): Sustainable Reporting Guidelines
Griffin, R.W. (1976): Management, Mifflin, Boston
Hammer, M – Champy, J (1996): A vállalati folyamatok újrászervezése, Panem-McGraw-Hill, Budapest, ISBN 963 545 087 7
Hammer, M. – Champy, J. (2000): Vállalatok újrászervezése, Panem, Budapest, ISBN 963 545 265 9
Hedirich, B. (2000): Szervezeti kultúra és interkulturális menedzsment, Bíbor Kiadó, Miskolc
Higgins, J.M. (1997): 101 Creative Problem Solving Techniques, The New management Publishing Company, New York, ISBN 1 883629 00 4
Hodgson, G.M. – Samuels, W.J. – Tool, M.R. (1994): The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics, Edward Elgar Publishing Company, Vermont, ISBN 1 85278 493 3
Homer-Dixon, T.F. (2004): Környezet, szűkösség, erőszak, Typotex Kiadó, Budapest, ISBN 963 9548 12 X
Horváth, Gy. (2004): Pedagógiai pszichológia, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN 963 19 5465 X
Horváth, P. (2003): Controlling: Út egy hatékony controlling-rendszerhez, KJK-Kerszöv, Budapest, ISBN 963 224 545 8
Hunaydi, Gy. – Székely, M. ed. (2003): Gazdaságpszichológia, Osiris Kiadó, Budapest, ISBN 963 389 310 0
Kanter, R.M. (2004): Lokális virágzás a globális gazdaságban, in: Harvard Business Manager, 2004. február 35-44.p.

### **Irodalom**

- Kaplan, R.S. – Atkinson, A.A (2003): Vezetői üzleti gazdaságtan, Panem, Budapest, ISBN 963 545 375 2
- Kerekes, S. – Kindler, J. (1997): Vállalati környezetmenedzsment, Aula Kiadó, Budapest, ISBN 963 9078 41 7
- Kerekes, S. – Kobjakov, Zs. (2000): Környezetgazdaságtan és környezeti menedzsment, SZÁMALK Kiadó, Budapest
- Kerekes, S. – Szlávik J. (1999): A környezeti menedzsment közgazdasági eszközei, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, ISBN 963 224 278 5
- Kerekes, S. – Szlávik, J. (2000): Zöld úton az EU felé? – Rómától Amszterdamiig, Harvard Business Manager 2000/4, 50-62.p.
- Kerekes, S. – Szlávik, J. (2000): Zöld úton az EU felé? – Rómától Amszterdamiig, in. Harvard Business Manager, 200/4 50-63.p.
- Kerekes, S. (2005): Változások a vállalatok és a természeti környezet viszonyában: az EU csatlakozás hatása, Tudásalapú társadalom, Tudásteremtés – Tudástranszfer, Értékrendváltás: Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar V. Nemzetközi Konferencia, Miskolc, Lilafüred, 2005. 05. 11-12., I. kötet 32-39.p.
- Kerényi, A. (1995): Általános környezetvédelem, MOZAIK Oktatási Stúdió, Szeged, ISBN 963 697 188 9
- Kieser, A. (1995): Szervezetelméletek, Aula, Budapest, ISBN 963 503 0436
- Kleiner, A. (2000): Mit jelent valójában zöldnek lenni? In: Harvard Business Manager, 200/4 32-49.p.
- Kluckhohn, F. (1951): The Study of Culture, Stanford University Press, Stanford
- Kósi, K. et al (1997): Auditálás, menedzsment rendszerek, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, ISBN 963 224 175 4
- Kovács, E. – Flachner, Zs. (2001): Vállalati környezetvédelmi jelentések készítése, TTMK, Budapest, ISBN 963 00 6965 2
- Kroeber, A.L. - Kluckhohn, F. (1952): Culture: A Critical View of Concepts and Definitions, Peabody Museum Papers. Vol. 47, no.1, Cambridge
- Kun-Szabó, T. (1999): A környezetvédelem minőségmenedzsmentje, Műszaki Könyvkiadó – Magyar Minőség Társaság, Budapest, ISBN 963 16 3048 X
- Kürti, J. (1985): Kreativitásfejlesztés kisiskoláskorban, Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN 963 17 8222 0
- Láng, I. (2003): A fenntartható fejlődés Johannesburg után, AGROINFORM Kiadóház, Budapest, ISBN 963 502 791 5
- Láng, I. et al (2002): Környezet- és természetvédelmi lexikon I.-II., Akadémiai kiadó, Budapest, ISBN 963 05 7847 6
- Magyar, E. et al (2000): Hatásvizsgálat, felülvizsgálat, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft, Budapest, ISBN 963 224 500 8
- Maloney, M. – Ward, M. (1973): Ecology: Let's hear from the people. An objective scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge, The American Psychologist
- Marosi, M. (1985): Japán vállalatok vezetése és szervezése, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, ISBN 963 221 605 9
- Maslow, A.H. (1970): Motivation and Personality, Harper & Row, New York
- McGregor, D. (1960): The Human Side of Enterprise, McGraw-Hill, New-York

