

# **A MAGYAR IPARVÁLLALATOK KÖRNYEZETI ORIENTÁCIÓJA**

**kutatási beszámoló**

**„EU-csatlakozásunk környezeti szempontú vizsgálata”  
kutatási projekt**

**1997. szeptember**

**Készítették:  
Pataki György és Radácsi László**

## TARTALOM

<b>I. A KUTATÁS CÉLJA .....</b>	<b>3</b>
<b>II. FŐBB KUTATÁSI EREDMÉNYEK .....</b>	<b>4</b>
<b>III. A KUTATÁS MÓDSZERTANA.....</b>	<b>7</b>
1. A minta .....	7
2. A felhasznált változók és elemzési módszerek.....	9
<b>IV. A MINTABELI VÁLLALATOK KÖRNYEZETVÉDELMI KÉRDÉSEKRE ADOTT VÁLASZAINAK LEÍRÓ STATISZTIKAI ELEMZÉSE.....</b>	<b>10</b>
1. A vállalatok környezeti menedzsmentjének intézményei.....	11
2. A vállalati környezeti menedzsment kommunikációja.....	13
3. A környezeti menedzsment technológiai aspektusa .....	15
4. A környezetvédelmi igényeket a vállalat felé közvetítő szereplők.....	22
<b>V. A VÁLLALATOK KÖRNYEZETVÉDELMI TELJESÍTMÉNYE ÉS STRATÉGIÁJA .....</b>	<b>24</b>
1. A vállalati környezeti stratégiák irodalmából .....	24
2. A vállalatok környezetvédelmi teljesítménye mérésének irodalmából .....	27
3. A környezetvédelmi mutatók.....	29
3.1. A környezetvédelem szervezeti intézményesültségének mutatója.....	31
3.2. A vállalati környezetvédelmi tevékenység mutatója.....	33
3.3. A vállalati környezetvédelmi innováció mutatója .....	35
3.4. A vállalati környezetvédelmi marketing mutatója .....	37
3.5. Az önkéntes vállalati környezetvédelmi információ mutatója.....	40
4. A klaszterelemzés eredményei.....	42
4.1. A környezeti klaszterek többségi tulajdonos szerinti megoszlása .....	46
4.2. A környezeti klaszterek vállalati méret szerinti megoszlása.....	47
5. A környezeti klaszterek összevetése egyéb vállalat-csoportosításokkal.....	47
5.1. Az etikai klaszterek.....	47
5.2. Összefüggések a vállalat piaci orientációjával, stratégiájával, stratégiai korlátaival .....	49
5.3. A termelésmenedzsment klaszterei, ezek összefüggése a környezeti klaszterekkel .....	50
<b>VI. TOVÁBBI KUTATÁSI IRÁNYOK.....</b>	<b>53</b>
<b>HIVATKOZOTT IRODALMAK JEGYZÉKE .....</b>	<b>54</b>

## I. A kutatás célja

Jelen tanulmány a „EU-csatlakozásunk környezeti szempontú vizsgálata” című MTA kutatási program V. alprojektjének („A környezeti kihívás hatása a versenyszférára”) keretei közt elvégzett kutatásunk eredményeit tartalmazza. Vizsgálatunk célja az volt, hogy a nemzetközi szakirodalomban is újnak számító módszertan (erről lásd *Boda-Pataki [1997]* és *Radácsi-Misovicz [1997]* tanulmányait) segítségével általános képet nyújtsunk a magyar vállalatok környezetvédelmi orientációjáról, a vállalatok környezeti tudatosságáról. Az empirikus adatfelvételre támaszkodó kutatás során olyan „környezeti indexeket” dolgoztunk ki, amelyek alkalmasak a fenti célra (ebben támaszkodtunk *Boda-Pataki [1997]* tanulmányára). Ezen indexek segítségével olyan vállalatcsoportokat is képeztünk, amelyek részletesebb jellemzése lehetőséget nyújthat a környezetvédelmi orientáció szempontjából eltérő magatartásformát követő csoportok sajátosságainak megismerésére, és kiindulópontul szolgálhat a további kutatások számára.

Míg az „EU-csatlakozásunk környezeti szempontú vizsgálata” c. kutatási projekt többi alprojektje leginkább a szabályozási és makrogazdasági környezetet ért kihívásokra keresi a választ, jelen tanulmány fókuszában a vállalati szféra, a vállalati gazdálkodás környezetvédelmi szempontból releváns részterületeinek vizsgálata áll. Azt a kérdést járjuk tehát körül, hogy a makroszféra felől (adott esetben szabályozás vagy éppen társadalmi nyomás formájában) érkező jelzéseket a vállalatok miként fordítják le a vállalati gazdálkodás „inputjaivá”: milyen eszközöket használnak, milyen válaszlépéseket tesznek a környezetvédelem problémakörének internalizálására.

Jelen tanulmány módszertanában és elméleti megközelítésében folytatása annak a kutatói munkának, amely a „Versenyben a világgal” c. kutatási program „Versenyképesség és környezetügy” és „A versenyképesség etikája” alprojektjeiben Zsolnai László vezetésével, Boda Zsolt, Pataki György és Radácsi László közreműködésével folyt.

## II. Főbb kutatási eredmények

1. A tanulmányban ismertetett kutatás a környezetvédelem vállalati szintű kezelésével kapcsolatos kérdések empirikus vizsgálatára törekszik. A bemutatott környezeti indexek újszerűsége abban rejlik, hogy segítségükkel megragadhatók azok a legfontosabb dimenziók, amelyek a vállalatok környezetvédelmi orientációját sűrítve jellemzik.
2. A mintában szereplő 160 hazai iparvállalat döntő többsége (85 százaléka) rendelkezik valamilyen környezetvédelmi intézménnyel; kétharmadukra pedig az intézményesítettség magasabb foka jellemző. A Környezeti intézményesültség mutatója alapján mért vállalati környezetvédelmi orientáció legjobban a nagy, állami többségi tulajdonú vállalatokra jellemző. A mutató magasabb értékeit elnyert cégek jellemző módon beszerzési tevékenységükben is fontosabbnak vélik a környezetvédelmi kritériumok figyelembevételét.
3. A minta kitermelő- és feldolgozóipari vállalatainak 30 százaléka semmilyen környezetvédelmi ráfordítást nem eszközölt az elmúlt három évben. A minta nagyobbik része viszont megvalósított elsődlegesen környezetvédelmi célú beruházást és/vagy vásárolt más vállalattól környezetvédelmi szolgáltatást. Az ezt mérő Környezetvédelmi tevékenység mutatója alapján kiemelkedő környezetvédelmi orientációt mutatnak a nagy, állami többségi tulajdonú, a környezetvédelmet szervezetükben kellőképp intézményesített vállalatok.
4. A vállalati környezeti menedzsment technológiai aspektusában csak a vállalatok alig 20 százaléka mutat határozottan offenzív orientációt; a mintabeli vállalatok harmada valamilyen figyelembe veszi fejlesztési során a környezetvédelmi szempontokat; ellenben a vizsgált cégek fele teljességgel közömbös az innováció és a környezetvédelem összekapcsolásának lehetősége iránt. A Környezetvédelmi innováció mutatója szerint a környezetvédelmi orientáció legmagasabb fokát a nagyvállalatok, és azok a cégek mutatják, amelyek kellőképp intézményesítették a környezetvédelmet szervezeteikben, és amelyek komolyabb környezetvédelmi célú beruházásokat eszközöltek. Az általában vett innovatív hajlam ugyancsak pozitív kapcsolatban áll a környezetvédelemmel, hiszen azoknak a vállalatoknak a körében, amelyek írott innovációs fejlesztési stratégiával rendelkeznek, jellemzőbb a környezetvédelmi megfontolások figyelembevétele.
5. A vizsgált iparvállalatok közel fele egyáltalán nem használja fel a marketing nyújtotta eszköztárat a környezetvédelemben rejlő üzleti lehetőségek kihasználásában; csak nagyjából 20 százalék mondhatja el, hogy több ilyen eszközt is alkalmaz a fogyasztói felé irányuló környezetvédelmi kommunikációjában. A Környezetvédelmi marketing mutatójában magas környezetvédelmi orientációt mutató vállalatok nehezen jellemezhetők. Sem a méret, sem a tulajdonosi struktúra nem bír magyarázó erővel e téren. A legtöbb, amit állíthatunk róluk, hogy két csoportra bomlanak az export árbevételén belüli aránya tekintetében: egy részük erősen külföldre orientált, másik részük viszont a belföldi piacra koncentrál.
6. A vállalati környezetvédelmi orientációnak a Környezetvédelmi információ mutatójával mért dimenziója lehangoló képet fest: a vállalatok nagyon kicsi hányada bizonyítja felelősségvállalását a nyilvánosság önkéntes tájékoztatásával. A vizsgált 160 hazai iparvállalat több mint fele semmilyen önkéntes információt nem nyújt környezetvédelmi teljesítményéről;

kicsit több mint harmaduk vevőit tájékoztatja a termékeivel kapcsolatos környezeti kockázatokról; s a mintának még 10 százalékát sem teszik ki azok a cégek, amelyek környezetvédelmi teljesítményükről rendszeresen informálják a szélesebb nyilvánosságot. A viszonylag jobban szereplő vállalatok inkább nagyok, a környezetvédelem szervezeti intézményesültségének magasabb fokával és a stakeholderek jogainak viszonylag magasabb szintű intézményesítettségével rendelkeznek.

7. Az öt mutató alapján elvégzett klaszterelemzés a 160 iparvállalatot öt, környezeti orientációjában markánsan elkülönülő csoportba osztotta. A minta vállalatainak kicsit több mint 30 százaléka környezeti orientációjában lemaradónak minősíthető: mind az öt környezeti mutató vonatkozásában nagyon gyengén teljesített. A második legnagyobb vállalatcsoport közepes környezeti orientációval jellemezhető: ezek a vállalatok (a minta negyede) az átlagnál jobban intézményesítették szervezeteikben a környezetvédelmet és több környezetvédelmi tevékenységet végeztek, ellenben a lemaradókhoz hasonló gyenge környezeti orientációt mutatnak az innováció és a marketing terén. A mintabeli vállalatok ötöde környezeti orientációjában technológiai-fókuszú: magas intézményesültségük mellett kiemelkednek környezetvédelmi beruházásaikkal és termék-, illetve technológiai innovációikkal, viszont a környezetvédelmi marketing alig-alig jelenik meg. Néhány vállalat – a minta 12 százaléka – valamennyi környezetvédelmi mutató vonatkozásában egyenletesen jó teljesítményt mutat, ezért környezeti orientációja eminensnek tekinthető: a legtöbb környezetvédelmi intézmény megtalálható szervezeteikben, nem hanyagolják el sem a környezetvédelem technológiai, sem marketing aspektusát, és kiemelkednek az összes többi vállalat közül azzal, hogy a szélesebb nyilvánosságot is önként tájékoztatják környezetvédelmi teljesítményükről. A számbelileg legkisebb csoportban (a minta 9 százaléka) található vállalatok az eminensekhez hasonló, kiemelkedő marketing tevékenységet folytatnak a környezetvédelem terén, és mivel a többi dimenzióban a lemaradókhoz képest nem sokkal jobbak, környezeti orientációjuk marketing-fókuszúként jellemezhető.

8. A környezeti klaszterek vállalati méret alapján szignifikáns eltérést mutatnak: az eminensek, a közepesek és a technológia-fókuszúak a legnagyobb vállalatok köréből kerülnek ki, míg a lemaradók és a marketing-fókuszúak inkább közepes és kisebb vállalatok.

9. A környezetvédelemmel kapcsolatos kérdések alapján markánsan kirajzolódó környezeti klasztereket összevettük olyan, ugyancsak a mintán elvégzett vállalat-csoportosításokkal, nevezetesen a stratégiai, a termelési és az etikai klaszterekkel, amelyek alkalmasnak látszottak arra, hogy vizsgált témánk számára egyfajta „vállalati kontextusként” szolgáljanak. Nem tudtunk kimutatni összefüggést a környezeti orientáció és a stratégiai orientáció között. A minta korlátozott volta nyilván gyengíti megállapításaink erejét, de jelen kutatás alapján úgy tűnik, nincs szoros kapcsolat a környezeti tudatosság és a stratégiai kontextus között. A termelésmenedzsment és a környezeti klaszterek összevetése arra enged következtetni, hogy csak „közös minimum” létezik: amelyik vállalatcsoport az egyik csoportosításban lemaradónak volt tekinthető, az a másik ismérv szerint is gyenge teljesítményt nyújtott. Nem igaz azonban az, hogy a magasabb technológiai és szervezési szinttel bíró vállalatok a környezeti tudatosság szempontjából is kiemelkedőek lennének. Egyetlen – nem a környezetvédelemmel kapcsolatos kérdéseken alapuló – vállalati csoportosítással találtunk összefüggést, ez pedig az etikai orientáció alapján létrejött klaszter-csoport volt. Itt az összefüggés sokkal „tisztább” az előzőeknél: az egyik dimenzióban kiválóak jól szerepelnek a másik dimenzióban is, és az egyik csoportosításban leghátul kullogók lemaradnak a másik ismérv szerint is.

10. Összességében a tanulmányban bemutatott elemzések alapján a következő – leegyszerűsített – kép rajzolódik ki a vizsgált vállalatokról: bár a vállalati minta egészére vonatkozó kép a környezeti orientáció különböző fejlődési fokain elhelyezkedő vállalatokat mutat, határozottan állítható, hogy a vállalatok nagy része számol a környezetvédelemmel mint a vállalati cél- és eszkörendszer befolyásoló tényezővel. „A kép nem annyira sötét.” – mondhatnánk: kutatási eredményeink szerint léteznek – nem is kevesen – olyan vállalatok, amelyek minden általunk vizsgált dimenzióban a tudatosság igen magas fokáról számolhattak be.

11. Elemzéseink azzal a fontos tanulsággal szolgáltak, hogy a környezeti orientáció olyan többdimenziós jelenség, amely nem egyszerűsíthető le egy-két könnyen azonosítható mutatószámra. Több olyan minimum van, amelyet meg kell haladni ahhoz, hogy egy vállalat azt állíthassa magáról: környezettudatos vállalati gazdálkodást folytat.

12. Bár az indexek összeállításakor számoltunk azzal a torzító hatással, amely a nagyobb vállalatoknak kedvez (az intézményesültség például az üzleti és szociológiai szakirodalom szerint szoros összefüggést mutat a szervezet méretével), nem volt azonban „beépítve” olyan torzítás, amely az állami többségi tulajdonban lévő vállalatoknak kedvezett volna. Márpedig eredményeink azt bizonyítják, hogy a környezeti orientáció magasabb fokával éppen az ilyen tulajdonossal bíró vállalatok rendelkeznek. Igen meglepő, hogy a tudományos berkekben is közkeletű felfogással szemben mintánkban nem mutatkozott meg a külföldi többségi tulajdonban lévő vállalatok magasabb szintű környezeti tudatossága.

### III. A kutatás módszertana

#### 1. A minta

A tanulmány alapjául szolgáló adatbázist a „Versenyben a világgal” kutatási program kérdőíves lekérdezésen alapuló adatbázisából nyertük. A minta összetételének sajátosságaira vonatkozó kérdések – a tanulmány megállapításainak megértéséhez szükséges mértékű – megválaszolása érdekében elsőként a minta kialakítását és a mintába került vállalatok néhány jellemzőjét mutatjuk be a következőkben.

A minta vállalatainak kiválasztása a Pénzügyminisztérium ún. GII. adatbázisa alapján történt. A felmérés alapsokaságát azok a vállalatok jelentették, amelyek:

- 50 főnél több alkalmazottat foglalkoztattak 1994-ben,
- önálló jogi személyiséggel rendelkeztek,
- kettős könyvvitelt vezettek,
- 1992 előtt is működtek.

Első lépésben a mintavétel módszere a vizsgálat céljainak megfelelő rétegzett mintavétel volt, az alábbi szempontok szerint:

- a tulajdonosi struktúra,
- a vállalat mérete,
- a területi elhelyezkedés,
- az iparági hovatartozás.

A második lépésben a mintaelemek szisztematikus kiválasztással kerültek a mintába<sup>1</sup>.

Mivel fontos célja volt a kutatásnak a minél nagyobb jövedelemtermelő cégek vizsgálata, ezért a végleges vállalati minta úgy alakult ki, hogy abban felülreprezentáltak a nagyvállalatok.

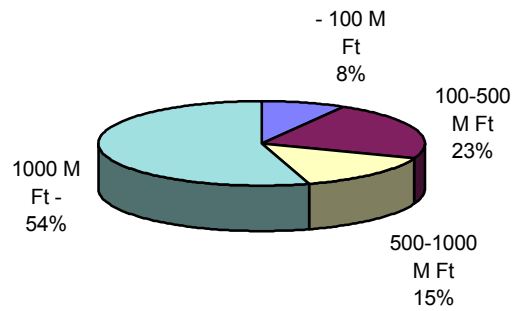
Mivel a kérdőív tartalmazott olyan kérdéseket, amelyek alapján a különböző független változókat (tulajdonosi struktúra, iparági hovatartozás stb.) az eredeti PM adatbázishoz képest reálisabban reprodukálhattuk, ezért jelen kutatási beszámolóban a vállalatvezetők által megadott adatok alapján kialakított változókat használtuk. Mivel az alapsokaság olyan iparágak vállalatait is tartalmazta, amelyek jelen vizsgáldásunk szempontjából nem bírnak kitüntetett jelentőséggel, és miután a közvetlen termelőtevékenységet nem végző vállalatok – érintettség hiányában – a környezetvédelemre vonatkozó kérdéseket egyáltalán nem vagy hiányosan válaszolták meg, ezért a mintát leszűkítettük a feldolgozó- és kitermelőipar vállalataira. Az így kialakult 160-as mintaelemszám alkalmas arra, hogy a különböző többváltozós statisztikai elemzéseket a kutatás során felhasználhassuk, megállapításaink általánosíthatóságát azonban érdemes ennek az elemszámnak a tükrében is értékelni.

A minta összetételére vonatkozó néhány adatot tartalmaznak az 1-6. ábrák.

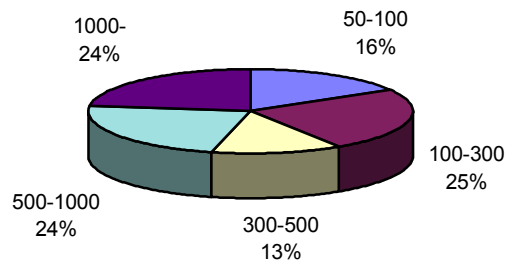
---

<sup>1</sup> Ennek módszere, hogy amennyiben a kiválasztási arány  $x\%$ , a kisorsolt szám pedig  $y$   $\{1 \leq y \leq 100/x\}$ , akkor elsőként vesszük az  $y$ . elemet, majd ezután a listában minden  $100/x$ . elemet.

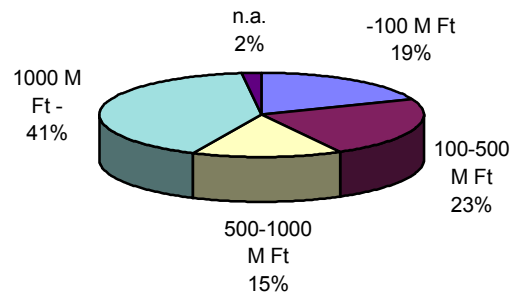
1. ábra: A vállalat mérete az 1995. évi értékesítési árbevétel szerint



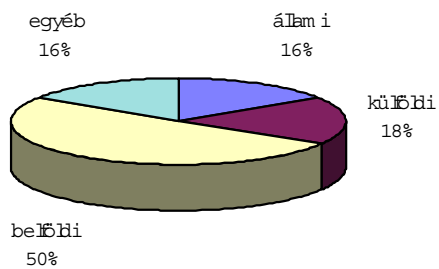
2. ábra: A vállalat 1995. évi átlagos állományi létszáma



3. ábra: A vállalat mérete eszközérték szerint (1995. dec. 31.)

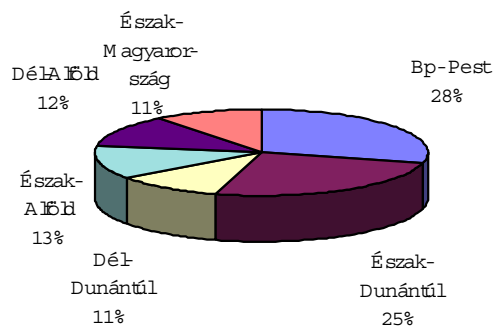


4. ábra: A vállalat többségi tulajdonosa

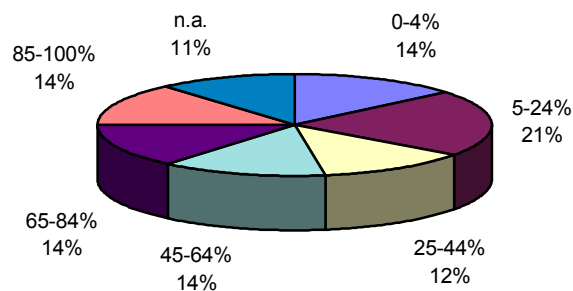




5. ábra: A vállalatok területi elhelyezkedése



6. ábra: Az export árbevételen belüli aránya



## 2. A felhasznált változók és elemzési módszerek

A tanulmányban ismertetett elemzések a „Versenyben a világgal” kutatási program különböző részkérdőíveinek kérdéseire épülnek. A vállalat alapadatai és a vállalati stratégia elemeire vonatkozó kérdések az ún. „vezérigazgatói” (általában a vállalat első számú vezetője által kitöltött) kérdőívből, míg a termelési stratégiával, a környezetvédelem technológiai aspektusaival kapcsolatos kérdések zöme az ún. „termelési” (a vállalat termelési tevékenységéért felelős vezető által kitöltött) kérdőívből származnak. A kérdések alapvetően két csoportját egyfelől az egyszerű eldöntendő kérdések, másfelől az ötfokozatú Likert-skálán megválaszolt („attitüdinális”) kérdések adták.

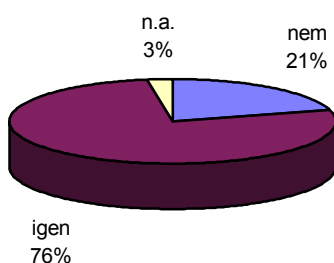
Az adatok értelmezésekor felhasználtuk az egyszerű és többváltozós statisztika eszköztárát (gyakorisági és keresztábrák, faktorelemzés, klaszterelemzés stb.). A tanulmányban ismertetett elemzések során azonban többször ütköztünk ezen eszközök (módszertani és gyakorlati kivitelezési) korlátaiba, amelyekre a megfelelő helyeken fel is hívjuk az olvasók figyelmét.

#### IV. A mintabeli vállalatok környezetvédelmi kérdésekre adott válaszainak leíró statisztikai elemzése

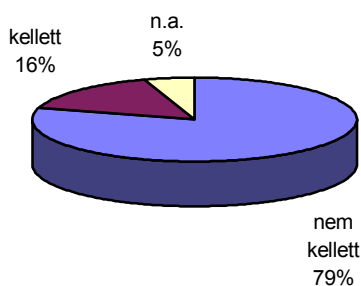
A „Versenyben a világgal” kutatás kérdőíves felmérése során 24 környezetvédelemmel összefüggő kérdés lekérdezésére került sor. Az e kérdésekre adott válaszok alpmegoszlásai és egyszerű statisztikai átlagai önmagukban is komoly érdeklődésre tarthatnak számot, hiszen olyan átfogó képet festenek a mintába került 160 hazai iparvállalatról a környezetvédelem szempontjából, amire eddig nem született kísérlet. A kérdések többségét igyekeztünk a lehető legegyszerűbb igen-nem típusú kérdésként megfogalmazni a kapott válaszok minél nagyobb fokú megbízhatósága érdekében. Ezenfelül néhány attitüdinális kérdés szerepelt a kérdőívben, amelyek ötfokozatú Likert-skálán mérik a környezettudatos magatartásra ösztönző tényezők erősségét vagy a környezetvédelem jelentőségét néhány vállalati funkcióban. A következőkben ábrák és táblázatok segítségével felhasználva mutatjuk be a leíró statisztikai elemzést.

A mintabeli iparvállalatok háromnegyed részének működése esetében a környezetvédelem mindenképpen jelentős tényező, hiszen kötelező bevallást kell átnyújtaniuk teljesítményükről az illetékes hatóságoknak (7. ábra). Ugyanakkor a vállalatok kisebb része válaszolt úgy, hogy beruházási elképzeléseit módosítania kellett környezetvédelmi megfontolások miatt (8. ábra).

7. ábra: Kell-e a vállalatnak a környezetvédelmi hatóságokhoz környezetszennyezésre vonatkozó bevallást benyújtania?



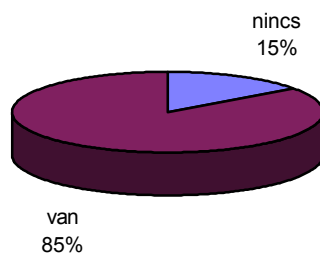
8. ábra: Előfordult-e az utóbbi három évben, hogy módosítani kellett beruházási terveiket környezetvédelmi előírások miatt?



## 1. A vállalatok környezeti menedzsmentjének intézményei

A „vezérigazgató” kérdőívben szereplő első környezetvédelmi kérdés azt tudakolja, hogy van-e a környezetvédelemért felelősséggel felruházott személy a vállalatnál, és hol helyezkedik el a hierarchiában. Elmondható, hogy a 160 iparvállalat csupán 15 százalékánál nincsen a környezetvédelmi felelősség delegálva. Önmagában az tűnik kedvezőbbnek, ha a környezetügy vonalbeli pozícióját tekintve minél közelebb áll a vállalat legfelső vezetéséhez. A mintabeli vállalatok kicsit több mint felénél ez megvalósulni látszik azzal, hogy a környezetvédelmi felelős a középvezetésben működik közvetlen beszámolóval a felsővezetésnek; a mintabeli hazai cégek 38 százalékában viszont maga a felsővezetés szorít helyet e területnek. A kép teljességéhez hozzátartozik azonban, hogy a kérdésre adott válaszban megjelölt középvezetői vagy felsővezetői felelősség például a termelésmenedzsment legfőbb posztjával is összekapcsolódhat, ami legalábbis némi árnyékot vethet a környezet ügyének kellő érvényesülésére.

9. ábra: Van-e a vállalatnál a környezetvédelemért felelős személy?

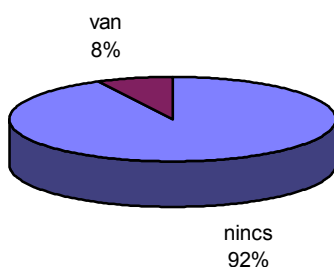


1. táblázat: A környezetvédelmi felelős szervezeti helye

Környezetvédelemért felelős személy	% (n=160, vállalatonként több válasz is lehetséges volt)
- van a felsővezetésben.	38
- a középvezetésben, a felsővezetésnek alárendelve dolgozik.	54
- a középvezetésben van.	27

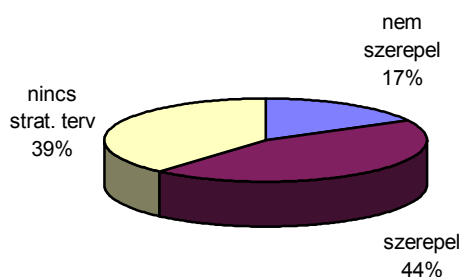
A vállalati környezetvédelmi intézmények helyzetét tovább vizsgálva tűnik föl, hogy a környezetvédelmi bizottság mint a vállalati környezetvédelmi kérdések stratégiai szintű és külső szakértők, sőt érintettek bevonását lehetővé tevő intézménye alig bukkan fel a vizsgált hazai vállalatok szervezetében. Ez mindenesetre arra utalhat, hogy a környezetvédelmet stratégiai kérdésként a mintabeli vállalatok elenyésző száma intézményesíti megfelelően.

10. ábra: Van-e a vállalatnál környezetvédelmi bizottság?



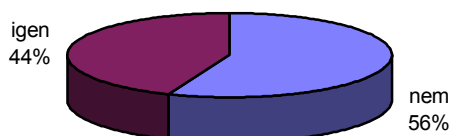
Megpróbáltunk további információkat szerezni a környezetvédelem vállalati stratégiában betöltött szerepéről. Már korántsem tűnik olyan lehangoló az az adat, hogy a mintabeli vállalatok 44 százalékának írott stratégiai tervében feltűnnek környezetvédelmi megfontolások. Ez természetesen csak egy formális teljesítmény, tartalmi jelentősége nem mérhető, s így messze menő következtetések levonását sem teszi lehetővé. Ám mint az előző kérdések, ez is fontos adalékkal szolgál a vállalati környezetvédelmi menedzsment helyzetéről a formalizáltság tekintetében.

11. ábra: Szerepel-e a környezetvédelem az írásban lefektetett vállalati stratégiai tervben?



A környezetvédelem természetesen nem lehet pusztán egyetlen ember, a kinevezett környezetvédelmi felelős vagy osztályának kizárólagos ügye semelyik vállalatban. A problémák ugyanis napi, gyors megoldásokat kívánhatnak, ehhez pedig az alkalmazottak felkészültsége és ennek folyamatos biztosítása szükséges. Ezért arra is rákérdeztünk, van-e környezetvédelmi képzés a vállalatnál, és ez kikre terjed ki: csak néhány szakemberre vagy valamennyi alkalmazottra. A környezetvédelem vállalati intézményesítésében kedvezőnek tűnik, hogy a mintabeli cégek 44 százaléka ügyel az oktatásra. A kép akkor lenne igazán pozitív, ha nem csak 7.5 százalék számolna be arról, hogy a továbbképzés valamennyi alkalmazottjára kiterjed, hiszen ez jelentené a kinyilatkoztatott környezetvédelmi elkötelezettség nagyobb biztosítékát.

12. ábra: Van-e az alkalmazottak számára környezetvédelmi képzés?



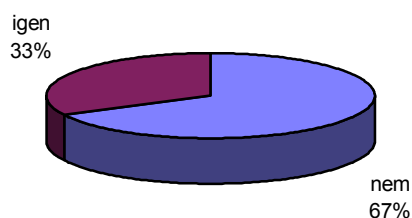
2. táblázat: Kinek a számára szervez a vállalat környezetvédelmi képzést?

	% (n=160, vállalatonként több válasz is lehetséges volt)
- a szakembereknek	40
- az összes alkalmazottnak	7.5

## 2. A vállalati környezeti menedzsment kommunikációja

Egyetlen vállalat sem érheti el egyedül a környezeti menedzsment magas fokát. Ehhez partnerekre van szüksége piaci kapcsolataiban is. Nagyon fontos, hogy a vállalatok felismerjék, saját környezetvédelmi teljesítményük hatékony növelésében nagy akadály lehet, ha ezt az elkötelezettségüket üzleti partnereik, beszállítóik felé nem kommunikálják. Szállítói környezetvédelmi nemtörődősége magára a vállalatra üt vissza. Ezért arra is választ kerestünk, hogy a hazai vállalatok közvetítik-e egymás felé a felelős környezetvédelmi magatartás normáit. Szerepet játszhat-e a hazai gazdálkodói szférában a partnerválasztáskor a jó környezetvédelmi hírnév? Erre két kérdés alapján is lehetőségünk nyílt. A „vezérigazgatói” kérdőív igen-nem típusú kérdésére adott válaszok szerint a mintabeli cégek harmada vizsgálja partnerei környezetvédelmi magatartását. A „termelés” kérdőív attitűdinális kérdésében a vállalatok 28 százaléka állította, hogy a beszerzésben fontos vagy nagyon fontos a környezetvédelem kritériuma. Az eredmények értelmezhetőségét azonban nagymértékben zavarja, hogy a keresztábra a válaszok következetlenségére derített fényt: semmiféle statisztikai kapcsolat nincs a két kérdésre adott válaszok között, pedig tartalmuk szerint ez elvárható lenne. Az mindenesetre kijelenthető, hogy a maximum harmadnyi arány (azok a cégek, akik szállítóik felé is nagyobb valószínűséggel támasztanak formális követelményeket e téren) elég alacsonynak mondható, és így semmiképp nem állítható, hogy a hazai üzleti szférában a környezetvédelmi teljesítmény számottevő hírnévbéli hatásokkal járna, vagy hogy a vállalatok széles köre ismerte fel az ellátási lánc „bezöldítésének” jelentőségét.

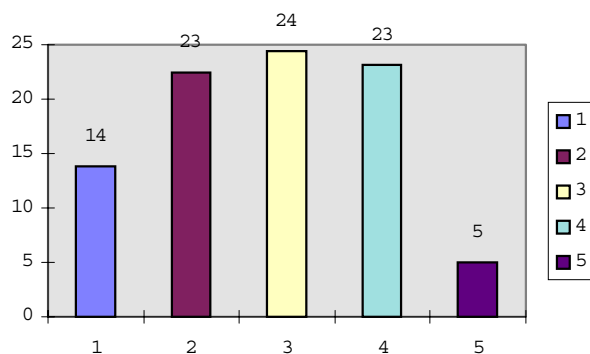
13. ábra: Vizsgálják-e üzleti partnereik vagy szállítóik környezetvédelemmel kapcsolatos magatartását?



14. ábra: Értékelje a környezetvédelem fontosságát a beszerzés hatékonysága szempontjából!

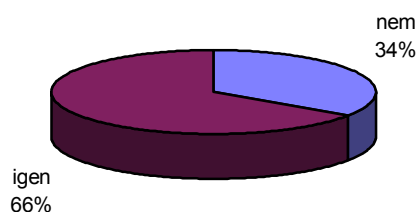
(Az 5-ös skála egyes értékeinek aránya a mintában, n.a. 11.3%)

Az ábra függőleges tengelyén a válaszadók százalékos arányát, vízszintes tengelyén a skála öt fokozatát – leggyengébbtől legmagasabb színvonalú technológiáig – vettük fel.



Kíváncsiak voltunk arra is, hogy a hazai vállalatok igyekeznek-e egyik legfőbb piaci érintettjük, a fogyasztók felé kommunikálni környezetvédelmi orientációjukat. A kérdés megfogalmazásakor a végső (lakossági) fogyasztók jártak az eszünkben, ezért az ipari marketinget folytató vállalatok, azaz amelyeknek fogyasztója maga is vállalat, kimaradtak a fókuszról. A mintabeli vállalatok majd' kétharmada állítja, hogy valamilyen módon megjelenik a környezetvédelem a fogyasztói felé irányuló kommunikációjában. Legtöbbjük termékei csomagolásán utal erre, vagy telephelye környezetében ügyel a természetre (ez utóbbi természetesen nem tartozik szigorúan a marketing körébe). Csak a vállalatok alig egynegyede használja fel erre reklámtevékenységét.

15. ábra: Megjelenik-e kifejezetten a környezeti hatásra vagy környezetvédelemre utaló jellemző a vállalati arculatban?

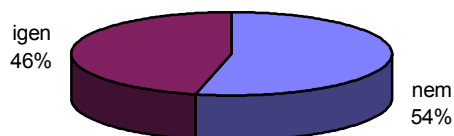


3. táblázat: Hol jelenik meg a fenti jellemző?

Környezetvédelemre utaló jel található a	% (n=160, vállalatonként több válasz is lehetséges volt)
- termékreklámban	22.5
- cégreklámban	22.5
- csomagoláson	37
- telephely környékén	37

Létezik azonban a vállalati környezetvédelmi kommunikáció egy másik aspektusa is, melyre nem annyira a nyereség motívuma, mint inkább a felelősség jellemző. A vállalatok okozta környezeti problémák a köz érdekét sértik, közjóságot károsítanak. Emiatt megkerülhetetlen az érintettek információs joga, ami a vállalatok számára a felelősség minimumaként írható elő. A kérdőívben ezért rákérdeztünk arra, hogy milyen tájékoztatást nyújt a vállalat környezetvédelmi magatartásáról a nyilvánosság számára. A válaszok szerint a mintabeli cégek közel fele ad valamilyen tájékoztatást. Az már kevésbé meggyőző, hogy ezek nagy része csak vevőinek informálásával törődik, és sem az érintett helyi lakosság, sem a szélesebb nyilvánosság felé nem tart fenn rendszeres kommunikációs kapcsolatot. Ha fontosnak tekintjük a vállalati környezetvédelmi menedzsment ezen aspektusát, akkor arra a következtetésre kell jutnunk, hogy az előrelépéshez valamilyen intézményesített garanciát kell találni.

16. ábra: Nyújtanak-e környezetvédelmi információt a nyilvánosság számára?



4. táblázat: A környezetvédelmi információnyújtás eszköze

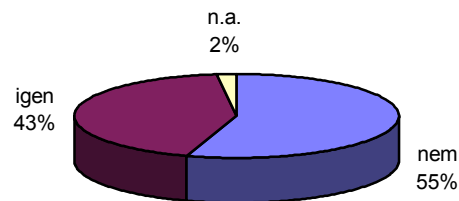
	% (n=160, vállalatonként több válasz is lehetséges volt)
- rendszeres lakossági fórum	4
- rendszeres kiadvány	14
- tájékoztatás a vevőknek a termékfelhasználás veszélyeiről	34

### 3. A környezeti menedzsment technológiai aspektusa

A környezetvédelem jelentős részben technológiai kérdés is. Ezért néhány kérdéssel igyekeztünk e szempontból is információkat szerezni a vállalatokról. Sajnos arra nem nyílt módunk, hogy a környezetterhelés fizikai adataira rákérdezzünk, vagy a szabályozás előírásainak teljesítését ellenőrizhessük (mondjuk, a bírságfizetési kötelezettségekre való rákérdezéssel). Itt is az egyszerű igen-nem kérdések dominálnak. Nem igazán sikerült megoldanunk azt a problémát, hogy pontosan felmérhessük az ún. integrált környezetvédelmi megoldások elterjedtségét: kérdésünk túl bonyolultnak bizonyult. Az integrált környezetvédelmet közelítő kérdéseinkre a vállalatok 30 százaléka adott pozitív választ (lásd a 20. ábrát). Ezzel szemben rákérdeztünk az elsődlegesen környezetvédelmi céllal megvalósított beruházásokra, ami tulajdonképpen az ún. csővégi megoldásokat jelenti. Ilyet az elmúlt három évben a mintabeli

vállalatok kevesebb mint fele hajtott végre (17. ábra), ám 70 százalékuk válaszolta azt, hogy a közeljövőben tervez végrehajtani ilyet (19. ábra).

17. ábra: Hajtott-e végre a vállalat elsődlegesen környezetvédelmi célú beruházásokat az elmúlt három évben?



5. táblázat: Milyen beruházásokat hajtott végre?

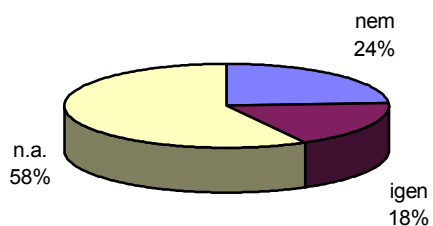
A környezetvédelmi beruházás célja:	% (n=160, vállalatonként több válasz is lehetséges volt)
- levegőtisztaság	25
- víztisztaság	25
- zajcsökkenés	22
- hulladékkibocsátás	17
- talajvédelem	9

6. táblázat: Mi motiválta a beruházások megvalósítását?

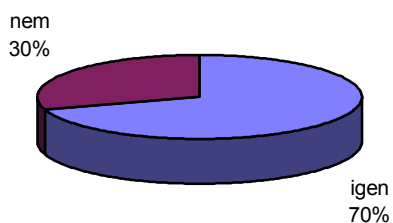
A beruházás motivációja	A motiváció erőssége (a válaszok átlaga egy 5-ös skálán: 1=semennyire sem, 5=döntően)
- a hazai szabályozás szigorúsága	3.7
- a vállalati arculat javítása	3.7
- a környezeti kockázat csökkentése	3.6
- a hazai szabályozás várható szigorodása	3.2
- társadalmi nyomás	2.3



18. ábra: *Eredményeztek-e a beruházások valamilyen költségcsökkenést?*



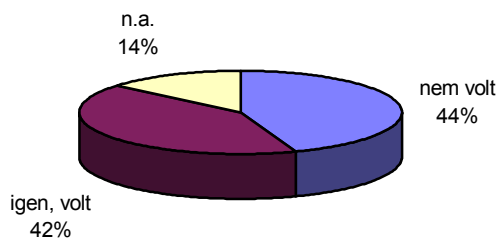
19. ábra: *Terveznek-e környezetvédelemmel összefüggő beruházást a következő 2-3 évben?*



7. táblázat: *Milyen beruházásokat terveznek?*

A tervezett környezetvédelmi beruházás célja:	% (n=160, vállalatonként több válasz is lehetséges volt)
- levegőtisztaság	38.8
- víztisztaság	30
- zajcsökkenés	26.3
- hulladékcsökkentés	25
- talajvédelem	3.8
- hulladékkezelés	22.5
- környezetbarát termék bevezetése	24.4
- technológiaváltás	26.3

20. ábra: Ha voltak jelentősebb (nem elsősorban környezetvédelmi) beruházásaik az utóbbi három évben, akkor volt-e azoknak jelentősebb pozitív környezeti hatása?