### Irodalom

Meadows, D. et al (1972, magyar megjelenés:1973): A növekedés határai, Kossuth Kiadó, Budapest
Meadows, D. et al (1986): Sötétben tapogatózva: A világmodellezés első évtizede, Gondolat, Budapest, ISBN 963 281 738 9
Meadows, D. et al (2005): A növekedés határai harminc év múltán, Kossuth Kiadó, Budapest, ISBN 963 09 4708 0
Moser, M. – Pálmai Gy. (1999): A környezetvédelem alapjai, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN 963 19 1854 8
Nafti, R. – Miller, J. (2000): Gondos bánásmód, Követ-Inem Hungária, Budapest, ISBN 963 00 3595 2
Nánási, I. ed (1999): Humánökológia, Medicina Könyvkiadó Rt, Budapest, ISBN 963 242 088 8
Nemcsicsné Zsóka, Á. (2004): A vállalati környezettudatosság mérése, Vezetéstudomány, 2004. évi különszám 109-121.p.
Papp, I. (2003): Környezeti és fenntarthatósági jelentések Magyarországon, in: Zölden és Nyereségesen 6/4 9-12.p., Követ-Inem Hungária
Parányi, György (2000): Minőséget-gazdaságosan, Műszaki Könyvkiadó, Budapest
Pascale, R.- Athos, A. (1981): The Art of Japanese Management: Applications For American Executives, Simon and Schuster, New York
Pataki, Gy. – Takács-Sántha, A. ed. (2004): Természet és gazdaság – Ökológiai közgazdaságtan szöveggyűjtemény, Typotey Kiadó, Budapest, ISBN 963 9548 10 3
Pataki, Gy. – Tóth, G. (1999): Vállalati környezettudatosság: A GEMS-HU (nemzetközi felmérés a környezettudatos vállalatirányítás helyzetéről Magyarországon) eredményeinek összefoglalója, KÖVET-Inem Hungária, Budapest
Pearce, D.W. – Turner, R.K. (1990): Economics of Natural Resources and the Environment, Harvester Wheatsheaf, New York, ISBN 0 7450 0202 1
PERI (1994): The Public Environmental Reporting Initiative, Guidelines
Perrow, C. (2002): Szervezetpszichológia, Osiris Kiadó, Budapest, ISBN 963 379 313 0
Peters, T.J. – Waterman, R.H (1982): In Search of Excellence: Lessons from America's best-run Companies, Harper&Row, New York, ISBN 0 06 015042 4
Podruzsik, Sz. – Vadász, E. (2001): Tisztább termelés átvilágítás, TTMK, Budapest, ISBN 963 00 6830 3
Pohl, E. (2006): Towards Corporate Sustainable Development – The ITT Flygt Sustainability Index, Mälardalen University Press Licentiate Theses No 65., ISBN 91-85485-18-7
Porter, M.E (2006): Versenysztratégia, Akadémiai Kiadó, Budapest, ISBN 963 05 8349 6
Power, T.M. (1996): Environmental Protection and Economic Well-Being, M.E. Sharpe Inc, New York, ISBN 1 56324 735 6
Rakonczi, J. (2003): Globális környezeti problémák, Lazi Bt, Szeged, ISBN 963 9416 52 5
Reinhardt, F.L. (2000): Tegyük megfoghatóvá a környezetvédelmet!, in: Harvard Business Manager, 1/2000, 41-49.p.