8. táblázat: Milyen beruházásokat hajtott végre?

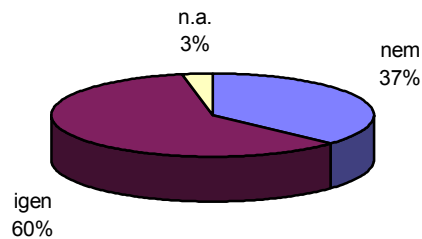
A beruházás típusa	% (n=160, vállalatonként több válasz is lehetséges volt)
- technológiaváltás	57
- termékszerkezet-váltás	32.5
- telephelyváltás	12.5

9. táblázat: Milyen környezeti hatásokkal jártak a fenti beruházások?

A beruházás környezeti hatása	% (n=160, vállalatonként több válasz is lehetséges volt)
- levegőszennyezés csökkenése	28.8
- vízszennyezés csökkenése	24.4
- zajkibocsátás csökkenés	22.5
- hulladékkibocsátás csökkenése	18.8
- talajtisztítás	1.3
- nyersanyagfelhasználás csökkenése	17.5
- energiafelhasználás csökkenése	34.4

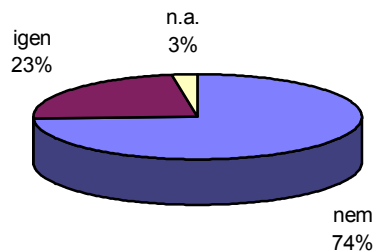
Környezetszennyezési problémáiknak megoldását a vállalatok más cégekre, a környezetvédelmi termékek és szolgáltatások kínálóira is rábízzák. Az adatokból úgy tűnik, a környezetvédelmi szolgáltatások számottevő piaca alakult ki a vállalati szféra keresletével.

21. ábra: Vásárol-e a vállalat más cégektől környezetvédelmi szolgáltatást?



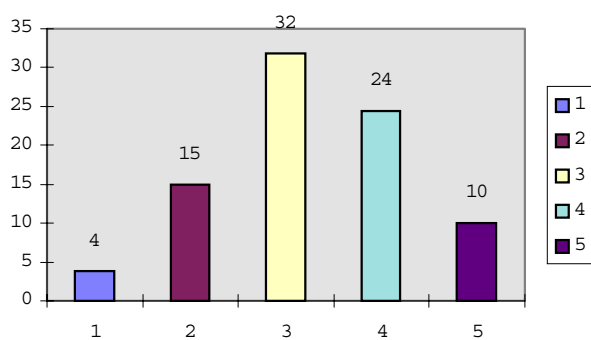
Felmerült bennünk az a gondolat is, hogy a környezetvédelemre nagyobb erőforrásokat áldozó vállalatok tapasztalataikat, termékeiket, környezetvédelmi beruházásaik megvalósításával esetlegesen kialakult felesleges ilyen kapacitásaikat piacosítani tudják. Ezért erre is igyekeztünk kérdést fabrikálni. A kapott pozitív válaszok viszonylag magas aránya miatt néhány kérdőívben ellenőriztük a válaszokat. Arra a megállapításra kellett jutnunk, hogy kérdésünket félreérthetően fogalmaztuk meg: sok vállalat a saját környezetszennyezési problémáira tett erőfeszítéseit is itt jelezte. Ezért, bár az eredményeket ábrán közöljük, óvatosságra intünk azok megbízhatóságát illetően.

22. ábra: Végez-e a vállalat környezetvédelmi szolgáltatást?

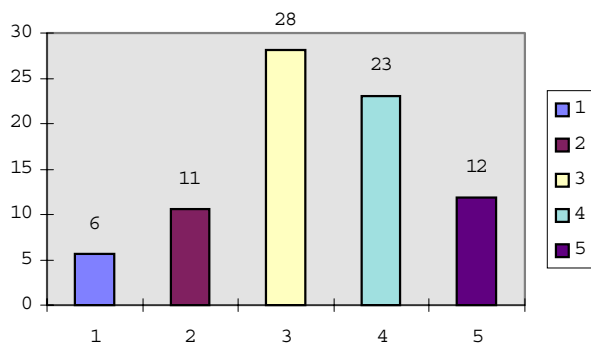


A kérdőívben szerepelt olyan kérdés is, amely arra kérte a válaszolókat, hogy egy korábbi kérdésben megjelölt három legfontosabb technológiájukat értékeljék nemzetközi viszonylatban tíz dimenzió szerint egy ötfokozatú skálán. A dimenziók között négy környezetvédelmi szempontból is releváns: energiaigény, káros emissziók, egészségi és környezeti kockázatok, anyagigényesség. Az alábbi ábrákon csak a vállalatok által elsősorban megjelölt technológia négy dimenzió szerinti értékelését összesítő hisztogramokat közöljük. Az ábrák függőleges tengelyén a válaszadók százalékos arányát, vízszintes tengelyén a skála öt fokozatát (leggyengébbtől legmagasabb színvonalú technológiáig) vettük fel.

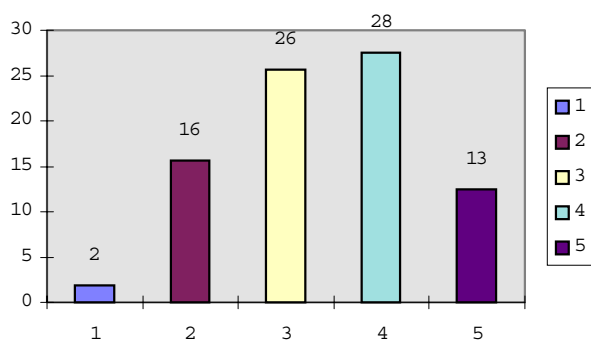
23. ábra: A technológia értékelése az energiaigény szempontjából (n.a. 15%)  
átlag: 3.25



24. ábra: A technológia értékelése a káros emissziók szempontjából (n.a. 20.6%)  
átlag: 3.31

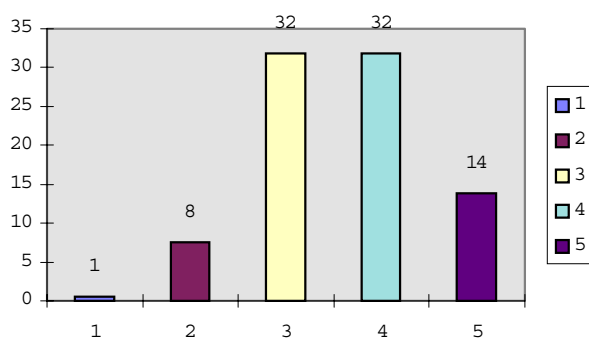


25. ábra: A technológia értékelése az egészségügyi és környezeti kockázatok szempontjából (n.a. 16.9%)  
átlag: 3.39



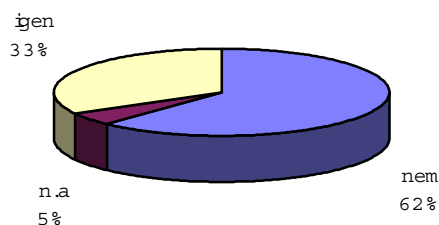
26. ábra: A technológia értékelése az anyagigényesség szempontjából (n.a. 14,4%)

átlag: 3.59

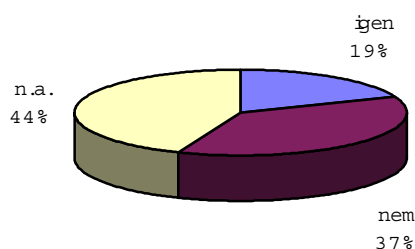


A technológiai kérdések között kiemelt jelentőséggel bír az innováció: a környezetvédelmi szempontból megfontolt folyamatos termék- és technológiai fejlesztés. Erre három kérdés vonatkozott a „termelés” kérdőívben. Rákérdeztünk arra – egy igen-nem típusú kérdésben –, hogy van-e a vállalatnál kifejezetten környezetvédelmi K+F. A 160 vállalat harmada válaszolt igenlően. Arra is kíváncsiak voltunk, hogy piaci sikereket is jelent-e egy környezetbarát termék bevezetése. Ezt a válaszadók mintegy ötöde mondhatta el. Két attitűdinális kérdés vonatkozott még környezetvédelem és innováció összefüggésére. A mintabeli vállalatok 26 százaléka a termékfejlesztésben, míg 30 százalék a technológiai fejlesztésben fontosnak vagy nagyon fontosnak tartja a környezetvédelmi szempontok figyelembevételét.

27. ábra: Folytatnak-e környezetvédelmi termék- vagy technológiafejlesztéseket?



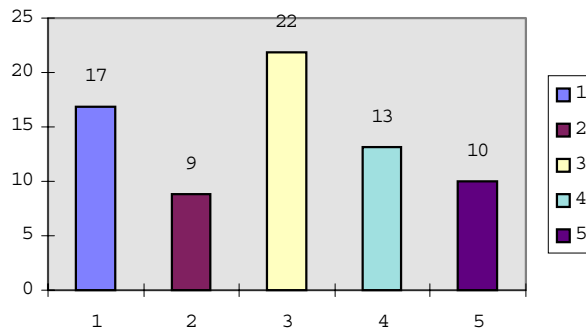
28. ábra: Ha igen, elkönnyelhetnek-e piaci sikereket ennek eredményeképpen?



29. ábra: Az 1992-től megvalósított termékfejlesztések esetében mennyire játszottak fontos szerepet a környezetvédelmi szempontok? (n.a. 29.4%)

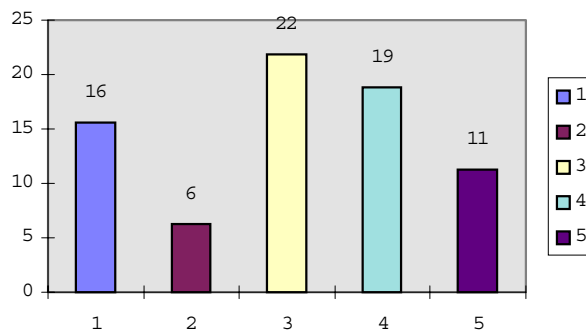
Az ábra függőleges tengelyén a válaszadók százalékos arányát, vízszintes tengelyén a skála öt fokozatát – leggyengébbtől legmagasabb színvonalú technológiáig – vettük fel.

átlag: 2.86



30. ábra: Az 1992-től megvalósított technológia fejlesztések esetében mennyire játszottak fontos szerepet a környezetvédelmi szempontok? (n.a. 26.3%)

átlag: 3.05



#### 4. A környezetvédelmi igényeket a vállalat felé közvetítő szereplők

Kikértük arról is a vállalatok véleményét, hogy kik azok a társadalmi, gazdasági ágensek, akik nyomást gyakorolnak rájuk, aktívabb környezetvédelemre serkentve őket. Nyilvánvaló, hogy az egyik legbefolyásosabb szereplő az állam, hiszen környezetpolitikai szabályozó tevékenységén keresztül felállítja a teljesítendő minimumokat, és kikényszerítheti betartásukat. Ezt tükrözi is a minta vállalatainak válasza – az állami intézmények nyomásgyakorlása kapta a legmagasabb átlagértéket az ötfokozatú skálán (lásd 10. táblázatot). Az összehasonlítás kedvéért a 11. táblázatban bemutatjuk egy kanadai kitermelő- és feldolgozóipari vállalatok körében végzett kutatás hasonló kérdésének eredményeit – ami ugyancsak a szabályozás kiemelkedő szerepét igazolja. A két táblázatban egyaránt előforduló szereplők közül a legszembeötlőbb különbség a fogyasztók esetében adódik: a kanadai iparvállalatok értékelése szerint fogyasztóik az alkalmazottaikhoz, a helyi lakossághoz és a tulajdonosaikhoz is elég hasonló befolyásoló szerepet töltenek be; a magyar iparvállalatoknál ellenben a fogyasztóknak tulajdonított nyomásgyakorlás jelentősen elmarad az alkalmazottakéhoz és a tulajdono-

sokéhoz, de valamivel még a helyi lakossáéhoz képest is. Érdekes, hogy míg a kanadai kutatás szerint a vállalatok szállítóik felől kevésbé érzékelik az ilyen elvárásokat, mint fogyasztóik felől, addig a hazai minta ezek közel hasonló, gyenge befolyását jelzi.

A mintabeli vállalatok válaszai amellet, hogy megerősítik a környezeti szabályozás elsődlegességét, azt jelzik, hogy állampolgári minőségünkben nagyobb nyomást gyakorolunk iparvállalatainkra, mint piaci szerepünkben, fogyasztóként. Ha kellő óvatossággal fogadjuk is a menedzsmentnek és az alkalmazottaknak tulajdonított igények erősségét, mindenképpen érdekes kutatási téma lenne az ilyen elkötelezettség lehetőségeinek, hatásainak további vizsgálata. A tulajdonosok szerepéről még többet mondhatunk a további elemzések után.

10. táblázat: Milyen mértékben közvetítenek környezetvédelmi igényeket a vállalat számára a társadalom alábbi szereplői?

	egyáltalán nem (%)	szórva-nyosan (%)	rendszeresen (%)	jelentős nyomás (%)	jogi v. erkölcsi kötelesség (%)	n.a. (%)	A vállalatok átlaga (öt fokozatú skálán)
állami intézmények	9.4	16.9	23.1	19.4	25	6.3	3,36
menedzsment, alkalmazottak	21.3	22.5	26.3	15	7.5	7.5	2,62
tulajdonosok	30.6	18.8	21.9	14.4	6.3	8.1	2,42
helyi közösség, lakosság	33.8	23.8	21.9	11.9	2.5	6.3	2,21
üzleti partnerek, szállítók	34.4	26.3	20	7.5	3.8	8.1	2,13
fogyasztók	43.1	25	13.1	8.8	2.5	7.5	1,95
politikai csoportok	50	20	15	5.6	.6	8.8	1,76

11. táblázat: A környezetvédelemmel kapcsolatos nyomásgyakorlás forrásainak fontosság szerinti sorrendje (Forrás: Henriques-Sadorsky, 1996, p. 388)

A nyomásgyakorlás forrása	A válaszok átlaga (7-es skálán: 1=egyáltalán nem fontos, 7=nagyon fontos) n=400
Állami szabályozás	6.03
Környezetvédelmi költségek	4.74
Alkalmazottak	4.71
A környezetvédelemből fakadó hatékonysági előnyök	4.71
Fogyasztók	4.69
Helyi közösség, lakosság	4.67
Tulajdonosok	4.46
Környezetvédő szervezetek	3.95
Szállítók	3.35
Egyéb nyomásgyakorló csoportok	3.25

## V. A vállalatok környezetvédelmi teljesítménye és stratégiája

Kutatásunk elméleti háttéréül a vállalati környezeti menedzsment szakirodalmának stratégiával és teljesítmény értékeléssel foglalkozó része szolgált. Ahogy a vállalatok külső környezetében egyre több „hang” szólaltatta meg a természeti környezet megóvásának ügyét, úgy vált az alkalmazkodás, a megfelelés stratégiai kérdéssé a leginkább érintett ipari szektorok vállalatai számára. A szakirodalom pedig egyre-másra kínálja a vállalati környezeti stratégiák tipológiáit – az olvasó a stratégiatípusok meghatározásának kavalkádjával találja magát szembe (lásd *Bhargava-Welford [1996]* összefoglalóját).

A vállalati környezetvédelmi teljesítmény mérésének irodalma ugyancsak mennyiségi növekedésének korszakát éli – sokféle, egymással nem mindig kommunikáló megközelítés tárul elénk. Ami azonban a legkülönösebbnek tűnik, az az, hogy a stratégia és a teljesítmény értékelés irodalma sem áll beszélő viszonyban egymással. Sem a vállalati környezetvédelmi teljesítmény mérésének legmegfelelőbb módszerét kereső kutatók nem igyekeznek stratégiai kontextusba helyezni gondolataikat, sem a vállalati környezeti stratégia szakírói nem törődnek fogalmaik operacionalizálásával. Ráadásul az egész szakirodalom nagy adósságaként róható fel a következetes szervezetelméleti kontextus megteremtésére tett erőfeszítések hiánya (*Gladwin [1993]*).

A következőkben először a vállalati környezeti stratégiák irodalmából szemezgetünk bevezetés jelleggel, természetesen a teljesség igénye nélkül. Ezután a vállalati környezetvédelmi teljesítmény mérésének szakirodalmába nyújtunk bepillantást. (Ezek a gondolatok nagyrészt a korábbi munkánkban kifejtettek átvétele: *Boda-Pataki [1997]*) Kísérletünk elméleti szempontból arra irányul, hogy összekapcsoljuk a vállalati környezeti stratégiák irodalmát a teljesítmény értékelésének problematikájával. Megpróbáljuk ezt az összefüggést operacionizálni, de már itt szeretnénk leszögezni, ezeket csak első lépésnek tekintjük egy még feltáratlan irányban. Arra most nem is vállalkoztunk, hogy a szervezetelmélet kontextusában is elhelyezzük próbálkozásunkat, ami a későbbiekben természetesen elengedhetetlen. Egyelőre még a stratégia és a teljesítmény fogalmi helyett a vállalatok környezeti orientációja kifejezést részesítettük előnyben, mert úgy véltük, az itt kidolgozott mutatóink további kiegészítésre és finomításra szorulnak.

### 1. A vállalati környezeti stratégiák irodalmából

*Roome [1992]* ún. stratégiai opciók modellje szerint a legjelentősebb tényezők, amelyek alapján a vállalati környezetvédelmi stratégiákat jellemezhetjük a következők: a vállalkozás környezeti kockázata, a környezetvédelem piaci lehetőségei, az állami környezetpolitikai szabályozás nyomása, a vállalaton belüli korlátok, a vállalati vezetők képessége a szervezeti változások végrehajtására. Ezek alapján a vállalati környezetvédelmi stratégiák ötféle ideáltípusát különböztethetjük meg:

- a környezetpolitikai szabályozást nem teljesítő közömbösek vagy ellenállók,
- a környezetpolitikai szabályozásnak eleget tevő defenzívek,
- a környezetpolitikai előírásokat túlteljesítő offenzívek,
- a piaci és környezetvédelmi szempontból kiváló vállalkozó szelleműek,
- a vezető újítók.



Roome első kategóriájába olyan különböző okokból „nemtörődöm” cégek tartozhatnak, mint azok, amelyeknek a működése alacsony környezeti kockázatokkal jár és piaci lehetőségeik jelentéktelenek ebből a szempontból; vagy olyanok, amelyek azért passzívak, mert múltó divatnak tekintik a környezetvédelmi igényeket, és úgy gondolják, versenytársaik is hasonlóképp gondolkoznak; vagy azok a „lemaradók”, amelyek ugyan látják a kihívást, de képtelenek megfelelni neki; vagy az olyan „ellenállók”, amelyek a környezetvédelmi törvények és jogszabályok elleni lobbizásban keresik a kiutat, a megfelelést. *Schot és Fischer [1993]* szerint az 1970-es évektől a 80-as évek közepéig a legtöbb vállalat ebbe (és a következő) kategóriába tartozott, azaz jellemzően hiányzott a hajlandóság a környezeti problémák internalizálására. *Petulla [1987]* krízis-orientált menedzsmentként jellemzi ezt a hozzáállást: nincs környezetpolitikai stratégia az előírások betartására, nincs önálló vállalati funkciója a környezetvédelemnek, az állammal vagy a helyi lakossággal felmerülő környezeti konfliktusokat válságmenedzseléssel igyekeznek enyhíteni.

A második kategóriába tartozó vállalatok környezetvédelmi stratégiája a jogi előírások teljesítésére irányul – ezek a „minimalisták”, amelyek pusztán az állami szabályozás változásait igyekeznek követni. *Petulla [1987]* költség-orientált menedzsmentként jellemzi e típust. Ezek a vállalatok az állami környezetpolitikai szabályozást mint az üzleti tevékenység egyik költségét elfogadták, és minden erejükkel azon vannak, hogy azt a lehető legkisebb ráfordítással teljesítsék, ám a végrehajtást addig halogatva, ameddig csak lehetséges. Ezek a cégek azonban könnyen lemaradókká válhatnak, és piaci pozícióik elvesztésével fizethetnek akkor, ha nem tudnak elég gyorsan alkalmazkodni a változó, szigorodó szabályokhoz.

Ezt próbálják elkerülni a harmadik kategória stratégiáját követő vállalatok, amelyek nem hagyhatják figyelmen kívül működésük környezeti kockázatait és igyekeznek egy lépéssel a kötelező szabályok előtt haladni, és előre jelezve azokat, biztosítani a felkészülés és teljesítés idő igényét. *Petulla [1987]* kategorizálásában ezek a vállalatok már a felvilágosult környezetvédelmi menedzsment jeleit mutatják. Világos számukra, hogy piacon maradásuk és hitelességük érdekében törődniük kell a működésük okozta környezeti károkkal. Ezért környezeti stratégiával már rendelkeznek, üzletpolitikájukban nyíltan elkötelezik magukat a környezeti károk csökkentésére, külön környezetvédelmi funkciót hoznak létre legalább törzskarként szervezeteikben, folyamatosan mérik a kibocsátott szennyező anyagokat, új beruházásaiknál teljesítik a környezeti hatásvizsgálat követelményeit, időről-időre elvégzik működésük környezetvédelmi átvilágítását az előírt szabványok tekintetében (*compliance audit*), és folyamatos kapcsolattartásra törekednek a környezetvédelmi hatóságokkal. Bár e vállalatok elmozdultak a defenzív megközelítés felől egy proaktívabb, offenzív hozzáállás felé, de továbbra is jellemzi tevékenységeiket a (jelen és várható) szabályozásra összpontosítás; még a szennyezések csökkentésének utólagos megoldásai vezetik őket, és nem gondolkodnak elég hosszú távon ahhoz, hogy fontolóra vegyék alapfolyamataik, technológiáik és termékeik megváltoztatását.

Csak az utolsó két stratégiai típust megvalósítani törekvők azok, amelyek a környezetvédelmi igények indukálta külső környezeti változásokat versenyelőnyre igyekeznek formálni. Ez azt is jelenti, hogy eme vállalatok számára már nem csak és kizárólag (vagy legalábbis döntő módon) az állam testesíti meg a környezetvédelmi elvárásokat, mint az előző kategóriák stratégiáit folytatók számára, hanem megjelennek a vállalat piaci érintettjei, *stakeholder*ei is (a fogyasztók, az üzleti partnerek, a befektetők) mint a környezetvédelmi nyomás gyakorlói. A vállalkozó szelleműek elsősorban kommunikációs stratégiáik átformálásával és erősítésével próbálják kereskedelmi sikerre váltani környezetvédelmi erőfeszítéseiket. Termékeik és cégük reklámjában nagy hangsúlyt helyeznek „környezetbarát” mivoltukra, telephelyeik környezetében szintén ügyelnek a „zöld” arculatra. E vállalkozó típusba tartoznak azok a vállalatok is,

amelyek környezetszennyezést csökkentő berendezéseket, ún. „csővégi” vagy „tisztá” technológiákat gyártanak vagy környezetvédelmi szolgáltatásokat (mint például hulladékok gyűjtése, szállítása és ártalmatlanítása, környezetvédelmi tanácsadás: hatásvizsgálatok készítése, környezetvédelmi audit stb.) nyújtanak. A vezető újítók termelési folyamataik és termékínálatuk átalakítására, javítására, „környezetbarátabbá” tételére törekednek, és ennek érdekében hosszú távon gondolkodva a környezetvédelmi kutatásra és fejlesztésre, azaz a környezetvédelmi innovációra helyezik a hangsúlyt. E vezető kategóriába tartoznak azok a vállalatok is, amelyek nemcsak üzleti lehetőséget látnak a környezetvédelemben, hanem felelősnek tekintik magukat működésük környezeti hatásaiért, elkötelezettek a természeti környezet megóvásáért, a vállalat alapvető képességévé akarják tenni a „környezetbarát” mivoltot. Az 5. és 6. stratégiai típusba tartozó vállalatok tehát a környezetvédelmi menedzsmentet a versenyelőny szerzésének stratégiai eszközeként használják: a környezetvédelmi menedzsment üzleti stratégiájuk integráns része, melyben a szabályozás pusztá teljesítése felől egy proaktív szemlélet felé lépnek tovább úgy, hogy környezetvédelmi teljesítményükkel piacuk kiemelkedő, vezető vállalatává törek-szenek válni. Mindez a részükről a vezetés teljes elkötelezettségét igényli, és hogy képesek legyenek véghezvinni azt a szervezeti változtatást, melynek során a vállalat minden egyes tevékenységébe beépül a környezetvédelem szempontja, a termékminőségtől és a teljesít-ményértékeléstől kezdve a vállalati arculatig. E vállalatok nem haboznak külső szakértőket megbízni környezetvédelmi teljesítményük értékelésével, és ennek eredményeit a legszélesebb nyilvánosság előtt publikálják. Számukra tehát a „zölddé” válás nem csupán a szabályozás túl-teljesítését jelenti, hanem az uralkodó magatartás és tevékenységek folyamatos megújítását is.

Vandermerwe és Oliff [1990] a vállalati gazdálkodás funkcionális területei szerint foglalják össze a vállalatok környezetvédelmi teljesítménye javításának három lehetőségét:

- a piaci kommunikáció javítása (marketing menedzsment),
- az alapfolyamatok javítása (termelés és logisztika menedzsment) és
- a kutatás-fejlesztés (innováció menedzsment).

Beaumont és szerzőtársai (lásd *Welford [1996]*, 19-20. o.) a lehetőségeket másként csoportosítják. Az alternatívákat aszerint rendezik el, hogy a környezeti kockázatok minimalizálására vagy a megszerezhető előnyök maximalizálására irányulnak-e, illetve a terméket vagy a termelési eljárást veszik-e célba.

A hazai szakirodalom egyetlen átfogó modellje (*Kerekes és szerzőtársai [1995]*) ugyancsak kiemelt szerepet biztosít a környezeti kockázat problémájának. A vállalati környezeti menedzsmenttel szemben különböznek az elvárások attól függően, hogy milyen profilú a vállalat, illetve milyen természeti és társadalmi környezetben működik. Ezért ha értékelni, minősíteni akarjuk a vállalati környezeti menedzsmentet akkor azt kell vizsgálnunk, hogy a vezetés mennyire képes kézben tartani a vállalat környezeti kockázatait. Adott vállalat környezeti kockázata egyrészt a vállalat tevékenységén (profilján) múlik, amit a felhasznált anyagok, technológiák és humán erőforrások határoznak meg – ezt *endogén kockázatnak* nevezzük. Másrészt a környezetet fenyegető veszély bekövetkezésének valószínűségét és a következmények súlyosságát az adott vállalaton kívüli tényezők, a külső környezet jellemzői határozzák meg – ezt *exogén kockázatnak* nevezzük, s ide olyan tényezők tartoznak, mint a vállalat földrajzi elhelyezkedése, a természeti környezet ökológiai jellemzői, a demográfiai viszonyok, az infrastruktúra, a helyi lakosság környezeti attitűdje stb. A modell a vállalati tevékenység belső és külső kockázatainak nagysága szerint egyfelől eltérő szerepköröket határoz meg a vállalati környezetvédelmi funkció számára (a támogató, kiszolgáló gyári középvezetőtől a stratégiai pozícióban levő társasági felső vezetőig). Másfelől a vállalat „valamiképpen” aggregált környezeti kockázatait és a vállalat környezetvédelemmel összefüggő piaci lehetőségei alapján négyféle vállalati környezetvédelmi stratégiát különböztet meg:

- indifferens;
- defenzív;
- offenzív és
- innovatív.

Alacsony környezeti kockázatok és kis üzleti lehetőségek esetén a környezetvédelmi menedzsment a vállalat számára stratégiaileg indifferens. Ha a piaci lehetőségek elenyészőek, de a környezeti kockázatok nagyok, akkor a vállalat – helyes helyzetértékelés esetén – defenzív környezetvédelmi stratégiát folytat. Míg ha a környezeti kockázatok kisebbek, ám nagyok a piaci lehetőségek, akkor érdemes offenzív környezetvédelmi marketing és kommunikációs stratégiára építeni – ez előző felosztásunkban a vállalkozó szelleműek stratégiája. Ha a kockázatok és az üzleti lehetőségek is nagyok, akkor a vállalatnak innovatív környezetvédelmi stratégiára van szüksége – ez a stratégiák előző felosztásában a vezető újítókát takarja. (Kerekes-Kindler [1995], 35-45. o.)

## 2. A vállalatok környezetvédelmi teljesítménye mérésének irodalmából

A vállalatok környezetvédelmi teljesítményének a szakirodalomban nincsen egyértelműen uralkodó módszertana, sőt maga a szakirodalom is meglehetősen szegényes és szűkkörű. Sokkal inkább beszélhetünk arról, hogy egy-egy vállalat hogyan méri saját környezetvédelmi teljesítményét, milyen információkat és mutatókat használ fel vezetése ennek figyelemmel kísérésekor és nyilvánosságra hozatalakor. Ha egy pillantást vetünk a szakirodalom problémafelvetésére, akkor furcsa kettősséget is láthatunk. Egyrészt komoly elméleti erőfeszítések folynak a vállalati környezetvédelmi stratégiák tipologizálására, azaz a vállalatok környezeti kihívásra adott válaszainak megkülönböztetésére (erről szóltunk részletesen az előző pontban). Ugyanakkor hiányzik e stratégiák, stratégiai típusok operacionalizálása, ami nyilvánvalóan a környezetvédelmi teljesítménynek, a vállalat *környezetvédelmi képességeinek* értékelését, mérését jelentené. Másrészt az ötlík szemünkbe, hogy a vállalatok környezetvédelmi teljesítményének szinte kizárólag a fizikai mutatóit kísérelték meg a kutatók kidolgozni, és ezen erőfeszítéseik jórészt teljesen függetlenek a stratégiai szemlélettől, kontextustól.

A kutatók nagy része – néhány kivételtől eltekintve – arra tett kísérletet, hogy a vállalatok környezetvédelmi teljesítményét vagy a kibocsátott szennyező anyagok valamilyen aggregált és különféle módokon súlyozott fizikai mutatójával, vagy a felhasznált anyagok és energia (inputok), illetve a kibocsátott szennyező melléktermékek (outputok) kombinált mutatóival mérje. A vállalati környezetvédelmi teljesítmény e közvetlen fizikai mutatóit többnyire azzal a céllal dolgozták ki, hogy megfelelő statisztikai elemzések keretében a vállalatok piaci értékével, pénzügyi teljesítményével hozzák ezeket kapcsolatba. (A legújabb eredményekre lásd: Jaggi-Freedman [1992]; Cormier-Magnan-Morard [1993]; Klassen-McLaughlin [1996]) Alig történt kísérlet e mutatók általánosítására annak érdekében, hogy időbeli és vállalatok közötti összehasonlításokat lehessen tenni. Ebben az irányban igen kevés kutató tett lépéseket.

Az egyik kutatási irányt reprezentálja Daniel Tyteca, az *Université Catholique de Louvain* kutatója, aki a termelési hatékonyság elméleti (*productive efficiency theory*) háttérében igyekszik az összehasonlítás problémáját megoldani úgy, hogy a szennyezést nem pusztán negatív („nem kívánatos”) outputnak tekinti, hanem a hagyományos outputokat (a termékeket) az inputokhoz hasonlóan kezelve igyekszik mennyiségileg meghatározni *a környezeti vagy szennyezési hatékonyságot*. (Tyteca [1996]) Ez a megközelítés ugyan előrelépést jelent, hiszen lehetővé teszi az összehasonlításokat, ám még mindig kevésbé szakad el a vállalati környezetvédelmi teljesítmény fizikai szemléletű mérésétől, vagyis csupán a teljesítmény mérésének egyik szükséges dimenziójára, a vállalat környezetterhelésére összpontosít.

Egészen más kutatói utat képvisel Irene Henriques és Perry Sadorsky tanulmánya. (*Henriques-Sadorsky [1996]*) Ők nem az előbbi fizikai mutatók értelmében vizsgálják a vállalatok környezetvédelmi teljesítményét, hanem a vállalat stratégiai válaszadó képességét határozzák meg, azaz annak lehetőségét, hogy a vállalat alkalmazkodni tud a környezeti változásokhoz. A válaszképesség letéteményesének a vállalati környezetpolitikai tervet tekintik, amit a következőképpen operacionalizálnak: (i) van-e írásban lefektetett környezetvédelmi terv, (ii) az ismert-e a részvényesek előtt, (iii) ismert-e az alkalmazottak előtt, (iv) van-e környezetvédelmi felelős a szervezetben, (v) van-e környezetvédelmi bizottság. E stratégiai szemléletű megközelítésüket azonban nem kapcsolják össze a vállalati környezetvédelmi teljesítmény értékelésével. Holott a lehetőség kézenfekvőnek tűnik, hiszen a menedzsment és üzleti tudományok szakirodalmának tükrében nyilvánvaló a vállalati teljesítmény (legyen az pénzügyi, környezetvédelmi vagy más) mérésének és a stratégiának az összefüggése, az előbbinek az utóbbiba ágyazottsága. Ez Michael Porternek, a *Harvard Business School* igen befolyásos kutatójának versenystratégiai elemzésében is nyilvánvaló. Annak ellenére, hogy a környezetvédelmet Porter a termelési hatékonyság keretében értelmezi, a vállalati környezetvédelmi teljesítményt a versenyképességet támogató stratégiai megfontolásként jeleníti meg, attól elválaszthatatlannak tekinti. Ugyancsak ebbe az irányba mutat Gary Hamel és C.K. Prahalad, a *London Business School* kutatóinak egyre népszerűbb megközelítése, ami a vállalat ún. *alapvető képességét* tekinti a stratégia és a versenyképesség kulcsának, vagyis a teljesítmény értékelése itt már véglegesen elmozdul az output-szemlélettől egy olyan irányba, amelyik a lehetőségekre-képességekre helyezi a hangsúlyt. (Lásd *Hamel-Prahalad [1994]*)

A szakirodalom stratégiai és teljesítménymérési kutatási irányainak összekapcsolásához a legközelebb a *Fortune* magazin egyik cikkében Faye Rice jutott, még ha erre kifejezetten nem is hívta föl a figyelmet. A *Fortune* 500-as listáján szereplő nagyvállalatokból a 130 legnagyobb amerikai feldolgozóipari vállalatot rangsorolták környezetvédelmi teljesítményük alapján. (*Rice [1993]*) Hús (nem egyenlő súlyt kapó) szempont szerint minden egyes vállalathoz egy egytől tízig terjedő skálán rendelték osztályzatot. A szempontok között a legfontosabbak a következők voltak: a vállalat veszélyes hulladék kibocsátása (az értékesítéshez viszonyítva) és annak csökkentése, a vállalat környezetvédelmi programjának összetettsége (van-e írott környezetvédelmi stratégiája, a környezetvédelemhez kapcsolt teljesítményértékelése stb.), bírság fizetéssel járó környezetvédelmi normák megsértése, valamint a civil környezetvédelmi szervezetektől kapott értékelés. Kisebb súllyal szerepelt a szempontok között például az, hogy felelős-e a vállalat valamilyen múltbeli, gazdátlaná vált szennyezésért, újrahasonítja vagy recirkulálja-e szilárd és veszélyes hulladékait, részt vesz-e az EPA (amerikai környezetvédelmi felügyelőség) önkéntes programjaiban stb. Itt tehát nemcsak a képesség-szemléletű irányba történik előrelépés (lásd a környezetvédelmi programot mint az intézményesültség és így a reagáló képesség egy szempontját), hanem a környezetvédő szervezetek percepciójának kritériumkénti belépésével az ún. *stakeholder-menedzsment* szemlélete is beszivárog az értékelés rendszerébe.

Ennek szükségességét vallja C. William Young, a *University of Huddersfield, Centre for Corporate Environmental Management* kutatója is, aki szerint a vállalati környezetvédelmi teljesítményről csak akkor kapunk teljes képet, ha a szennyezést és az ökológiai hatásokat leíró mennyiségi mutatók mellett a vállalat alapfolyamatainak működését jellemző mutatókat is kidogozunk (pl. környezetvédelmi beruházások, környezetvédelmi képzés stb.), valamint – túllépve a szabályozásnak való megfelelés mérésén – a külső megítélés szélesebb, *stakeholder-szemléletű* mutatóit is bevonjuk az értékelésbe (pl. a fogyasztók megelégedettségét a vállalat környezetvédelmi teljesítményével). (*Young [1996]*)

Ezzel cseng egybe a *European Green Table* résztvevőinek ajánlása is, mely szerint a vállalati környezetvédelmi teljesítmény értékelése nem alapulhat csupán a termelés során felhasznált anyagok és energia, illetve a működés okozta szennyezések mérésén, ezt ki kell egészítenie az olyan szemléletű mutatóknak, melyek azt értékelik, hogy a vállalat milyen mértékben integrálta a környezetvédelem szempontját általános irányítási rendszerébe. (*Young [1996]*)

A nemzetközi szakirodalomban tehát két önmagában is igen értékes eredményeket produkáló irányban folyik a kutatás. Egyrészt a vállalatok környezetvédelmi stratégiáinak tipologizálása, másrészt a vállalatok környezetvédelmi teljesítményének mérése irányában (mely utóbbi nagyrészt a környezetterhelés mérését jelenti). Eleddig hiányzik e két irány összekapcsolása, ami mindazonáltal elkerülhetetlennek látszik, ha általában a vállalati stratégia szakirodalmát tartjuk szem előtt: bármilyen szempontból is akarjuk értékelni a vállalatok teljesítményét, az szükségképpen stratégiai kontextusba ágyazódik, vagyis legmegfelelőbb az adott szempont szerinti stratégiai típusok operacionalizálásával történhet.

Nyilvánvaló, hogy a pusztán fizikai mutatók (a kibocsátott szennyező anyagokról, hulladékokról, azok veszélyességéről, a felhasznált anyag- és energiamennyiségről) és azok időbeli alakulása bár szükséges, de nem elégséges elemei a vállalatok környezetvédelmi teljesítménye értékelésének. Egy ilyen teljesítmény mutató szükségképpen összetett, és feltétlenül túl kell lépnie valamifajta „output” szemléleten is (ami valamilyen eredményekben, pl. „környezetbarát” termékekben vagy technológiákban véli megragadni a teljesítményt). Az ilyen mutatónak a vállalat – nevezzük így – *környezetvédelmi képességeivel* is kapcsolatban kell állnia. Ennek egyik legfőbb letéteményese a különböző vállalati környezetvédelmi intézmények rendszere (környezetvédelmi igazgató, bizottság, stratégia, képzés, az üzleti partnerek vizsgálata, kommunikáció stb.), egy kiépült környezetvédelmi irányítási rendszer.

Ezzel az elméleti megközelítéssel összhangban próbált meg *Boda-Pataki-Pató [1997]* összeállítani egy olyan index-csokrot, ami a vállalatok környezetvédelmi teljesítményét igyekszik közelíteni. A mintában szereplő magyar iparvállalatok környezetvédelmi teljesítményét igyekszik közelíteni. Az általuk kidolgozott indexek – érvelésük szerint – egymás kiegészítői a vállalati környezetvédelmi teljesítmény átfogó értékelésében, és mindegyikük e teljesítmény egy-egy nagyon fontos, ám egymástól eltérő dimenzióját ragadja meg. Az index-csokor kidolgozásával e szerzők a vállalati környezetvédelmi stratégiák operacionalizálására tettek kísérletet.

Jelen tanulmány elméleti és módszertani tekintetben egyaránt megpróbálja továbbfejleszteni a hivatkozott műveket (*Boda-Pataki [1997]* és *Boda-Pataki-Pató [1997]*).

### 3. A környezetvédelmi mutatók

A következő indexeket állítottuk össze<sup>2</sup>:

---

<sup>2</sup> A továbbiakban részletesen ismertetendő környezeti indexek közül a Környezetvédelmi tevékenység és innováció mutatói megegyeznek *Boda-Pataki-Pató [1997]* mutatóival. A Környezetvédelmi intézményesültség indexét mi 4-es skálán mérjük, és *Boda-Pataki [1997]*-tel szemben nem igazítottuk ki a vállalati méretnek megfelelően. A Környezetvédelmi marketing és információ mutatóink *Boda-Pataki-Pató [1997]* környezetvédelmi kommunikáció indexének szétbontásával áll elő, ugyancsak eltérő skálát használva (2-es helyett 3-as). Az itt szereplő mutatók ugyanazokra a kérdőívben feltett kérdésekre épülnek, mint *Boda-Pataki-Pató [1997]* indexei. Itt jelezzük azt is, hogy vizsgálatunk ugyanazon az adatbázison folyt, de mi tudatosan leszűkítettük azt az iparvállalatokra, mert ezek a környezeti mutatók véleményünk szerint az ipari szektorra relevánsak, a teljes vállalati szférára – ágazati hovatartozástól független – alkalmazásuktól tartózkodtunk.