### *Irodalom*

Rókusfalvy, P. (2001): Az ember fejlődése és fejlesztése, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN 963 19 2180 8
Rókusfalvy, P. (2002): A környezetpszichológia alapkérdései, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN 963 19 3457 8
Sammer, K., Wüstenhagen R. (2006): The influence of Eco-Labeling on Consumer Behaviour – Results of a Discrete Choice Analysis for Washing Machines, in: Business Strategy and the Environment, Volume 15 Number 3, 2006 May-June, 185-199.p. ISSN 0964-4733
Samu, I. (2000) A fejlődés mérése, in: ÖKO – Ökológia – Környezetgazdálkodás – Társadalom, XI. évfolyam 3-4. szám, 74-87.p., ISSN 0866 1731
Samuelson, P.A. – Nordhaus, W.D (2003): Közgazdaságtan, KJK-Kerszöv, Budapest, ISBN 963 224 564 4
Sántha, A. (1996): Környezetgazdálkodás – Részletes rész, Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest, ISBN 963 19 0358 3
Schaltegger, S. et al (1996): Corporate Environmental Accounting, John Wiley and Sons, Chicester
Schein, E.H. (1992): Organizational Culture and Leadership, Jossey-Bass, San Francisco
Schein, E.H. (1999): The Corporate Culture Survival Guide, Jossey-Bass, San Francisco
Schumacher, E. (1991): A kicsi a szép, Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest, ISBN 963 222 352 7
Sherif, M. (1936): The Psychology of Social Norms, Harper and Row, New York
Smith, A. (1992): A nemzetek gazdaságtana, Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest
Stanners, D. – Bourdeau, P. ed. (1995): Europe's Environment – The Dobris Assessment, European Environmental Agency, ISBN 92 826 5409 5
Stanners, D. – Bourdeau, P. (1995): Europe's Environment, EEA, Koppenhága, ISBN 92 826 5409 5
Steger, U, - Meima, R. (1988): The strategic dimensions of environmental management, Palgrave
Steinmann-Löhr (1994): Grundlagen der Unternehmensethik, Schaffer-Poeschef Verlag, Stuttgart
Steurer, R. (2006): Making Stakeholder Theory Anew: From the 'Stakeholder Theory of the Firm' to three perspectives on business-society relations, in: Business Strategy and the Environment, Volume 15 Number 1, 2006 January-February, 55-69.p., ISSN 0964-4733
Szakály, D. (1998): Csoporthmunka, Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc
Szakály, D. (2002): Innováció- és technológiamenedzsment I-II., Bíbor Kiadó, Miskolc, ISBN 963 9103 89 6
Szakály, D. (2005): Failure Mode and Effect Analysis, In: Szintay (2005/c) 107-132.p.
Szegedi, K. (2001): Vállalati etika, Bíbor kiadó, Miskolc
Székelyi, M. – Barna, I. (2005): Túlélőkészlet az SPSS-hez, Typotex, Budapest, ISBN 963 9326 429
Szintay, I. (2000): Stratégiai menedzsment, Bíbor Kiadó, Miskolc
Szintay, I. (2000): Vezetélmélet, Bíbor Kiadó, Miskolc
Szintay, I. ed. (2005/a): Minőségmenedzsment I. – Elmélet, Bíbor Kiadó,