- a *környezetvédelmi intézményesültség indexe* (amely azt mutatja, hogy a környezetvédelem milyen mértékben intézményesült a vállalatnál);
- a *környezetvédelmi tevékenység mutatója* (amely azt jelzi, hogy a vállalat végzett-e az elmúlt három évben környezetvédelmi beruházást és vásárolt-e környezetvédelmi szolgáltatást);
- a *környezetvédelmi innováció mutatója* (amely azt jelzi, hogy a vállalat végez-e környezetvédelmi termék- vagy technológia innovációt, illetve általában figyelembe vesz-e környezetvédelmi szempontokat termék- és technológiafejlesztései során);
- a *környezetvédelmi marketing mutatója* (a vállalat végez-e környezetvédelmi marketing-kommunikációt);
- a *környezetvédelmi információ mutatója* (szolgáltat-e magáról és tevékenységeiről a vállalat önkéntesen és rendszeresen környezetvédelmi információkat).

Úgy véljük, ahhoz, hogy a mutatók valóban az eme öt dimenzióban mutatott vállalati környezetvédelmi teljesítményt mérték, és hogy a vállalati stratégiák operacionalizálását adják, további finomításuk szükséges, és feltétlenül ki kell egészíteni őket az egyes vállalatok okozta környezetterhelés valamilyen fizikai mutatójával. Mindezek hiányában a *vállalatok környezetvédelmi orientációjának* fogalmához ragaszkodunk.<sup>3</sup> Ezt mérik, ennek legfontosabb jegyeit ragadják meg a fenti mutatók. Az öt mutató egymást kiegészítő, de egymásra nem redukálható dimenziót képvisel. Éppen ezért célszerűnek gondoljuk valamiféle küszöbként vagy minimumként számba venni az egyes mutatókat: vagyis a környezetügyet komolyan vevő vállalatnál mindegyikben elvárható a pozitív orientáció felmutatása (a nullától különböző indexérték elérése).

Ugyanakkor e dimenziók sok tekintetben különböznek. Iparvállalatok esetében mindenképp jogos várakozás – már csak a szabályozás miatt is – az intézményesültség és a tevékenység (beruházások) valamilyen minimális szintje. Ez legalább defenzív orientációt jelent: a jog által kikényszerített minimum teljesítését. Ezzel szemben az innováció és a marketing dimenzióit inkább offenzívnek tekinthetjük abban az értelemben, hogy az itt tett lépések a versenyelőny szerzésének szolgáltatában állnak, valamiféle „előremenekülségi” hozzáállást tükröznek. A környezetvédelmi információ nyújtásának mutatója annyiban a marketing dimenzióhoz áll közel, amennyiben a vállalat érintettjeivel folyó kommunikációt jellemzi. A motiváció tekintetében köztük fennálló különbség mégis elkülönítésüket igényli. Az információk nyújtása amellet, hogy a fogyasztókon mint az egyik legfontosabb piaci stakeholder-csoporton túl más, piaci és nem-piaci érintettekhez (pl. pénzügyi intézmények, befektetők, helyi lakosság) is szól, abban tér el a „zöld” marketingtől, hogy elsősorban nem nyereség-vezérelt, hanem a felelősség motívumától áthatott. Miután a vállalati működés okozta szennyezés a legtöbb esetben külső szereplőket érint, és ekkor a köz java (jószága) forog kockán, elvárható a vállalatoktól az információ adása az elszámoltathatóság és a választás szabadságának biztosítása érdekében. A cégeknek ezt nemcsak tiszteletben kell tartaniuk, de tisztességesen meg is kell felelniük eme elvárásnak.

---

<sup>3</sup> Jeleznünk kell, hogy ezzel eltérünk a *Boda-Pataki [1997]* összefoglaló tanulmányban található fogalmaktól. Véleményünk szerint e mutatók nem a vállalati környezetvédelmi teljesítményt mérik, nem a vállalati környezeti stratégiát operacionalizálják, hanem segítségükkel a vállalatok környezetvédelmi orientációját értékelhetjük. Az orientáció terminus tartalmilag jóval több, mint a környezeti attitűd fogalma, de kevesebb, mint a teljesítmény. Ennek tisztázásában Zsolnai Lászlónak tartozunk köszönettel.

A következőkben részletesen ismertetjük környezeti indexeink összeállításának módját, és a mintára kapott eredményeket. Mindegyik mutatók mintabeli eloszlását bővebben is igyekszünk jellemezni egyrészt a gazdaságstatisztikai elemzésekben hagyományosan használt független változókkal (pl. vállalati méret, tulajdonosi struktúra), másrészt pedig egyéb környezeti és nem környezeti kérdésekkel való összefüggésből feltáruló kontextussal. Ez utóbbiak számos esetben a környezeti mutatók validitásának megerősítését szolgálják. A mutatók jellemzése után a klaszterelemzés segítségével kapott vállalatcsoportok bemutatására térünk át.

### **3.1. A környezetvédelem szervezeti intézményesültségének mutatója**

A vállalati környezetvédelmi menedzsment színvonalát jelentős mértékben meghatározza szervezeti intézményesültsége. Ez különösen a nagyvállalatokra áll, ahol a több szintű hierarchiában könnyen elvész a felelősség, ha az nincs kellő pontossággal körülírva és delegálva. Egyrészt úgy véljük, hogy a környezetvédelem vállalati intézményesültsége egyfajta *küszöbfeltétel*, ami legalábbis kijelöli az ilyen problémák és megfontolások kezelésének útját. Másrészt viszont – pozitív értelemben – az intézményesültség és annak egyre magasabb foka azt a *képességet* is magában rejt, hogy a környezetvédelem megfelelő szintű és elegendő figyelmet kap a szervezeti döntéshozatal minden fázisában. Ebben az értelemben mondhatjuk, hogy a **Környezetvédelmi intézményesültség mutató**, nem output típusú, hanem úgymond a képességek felé közelít. A vállalatok környezetvédelmi képességeinek egyik letéteményese ugyanis a környezetvédelem vállalati intézményeinek rendszere. Ezt igyekszik mérni a Környezetvédelmi intézményesültség mutatója, amely 0, 1, 2, 3 és 4 értéket vehet fel, és a mintában szereplő vállalatok négy igen-nem típusú kérdésre adott válaszait összegzi: van-e környezetvédelmi felelős a szervezeti hierarchiában; van-e környezetvédelmi bizottság a vállalatnál; van-e környezetvédelmi képzés-oktatás; valamint szerepel-e az írott stratégiai tervben a környezetvédelem – ahol minden igen válasz egy pontot ér mutatónkban, és a magasabb értékek a környezetvédelem magasabb fokú szervezeti intézményesültségét jelzik.

A mintában szereplő 160 kitermelő és feldolgozóipari vállalat 85 százaléka kinevezett környezetvédelmi felelőssel rendelkezik, ellenben csupán 7.5 százaléknak van környezetvédelmi bizottsága. A vállalatok 44 százaléka fordít figyelmet alkalmazottai környezetvédelmi képzésére, és ebből is csak 12 vállalatnál (a minta 7.5 százalékánál) terjed ki az oktatás valamennyi alkalmazottra, a túlnyomó többségnél ez az érintett szakemberekre szűkül. A mintában szereplő vállalatok 44 százalékának írott stratégiai terve tartalmaz környezetvédelmi szempontokat.

A környezeti intézményesültségi mutató értékeinek megoszlását az alábbi táblázat mutatja.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Itt és a többi környezeti mutatónál úgy döntöttünk, hogy a hiányzó értékeket 0 értéknek vesszük. Döntésünknek nagyobb jelentősége egyedül az innovációs index esetében van. Az ebben felhasznált két attitűdinális típusú kérdéskor 25-30 százalék volt a hiányzó válaszok aránya. Ellenkező döntés esetén mintánk túlságosan kicsire csökkent volna.

12. Táblázat A Környezetvédelmi intézményesültség mutatója  
(a nagyobb értékek az intézményesültség magasabb fokát jelzik)

Érték	Gyakoriság	Százalékos megoszlás
0	22	13.8
1	38	23.8
2	58	36.3
3	34	21.3
4	8	5.0
<b>Összesen</b>	160	100.0

A mintában szereplő vállalatok intézményesültségi indexének átlaga: 1.800  
Hiányzó esetek száma: 0 (a hiányzó eseteket 0 értékre kódoltuk át az összeadhatóság miatt)

Figyelemre méltó, hogy a mintában szereplő vállalatok többsége rendelkezik valamilyen környezetvédelmi intézménnyel, és csak alig 14 százalékuknál nem található semmilyen formális szervezeti megoldás. Feltűnő azonban az is, hogy a legmagasabb fokú intézményesültséggel csupán a minta 5 százaléka büszkélkedhet. Nyilvánvaló, hogy az intézményesültség bármely mutatója a nagyvállalatoknak kedvez. Különösen érvényes ez a környezetvédelmi bizottság és az írott stratégiai terv meglétének követelménye esetében. Jobbnak véljük azonban a mutató létszám alapján történő kiigazításánál (valamilyen súlyozás alkalmazásánál) azt, hogy a kapott eredmények értelmezésénél legyünk erre a problémára figyelemmel. Véleményünk szerint a környezetvédelmi orientáció öt mutatója összességében kellőképp kiegyensúlyozott képet kínál, és be kell látnunk, hogy az ehhez hasonlóan átfogó mutatók nem is alkalmasak a probléma áthidalására. Természetes, hogy a kisvállalatoktól kevésbé várható el az intézményesültség, mint a nagyoktól. E kérdést kielégítően csak egy erre a szektorra irányuló kutatás válaszolhatná meg.

A Környezetvédelmi intézményesültség mutatóját összevetettük néhány magyarázó változóval.

Elsőként a vállalati *méretet* vizsgálva azt találtuk, hogy az állományi *létszámmal* a mutató – a várakozásnak megfelelően – statisztikailag szignifikáns, közepes erősségű korrelációt mutat. Az 500 főnél többet foglalkoztató cégek között csupán egyet találunk az intézményesültség teljes hiányával. Viszont itt találjuk a 300 főnél kevesebb alkalmazottal rendelkezők majd’ 30 százalékát. A legmagasabb intézményesültséggel büszkélkedő (4-es indexértékű) nyolc vállalat kivétel nélkül nagy cég, az 500 főnél többet foglalkoztatók csoportjába tartozik. A létszám szerint képzett csoportok átlagaiból látható, hogy az alkalmazotti létszám növekedésével fokozatosan nő a környezetvédelem szervezeti formalizáltsága is.

Az *eszközérték* szerinti vállalati méretet vizsgálva hasonló képet kapunk, bár itt a legnagyobbak (500 és 1000 millió forint fölötti) vállalatok között több negatív eset („intézményesületlenség”) fordul elő, mint az előbb.

Az *értékesítési árbevétel* felrajzolta kép hasonlósága mellett egyetlen érdekességet mutat. Nevezetesen, hogy a legkisebbek (100 millió alattiak) kicsit jobban szerepelnek, mint az egy kategóriával fölöttük lévők (100-500 mFt), bár ezt könnyen okozhatja az előbbiek viszonylag alacsony mintaelemszáma (erre utal igen magas szórásuk is). Az árbevétel alapján jellemzett vállalati méret és a Környezetvédelmi intézményesültség mutatója között továbbra is szignifikáns, erős közepes korreláció tükröződik.



A területi megoszlás semmilyen szignifikáns eltérést nem jelez.

A tulajdoni struktúrát vizsgálva jól látható, hogy a többségi állami tulajdonban lévő vállalatokra határozottan az intézményesültség magasabb szintje a jellemző – a legmagasabb (3-as és 4-es) indexértékeknél felülreprezentáltak. S míg a külföldi többségi tulajdonban lévő cégek az intézményesültség minden szintjén a várható értéknek megfelelően oszlanak meg, addig a többségi belföldi magántulajdonú vállalatok a 3-as indexértéknél jelentősen alul-, az 1-es indexértéknél pedig jelentősen felülreprezentáltak. Az állami többségi tulajdonú vállalatok 88 százaléka legalább kettes indexértéket tudhat magáénak, míg ez az arány a külföldi többségnél 55 és a belföldi magántulajdonnál 56 százalék. Így a szórásanalízis statisztikailag szignifikánsan magasabb intézményesültséget jelez az állami többségi tulajdonú cégeknél a másik kettővel szemben.

Az export árbevételben belüli arányával mért külpiaci orientáltság nem mutat statisztikailag szignifikáns kapcsolatot az intézményesültségi indexszel.

A környezetvédelem magas szintű szervezeti intézményesültségének – ha az valóban többet jelent passzív lehetőségénél – hatnia kellene a vállalat külső, elsősorban üzleti kapcsolataira. Feltevésünk szerint a környezetvédelem magasabb fokú szervezeti intézményesültségével együtt jár az is, hogy a vállalat üzleti partnerei, legfőképp *beszállítói* felé követelményeket támaszt e téren. Ezt a kérdőív egyik attitűdinális típusú kérdésével igyekeztünk megvizsgálni. A cégeknek arra kellett választ adniuk mennyire tartják fontosnak a beszerzésben a szállítók minősítését, valamint a környezetvédelmet. Természetesen ez a kérdés nem a tényleges tettekre, formalizált biztosítékokra kérdez rá (és ennyiben célunknak csak közvetetten felel meg), mégis a pozitív válasz mutatta felismerés és hozzáállás megelőlegezheti ezen a területen is az intézményi megoldásokat. Várakozásaink szerint tehát az ötfokozatú Likert-skálán adott válaszoknak a magasabb Környezetvédelmi intézményesültségi mutatóval rendelkező cégek között tendenciájában magasabbnak kellene lenniük. A statisztika elemzés szignifikáns, közepes erősségű összefüggést talált. A környezetvédelmet szervezeti megoldásokkal kellőképp intézményesítő vállalatok fontosabbnak tartják, hogy beszerzési döntéseik során a szállítóikat minősítsék és a környezetvédelmi szempontokat figyelembe vegyék. Ezt az összefüggést más is megerősíti. Arra a kérdésre adott igenlő válaszokban, hogy vizsgálják-e szállítóik környezetvédelmi magatartását, a magasabb intézményesültségi indexszel rendelkező vállalatok felülreprezentáltak, míg a tagadó válaszokban az alacsony (0 és 1) értéket felmutatókra igaz ez.

**A Környezeti intézményesültség mutatója alapján mért vállalati környezetvédelmi orientáció legjobban a nagy, állami többségi tulajdonú vállalatokra jellemző. A mutató magasabb értékeit elnyert cégek jellemző módon beszerzési tevékenységükben is fontosabbnak vélik a környezetvédelmi kritériumok figyelembevételét.**

### **3.2. A vállalati környezetvédelmi tevékenység mutatója**

Az intézményesültségi mutató sokat elárul abból, hogy mennyire épült be a környezetvédelem a vállalati szervezetbe és talán a vállalati működésbe. Az intézményeket, mint említettük, fel lehet fogni a vállalati környezetvédelmi képességeket közelítő mutatóként. Szükségünk volt azonban egy *output típusú* mutatóra, amely, ha csak hozzávetőlegesen is, de jelzi, hogy a vállalat mit hajlandó és mit tesz a környezetvédelemért.

Ennek érdekében hoztuk létre a vállalati **Környezetvédelmi tevékenység mutatóját**, amit két kérdésre adott válaszok egyszerű összeadásával képeztünk. Az egyik arra kérdez rá, hogy volt-e a vállalatnak az elmúlt három évben elsődlegesen környezetvédelmi célú beruházása, a másik pedig azt tudakolja, hogy vásárol-e a vállalat környezetvédelmi szolgáltatást. Abból indultunk ki, hogy a két kérdésre adott válaszok egyfelől kiegészíthetik egymást, hiszen ha a vállalat tevékenysége környezeti hatásokkal, környezeti kockázatokkal jár, akkor ezek elvileg két módon csökkenthetők: vagy a vállalat maga tesz lépéseket (vagyis környezetvédelmi beruházást eszközöl), vagy más vállalatokat bíz meg a negatív hatások enyhítésével, mondjuk, a keletkező hulladék elszállításával (azaz környezetvédelmi szolgáltatást vásárol). Ha viszont egy vállalat mindkét megoldást alkalmazza, azaz Környezetvédelmi tevékenység mutatója 2-es értéket vesz fel, akkor ez azt jelenti, hogy több módon is hajlandó lépéseket tenni a tevékenységével járó környezeti hatások enyhítésére. Ha egy vállalat tevékenység mutatója 0 értéket vesz fel, akkor az azt jelenti, hogy nem tesz környezetvédelmi lépéseket, vagy azért, mert működésének környezeti kockázatai elhanyagolhatóak, vagy azért, mert e tekintetben nemtörődöm. (Boda-Pataki [1997], 27-8. o.)

Látható tehát, hogy ez a mutató beruházási vagy ráfordítási oldalról igyekszik jellemezni a vállalati környezetvédelmi menedzsmentet. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy e mutató a vállalati környezeti menedzsment orientációjában fontos különbségeket takar el. Még pontosabb, ha úgy fogalmazunk, hogy nem elég szofisztikált ahhoz, hogy felszínre hozzon tényleges és elméletileg is fontos eltéréseket. Ismeretes, hogy döntő különbség van a környezeti menedzsment preventív és utólagos megközelítései között, azaz vállalati szinten az ún. integrált, illetve „csővégi” környezetvédelem között. E mutató ezt nem tükrözi, sőt a kérdés inkább az utóbbi kategóriába eső beruházásokat, erőfeszítéseket értékeli. Ugyancsak nem tud finom különbséget tenni a mutató a környezetvédelmi szolgáltatások között, ahol a probléma hasonló. Egy kalap alá kerül például az utólagos megoldást jelentő hulladékkezelési szolgáltatások vásárlása és a környezetirányítási rendszer bevezetését segítő tanácsadói szolgáltatás vásárlása. E problémát a további értelmezéskor mindenképp szem előtt kell tartani.

A mintában szereplő 160 kitermelő- és feldolgozóipari vállalatnak 60 százaléka vásárol valamilyen környezetvédelmi szolgáltatást, míg elsődlegesen környezetvédelmi beruházást 43 százalékuk végzett. A Környezetvédelmi tevékenység mutatójának mintabeli alakulását a következő táblázat mutatja.

13. Táblázat A Környezetvédelmi tevékenység mutatója

Érték	Gyakoriság	Százalékos megoszlás
0	47	29.4
1	61	38.1
2	52	32.5
<b>Összesen</b>	160	100.0

A mintában szereplő vállalatok tevékenységi indexének átlaga: 1.031

Környezetvédelmi tevékenységet tehát kevesebb vállalat (113) végez vagy végeztet, mint ahánynak valamilyen (legalább egy) környezetvédelmi intézménye van (138). Ez azt mutatja, hogy lehetnek olyan vállalatok, amelyeknél a környezetvédelem érdekében keveset tesznek, noha tevékenységük káros környezeti hatásokkal is jár (hiszen a vállalati szervezetbe a környezetvédelem intézményesült). (Boda-Pataki [1997], 28. o.)

A tevékenységi mutató az intézményesültségihez hasonló, bár kicsit gyengébb összefüggésben áll a *létszám* szerinti vállalati *mérettel*. A 300 fő alatt foglalkoztatók felülreprezentáltak a 0 és 1-es indexértékeknel, és alulreprezentáltak a legmagasabb értéknél. A 300-500 foglalkoztatottat számlálók a várható érték szerint alakulnak, míg a nagyok, az 500 feletti a 2-es indexértékben mutatnak felülreprezentáltságot. A létszám szerinti méret és a környezetvédelmi tevékenység mutatója között statisztikailag szignifikáns, közepes erősségű korreláció áll fenn.

Az *eszközérték* alapján vett méretnél a kapcsolat szignifikáns volta eltűnik, csak a legnagyobbak, az 1000 mFt feletti maradnak felülreprezentáltak a legmagasabb indexértéknél.

Az *értékesítési árbevétel* mért nagyság szerint vizsgálódva ( $p=0.02$ ) megmarad a szignifikáns kapcsolat, melynek erőssége gyenge közepesre változik. Ugyanis csak a legnagyobbak, az 1000 mFt feletti emelkednek ki a 2-es indexértéknél.

A *területi hovatartozás* alapján képzett csoportok átlaga statisztikailag egyforma.

A *tulajdonosi struktúra* vonatkozásában az intézményesültségi mutatóra emlékeztet a kép. A Környezetvédelmi tevékenység mutatójának legmagasabb értékében az állami többségi tulajdonú vállalatok felülreprezentáltak; a külföldi többségűek mindenhol a várható érték szerint szerepelnek; a többségi belföldi magántulajdonúak ellenben a 0 indexértékben mutatnak felülreprezentáltságot. Emiatt a többségi állami tulajdonban lévő cégek szignifikánsan ( $p=0.0141$ ) többet tesznek a környezetvédelemért, többet fordítanak rá, mint az összes többi.

Az *export* árbevételen belüli aránya nem mutat statisztikailag szignifikáns összefüggést a tevékenységi mutatóval. A valamilyen környezetvédelmi tevékenységet végző vállalatok a kisebb export-orientációt jelző kategóriáknál (0-4, 5-24, 25-44%), míg a mutatóban 0 értékkel rendelkező cégek a többet exportálók csoportjaiban (45-64, 65-84, 85-100%) kissé felülreprezentáltak.

A tevékenységi mutató közepesen korrelál az *intézményesültségi mutatóval* (a korrelációs együttható értéke: 0.5168,  $p=0.000$ ). Azoknak a vállalatoknak a döntő többsége (82 százaléka), amelyeknek semmiféle környezetvédelemre szakosodott intézménye nincs, 0 indexértéket mondhat magáénak tevékenységi mutatónk tekintetében is. Az intézményesülésben 2-4 indexértékkel rendelkezőknél a semmit sem tevők aránya mindenhol jóval 20 százalék alatt marad, és mindenhol közel fele részük vagy több mint 50 százalékuk a tevékenységi mutató legmagasabb értékét kapta.

**A Környezetvédelmi tevékenység mutatója alapján kiemelkedő környezetvédelmi orientációt mutatnak a nagy, állami többségi tulajdonú, a környezetvédelmet szervezetükben kellőképp intézményesített vállalatok.**

### ***3.3. A vállalati környezetvédelmi innováció mutatója***

Az innováció, a termék- és technológiai fejlesztés kérdésköre kiemelt jelentőséggel bír. A vállalati környezetvédelmi menedzsment és a piaci versenyképesség pozitív kapcsolatát elméleti és gyakorlati szakemberek egyaránt e téren vélik megtalálni. Ez a sokat emlegetett és áhított ún. „win-win” stratégiák valóra váltásának terepe, mely a környezetterhelés csökkentését úgy ígéri, hogy közben fokozódik az adott vállalat versenyelőnye. Nemcsak a magánérdekek alakulnak kedvezően, hanem a „köz” java is növekszik.

A környezetvédelmi termék- vagy technológiai fejlesztés a környezeti kockázatok minimalizálásának („tisztá” technológiák és termékek) és/vagy a hatékonyság növelésének (azaz a nyersanyag- és energiafelhasználás, valamint a károsanyag-kibocsátás csökkentésének) útját jelentheti.

A **Környezetvédelmi innováció mutatóját** három kérdés alapján képeztük. Az első egy igen-nem típusú kérdés, amely azt tudakolja, hogy végez-e a vállalat környezetvédelmi technológiai- vagy termékfejlesztést. A második arra kérdez rá, hogy (egy ötfokozatú Likert-skálán jelölve) a termékfejlesztésnél mennyire volt fontos a környezetvédelmi szempont. A harmadiknál szintén egy ilyen skálán kell bejelölni, hogy a technológia fejlesztésénél mennyire volt fontos a környezeti károk csökkentésének célja.<sup>5</sup> (Boda-Pataki [1997], 32. o.)

A 160-as mintában szereplő összes vállalatnak mintegy egyharmada állította azt, hogy folytat környezetvédelmi K+F-et. Itt említjük meg azt a figyelemre méltó tény, hogy arra a kérdésünkre, hogy érték-e el piaci sikereket eme tevékenységük eredményeképpen, az előbbi kérdésre igennel felelők közel kétharmada pozitív választ adott.

A vállalati környezetvédelem és a versenyképesség pozitív kapcsolatában talán még fontosabb, hogy az általános kutatás-fejlesztési tevékenységbe integrálódott-e környezetvédelmi szempont. A mintába került vállalatok 23 százaléka tartja fontosnak vagy nagyon fontosnak a környezetvédelmi szempontokat a termékfejlesztésben, és 30 százalékuk a technológia-fejlesztésben.

A Környezetvédelmi innováció mutatójának mintabeli eloszlást mutatja a következő táblázat.

14. Táblázat A Környezetvédelmi innováció mutatója

Értékek	Gyakoriság	Százalékos megoszlás
0	80	50.0
1	51	31.9
2	29	18.1
<b>Összesen:</b>	160	100.0

A mintában szereplő vállalatok innovációs indexének átlaga: 0.681

A mutató szerint a mintában szereplő vállalatok egyik fele nem végez környezetvédelmi termék- vagy technológiai fejlesztést, illetve általában a termék- és technológiai fejlesztés során a környezetvédelmi szempont kis súllyal vagy egyáltalán nincs jelen. A vállalatok másik fele viszont figyelembe veszi a fejlesztés során a környezetvédelmi megfontolásokat.

Az innovációs mutatót és a létszám szerinti vállalatméretet összevetve szignifikáns, közepes erősségű, pozitív irányú korrelációt találunk. A 2-es innovációs indexű cégek 86 százaléka 500 főnél többet foglalkoztató nagyvállalat. Az innováció teljes hiánya a 300 fős létszám alatt, tehát a kisvállalatoknál a legjellemzőbb.

<sup>5</sup> A két utóbbi kérdésnél az ötfokozatú skálákon mindkét esetben legalább 4-es vagy 5-ös értéket kellett bejelölnie a vállalatnak ahhoz, hogy az innovációs mutatóban egy ponthoz jusson. A környezetvédelmi innováció mutatója ezen érték és az első kérdésre adott válasz értékének összeadásából állt össze. Meglátásunk szerint a környezetvédelmi innovációt csak e két mozzanat együtt képes megfelelően leírni.

Az *eszközérték* alapján vett méret esetén a kapcsolat gyengül, de az 1 milliárd Ft feletti jó szereplése miatt szignifikáns marad.

Az *értékesítési árbevétel* esetében is gyengébb a nagyobb méret és a magasabb innovációs index közötti kapcsolat, mint a létszámnál. Az 1 milliárd forint alatti árbevétellel rendelkező vállalatok között mindössze három 2-es indexértékű van. Tehát itt is a legnagyobbak környezetvédelmi orientációja kiemelkedő.

A *területi hovatartozást* vizsgálva most sem találunk statisztikailag releváns összefüggéseket.

A *tulajdoni struktúra* az innováció tekintetében nem mutat az intézményesültségi és a tevékenységi mutatóhoz hasonló statisztikailag éles képet. Az állami többségi tulajdonú vállalatok azonban a 2-es indexértéknél felülreprezentáltak, míg a külföldi többségi tulajdonúakra ez a legalacsonyabb értéknél, a belföldi magántulajdoni többségűekre pedig a 0 és 1-es értékeknél áll. A kereszttáblára tekintve mindenestre feltűnő, hogy az állami vállalatok egyenletes eloszlása mellett mind a belföldiek, mind a külföldiek a 0 indexértéknél sűrűsödnek.

Az *exporttal* összefüggésben nincs semmi statisztikailag érdelemes feljegyezni való.

A Környezetvédelmi innováció mutatója mind az *intézményesültségi*, mind a *tevékenységi mutatóval* gyenge-közepes korrelációban áll (a korrelációs együtthatók rendre: 0.3262 és 0.4449). A vállalati környezetvédelmi intézményekkel nem vagy csak csírájában rendelkező cégek döntő többségére a fejlesztés és a környezetvédelem összekapcsolása sem jellemző. Azokra a vállalatokra, amelyek semmilyen környezetvédelmi ráfordítást sem mutatnak föl, nem jellemző, hogy fejlesztéseikben a környezetvédelem mint szempont felmerülne.

A környezetvédelmi innovációra orientáltságot további elemzésnek is igyekeztünk alávetni. Talán meglepő, de nem találtunk semmilyen kapcsolatot azzal, hogy az utóbbi években vezetett-e be a vállalat új terméket, gyártmányt vagy technológiát. Ellenben azok a cégek, amelyek – állításuk szerint – írott vagy szóbeli innovációs fejlesztési stratégiával rendelkeznek, hajlamosabbnak mutatkoznak a környezetvédelmi szempontokat ebben komolyan fontolóra venni. A kapcsolat statisztikailag szignifikáns, értéke gyenge közepes. Az *írott fejlesztési stratégiával* rendelkezők jelentősen felülreprezentáltak a 2-es indexértéknél, míg stratégia hiányában éppen az ellenkezője áll.

Közepes korrelációt mutat a Környezetvédelmi innováció mutatója azokkal a válaszokkal, hogy a *beszerzésben* fontos-e a környezetvédelem. A 2-es indexértéket kapott vállalatok háromnegyede határozottan az igenlő álláspontot vallja.

**A Környezetvédelmi innováció mutatója szerint a környezetvédelmi orientáció legmagasabb fokát a nagyvállalatok, és azok a cégek mutatják, amelyek kellőképp intézményesítették a környezetvédelmet szervezeteikben, és amelyek komolyabb környezetvédelmi célú beruházásokat eszközölnek. Az általában vett innovatív hajlam ugyancsak pozitív kapcsolatban áll a környezetvédelemmel, hiszen azoknak a vállalatoknak a körében, amelyek írott innovációs fejlesztési stratégiával rendelkeznek, jellemzőbb a környezetvédelmi megfontolások figyelembevétele.**

### **3.4. A vállalati környezetvédelmi marketing mutatója**

A **Környezetvédelmi marketing mutatója** és a (következő pontban ismertetendő) Környezetvédelmi információ mutatója egyaránt azt próbálja mérni, hogy mennyire ad hangot egy adott vállalat környezetvédelmi orientációjának működése különböző érintettjei felé; azaz

mennyire „zöldült meg” a vállalat átfogó kommunikációs politikája. Úgy véljük, a vállalati környezetvédelmi kommunikációt a mögötte meghúzódó elsődleges motívum alapján ketté lehet és érdemes választani. A kommunikáció egyrészt hagyományosan a vállalat termékeinek fogyasztói felé irányul, amelyben a piac- és nyereségszerzési motívum az elsődleges. Másképpen úgy fogalmazhatnánk, hogy ez egy offenzív, piaci orientációjú kommunikációs politika. Ez hagyományosan a marketing területére tartozik és annak eszköztárát alkalmazza (a szakirodalom többnyire ezt érti „zöld” marketing alatt).

Van ugyanakkor a környezetvédelmi kommunikációnak egy másik dimenziója, ami a vállalati működés vagy termékek okozta környezeti kockázatok érintettjeinek információhoz jutási lehetőségét tükrözi. Ezt sokkal inkább egy felelős és önkéntes kommunikációnak titulálhatjuk, mintsem a profit-motívum által vezéreltnek. Ennek közelítésére alkottuk a Környezetvédelmi információ mutatóját, melyet a következő pontban mutatunk be részletesen.

A Környezetvédelmi marketing mutatója a következőképpen állt össze. A kérdőívben azt tudakoltuk a vállalatoktól, hogy megjelenítenek-e arculatukban valamilyen, a környezeti hatásra vagy a környezetvédelemre utaló jelet. Mutatónk 0, 1, 2 és 3 értéket vehet föl aszerint, hogy egy vállalat – kérdőívben adott válaszai szerint – hol mutat fel környezetvédelmi jellemzőt: a termékreklámjaiban és/vagy cégreklámjaiban és/vagy termékei csomagolásán. A mintában szereplő kitermelő- és feldolgozóipari vállalatok több mint fele adott igenlő választ e kérdésünkre, azaz – úgy tűnik – ennyi vállalat látja kifizetődőnek a környezetvédelmi orientációjának fogyasztók felé kommunikálását. A legtöbb vállalat, a minta 37 százaléka, termékei csomagolásán tüntet fel erre utaló jelet. 23-23 százalékuk termék- és/vagy cégreklámjaiban emeli ki ezt a szempontot.

A Környezetvédelmi marketing mutatója az eddigiekhez hasonlóan a három igen-nem válasz egyszerű összegzésével állt elő; értékeinek megoszlását a következő táblázat mutatja.

15. Táblázat A Környezetvédelmi marketing mutatója

Értékek	Gyakoriság	Százalékos megoszlás
0	73	45.6
1	54	33.8
2	22	13.8
3	11	6.9
<b>Összesen</b>	160	100.0

A mintában szereplő vállalatok marketing indexének átlaga: 0.819

Mutatónk értékeinek mintabeli megoszlásából látható, hogy legfeljebb a vállalatok 20-21 százalékára mondható, hogy valóban piacosítani látszik környezetvédelmi orientációját (ennyien értek el legalább 2-es indexértéket).

Nézzük a Környezetvédelmi marketing mutatójának és néhány független változónknak az összefüggését!

Az eddigi mutatóktól eltérően a marketing indexe semmilyen összefüggést nem mutat a vállalati *mérettel*, még az értékesítési árbevétel alapján sem. Kicsi és nagy méret mintabeli vállalatainknál nem játszik szerepet a környezetvédelmi marketing tevékenység alakulásában.

A területi hovatartozás továbbra sem bír magyarázó erővel.

A tulajdonosi struktúra vizsgálata e mutatóknál nem tár fel szignifikáns összefüggéseket. A legtöbb, ami mondható, hogy a külföldi többségi tulajdonú vállalatok megint a legrosszabbak között felülreprezentáltak. Míg a belföldiek hajszálnyi felülreprezentáltságról számolhatnak be a magasabb indexértékeknél.

Hagyományos gazdasági változóink közül az egyedüli szignifikáns kapcsolatot a marketing mutatóval az export árbevételen belüli aránya jelzi. Ám az élénk táruzó kép első pillantásra itt is meghökkentő. A Környezetvédelmi marketing mutatójában 0 indexértéket kapó vállalatok a legnagyobb export-orientációt jelző kategóriában (85-100%) felülreprezentáltak, míg itt a magas indexértékhez jutó cégek jóformán hiányoznak. A legmagasabb 3-as indexértékűek az export-orientáció második legnagyobb kategóriájában (65-84%) tömörülnek, a 2-es indexértékűek pedig az export lényegében teljes hiányát mutató kategóriában (0-4%) és ugyancsak a második legnagyobb kategóriában (65-84%) felülreprezentáltak. Az látható tehát, hogy a Környezetvédelmi marketing mutatóban magas értéket kapott vállalatok egyik része erősen külpiac-orientált, másik része azonban határozottan a belföldi piacra fókuszál. E két csoport kiemelkedése a többi közül statisztikailag szignifikáns.

A Környezetvédelmi marketing mutatója – várakozásainknak megfelelően – alig áll kapcsolatban mind a *tevékenységi*, mind az *innovációs mutatóval* (a korrelációs együtthatók rendre: 0.1557,  $p=0.049$  és 0.1325,  $p=0.095$ ). Ugyanakkor némileg meglepő, hogy az *intézményi indexszel* is igen gyenge az összefüggés (a korrelációs együttható: 0.2361,  $p=0.003$ ).

Most is igyekeztünk valamiféle kontextuális elemzést adni mutatóknak. Meglepetésünkre az eredmények elég soványak. Összevetettük a Környezetvédelmi marketing mutatóját az *általános fogyasztó-orientáció*<sup>6</sup> általunk képzett egy mutatójával. Statisztikailag nem mutatnak szignifikánsan nagyobb fogyasztó felé irányultságot azok a vállalatok, amelyek magasabb indexértéket kaptak a környezetvédelmi marketing terén.

Arra sem találtunk statisztikai bizonyosságot, hogy azok a vállalatok, amelyek az elmúlt években vezettek be új gyártmányt vagy terméket, jobban hangsúlyozzák a környezetvédelmi szempontokat.

Azzal a feltevéssel is eljátszottunk, hogy lehetnek olyan kiemelkedő vállalatok, amelyek a környezetvédelmet egész *ellátási láncuk* vonalán igyekeznek hatékonyan megszervezni és elterjeszteni. Ám marketing indexünk nem mutat szignifikáns kapcsolatot semmilyen erre vonatkozó kérdéssel. A legtöbb, ami mondható, hogy a legmagasabb, 3-as indexértékű vállalatok némiképp felülreprezentáltak azok között a cégek között, amelyek vizsgálják szállítóik környezetvédelmi magatartását, s amelyek szerint fontos a beszerzésben a szállítók minősítése és a környezetvédelem tekintetbe vétele.

**A Környezetvédelmi marketing mutatójában magas környezetvédelmi orientációt mutató vállalatok nehezen jellemezhetők. A legtöbb, amit állíthatunk róluk, hogy két csoportra bomlanak az export árbevételen belüli aránya tekintetében: egy részük erősen külpiacra orientált, másik részük viszont a belföldi piacra koncentrált.**

---

<sup>6</sup> A fogyasztó-orientáltságot egy olyan mutatóval mértük, amely négy kérdésre épült: a vállalat értékesítési személyzetének képzettségi foka, a fogyasztói igények meghaladására irányuló vállalati stratégia, a vállalat végez-e piackutatást és a marketingakciók során felhasznált dokumentumok állandó figyelemmel kísérése jelentették az index egy-egy dimenzióját.

### 3.5 Az önkéntes vállalati környezetvédelmi információ mutatója

A vállalati környezetvédelmi kommunikáció fentebb említett másik dimenziójának mérésére alakítottuk ki a **Környezetvédelmi információ mutatóját**. Úgy véljük, a környezetvédelem vállalati szinten sem pusztán költség-haszon kalkuláció végeredménye kell legyen; pontosabban nemcsak az adott vállalatnak okozott költségeket és nyújtott hasznokat öleli föl. A közgazdaságtan jól ismert „externália” (külső hatás) fogalmába ütközünk itt, azaz mások is érintettek (és általában főleg mások, „a vétlen harmadik”) a környezetszennyezési problémákban. Emiatt vetődik föl az érintettek információhoz jutási jogának súlyos kérdése. Az ezen a téren mutatott vállalati hozzáállás, nem a nyereség motívuma által vezérelt, hanem elsősorban is a vállalat működésének tágabb értelemben vett társadalmi legitimitációja érdekében tanúsított önkéntes és felelősségteljes magatartás; vagyis a releváns információk eljuttatása az érintettekhez. Az is nyilvánvaló ugyanakkor, hogy a vállalat kapcsolata stakeholdereivel<sup>7</sup>, e kapcsolat formája és tartalma a vállalat számára stratégiai jelentőséggel bír, s ekként a piaci kontextustól szintén elszakíthatatlan. Azt is gondoljuk mellesleg, hogy a vállalat részéről nagyobb erőfeszítést, precízebb információk összegyűjtését, határozottabb elkötelezettséget kíván az ilyenfajta kommunikáció. A Környezetvédelmi információ mutatójával mért környezetvédelmi lépések ezért a vállalat komoly elkötelezettségét tükrözhetik.

Információs mutatónk összeállításához arra kérdeztünk rá, hogy a vállalat nyújt-e tevékenységéről környezetvédelmi információkat rendszeres lakossági fórumon, rendszeresen megjelenő környezetvédelmi jelentésben, tájékoztatja-e vevőit termékeinek a használat során vagy utána felmerülő környezeti kockázatairól. A vállalati tevékenység külső érintettjei közül vevőik tájékoztatásával törődnek leginkább a mintában szereplő cégek, bár csak 34 százalékuk állította, hogy tájékoztatja vásárlóit termékeinek környezetvédelmi jellemzőiről, a használat során vagy után felmerülő esetleges kockázatokról. A mintabeli vállalatok mindössze 4 százaléka tart rendszeres lakossági fórumokat, és csupán 14 százalékuk számol be rendszeres kiadványban környezetvédelmi teljesítményéről. Ezek után nem meglepő, hogy a Környezetvédelmi információ mutatójában nagyon gyenge teljesítményt mutatnak a vizsgált cégek. A mintabeli vállalatok több mint fele semmilyen információt nem nyújt az érintetteknek. Mindössze egyetlen vállalat adott pozitív választ valamennyi információnyújtással kapcsolatos kérdésünkre, és jelentős kisebbségben maradnak azok a cégek is, amelyek legalább két csatornán keresztül juttatnak el információkat az érintettekhez (arányuk alig haladja meg a 8 százalékot). Az alábbi táblázat foglalja össze a Környezetvédelmi információ mutatója alapján mért eredményeket.