<b>Irodalom</b>
Miskolc, ISBN 963 963406 9
Szintay, I. ed. (2005/b): Minőségmenedzsment II. – Módszertan, Bíbor Kiadó, Miskolc, ISBN 963 963412 3
Szintay, I. ed. (2005/c): Minőségmenedzsment III. – Alkalmazás, Bíbor Kiadó, Miskolc, ISBN 963 963413 1
Szlávik J. – Csigéné Nagypál, N. (2005): A vállalatok társadalmi felelősségvállalása (CSR) és a fenntarthatóság, Tudásalapú társadalom, Tudásteremtés – Tudástranszfer, Értékrendváltás: Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar V. Nemzetközi Konferencia, Miskolc, Lilafüred, 2005. 05. 11-12., II. kötet 5-11.p.
Szlávik, J. (2005): Fenntartható környezet- és erőforrás-gazdálkodás, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft, Budapest, ISBN 963 224 7701
Tamaska, L. et al (2001): Életciklus-elemzés készítése, , TTMK, Budapest, ISBN 963 00 6829 X
Tannenbaum, R. Schmidt, W.H. (1966): Hogyan válasszuk meg vezetési módszerünket?, In: Sutermeister, R.A. ed. Ember és termelékenység, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
Tenner, A.R. – De-Toro I. J. (1996): Teljeskörű minőségmenedzsment, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, ISBN 963 16 1283 X
Tóth, G. (2001): Környezeti teljesítményértékelés, Követ-Inem Hungária, Budapest, ISBN 963 00 7126 6
Tóth, G. ed. (2002-2003): Ablakon bedobott pénz I.-II.-III., Követ-Inem Hungária, Budapest, ISBN 963 212 566 5 (II.), ISBN 963 217 3899 (III.)
Tóthné Sikora, G. (2000): Humán erőforrások gazdaságtana, Bíbor Kiadó, Miskolc
Tóth L.-né, Szita, K. (1994): Az élelmiszeripari környezetgazdálkodás megalapozásának néhány kérdése, kandidátusi értekezés, K.É.E. Élelmiszeripari Főiskolai Kar, Szeged
Wagernackel, M. – Rees, W.E. (2001): Ökológiai lábnyomunk, Föld Napja Alapítvány, Budapest, ISBN 963 00 7430 3
Werner, K. – Weiss, H. (2003): Márkacégek feketekönyve – A multik mesterkedései, Art Nouveau, Budapest, , ISBN 963 206 588 3
Winter, G. (1997): Zölden és nyereségesen, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, ISBN 963 16 1367 4
Witt, F. J. - Witt, K. (1994): Controlling kis- és középvállalkozások számára, Springer Hungarica, Budapest, ISBN 963 7775 79 X
Zalavári, J. (2003): Designökológiai kislexikon, Osiris Kiadó, Budapest, ISBN 963 389 484 0
Zoltayné, Paprika, Z. (2002): Döntéelmélet, Alinea Kiadó, Budapest, ISBN 963 863 0612
Zsolnai, L. (2001): Ökológia, gazdaság, etika, Helikon Kiadó, Budapest, ISBN 963 2087 34 8



## JOGFORÁSOK

<i>Jogforrás</i>	
	COM(2001) 366: Green Paper Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility, European Commission
	COM(2002) 347: Communication from the Commission concerning Corporate Social Responsibility: A business contribution to Sustainable Development
	COM(2001) 53: Communication from the Commission to the Council and European Parliament: Ten years after Rio: Preparing for the World Summit on Sustainable Development in 2002
	COM(2005) 119: Javaslat az Európai Parlament és a Tanács határozata az Európai Közösség kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs tevékenységekre vonatkozó hetedik keretprogramjáról (2007–2013)
	COM(2002) 82: Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Towards a global partnership for sustainable development
	COM(2001) 264: Commission Communication: A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development
	COM(2002) 82: Commission Communication: Towards a global partnership for sustainable development
	10117/06 Feljegyzés az EU fenntarthatósági stratégiájának (EU SDS) felülvizsgálatáról – A megújult stratégia, Az Európai Unió Tanácsa
	761/2001 Európai Parlament és Tanácsi Rendelet a szervezeteknek a közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (EMAS) való önkéntes részvételének lehetővé tételéről
	1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól
	2/2005. (I. 11.) Korm. Rendelet egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról
	314/2005. (XII. 25.) Korm. Rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
	1959. évi IV. törvény a Polgári Törvénykönyvről
	1978. évi IV. törvény a Büntető Törvénykönyvről
	2000. évi C. törvény a számvitelről
	83/2003. (VI. 7.) Korm. Rendelet a közösségi öko-címke odaítélését ellátó szerv kijelöléséről

## SZABVÁNYOK

<i>Szabvány címe</i>
MSZ EN ISO 9000:2005 - Minőségirányítási rendszerek. Alapok és szótár
MSZ EN ISO 9001:2001 - Minőségirányítási rendszerek. Követelmények
MSZ EN ISO 9004: 2001 - Minőségirányítási rendszerek. Útmutató a működés fejlesztéséhez
MSZ EN ISO 14001:2005 - Környezetközpontú irányítási rendszerek. Követelmények és alkalmazási irányelvek
MSZ EN ISO 14004:2005 - Környezetközpontú irányítási rendszerek. Az elvek, a rendszerek és a megvalósítást segítő módszerek általános irányelvei
MSZ ISO/TS 16949:2002 - Minőségirányítási rendszerek. Külön követelmények az ISO 9001:2000 szabvány alkalmazásához gépjárműipari termékeket és ilyen rendeltetésű alkatrészeket gyártó szervezetek részére
MSZ EN ISO 14031:2001 - Környezetközpontú irányítás. A környezeti teljesítmény értékelése. Útmutató (ISO 14031:1999)
MSZ EN ISO 14040:1998 - Környezetközpontú irányítás. Életciklus-értékelés. Alapelvek és keretek
MSZ EN ISO 14041:2001 - Környezetközpontú irányítás. Életciklus-értékelés. A cél és a tárgy meghatározása és leltárelemzés
MSZ EN ISO 14042:2001 - Környezetközpontú irányítás. Életciklus-értékelés. Az életciklus alatti hatások értékelése
MSZ EN ISO 14043:2001 - Környezetközpontú irányítás. Életciklus-értékelés. Az életciklus értelmezés
MSZ EN ISO 19011:2003 - Útmutató minőségirányítási és/vagy környezetközpontú irányítási rendszerek auditjához
MSZ EN ISO 14020:2002 - Környezeti címkék és nyilatkozatok. Általános elvek
MSZ EN ISO 14021:2002 - Környezeti címkék és nyilatkozatok. Saját nyilatkozatot tartalmazó környezeti állítások (II. típusú környezeti címkézés)
MSZ EN ISO 14024:2001 - Környezeti címkék és nyilatkozatok. I. típusú környezeti címkézés. Alapelvek és eljárások

## A SZERZŐ PUBLIKÁCIÓI

### TANKÖNYV, KÖNYV, KÖNYVRÉSZLET, KOMPLEX ÖNÁLLÓ MUNKA

<b>Évszám</b>	<b>Publikáció</b>
<b>2001</b>	A kisvállalati kontrolling sajátosságai. TDK. Miskolci Egyetem. 2001. (absztrakt jelent meg)
<b>2002/a</b>	A kisvállalatok kulturális és vezetési sajátosságai. TDK. Miskolci Egyetem. 2002. (absztrakt jelent meg)
<b>2005/a</b>	A minőség 8 dimenziója. In: Minőségmenedzsment. Elmélet Módszertan Alkalmazás. Szerk. Szintay I., Bíbor Kiadó, Miskolc 2005. 28-30. p.
<b>2005/b</b>	A minőséget befolyásoló tényezők. In: Minőségmenedzsment. Elmélet Módszertan Alkalmazás. Szerk. Szintay I. Bíbor Kiadó, Miskolc. 2005. 30-31. p.
<b>2005/c</b>	Minőségköltségek. In: Minőségmenedzsment. Elmélet Módszertan Alkalmazás. Szerk. Szintay I. Bíbor Kiadó, Miskolc 2005.32-35. p.
<b>2005/d</b>	Környezetközpontú irányítási rendszerek In: Minőségmenedzsment. Elmélet Módszertan Alkalmazás. Szerk. Szintay I. Bíbor Kiadó, Miskolc 2005.104-120. p.
<b>2005/e</b>	A minőségirányítási rendszer tanúsítása, auditálása. In: Minőségmenedzsment. Elmélet Módszertan Alkalmazás. Szerk. Szintay I. Bíbor Kiadó, Miskolc 2005.138-157. p.
<b>2005/f</b>	A TQM bevezetése és fenntartása In: Minőségmenedzsment II. Elmélet Módszertan Alkalmazás. Szerk. Szintay I. Bíbor Kiadó, Miskolc
<b>2005/g</b>	A kiválóság környezeti szempontú értékelése In: Minőségmenedzsment III. Elmélet Módszertan Alkalmazás. Szerk. Szintay I. Társsz.: Árvay Angelika, Heidrich Balázs, Harangozó Zsolt - Bíbor Kiadó, Miskolc

## ORSZÁGOS FOLYÓIRATCIKKEK

<i><b>Évszám</b></i>	<i><b>Publikáció</b></i>
<b>2004/a</b>	Párduc vagy elefánt? Kisvállalatok kulturális sajátosságai Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei empirikus vizsgálatok alapján. Társsz. Heidrich Balázs. Marketing & Menedzsment. 2004. 2. sz. 18-31. p.
<b>2005/h</b>	Iránytű a környezettudatos vállalati menedzsmenthez. (Ön)értékelési modell a vállalatok környezeti teljesítményének fejlesztéséhez. Marketing & Menedzsment. 2005. 4-5. sz. 4-19. p.
<b>2006/a</b>	Zöld stratégia – barna kultúra? Koordinációs eszköztár és szervezeti kultúra a környezettudatosság szolgálatában. Társsz. Heidrich B. Vezetéstudomány. 2006. Különszám. 98-106. p.
<b>2006/b</b>	A környezeti teljesítmény értékelése az EFQM Kiválósági Modell felhasználásával. Magyar Minőség. 2006 3. sz. 14-18.p.
<b>2006/c</b>	A másodpiaci fejlesztés kihívásai – I. rész: Alapok. Társsz: Szakály D., Harangozó Zs. Magyar Minőség. 2006 11. sz. 18-25.p.
<b>2006/d</b>	A másodpiaci fejlesztés kihívásai – II. rész: A fejlesztési folyamat és az irányítási rendszer kapcsolata. Társsz: Szakály D., Harangozó Zs. Magyar Minőség. 2006 12. sz. 10-14.p.
<b>2006/e</b>	Gyorsított fejlesztés – Integrált irányítás – Az After Market környezet kihívásai. Társsz: Szakály D., Harangozó Zs. Marketing&Menedzsment. 2006/2-3. sz. 49-64.p.
<b>2006/f</b>	Szervezetink kultúrája és menedzsmentje. Magyar Minőség. 2006/8-9. sz. 31-36.p.
<b>2007/a</b>	A másodpiaci fejlesztés kihívásai – III. rész: A fejlesztési folyamat dokumentumainak integrált kezelése. Társsz: Szakály D., Harangozó Zs. Magyar Minőség. 2007/2. sz. **
<b>2007/b</b>	A másodpiaci fejlesztés kihívásai – IV. rész: Beszállítók értékelése és technológiai audit. Társsz: Szakály D., Harangozó Zs. Magyar Minőség. Megjelenés alatt.

## MISKOLCI EGYETEMEN (KUTATÓHELYEN) KÍVÜLI KIADVÁNYOK

<i>Évszám</i>	<i>Publikáció</i>
<b>2002/b</b>	A kisvállalatok különbözősége. Inventárium. Nyíregyházi Főiskola Gazdasági és Társadalomtudományi Főiskolai Kar. 2002. ISSN 1787-7113 215-219. p.
<b>2004/b</b>	Cultural characteristic of small ventures.Application of Management Theory in Practice II. Proceedings of Seminar. University of Economics Bratislava Faculty of Business Economics in Kassa. Kassa, February 6, 2004. 3-11 p. [CD]
<b>2004/c</b>	Környezettudatosság-központú teljesítményértékelő modell. "Fiatal regionalisták IV. országos konferenciája" Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutatások Központja Nyugat-magyarországi Tudományos Intézete. Széchenyi István Egyetem Multidiszciplináris Doktori Iskola. 2004. november 13-14. [CD]
<b>2005/i</b>	Komplex teljesítményértékelés a régiófejlesztésért XI. Nemzetközi Környezetvédelmi és Vidékfejlesztési Diákkonferencia, Tessedik Sámuel Főiskola. Mezőtúr. 2005. 07. 6-8. 43. p. (absztrakt jelent meg)
<b>2005/j</b>	Hogyan vélekednek szervezetek a környezetvédelemről? The 12 <sup>th</sup> Symposium on Analytical and Environmental Problems. MTA. Szeged. 2005. 09. 26. 296-300. p. [kiadvány + CD]
<b>2006/g</b>	Green Strategy – Brown Culture? Coordination Toolset and Organizational Culture in the Service of Environmental-Consciousness. Társasz: Heidrich B. Strategic Leadership in the Context of Globalization and Regionalization International Conference. 2006. 06. 9-10. Kolozsvár, Románia 74-83.p.

## MISKOLCI EGYETEM (KUTATÓHELY) KIADVÁNYAI

<i>Évszám</i>	<i>Publikáció</i>
<b>2004/d</b>	The Basis of the Environmental Management of the XXI. Century. MicroCad International Scientific Conference. University of Miskolc. 18-19 March 2004. 9-14. p.
<b>2004/e</b>	A szervezeti környezettudatosság stratégiai tényezői. Doktoranduszok Fóruma, Miskolci Egyetem, 2004. 11. 9. 7-12. p.
<b>2005/k</b>	Strategic Evaluation from Environmental Point of View. MicroCad International Scientific Conference. University of Miskolc 10-11. March 2005. 13-18. p.
<b>2005/l</b>	Complex Study of the Influential Factors of Strategic Control Effectiveness in the North Hungarian Region by the T34890 OTKA research. Workshop. Presentations by M. Somosi Veres, D. Szakály, B. Heidrich, I. Szintay. Members of the Research Team: Cs. Deák, A. Árvay, L. Berényi, B. Bozsó, O. Hógya, Cs. Mester, Zs. Papp. microCad International Scientific Conference. University of Miskolc 10-11. March 2005. (megtekinthető az ME-VTI könyvtárában)
<b>2005/m</b>	Environmental-Conscious Behaviour of Enterprises. 5 <sup>th</sup> International Conference of PHD Students. University Of Miskolc, Hungary. 14-20 August 2005. 37-41. p.
<b>2005/n</b>	Zöldebbek-e a nagyobbak? – Környezettudatos menedzsment a szervezeti méret függvényében. Gazdaságtudományi Közlemények 2005 4. Kötet (1. Füzet) 153-162.p. Egyetemi Kiadó. Miskolc. 2005.
<b>2006/h</b>	Environmental Performance Evaluation and Self Evaluation MicroCad International Scientific Conference. University of Miskolc. 16-17 March 2006.
<b>2006/i</b>	Karbantartás-menedzsment és műszaki felügyelet folyamatszemplétű átalakítása. Társz: Deák Cs., Tállai A., Nagy Z. Rémiás T. Innovációmenedzsment, Tudásteremtés – Tudástranszfer Konferencia, Miskolci Egyetem Innovációmenedzsment Kooperációs Kutatóközpont. Miskolc. 2006. 11. 15-16. 45-49.p.
<b>2006/j</b>	Válasz az After Market piaci környezet kihívásaira – Integrált projekt támogató dokumentációs és információs keretrendszer kialakítása. Társz: Szakály D., Harangozó Zs. Innovációmenedzsment, Tudásteremtés – Tudástranszfer Konferencia, Miskolci Egyetem Innovációmenedzsment Kooperációs Kutatóközpont. Miskolc. 2006. 11. 15-16. 34-42.p.
<b>2006/k</b>	Gyorsított fejlesztés – Integrált irányítás – Rapid Prototyping – Az After Market környezet kihívásai. Társz: Szakály D., Harangozó Zs. Innovációmenedzsment, Tudásteremtés – Tudástranszfer Konferencia, Miskolci Egyetem Innovációmenedzsment Kooperációs Kutatóközpont. Miskolc. 2006. 11. 15-16. 23-33.p.

# MELLÉKLETEK

---