16. Táblázat A Környezetvédelmi információ mutatója

Értékek	Gyakoriság	Százalékos megoszlás
0	91	56.9
1	55	34.4
2	13	8.1
3	1	0.6
<b>Összesen</b>	160	100.0

A mintában szereplő vállalatok kommunikációs indexének átlaga: 0.525

<sup>7</sup> A kommunikáció szempontjából itt a vállalat külső stakeholderei (érintettjei) közül a fogyasztók, a helyi lakosság, a civil szervezetek és esetleg a pénzügyi intézmények, befektetők a leglényegesebbek.



A magyarázó változókkal való összevetésből a következők adódtak.

Statisztikailag szignifikáns és közepes erősségű a korreláció a vállalati méret *létszám* szerinti mutatója és a Környezetvédelmi információ mutatója között. Az 500 főnél többet foglalkoztató vállalatok többsége nyújt valamiféle információt érintettjeinek. Ugyanakkor a 2-es és 3-as indexértékkel rendelkező vállalatok közül négy 300 főnél kevesebb alkalmazottnak ad munkát.

Az *eszközérték* szerinti méretet vizsgálva a fenti összefüggés tovább él, és az 1000 mFt felettiék többségének jobb szereplését emelhetjük ki.

Az *értékesítési árbevételre* végzett szórásanalízis ugyancsak szignifikáns kapcsolatot jelez: az 500 és 1000 mFt felettiék kiemelkednek a mintából.

A *területi hovatartozás* továbbra sem magyaráz semmit.

A korábbiakkal ellentétben a *tulajdonosi struktúra* egyáltalán nem függ össze a Környezetvédelmi információ mutatójának alakulásával.

Az *export* árbevételben belüli aránya alapján a mintából képzett csoportok információ pontszámának átlaga statisztikailag nem mutat eltérést.

A Környezetvédelmi információ mutatója gyenge közepes korrelációt mutat az *intézményesültség mutatójával* (az együttható: 0.3359). A környezetvédelem magasabb szervezeti intézményesítésével büszkélkedő vállalatok felülreprezentáltak az információnyújtás meglétét mutató indexértékeknél. A környezetvédelmi orientáció további mutatói közül a *marketing* és az *innovációs indexekkel* áll az információs mutató gyenge kapcsolatban (0.2572 és 0.2544,  $p=0.001$ ), a *tevékenységgel* pedig nemigen mutat összefüggést (0.1942,  $p=0.014$ ), bár az is igaz, hogy a 2-es tevékenységi indexű cégek kicsit több mint fele nyújt valamilyen önkéntes információt, és az információ pozitív indexértékeinél felülreprezentáltak. Hasonló felül- és alulreprezentáltság jellemző a marketing és az innovációs indexekkel való összefüggésére is.

A Környezetvédelmi információ mutatójának magyarázó kontextusát a kérdőív más részeiben szereplő kérdésekkel nemigen lehet feltárni (azok eltérő orientációja miatt). Egyedül a vállalati etika összefüggésében feltett kérdések jelenthetnek fogódzót. Így összevetettük mutatóinkat, mely megfontolásaiban az érintettek iránti felelősséget pedzegeti, a *stakeholder-fókusz intézményesültségének* általunk kidolgozott mutatójával<sup>8</sup>. Pozitív irányú, közepes erősségű szignifikáns összefüggés tárult föl. A környezetvédelem terén mutatott felelősségvállaló magatartás, amit Környezetvédelmi információ mutatónk mér, együtt jár a stakeholder jogai és véleménynyilvánítási lehetőségei vállalaton belüli intézményesítésének magasabb szintjével. A jótékonysági kiadások mértékének és egy speciális érintett, a fogyasztó-orientációnak a mutatóival nem találtunk statisztikailag releváns összefüggést.

**A vállalati környezetvédelmi orientációnak a Környezetvédelmi információ mutatójával mért dimenziója lehangoló képet fest: az a kevés vállalat, amelyik viszonylag jobban szerepel, inkább nagyvállalat, a környezetvédelem szervezeti intézményesültségének magasabb fokával, valamint a stakeholder jogainak viszonylag magasabb szintű intézményesítettségével rendelkezik.**

---

<sup>8</sup> Az ún. stakeholder-index a következő kérdésekre adott válaszok alapján alakult ki: 1. van-e rendszeres (intézményesített) kapcsolat a vállalat és a helyi közösség közt; 2. van-e a vállalatban a fogyasztói panaszok kezelésére kialakított szervezeti egység és 3. létezik-e az alkalmazottak személyiségi jogainak tiszteletben tartására vonatkozó írásos dokumentum.

#### 4. A klaszterelemzés eredményei

Mielőtt rátérnénk a környezeti indexek alapján kialakított öt vállalati klaszter bemutatására, néhány szót érdemes arról szólni, hogyan is alakult ki éppen ez az ötelemű klasztercsoportosítás.

A Ward-féle módszerrel elkészített dendogram alapján olyan kép rajzolódott ki, amely éppúgy indokolta volna a hármas, a négyes vagy az ötös klaszterszám kiválasztását. Mivel nem rendelkezünk előzetes koncepcióval arról, hogy hányas klaszterszámmal érdemes dolgoznunk, elsősorban is elvégeztük a klaszterelemzést 2-5-ig minden klaszterszámmal és megvizsgáltuk, hogy az egyes vállalatok miként „vándorolnak” az egyre növekvő elemszámú klaszterek között.

Első észrevételünk az volt, hogy a minden dimenzióban leggyengébben teljesítő vállalatok klasztere nagyon stabil: közülük szinte senki nem került át a „finomítás” során nyert újabb és újabb klaszterekbe. Az első lépcsőben (amikor is kettőről háromra emelkedett a klaszterek száma) a jobban teljesítő vállalatok csoportja oszródott kétfelé: az ekkor kialakuló vállalatcsoportokat – jellemzőik alapján – technológia-, illetve marketing-fókuszúaknak neveztük el. A következő lépésben (amikor is a klaszterszámot háromról négyre növeltük), a technológia-fókuszú vállalatcsoport egy része visszaesett a lemaradók táborába és a marketing-fókuszúak is két részre oszódottak: kialakulni látszott egy minden szempontból kiváló vállalatokat tömörítő klaszter, valamint megmaradtak a „csak” marketing-fókuszúak. Az utolsó lépésben a technológia-fókuszú, illetve a lemaradó vállalatok csoportjából létrejött egy minden dimenzióban közepesen szereplő vállalati klaszter.

Felvethető a kérdés, hogy mi szükség van egyáltalán a klaszterek számának növelésére? A fentiekben bemutatott „finomítás” azzal az eredménnyel járt, hogy mind élesebb és élesebb képet kaptunk arról, mit jelent a „jóság” a vizsgált dimenziók tekintetében. A vállalatoknak az egyes indexértékekre vonatkozó eredményeit utólag megvizsgálva arról bizonyosodtunk meg, hogy az öt klaszter valóban öt eltérő tulajdonságú vállalatcsoportot tartalmaz, míg ez a kisebb klaszterszám esetén nem volt ilyen bizonyosan elmondható. Azt azonban talán érdemes előrebocsátani, hogy a többdimenziós térben az egyes „klaszter-gömbök” nagyon közel vannak egymáshoz: a finomítás szükségszerűen vezetett a klaszterközéppontoktól távolabb lévő vállalatok közeledéséhez.

Az öt környezetvédelmi mutató alapján elvégzett klaszterelemzés a mintában szereplő vállalatok öt csoportját különítette el. A következő táblázat mutatja a klaszterek egyes indexekre vonatkozó középértékét és az egyes klaszterekbe tartozó vállalatok számát.

16. Táblázat Klaszterelemzés az öt környezetvédelmi mutató alapján  
(a mutatók neve alatt zárójelben az adott mutató skálaterjedelmét jelezzük)

Klaszterek	INTÉZMÉNY (0-4)	TEVÉKENYSÉG (0-2)	INNOVÁCIÓ (0-2)	MARKETING (0-3)	INFORMÁCIÓ (0-3)	Vállalatok száma (%)
1.	2.8000	1.6000	1.0500	2.2000	1.1500	20 (12.5)
2.	2.4048	1.0238	0.3571	0.5238	0.5000	42 (26.3)
3.	1.2857	0.5714	0.3571	2.4286	0.5714	14 (8.8)
4.	2.4118	1.7941	1.6176	0.5294	0.6765	34 (21.2)
5.	0.6200	0.4200	0.2600	0.2600	0.1800	50 (31.2)

Érvényes esetek száma összesen: 160 (100%)

A táblázat alapján a következő megállapításokat fogalmazhatjuk meg.

Az 1., 2. és 4. vállalatcsoportok elválnak a többitől a Környezetvédelmi intézményesültség mutatója tekintetében. A keresztábrát vizsgálva feltűnő, hogy az 1., 2., 3. és 4. csoportokban a vállalatok a 2-es indexértéknél sűrűsödnek, de a 3. csoport vállalatainak maradéka mind az alacsonyabb indexértékeknél található, míg a másik három csoportban a maradék többsége 3-as vagy 4-es indexértékekkel rendelkezik. Az 5. csoportban nem találunk az 1-es indexértéknél magasabbal bíró céget.

*17. táblázat: Felül- és alulreprezentáltság az egyes klaszterekben a környezeti intézményesültség mutatója szerint (A + és – jelek a felül- ill. alulreprezentáltságot, a jelek száma az eltérés erősségét mutatja)*

A Környvéd-i intézményes. mutatójának értékei	1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter	4. klaszter	5. klaszter
0	-	--		-	+++
1	-	---		--	+++
2		+++	+	+	---
3	+	++	-	+	---
4	+				-

A Környezetvédelmi tevékenység mutatójában az 1., 2. és 4. csoportok vállalatainak átlaga kiemelkedik a többi közül. Az 1. csoport vállalatai között nem találunk 0 indexértéket felmutató vállalatot (a 4. csoportban is csak egyet), a 3. csoportba tartozók között ellenben nincs 2-es indexértékű. Az 1. és 4. csoport vállalatai a 2-es, a 3. csoportba tartozók pedig az 1-es indexértéknél sűrűsödnek.

*18. táblázat Felül- és alulreprezentáltság az egyes klaszterekben a környezeti tevékenység mutatója szerint*

A Környvéd-i tevékenység mutatójának értékei	1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter	4. klaszter	5. klaszter
0	--	-	+	---	+++
1		++	+	---	-
2	++	-	-	+++	---

A Környezetvédelmi innováció mutatójában a pálma a 4. csoport vállalataié – többségük a legmagasabb indexértéket tudhatja magáénak, és egyikük sem kapott 0 értéket. Az 1. csoport cégeinek többsége 1-es indexértékkel rendelkezik, a többi csoport vállalata viszont a 0 értéknél tömörül.

19. táblázat Felül- és alulreprezentáltság az egyes klaszterekben a környezeti innováció mutatója szerint

A Környvéd-i innováció mutatójának értékei	1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter	4. klaszter	5. klaszter
0	--	++	+	---	+++
1	++			+	---
2		--		+++	--

A Környezetvédelmi marketing mutatója két vállalatcsoportot, az 1. és a 3. szakítja ki a többiek köréből. Közöttük (egy vállalat kivételével) csak legalább 2-es indexértéket magáénak tudó cég található. A többi vállalatcsoportban viszont egyetlenegy vállalat sem rendelkezik 1-esnél nagyobb indexértékkel.

20. táblázat Felül- és alulreprezentáltság az egyes klaszterekben a környezeti marketing mutatója szerint

A Környvéd-i marketing mutatójának értékei	1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter	4. klaszter	5. klaszter
0	---		--		+++
1	--	+++	-	+++	-
2	+++	--	+++	-	--
3	+	-	++	-	-

A Környezetvédelmi információ mutatója a mintabeli vállalatok gyenge összeredményét tükrözi. Egyedül az 1. csoport vállalatainak többsége mutat érdemlegest a környezeti orientáció e dimenziójában.

21. táblázat Felül- és alulreprezentáltság az egyes klaszterekben a környezeti információ mutatója szerint

A Környvéd-i információ mutatójának értékei	1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter	4. klaszter	5. klaszter
0	--			-	+++
1	+	+			--
2	+	-		+	-
3					

Az első klaszterbe tartozó vállalatok minden dimenzióban egyenletesen jó, néhol kiemelkedő értéket tudnak felmutatni. A környezetvédelem szervezeteikben a legmagasabb szinten intéz-

ményesült: több mint 50 százalékuknál képviseltetik a környezetvédelem a felsővezetésben; 80 százalékuknál szerepel a stratégiai tervben; több mint 70 százalékuknál működik környezetvédelmi továbbképzés; és annak a 12 vállalatnak a fele is ebbe a csoportba került, amelyik környezetvédelmi bizottságot működtet. Szembeötlő, hogy a mintában szereplő vállalatok leggyengébb pontjának bizonyult dimenzióban, a környezetvédelmi információk önkéntes szolgáltatásában szignifikánsan felülmúlják a mezőnyt. Ha a kérdőívben szereplő környezetvédelmi kérdésekre adott válaszaikat tovább vizsgáljuk, láthatjuk, hogy az ide tartozó vállalatok mindegyikének kötelező környezetvédelmi bevallást benyújtania az illetékes hatóságokhoz, s ebben leginkább a 2. és a 4. klaszter vállalataira hasonlítanak (hiszen a másik két csoportban a vállalatok több mint harmadának nincs ilyen kötelezettsége). A 4. csoportba tartozó vállalatokkal együtt szignifikánsan különböznek a mintában szereplő többi vállalattól abban, hogy a jövőben is terveznek újabb környezetvédelmi beruházásokat megvalósítani (bár megjegyzendő, hogy közöttük legmagasabb a szórás értéke). A 2. és a 4. klaszterbe tartozó vállalatokkal egyetemben az integrált környezetvédelmet firtatni kívánó kérdéseinkre adott pozitív válaszokban is felülreprezentáltak (a keresztábla szignifikáns gyenge közepes kapcsolatot mutat). Az 5. csoport vállalataival együtt e klaszter szignifikánsan kiemelkedik a környezetvédelmi marketing terén a többi csoporthoz képest, az ide tartozó vállalatok 100 százaléka – állítása szerint – valamilyen formában megjeleníti arculatában a környezetvédelmet. A mintánkból ebbe a csoportba került vállalatok a többiekhez képest minden dimenzióban átlagosan magas környezetvédelmi orientáltságot mutatnak, és ezért ezt a klasztert az **eminens** vállalatok csoportjának neveztük el.

A **második klaszter** vállalatai az átlagnál jobban csak a környezetvédelem szervezeti intézményesülése és a környezetvédelmi beruházások terén szerepelnek. Különösen az intézményesültségi dimenzióban jeleskednek: közel 50 százalékuknál található a felsővezetésben környezetvédelmi felelős; azoknak a vállalatoknak a harmada is közéjük tartozik, ahol működik környezetvédelmi bizottság; majd' kétharmaduknál a környezetvédelem az írott stratégiai tervben is szerepel; és annak a 12 vállalatnak a fele szintén ide tartozik, amelyik összes alkalmazottját érintő képzést valósít meg e téren. A környezetvédelmi orientáció többi dimenziójában vagy átlag közeli, de inkább attól eléggé elmaradnak. Különösen a környezeti menedzsment technológiai és a piaci újításainak mutatóiban kullognak szignifikánsan az ebben rendre vezető 4. és 5. csoportok mögött, pedig ezeket a vállalatokat is hasonlóképpen komolyan érinti a környezetvédelmi szabályozás (a kötelező bevallás nyújtása). Az önkéntes környezeti információ nyújtásának mutatójában viszont – kivéve az eminensek csoportját – nem különböznek el a többi klasztertől. Az egyéb környezeti kérdésekre adott válaszaik sem különböztetik meg ezeket a vállalatokat statisztikailag szignifikánsan az összes többi csoporttól: néhol a „jobbak”, néhol a „rosszabbak” orientációját tükrözik. Mivel az intézmények és a beruházások dimenzióiban mutatott teljesítményt minimális orientációként elvárhatónak véljük a vállalati környezetvédelmi menedzsmenttől, és – mint láttuk – ezek a vállalatok ebben a két dimenzióban az átlagot meghaladóan teljesítenek, indokoltnak tartottuk e vállalatcsoportot a **közepesek** névvel illetni.

A **harmadik klaszterbe** tartozó vállalatok környezetvédelmi orientációja egyedül a Környezetvédelmi marketing mutatójában kiemelkedő. Az 1. klaszter vállalataival együtt szignifikánsan jobb átlagot produkálnak, mint a többiek. Az ebbe a csoportba került vállalatok mindegyike – állítása szerint – valamilyen formában közvetíteni igyekszik környezetvédelmi elkötelezettségét fogyasztói felé. Mindegyik vállalatnak legalább termékreklámjában feltűnik valamilyen környezetvédelmi utalás. Feltűnő azonban, hogy a vállalati környezetvédelmi orientáció mérésére kialakított többi mutatónk szerint igencsak gyengén szerepelnek. Az 1., 2. és 4.

klaszterek vállalataihoz képest elmaradtak a környezetvédelem szervezeti intézményesítésében: e vállalatok egyikénél sincs a felsővezetésben környezetvédelmi felelős; és egyikük sem működtet környezetvédelmi bizottságot. Sem a környezetvédelmi kommunikáció másik dimenziójában, az önkéntes információk nyújtásában, sem a környezetvédelmi menedzsment másik (technológiai) offenzív dimenziójában, az innovációban nem jeleskednek. A kérdőív többi környezetvédelemmel kapcsolatos kérdésére adott válaszaikat megvizsgálva sem találunk a magas környezetvédelmi orientációra utaló jelet. Ezért ezt a vállalatcsoportot az egyetlen dimenzióban tanúsított kiválósága miatt a **marketing-fókusz** elnevezéssel illetük.

A **negyedik klaszter** vállalatai kiemelkedő teljesítményüket legfőképp a Környezetvédelmi tevékenység és innováció mutatóiban regisztrálhatják. Emellett átlagon felülit nyújtanak az intézményesültség mutatójában, viszont átlag alattit a marketing terén. E cégek mindegyikénél (az 1. és 2. klaszterbeliekhez hasonlóan) van környezetvédelmi felelősséggel egyértelműen felruházott szervezeti pozíció, s ez több mint 50 százalékuknál a felsővezetésben található. Többségüknél folyik környezetvédelmi oktatás, és szerepel az írott stratégiai tervben ilyen megfontolás is. Bár az önkéntes környezetvédelmi információk nyújtásában összességében nem jeleskednek, mégis e csoport vállalatai közül adnak ki a legtöbben beszámolót környezetvédelmi teljesítményükről. Technológiai orientációjuk elsődlegességét erősíti az is, hogy döntő többségük tervez a jövőben is környezetvédelmi beruházásokat megvalósítani, és hogy az ún. integrált környezetvédelmi megoldások terén 70 százalékuk szerzett már tapasztalatot (s ez a legmagasabb arány valamennyi csoportot figyelembe véve). E vállalatcsoportot tehát a **technológiai-fókusz** névvel jelöltük meg, hiszen a többi csoporthoz képest kiugró környezetvédelmi orientációt a két technológiai dimenzióban (mutatóban) érték el.

Az **ötödik klaszter** vállalatai a környezetvédelmi orientáció mind az öt mutatójának vonatkozásában alacsony értékekkel rendelkeznek. Valamennyi, a kérdőívben szereplő környezetvédelmi kérdés azt támasztja alá, hogy ez az 53 vállalat javarészt teljesen figyelmen kívül hagyja a környezetvédelmi megfontolásokat, ami – tekintve feldolgozó- és kitermelő-ipari vállalat mivoltukat – indokoltá teszi e vállalatcsoportot a **lemaradók** vagy alulteljesítők névvel fémjelezni.

#### 4.1. A környezeti klaszterek többségi tulajdonos szerinti megoszlása

23. táblázat Felül- és alulreprezentáltság az egyes klaszterekben a többségi tulajdonos szerint

	eminens	közepes	marketing-fókusz	technológia-fókusz	lemaradó
<b>állami többség</b>	+	+	-	+	--
<b>külföldi többség</b>		+			
<b>belföldi többség</b>		-	+	-	++

- az eminensek körében enyhén felülreprezentáltak az állami többségi tulajdonú vállalatok,
- a közepes vállalatok között alulreprezentáltak a belföldi irányítású cégek, kissé felülreprezentáltak az állami és külföldi többségi tulajdonú vállalatok,

- a környezetvédelmi marketing fókusszal jellemzett vállalatcsoportban kissé felülreprezentáltak a belföldi magántulajdonú és alulreprezentáltak az állami többségi tulajdonban működő vállalatok,
- a technológia-fókusszal jellemzettek körében az előzőekével épp ellentétes a helyzet,
- a lemaradók körében erősen felülreprezentáltak a belföldi irányítású cégek, erősen alulreprezentáltak az állami többségi tulajdonúak.

#### 4.2. A környezeti klaszterek vállalati méret szerinti megoszlása

24. táblázat Felül- és alulreprezentáltság az egyes klaszterekben a vállalati méret szerint

Árbevétel	eminens	közepes	marketing-fókusz	technológia-fókusz	lemaradó
100 mFt alatt					+
100-500 mft	-	--	+	--	+++
500-1.000 mFt		+			-
1.000 mFt felett	+	+++	-	+++	---

(A vállalatok egyéb mutatók [állományi létszám, eszközérték] szerinti mérete hasonló összefüggéseket mutat, a szignifikancia szintje azonban az árbevétellel történő összevetéskor a legkedvezőbb.)

A környezeti klaszterek és a vállalat méretének összefüggéséről a következő megállapításokat tehetjük:

- a technológia-fókuszúak, az eminensek és a közepesek a legnagyobb vállalatok köréből kerülnek ki,
- a lemaradók és a marketing-fókuszúak inkább közepes és kisebb vállalatok.

### 5. A környezeti klaszterek összevetése egyéb vállalat-csoportosításokkal

Az előző elemzések során is felhasznált vállalati mintán elvégeztünk néhány olyan, a környezetvédelem, a környezeti stratégia kérdéskörével összefüggőnek vélt vállalat-csoportosítást, amelyek alkalmasnak látszottak arra, hogy vizsgált témánk számára egyfajta „vállalati kontextusként” szolgáljanak. Így kialakítottuk az általunk a továbbiakban etikai, stratégiai és termelési klasztereknek nevezett vállalati csoportokat. Várakozásunk az volt, hogy környezeti klasztereink összevetése ezen klaszterekkel olyan tanulságokkal szolgál, amelyek finomíthatják a vállalatok környezeti magatartására, környezeti stratégiájára vonatkozó képet.

#### 5.1. Az etikai klaszterek

Elsőként egy olyan vállalat-csoportosítást végeztünk, amelynek alapjául a „Versenyben a világgal” kutatási program „Versenyképesség és etika” alprojektjének empirikus adatelemzése szolgált (Radácsi-Misovicz [1997]). Ennek a kutatásnak az volt a célja, hogy képet adjon az etika vállalati intézményesültségének helyzetéről, valamint hogy összefüggéseket keressen a vállalati etika illetve a vállalati stratégia között (Radácsi [1997]).

A klaszterelemzés során a következő négy változót használtuk ismérvként:

- az etika vállalaton belüli intézményesültsége,
- a stakeholderekhez fűződő kapcsolat intézményesültsége,
- a fogyasztóorientáltság fokát jellemző index,
- a vállalati jótékonyági kiadások méretsemleges (az árbevétel arányában kifejezett) indexe.

A fenti négy változó alapján klaszterelemzést végeztünk, hogy elemezni tudjuk azokat a vállalat-kategóriákat is, amelyek ezen változók szerint elkülöníthetők egymástól. Hipotézisünk az volt, hogy léteznek egymástól markánsan különböző kategóriák, és ezen kategóriák megfeleltethetők a vállalatoknak az etika intézményesítésének fontosságára vonatkozó különböző attitűdjeivel. Az elemzés eredményeül egy négy klasztert tartalmazó kategorizáció adódott.

#### Az egyes klaszterek értelmezése, a klaszterek jellemző tagjai

25. tábla: Az egyes klaszter-középpontok itemek szerinti értékei

klaszterek	vállalatok száma (arányuk a válaszadók mintájában, n=127)	etikai intézmények	fogyasztók	jótékonyság	stake- holderek
1.	43 (33.8%)	.30	3.32	3.72	1.46
2.	40 (31.4%)	.02	2.75	1.00	.85
3.	21 (16.5%)	.47	4.19	.33	2.1
4.	23 (18.1%)	.08	4.39	1.7	.95

A további elemzések könnyebb követése érdekében a klasztereket olyan jelzőkkel láttuk el, amelyek jól kifejezik az egyes vállalatkategóriák legjellemzőbb – a többi kategóriától való megkülönböztetésre alkalmas – tulajdonságait. Természetesen az egyes címkék nem írják le az egyes vállalatcsoportok minden fontos tulajdonságát, a klaszterekbe tartozó vállalatok jellemzőit azonban közreadjuk.

1. Az „**eminensek**”: A vállalatok kb. egyharmada tartozik ebbe a csoportba. Szinte minden változó-kategóriában a legnagyobb értéket mutatják. Itt található a szervezeti etika intézményesülésének legnagyobb foka, jellemző a tudatos foglalkozás az érintettekkel, meglehetősen fontos szempont a fogyasztók igényeinek kielégítése és itt a legmagasabbak a jótékony célokra fordított kiadások.

2. A szinte minden szempontból a leggyengébben szereplő „**alulteljesítők**”. (A vállalatok egyharmada.)

3. A „**szűkmarkúak**” klaszterébe tartozó cégek (a minta kb. egyhatoda) minden mutatót tekintve az 1. klaszter vállalataihoz állnak legközelebb, az egyetlen különbség a jótékonyági kiadás szinte teljes hiánya. Ezt a tényt részben azzal magyarázhatjuk, hogy ebben a klaszterben található azoknak a cégeknek a többsége, akik magukat jótékonykodónak vallották, de nem voltak hajlandók elárulni a jótékonyosságra fordított összeg nagyságát.



4. A „**kötetlenek**”: A klaszter a vállalatok kb. egyötödét tömöríti. Az intézményesültség két mutatójának alacsony értéke – a fogyasztókkal kapcsolatos tudatosság és a jótékonyásra költött jelentősebb összeg mellett – arra utalhat, hogy ezek a cégek (még?) nem tartják fontosnak a formalizált intézmények kialakítását.

#### Az etikai és környezeti klaszterek összevetése

26. táblázat Felül- és alulreprezentáltság az egyes környezeti klaszterekben az etikai klaszterek szerint

	eminens	közepes	marketing-fókusz	technológia-fókusz	lemaradó
eminens	+	+			--
gyenge	-	-	+	-	++
szűkmarkú				+	
kötetlen		+			-

Mint az a táblázatból kitűnik, a környezeti eminensek klaszterét az etikai eminensek uralják. A közepesek klaszterében az eminensek és a kötetlenek, a marketing-fókuszúaknál a gyengék, a technológia-fókuszúaknál az eminensektől csak egy dimenzióban különböző szűkmarkúak, míg a lemaradóknál a gyengék a domináns klaszterek.

#### **5.2. Összefüggések a vállalat piaci orientációjával, stratégiájával, stratégiai korlátaival**

Következő vállalatcsoportosítási ismervünk a vállalatok stratégiai orientációjára, a stratégia végrehajtását korlátozó tényezőkre vonatkozott. Arra voltunk ugyanis kíváncsiak, hogy van-e összefüggés a vállalatok bel-, ill. külpiazi orientációja, pénzügyi lehetőségei stb. illetve a környezeti klaszterek között.

#### A stratégiai faktorok

A kérdőív 14, a vállalatok stratégiáját meghatározó tényezőkre vonatkozó kérdése alapján (ld. Melléklet) a következő stratégiai faktorokat azonosítottuk. (A négy faktor a változók szórásának 53.3 százalékát magyarázza, az egyes faktorok megnevezése után zárójelben feltüntettük az adott faktor szórás-magyarázathoz való hozzájárulásának nagyságát.)

1. **belpiaci orientáció** (20 %)
2. **törekvés a fogyasztókkal való jó viszonyra** (14.7 %)
3. **az erőforrásoktól való függés** (pénzügyi korlátok, a szállítóktól való függés stb.) (9.2 %)
4. **a szervezet „belső világa”** (a menedzsment és az alkalmazottak képzettsége, információs rendszer hatékonysága stb.) (8.5 %)

## A faktorok alapján képzett klaszterek értelmezése, a klaszterek jellemző tagjai

1. **Erős, külpiac-orientált** (23 vállalat, a minta 17.8%-a, n=129): A legerősebb szervezettel bíró, sikerüket a külpiaci lehetőségektől függővé tevő, a fogyasztókat leginkább kiszolgálni igyekvő, forráshiánnyal nem küzdő szervezetek tartoznak ebbe a csoportba.
2. **Belpiac-orientált** (43,4%): a legnagyobb létszámú klaszterbe azok a vállalatok tartoznak, amelyek a belföldi piaci lehetőségektől függenek, enyhén korlátozza őket a forráshiány, szervezetük átlagos. Ebben a klaszterben felülreprezentáltak a külföldi többségi tulajdonban lévő illetve alulreprezentáltak a belföldiek által irányított vállalatok.
3. **Gyenge szervezetű, nem-függő** (22,4%): A szervezeti dimenzióban leggyengébben szereplő, enyhén külpiaci orientációjú, erőforrás-függéstől nem tartó vállalatok csoportja. Ebben a csoportban felülreprezentáltak a belföldi többségi tulajdonban lévő vállalkozások.
4. **Küszködő, nem-piacorientált, erős külföldi súlyponttal** (16,2%): A fogyasztókat teljesen figyelmen kívül hagyó, erős külpiaci orientációjú, komoly erőforrás-függésről beszámoló vállalatok csoportja. Körükben a várható értéket meghaladó mértékben vannak állami vállalatok és alulreprezentáltak a külföldi többségi tulajdonú vállalkozások.

## A környezeti és stratégiai klaszterek összevetése

Várakozásainkkal ellentétben, a két klaszter semmiféle összefüggést nem mutat: a minta vállalatai egyenletesen (a várható értéktől nem eltérően) szóródnak az egyes mátrixcellák között.

### ***5.3. A termelésmenedzsment klaszterei, ezek összefüggése a környezeti klaszterekkel***

A kérdőívnek a termelésmenedzsment különböző módszereinek és programjainak használatára vonatkozó kérdéséből először olyan faktorokat állítottunk elő, amelyek tömören kifejezik az ezen a vállalati területen jellemző technológiák és módszerek lényegét. A négy faktor tartalma a következő volt (zárójelben feltüntettük az adott faktornak a szórás magyarázathoz való hozzájárulását):

1. **Szervezés, ellenőrzés** (33.3%): ebben a faktorban találjuk az alkalmazottak képzésére, a munkacsoportok meglétére, a statisztikai minőségellenőrzés módszereinek használatára vonatkozó változókat.
2. **Számítógépvezérelt technológiák** (9.2%): a CAD, CAM, NC, CNC technológiák valamint a TQM található ebben a faktorban.
3. **Rugalmas gyártási rendszerek** (7.5%): az FMS, DFM, JIT rendszerek tartoznak többek között ebbe a faktorba.
4. **Termelési stratégia** (6.5%): a termelési stratégia, illetve a termelési stratégia vállalati stratégiához való kapcsolása szerepeltek ebben a faktorban.

A négy faktossal klaszterelemzést végeztünk, amelynek eredményeként a következő négy vállalat-csoport adódott:

1. **Kiváló technológusok** (23 vállalat, a minta 14.3%-a, n=160): A szervezés-ellenőrzés dimenziójában rosszul, minden más dimenzióban azonban legjobban szereplő vállalatok.

2. **Gyengék** (43.7%): A majdnem minden dimenzióban leggyengébben szereplő vállalatok csoportja. Nem jellemző sem a szervezési-ellenőrzési módszerek, sem a számítógépvezérelt technológiák, sem pedig a rugalmas termelési rendszerek használata. A klaszterben a közepes (100-500M Ft) árbevételű cégek felülreprezentáltak. A tulajdonosok megoszlása szerint itt túlreprezentáltak a belföldi többségi tulajdonú vállalatok és alulreprezentáltak a külföldiek illetve az állam által ellenőrzött vállalkozások.

3. **Jók, de nem rugalmasok** (21.2%): Minden dimenzióban jól szereplő vállalatok, amelyek azonban a rugalmas termelési módszereket nem használják. A legnagyobb (árbevétel > 1 Md Ft) cégek felülreprezentáltak a klaszterben.

4. **Stratégia és számítógépvezérlésű technológiák nélkül működők** (20.6%): A szervezés-ellenőrzés faktorában a legjobban, a rugalmas termelési módszerek használatában a második legjobban szereplő vállalati kör, amelynél azonban teljesen hiányzik mind a stratégia kialakítása, mind pedig a számítógépvezérelt technológiák alkalmazása. ebben a klaszterben jelentősen felülreprezentáltak a többségi külföldi tulajdonban lévő vállalatok és alulreprezentáltak a belföldi irányítású cégek.

27. táblázat Felül- és alulreprezentáltság az egyes környezeti klaszterekben a termelésmenedzsment klaszterei szerint

	eminens	közepes	marketing-fókusz	technológia-fókusz	lemaradó
<b>kiváló technológusok</b>		-			+
<b>gyengék</b>		-	+	--	++
<b>jók, de nem rugalmasok</b>				++	--
<b>strat. és szg. nélkül működők</b>	+	++		-	--

A táblázat alapján a következő kép adódik:

- az eminensek klaszterében enyhén felülreprezentáltak a stratégia és számítógépvezérlésű technológiák nélkül működők,
- a környezeti menedzsmentben közepesek klaszterét ugyancsak a stratégia és számítógépvezérlésű technológiák nélkül működők klasztere dominálja,

- a környezetvédelmi marketing fókusszal jellemzett vállalatok enyhén felülreprezentáltak a gyenge termelészmenedzsmenttel rendelkező cégek között,
- a technológia-fókuszú vállalatok körében jelentősen alulreprezentáltak a gyenge termelészmenedzsmenttel bíró cégek, és jelentékenyen felülreprezentáltak a rugalmas technológiákat nem használó, de minden más dimenzióban jó termelészmenedzsmenttel rendelkező vállalatok,
- a környezeti lemaradók körében a termelészmenedzsmentben is gyengén teljesítő vállalkozások túlreprezentáltak (Figyelemre méltó azonban, hogy itt enyhén túlreprezentáltak a kiváló technológusok is!).

## **VI. További kutatási irányok**

1. A tanulmányban bemutatott módszertan leggyengébb pontja az, hogy nem volt alkalmunk összevetni a kérdőíves felmérésből származó eredményeinket „külső” adatforrásból származó (például a tényleges környezetterhelésre vonatkozó) adatokkal. A környezeti tudatosságnak ugyanis fontos mutatói maradnak rejtve minden önbevalláson alapuló, az esetek egy részében csupán attitűdökre vonatkozó vizsgálatok során.
2. A környezeti mutatókat jelen kutatás során egy viszonylag szűk mintán tudtuk csak tesztelni. Megállapításaink nagy részét általánosíthatónak véljük ugyan, de egy szélesebb vállalati körben elvégzett kutatás még megalapozottabb következtetésekre adhatna lehetőséget.
3. Az itt bemutatott környezeti mutatók alkalmasak arra, hogy segítségükkel egy nagyobb vállalati mintára vonatkozóan megállapításokat tehesünk. Ha arról akarunk képet nyerni, hogy miként fordítódik le a vállalati gazdálkodás mindennapjaira a környezetvédelem problémája, akkor megfelelően kiválasztott vállalatcsoportokra irányuló mélyinterjúkon alapuló esettanulmányok készítésére van szükség.

## Hivatkozott irodalmak jegyzéke

- BHARGAVA, S. – WELFORD, R. [1996]: „Corporate Strategy and the Environment: the Theory,” in: Welford [1996], pp. 13-32.
- BODA Zsolt – PATAKI György [1997]: Versenyképesség és környezetügy. Alprojekt zárótanulmány. „Versenyben a világgal” kutatási program. BKE, Vállalatgazdaságtan tanszék, Gazdaságtudományi Központ.
- BODA Zsolt – PATAKI György – PATÓ Zsuzsanna [1997]: A magyar vállalatok környezetvédelmi teljesítménye és stratégiái. Háttér tanulmány. „Versenyben a világgal” kutatási program. BKE, Vállalatgazdaságtan tanszék, Gazdaságtudományi Központ.
- CORMIER D. – M. MAGNAN – B. MORARD [1993]: „The Impact of Corporate Pollution on Market Valuation: Some Empirical Evidence,” *Ecological Economics*, 8, pp. 135-55.
- FISCHER, K. – SCHOT, J. [1993]: „Introduction: The Greening of the Industrial Firm,” in: Fischer-Schot, eds.: *Environmental Strategies for Industry*. Washington, D.C.: Island Press, 1993, pp. 3-33.
- HAMEL, G. – PRAHALAD, C.K. [1994]: *Competing for the Future*. Boston, MA.: Harvard Business School Press.
- JAGGI B. – M. FREEDMAN [1992]: „An Examination of the Impact of Pollution Performance on Economic and Market Performance: Pulp and Paper Firms,” *Journal of Business and Accounting*, 19(5), Sept., pp. 697-713.
- GLADWIN, T.N. [1993]: „The Meaning of Greening: A Plea for Organizational Theory” in: Fischer-Schot [1993], pp. 37-62.
- KEREKES Sándor – KINDLER József, szerk. [1995]: *Vállalati környezet-menedzsment*. BKE, egyetemi jegyzet. Budapest.
- KEREKES Sándor – D. RONDINELLI – VASTAG Gyula [1995]: „A vállalatok környezeti kockázatai és a vállalatvezetők felelőssége”, *Közgazdasági Szemle*, 1995. szept., 9.sz., 882-95.o.
- KLASSEN, R. – C.P. McLAUGHLIN [1996]: „The Impact of Environmental Management on Firm Performance,” *Management Science*, Vol. 42, No. 8, Aug., pp. 1199-1214.
- PETULLA, J.M. [1987]: „Environmental Management in Industry,” *Journal of Professional Issues in Engineering*, 113 (2), 167-83.
- RADÁCSI László [1997]: „Some Empirical Evidence on the Strategic Dependence of Institutionalizing Ethics in Hungarian Corporations” Working Paper, BUES, Department of Business Economics, Business Ethics Center.

- RADÁCSI László – MISOVICZ Tibor [1997]: A vállalati etikalitás mérése. Kutatási összefoglaló. „Versenyben a világgal” kutatási program. BKE, Vállalatgazdaságtan Tanszék, Gazdaságetikai Központ.
- RICE, F. [1993]: „Who Scores Best on the Environment,” *Fortune*, July 26, pp. 104-111.
- ROOME, N. [1992]: „Developing Environmental Management Strategies,” *Business Strategy and the Environment*, Vol. 1 (1), 11-24.
- TYTECA D. [1996]: „On the Measurement of the Environmental Performance of Firms: A Literature Review and A Productive Efficiency Perspective,” *Journal of Environmental Management*, 46, pp. 281-308.
- VANDERMERWE, S. – OLIFF, M.D. [1990]: „Customers Drive Corporations Green,” *Long Range Planning*, 23 (6), 10-16.
- WELFORD, R., ed. [1996]: *Corporate Environmental Management*. London: Earthscan, 1996.
- YOUNG C.W. [1996]: „Measuring Environmental Performance” in: Welford [1996], pp. 150-76.

## Melléklet

A stratégia célok és korlátok azonosítására szolgáló kérdés

Kérjük értékelje, hogy az Ön vállalatánál milyen mértékben igazak az alábbi állítások!

(1 – egyáltalán nem igaz; 5 – tökéletesen igaz)

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| - Vállalatunk célja a fogyasztók minél jobb kiszolgálása .....  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Vállalatunk célja a minél nagyobb profit elérése.....   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Vállalatunk a céloknak megfelelő szervezeti felépítéssel rendelkezik .....                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Vállalatunk vezetői rendelkeznek a feladatok ellátásához szükséges szakképzettséggel ..                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Vállalatunk beosztott munkatársai rendelkeznek a feladatok ellátásához<br>szükséges szakképzettséggel ..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Működésünket elsősorban a külső piaci verseny határozza meg.....  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Működésünket elsősorban a belső piaci verseny határozza meg.....  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Működésünket elsősorban a beszerzési lehetőségek határozzák meg.....  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Működésünket elsősorban a pénzügyi források határozzák meg .....  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - A szállítókkal való jó viszony vállalatunk fontos erőforrása .....  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - A fogyasztókkal kialakított jó viszony vállalatunk fontos erőforrása .....                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Információs rendszerünk megfelelő a hatékony vállalatvezetés számára .....                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Pénzügyi helyzetünk összhangban van a vállalat piaci teljesítményével .....                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Logisztikai rendszerünk megfelel a vállalat termelési-forgalmazási feladatainak.....                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |