

VÖRÖSMARTY Gyöngyi

## A ZÖLDBESZERZÉS MOTIVÁCIÓS HÁTTERE

**A vállalatok zöldbeszerzési gyakorlatának különbözőségei számos kutatást indukáltak. Ezek a kutatások egyrészt motivációs, illetve gátló tényezők keresésével, másrészt racionális szakmai kritériumokkal magyarázzák a vállalati beszerzési gyakorlat eltéréseit. Ez a tanulmány a nemzetközi szakirodalmi háttér áttekintése után egy kérdőíves felmérés segítségével elemzi a zöldbeszerzési gyakorlat egyes tevékenységeit azzal a céllal, hogy a motivációs tényezők beszerzési tevékenységekre gyakorolt hatását mutassa. Eredménye, hogy kapcsolatot azonosít a válaszadó személyes motiváltsága és a vállalatának beszállítók kezelésére vonatkozó gyakorlata között.<sup>1</sup>**

**Kulcsszavak:** zöldbeszerzés, beszállítómenedzsment, zöldbeszerzés motivációja

A környezeti tényezők fontossága a vállalati működésben ma már általánosan elfogadott a szakirodalomban, s a környezeti kérdésekkel kapcsolatos publikációk jelentős része foglalkozik a zöldbeszerzés és a zöldellátási láncok vizsgálatával. A szakirodalom számos előnyét megfogalmazza a beszerzési gyakorlat „zöldebbé tételének”. Ezeket a pozitív hatásokat legátfogóbban talán Bowen et al. (2006) irodalom-összefoglalója összegzi, mely kiemeli, hogy a beszerzés több vonatkozásban is multiplikátor hatással bír. Egyrészt a társadalmi hasznosság fontos, amelynek része a beszállítói körre gyakorolt diffúziós hatás, ami így a gazdaság jelentős részére nyomást gyakorol. Másrészt a piaci lehetőségek vállalati gyakorlatba építésével tudja támogatni a vállalati célokat: csökkentheti a költségeket, reputációs kockázatokat, elősegítheti a piaci elvárásoknak való megfelelést. Harmadrészt javíthatja a beszerzési munka minőségét, hiszen növeli az ellátási biztonságot, költségeket csökkenthet, javítja a külső és belső kapcsolatokat. Az irodalom szintjén ezek az előnyök igen meggyőzőek, ugyanakkor a vállalati gyakorlatot vizsgáló kutatások alapján az érzékelhető, hogy a környezeti tényezők szerepe nem vált átütővé a vállalatok összességének beszerzési gyakorlatában. Éppen ezért érdemes vizsgálni, hogy milyen motivációs tényezők hatnak az egyes vállalatokra, és azok hogyan hatnak a beszerzési tevékenységekre, valamint milyen egyéb tényezők befolyásolják azt, hogy figyelmet fordít-e egy vállalat a környezeti tényezők beszerzésben való figyelembevételére.

A fő kutatási irányok közül a cikk elsősorban a zöldbeszerzés motivációs hátterével és a motivációk

zöldbeszerzési gyakorlatra tett hatásával foglalkozik. Kitér a zöldbeszerzések szakmai hátterével, indokoltságával foglalkozó tanulmányokra. Ennek alapján felállít egy kutatási modellt. A modell kapcsolatait egy hazai kérdőíves felmérés adatainak segítségével, statisztikai módszerekkel vizsgálja.

### A zöldbeszerzést elősegítő és akadályozó tényezők a szakirodalomban

A kutatókat már régen foglalkoztatja az, hogy milyen tényezők játszanak fő szerepet abban, hogy a környezeti szempontok súlya megerősödjön a beszerzési tevékenységekben. A zöldbeszerzés az 1990-es évek közepe óta visszatérő téma a kutatási projektekben, s a motiváció kérdése is azóta szerepel a vizsgált kérdések között.

Ebből a jelentős számú szakirodalomból elsőként is érdemes kiemelni Walker et al. (2008) cikkét, akik irodalomfeldolgozás eszközével összesen 48 (9 belső és 39 külső) lehetséges hajtóerőt és 13 (10 belső és 3 külső) akadályozó tényezőt azonosítottak. Megállapítják, hogy a szakirodalom és az elvégzett interjúk alapján a hajtóerők főként külső, míg az akadályok főként belső tényezők. Belső hajtóerők közé a szervezeti tényezőket sorolják pl. költségcsökkentés, kockázatcsökkentés, a tulajdonos értékrendje stb. A külső hajtóerők között említik a jogi szabályozást, vevői elvárásokat, a verseny hatását, a társadalmi elvárásokat és a beszállítókat, mint szempontcsoportokat.

Mathiyazhagan et al. (2013) kutatása a gátló tényezőkre koncentrált. Ők 26 akadályozó tényezőt azonosítottak írásukban. Az ISM (interpretive structural

analysis) módszerével, szakértői vélemények alapján ezek közül 25-öt minősítettek erősnak. (Legkevésbé akadályoz a vállalati társadalmi felelősségvállalás hiánya.) A tényezőket hét csoportba sorolták: beszállítók, pénzügyek, menedzsment, szabályozás, vevő, technológia és tudás. Érdekes módon összecseng az előző kutatással, hogy a beszállító szerepe elkülönül a többi tényezőtől. Walker et al. eredményei alapján nem jelentettek erős hajtóerőt, míg e kutatás alapján a legerősebb akadályt a beszállítók tudatossága (illetve annak hiánya) jelenti.

Ez a két kutatás kiválik a szakirodalomból a széles hajtóerő és a gátlótényező-lehetőségek összegyűjtésével. Azonban számos, más kutatás is foglalkozik azzal, hogy mennyire jelentős egyes tényezők hatása a zöldbeszerzési gyakorlatra.

Talán az első ilyen kutatás Min és Galle (1997) nevéhez fűződik. Ők a vizsgált tényezők közül a jogi szabályozás hatását találták a legfontosabbnak, s felhívták a figyelmet arra, hogy érdemes a belső auditok és szabályozások erejét növelni. Carter et al. (1998) tanulmányának eredményei az egyénhez közeli erők szerepét emelték ki, így a felső vezetés támogatása gyengébb, a középvezetés támogatása erősebb szerepet kapott, és a vállalati misszió szerepe kisebb, mint az osztály céljainak hatása. Ugyanakkor az találták, hogy az oktatás szerepe eltérő az USA és a német mintában, amit az egyén előzetesen megszerzett tudásával és attitűdjeivel magyaráztak.

Giunipero et al. (2012) tanulmánya – igaz, 14 évvel később – 21 USA beszerzési vezető válaszában Delphi-módszerrel történő feldolgozása alapján fő hajtóerőként a felső vezetés kezdeményezését és a jogi megfelelést emeli ki, ugyanakkor alacsony szerepet talált az ISO 14000 esetén és a kormányzati ösztönzőknél. A gátló tényezők közül a kezdeti vevői és beszállítói beruházásigényt és a gazdasági bizonytalanságot emeli ki, míg alacsony szerepet talál a külső tudatosság és a nehezen megváltoztatható politika esetében.

Zhu et al. (2005) cikkükben a kínai gyártóvállalatok gyakorlatát elemezték kérdőíves felméréssel, melynek eredményeként azt a következtetést vonták le, hogy a vizsgált 13 hajtóerő mindegyike fontos hatással bír, s a kínai cégek tudatában vannak ezeknek a tényezőknek. A legerősebb a szabályozási környezet hatása volt. A költségek és az iparági szakmai kapcsolatok egy kicsit kevésbé fontosak voltak a többi tényezőhöz képest.

A későbbi kutatások közül több is hasonló következtetésre jutott publikált eredményeiben, azaz szinte minden tényező hatása számít. Így például Dubey et al. (2013) a piaci nyomás, a vezetés, a szabályozási környezet és a minőségmenedzsment hatását egyaránt fontosnak ítélték. De láthattuk, hogy Walker et al. (2008) brit nagyvállalati interjúk alapján készült elemzése és

Mathiyazhagan et al. (2013) tajvani vállalati kutatása is lényegében ilyen összefüggést mutatott ki.

A hazai kutatások is foglalkoznak a környezettudatos vállalati magatartást befolyásoló tényezőkkel. Nemcsicsné (2006) a szervezeti kultúra szerepét vizsgálta, kiemelve a környezetvédelem szervezeti kultúrába ágyazottságát. Zilahy (2007) a szervezetek közötti együttműködés egyik formájaként ragadta meg a zöldbeszerzést, melyet a szervezetközi kapcsolatok elméleti megközelítésének tükrében vizsgált.

Bár a hajtóerőkkel és akadályozó tényezőkkel kapcsolatos tanulmányok (melyek végső soron a stakeholder hatását fogalmazzák meg) igen széles körűek, érdekes megemlíteni, hogy egyes kutatások olyan tényezőket is figyeltek, amelyek hatással voltak a zöldbeszerzési gyakorlatra: pl. Min és Galle (2001) az alkalmazottak száma, illetve a költségtudatosság és a zöldbeszerzés mértéke között mutatott ki összefüggést. Más kutatások szakmai megfontolásokat is említenek pl. Krause et al. (2009) a Kraljic-mátrix kapcsán a zöldbeszerzés eltérő alkalmazási lehetőségeiről írtak. (A szűkkeresztemzeti termékeknél kevésbé indokolt az alkalmazása.) Arnold és Schmidt (2010) a Kraljic-mátrixot egy stakeholderekre gyakorolt hatás dimenzióval egészítette ki, és így jelölte ki a fenntarthatóság (és részeként a környezetvédelem) szempontjából fontos beszerzési területeket. Bár kevés ilyen tanulmány született, s ezek is inkább koncepcionális írások (azaz hiányzik az empirikus alátámasztás), de ezek azt jelzik, hogy lehetnek olyan szakmai indokok, amelyek a zöldbeszerzés ellen hatnak, vagy megkérdőjelezzik annak eredményességét, a bevezetésben leírt multiplikatív hatás létezését.

Igen változatos módszerrel, több, különböző országban és iparágban kutatták tehát a hajtóerőket és a gátló tényezőket, ugyanakkor a végeredmények is nagyon különbözőek. Valószínűleg az első publikációk kutatása óta eltelt közel 20 év jelentős változásokat hozott ebben. Sajnos a publikációk fogalomhasználata és az eltérő adatfelvételek miatt ezt nehéz lenne kimutatni. Fontos eredmény azonban, hogy az ismereteink a lehetséges befolyásoló tényezőkről egyre sokrétűbbek, s ez a növekvő ismeretanyag segíti a folyamatosan fejlődő valóság megismerését. Ugyanakkor a kutatások által összegyűjtött összetett motivációs rendszer valószínűleg tükrözi a gyakorlati szakemberek által érzékelt komplexitást is.

Éppen ezért a kutatások fontos iránya az, amely a nagyszámú azonosított tényező logikai csoportosítására törekszik, de sajnos kevés olyan írás van, amelyikből a beszerzési tevékenységre tett hatást is megismerhetjük: pl. a motivációk kapcsán sokat idézett már Walker et al. (2008) tanulmányban a motivációs erők külső és belső forrásokra rendszerezése nem nyújt magyarázó erőt a hatás elemzésére.

Az első ilyen tanulmányok között van Min és Gale (1997) cikke, amely reaktívnak nevezi a főként jogszabályi előírásokra reagáló beszerzési gyakorlatot, s éppen ezért a vállalati auditrendszer megerősítését sürgeti a zöldbeszerzés támogatására.

A hatás jellege szerint csoportosítja a motivációs tényezőket Zhu et al. (2013). Így meghatároznak kényszerítő (coercive – pl. jogszabályok), előíró (normative – pl. vevők) és utánzó (mimetic – pl. versenytársak) tényezőket (pressure kifejezést használja). A három említett hatáscsoport esetében közvetlenül a zöldbeszerzéssel kapcsolatot nem azonosítanak, csak a zöldtervezés (eco-design) és a belső környezeti menedzsmenten keresztül (pl. vezetés támogatása, képzés, ISO 14000 stb.).

Yen és Yen (2012) a felső vezetés szerepét találják fontosnak, további eredményük, hogy a beszállítóval való együttműködés is pozitívan befolyásolja a zöldbeszerzés adaptációját, ugyanakkor ebben a jogszabályi környezet és a vevői nyomás szerepe nem jelentős. Eredményeiket 239 tajvani cég kérdőívének elemzésével kapták.

A motivációs erőket 4 csoportra bontva tárgyalja Hsu et al. (2013), és a modell érdekessége, hogy a malajziai vállalatok adatainak segítségével feltárt összefüggések szerint a motivációs erők a vállalati vízió és a stratégiai tervekben keresztül érik el a zöldellátásilánc-kezdemenyezéseket. Megállapításuk, hogy a legegyszerűbb a zöldbeszerzés bevezetése, azt követi a környezeti tervezés és a visszutas logisztika. Ez az elsőre meglepő eredmény azonban magyarázatot nyer, ha megnézzük a kérdőívben a mérési szempontokat: Hsu et al. (2013) zöldbeszerzés-meghatározása ugyanis egy nagyon szűk beszerzésértelmezést takar (lényegében beszállítói előírásokat), a zöldellátásilánc-tevékenységei viszont nagyban átfednek pl. Carter 1998-as zöldbeszerzési tevékenységeivel (Carter fogalma bővebb). Ezen a ponton érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy a cikkek zöldbeszerzés- és zöldellátásilánc-értelmezése is különböző.

Összefoglalva az eddig leírtakat a lehetséges motivációknak igen széles tárházát ismerteti a szakirodalom, de csak igen keveset tudunk meg arról, hogy ezek hogyan hatnak. A szakirodalom számos rendszerezést ad a motivációk csoportosítására, de ezek a rendszerezések inkább a motivációs tényezők közötti összefüggések feltárására és egyszerűsítésre szolgálnak, kevés segítséget adnak abban, hogy a beszerzésre tett hatásukat megismerhessük. Éppen ezért ebben a cikkben egy korábbi kutatásunk során kialakított és interjúkkal tesztelt motivációs modell lesz a kiindulópont (Vörösmarty et al., 2010). Ebben a motivációknak 3 csoportját különböztetjük meg:

a/ A „negatív hatás elkerülése” motivációnak a lényege, hogy a beszerző azért cselekszik, mert szeretne valamilyen számára vagy a vállalata számára káros hatást elkerülni. Tipikusan ilyen

hatás lehet egy jogszabály be nem tartásáért járó büntetés vagy negatív publicitás, ami az értékesítések csökkenését okozhatja. Ebben az esetben a beszerző célja az, hogy az érintettek negatív reakcióit elkerülje. Ez azt is jelenti, hogy csak érzékelt veszély esetén lépnek, ugyanakkor a tevékenység nem feltétlenül fog tényleges zöldülést jelenteni, csak éppen annyit, hogy a felelősség ne a szereplőn legyen és a káros következményt elkerüljék.

b/ Az „elvárásoknak való megfelelés” azt jelenti, hogy a stakeholderek beszerzés számára érkező elvárásainak a beszerző eleget tesz, azt teszi, amit várnak tőle. Megteszi, de nem tesz többet. Így, ha pl. egy audit feladatokat ír elő számára, akkor részt vesz az auditban. Itt tehát előírják a beszerzőnek, hogy mit tegyen, de ő nem keres új feladatokat és megoldásokat.

c/ A „pozitív hatásokra való törekvés” azt jelenti, hogy a beszerző kifejezetten keresi azokat a megoldásokat, amelyek környezetbarátabbá tehetik a mindennapi munkáját.

Látható, hogy a három motivációs csoportban azonos motivációs tényezők is lehetnek: pl. a jogszabályi háttér szigorodására adott válasz a motivációs típustól eltérően többféle lehet. A különbség a motivációs tényező (hajtóerő) hatására elvégzett tevékenységben van.

### A zöldbeszerzés tevékenységeinek csoportosítása

Az irodalom a zöldbeszerzési tevékenységek meghatározásakor felvonultat olyan kereteket, amelyek alkalmasak arra, hogy a zöldbeszerzés lehetséges tevékenységeit összegyűjtsük, igaz ezek száma nem jelentős. Így Carter et al. (1998) tanulmánya az USA és Németország vállalatainak zöldbeszerzési gyakorlatait összevetve a következőket azonosítja: újrahasznosítás, újrafelhasználás és erőforrás-csökkentés elősegítése. Arnold et al. (1999) egy nemzetközi összehasonlítás során egy bővebb keretet használ, amikor 13 zöldbeszerzési tevékenységet állapít meg. A Carter et al. (1998) tanulmányhoz képest többletet jelentő tevékenységként vonják be a vizsgálatba a következőket: a beszerzés mennyire vesz részt a veszélyes anyagok/kemikáliák, illetve berendezések vásárlásában, a környezeti szempontokat is figyelembe vevő specifikáció elkészítésében, a vállalati környezeti auditban, az ISO 14000 minősítésben, a beszállító környezeti auditálásában. Zhu et al. (2005) 21 tevékenységgel írja le a zöldellátásilánc-gyakorlatot, mely már ellátásilánc-kontextusban említi a korábbi két kutatás tevékenységeit, s kiegészíti öt, beszállítókkal kapcsolatos elemmel (zöld szempontokat tartalmazó specifikáció, együttműködés a beszállítókkal zöld célért, a beszállító környezeti auditálása, a beszállító ISO

14000 szerinti minősítése, második körös beszállítók környezeti szempontú értékelése). A 2000-es években megjelent cikkekben jellemző, hogy a zöldbeszerzést egy tágabb zöldellátásilánc-megközelítés részeként értelmezik, melyben a beszerzés feladatai kettősek: egyrészt csatlakozni a belső környezeti tevékenységekhez, másrészt érvényre juttatni a beszállítói kapcsolatokban a zöld szempontokat. Hasan (2013) cikkében ezeket a kapcsolatokat a következőképpen rendszerezi: vállalat-on belüli környezeti tevékenységek, beszállítókkal és vevőkkel kapcsolatos gyakorlatok, környezettudatos termék- és folyamatfejlesztés.

Bár a zöldbeszerzés irodalma meglehetősen nagy, látható, hogy viszonylag kevés tanulmány vállalkozott arra, hogy a zöldbeszerzés gyakorlatát empirikusan is tesztelhető tevékenységekre bontsa le. Ez az irodalom is erősen a termelővállalatok gyakorlatának vizsgálatára összpontosít.

A kutatás során az idézett tanulmányok alapján azonosított tevékenységeket két csoportra bontottuk: az első csoport a beszerzésnek a környezeti szempontból releváns belső folyamatokkal és tevékenységekkel való kapcsolódásaival (a beszerzés bevonásának mértékével) foglalkozik, míg a második csoport a szállítói kapcsolatok kezelésének környezeti vonatkozásait méri.

Belső, környezeti szempontú integráció:

- A) a vállalati környezetmenedzsment-tevékenységbe való integráció,
- B) a tervezési folyamatokba való integráció,
- C) a visszutas logisztikai/ellátásilánc-folyamatokba való integráció,
- D) a beszerzés integráltsága a specifikáció készítésben.

Beszállítókkal kapcsolatos zöldbeszerzési tevékenységek:

- A) termékszintű környezeti szállítóértékelés,
- B) folyamatszintű környezeti szállítóértékelés,
- C) szállítói kapcsolatok menedzsmentjének környezettudatossága.

### Felmérés a hazai zöldbeszerzési gyakorlatról

A következőekben egy hazai zöldbeszerzési felmérés eredményeit elemzem. Ennek főhipotézise, hogy az irodalom-összefoglalóban bemutatott és az elemzés során meghatározott motivációs csoportok (ld. Vörös-

marty et al., 2010) zöldbeszerzési gyakorlatának elemei (azon belül is a beszállítókkal kapcsolatos zöldbeszerzési tevékenységek) eltérőek, valamint különbség van a csoportok között abban is, hogy az egyes motivációs tényezőket mennyire érzékelik erősnek.

### A felmérés háttéréről

A Budapesti Corvinus Egyetem logisztika és ellátásilánc-menedzsment tanszékén elvégzett kérdőíves felmérés az irodalom által felvázolt tevékenységek hazai gyakorlatban való megjelenését vizsgálta. A kérdőívet 109 vállalati szakember töltötte ki. A kitöltésnél törekedtünk arra, hogy olyan válaszadókat keressünk, akik az adott cégnél rálátnak a beszerzésre, így főként beszerzési vezetők, beszerzők, logisztikai és ellátásilánc-vezetők, kisebb cégeknél ügyvezetők töltötték ki a kérdőívet. A kérdőív kitöltése publikus vállalati címlisták (Figyelő TOP 200, a Nemzeti Cégtár adatbázisa és egy KKV-adatbázis) megkeresésével, illetve az alacsony válaszadási ráta miatt a Beszerzési Vezetők Klubja tagjainak és az MLBKT taglistájára való kiküldéssel beérkezett válaszokat tartalmazza. A minta nem tekinthető reprezentatívnak. A telefonos megkeresések során a kitöltést nem vállalók elsősorban a vállalati adatok bizalmas jellegére hivatkozva tagadták meg a válaszadást (holott a kérdőív kifejezetten törekedett arra, hogy minél kevesebb bizalmasnak minősíthető információt kérjen). Valószínűsíthető azonban, hogy a kérdőív kitöltésére az alapvetően jó gyakorlatot követő, illetve a zöldbeszerzés iránt személy szerint alapvetően nyitottabb beszerzők inkább voltak hajlandóak. Ez azt is jelenti, hogy az eredmények valószínűleg a valósnál pozitívabb képet festenek a hazai gyakorlatról.

### A felmérés eredményei

A következő elemzések azt vizsgálják, hogy mennyire jelentenek különbséget a vállalati gyakorlatban az elméletben bemutatott személyes motivációs csoportok. A következő kérdésekre fogjuk keresni a választ:

- Van-e különbség a motivációban?
- Van-e különbség a zöldbeszerzési gyakorlatban?

A személyes motivációt önbevallásos alapon értékeltük. A válaszadóknak 3 lehetséges opció közül kellett kiválasztaniuk azt, amelyik rájuk leginkább megfelel. Mivel a kitöltés anonim volt, s nem volt jelen kérdező-

1. táblázat

A személyes motivációs attitűdcsoportok megoszlása

Attitűdtípus	Válaszok száma
Negatív hatások elkerülése (Negatív)	15
Elvárásoknak való megfelelés (Megfelelés)	63
Pozitív hatás elkerülése (Pozitív)	31

biztos, a kitöltő egyedül válaszolta meg a kérdést. Így azt feltételeztük, hogy nem állt nyomás alatt arra vonatkozólag, hogy a ténylegesnél pozitívabb választ jelöljön meg. (1. táblázat)

A magukat „negatív hatások elkerülése” attitűdcsoportba soroló válaszadók száma alacsony. Valószínűsíthetően ez a csoport nem volt motivált a kérdőívek kitöltésében sem, így arányuk a mintában a valósnál kisebb lehet. A válaszok kis száma miatt ennek a csoportnak a gyakorlatát csak jelzésértékűen mutatjuk be.

### A személyes attitűd és a motivációs tényező

A személyes attitűdtípusok elemzéséhez a szakirodalomból 17 motivációs szempontot gyűjtöttünk össze. Olyan tényezők jelennek itt meg, amelyeket a szakirodalom előmozdítóerőnek (driver) vagy korlátnak (barrier) azonosított. A továbbiakban ezeket motivációs tényezőknek fogjuk nevezni. Az 1. ábra a motivációs tényezők és a személyes attitűdcsoportok kapcsolatát mutatja. A motivációs tényezők hatását a válaszadók 1-5 skálán értékelték, s az ábra a minta, illetve a csoportok átlagait mutatja.

A minta egészénél a legerősebb hatása a környezeti előírásoknak és jogszabályoknak van (4,20), a második legerősebb hatást a pénzügyi elvárások, költségcélok tulajdonították a válaszadók (3,981), a harmadik a

piaci (vevői) elvárások (3,954), a negyedik a felső vezetés támogatása (3,91), melyet az érték követ (3,88). Ez egyben azt is jelzi, hogy a fontosabb érintettek határozzák meg a beszerzés motivációs rendszerét. Ugyanakkor más, a vállalat szempontjából lényeges érintettek pl. a versenytársak és a helyi közösségek a legkevésbé fontos motivációs tényezők közé kerültek. Azok a motivációs tényezők, amelyek a beszerzés szakmai környezetét jelentik (pl. az ellátási lánc adottságai, a beszerzés piaci pozíciója stb.) nem kerültek be a legfontosabb szempontok közé.

Az eredmények azt tükrözik, hogy a negatív hatások elkerülésére törekvő csoport esetében a motivációs tényezők hatása minden esetben alacsonyabb, mint a mintaátlag. A kis csoportméret miatt ezek a válaszok komoly bizonytalansággal fogadhatók el, további vizsgálatokat lenne érdemes az elemzésükre végezni.

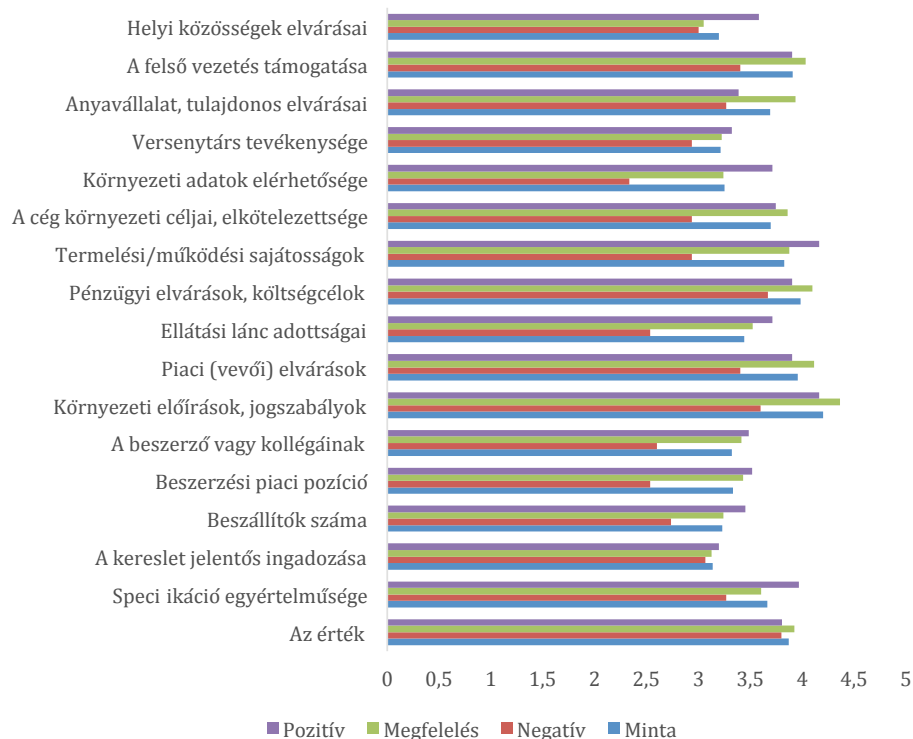
A motivációs csoportok eredményei érdekes különbségeket mutatnak. A 2. táblázat a minta és a motivációs csoportok esetén mutatja a legfontosabb öt motivációs tényező sorrendjét. A magukat „megfelelésre törekvő” és a „pozitív” attitűddel jellemző válaszadók esetén egyaránt a környezeti előírásoknak és jogszabályoknak van a legnagyobb hatása (1-5 skálán 4,37, illetve 4,16 a csoportátlag). Mindkét csoportnál fontosak a piaci (vevői) elvárások és a pénzügyi elvárások, költségcélok. A leg-

fontosabb motivációs tényezők közé a „megfelelésre törekvő” csoport esetében a felső vezetés támogatása és az anyavállalat, tulajdonos elvárása, míg a „pozitív” csoport esetében viszont a termelési/működési sajátosságok és a specifikáció egyértelműsége került. Ez a különbség visszaigazolja a csoportbontásra vonatkozó elméleti elvárásainkat: a „megfelelésre törekvő” csoport cselekedeteinél fontosabbak a fő, belső stakeholdereinek elvárásai, míg a „pozitív” csoport esetében a napi működési feltételek kötöttségei jelentenek inkább korlátot vagy segítséget.

Az Anova-elemzés eredményei azt jelzik, hogy a 17 motivációs tényező közül mindösszesen három esetben van eltérés (5%-os szignifikanciaszinten) a „Pozitív” és a „Megfelelés” csoportok között. (A „Negatív” csoport szinte mindegyik tényező szempont-

1. ábra

### A motivációs tényezők hatása az egyes attitűdcsoportok esetén



2. táblázat

Az öt legfontosabb motivációs tényező sorszáma a minta és az egyes attitűd csoportok esetén

Szempon	Minta	Negatív	Megfelelés	Pozitív
Környezeti előírások, jogszabályok	1.	3.	1.	1.
Pénzügyi elvárások, költségcélok	2.	2.	3.	5.
Piaci (vevői) elvárások	3.	4.	2.	4.
A felső vezetés támogatása	4.	5.	4.	-
Érték	5.	1.	-	-
Anyavállalat, tulajdonos elvárása	-	-	5.	
Termelési/ működési sajátosságok	-	-	-	2.
Specifikáció egyértelműsége	-	-	-	3.

jából eltér, de ezt a kis elemszám miatt nem vizsgáltuk.) Az „anyavállalat, tulajdonos elvárása” a „Megfelelés” csoport esetében magasabb (a tényező hatása 1-5 skálán adott válaszok átlaga 0,548-del magasabb, ami 0,028 szinten szignifikáns), mint a „Pozitív” csoport esetén. A „környezeti adatok elérhetősége” esetében a „Pozitív”

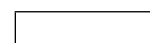
csoport jelölt magasabb értéket (a hatás értéke 0,472-del magasabb, 0,045 szinten szignifikáns), mint a „Megfelelés” csoport. A harmadik tényező, amiben eltérés van az a „helyi közösségek elvárásai” itt is a „Pozitív” csoport jelzett nagyobb hatást. (0,532-del magasabb az átlag, a szignifikanciaszint 0,018), mint a „Megfelelés”

3. táblázat

A faktorelemzés eredményei

	Komponens			
	1	2	3	4
a) Az érték	<b>,627</b>	,096	-,211	,470
b) Specifikáció egyértelműsége	<b>,633</b>	,002	,180	,193
c) A kereslet jelentős ingadozása	,304	-,055	,125	<b>,791</b>
d) Beszállítók száma	<b>,682</b>	,025	,424	-,018
e) Beszerzési piaci pozíció	<b>,667</b>	,118	,178	,139
f) A beszerző vagy kollégáinak környezettudatossága	,413	,371	<b>,466</b>	,048
g) Környezeti előírások, jogszabályok	,355	<b>,651</b>	,221	-,241
h) Piaci (vevői) elvárások	,344	<b>,544</b>	,076	,365
i) Ellátási lánc adottságai	<b>,677</b>	,147	,081	,146
j) Pénzügyi elvárások, költségcélok	<b>,669</b>	,351	-,310	,157
k) Termelési/működési sajátosságok	<b>,690</b>	,264	,245	-,027
l) A cég környezeti céljai, elkötelezettsége	,299	<b>,619</b>	,330	-,181
m) Környezeti adatok elérhetősége	,217	,225	<b>,799</b>	,168
n) Versenytárs tevékenysége	,099	,376	,321	<b>,686</b>
o) Anyavállalat, tulajdonos motivációja	-,093	<b>,798</b>	,069	,267
p) A felső vezetés támogatása	,144	<b>,787</b>	,168	,132
q) Helyi közösségek elvárásai	,056	,425	<b>,604</b>	,336

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
 Rotation converged in 10 iterations.



csoport esetén.

Ezek a különbségek a korábbi esettanulmányos kutatásunk eredményei alapján kialakított modell logikáját támasztják alá. A Megfelelés csoport esetében a tulajdonos/anyavállalat és a felső vezetés által alkotott elvárások alkotják a cselekvés elsődleges keretét, amelynek alapvető része a költség szempontok és a jogi, illetve a céges szabályozások betartása. A modell szerinti feltételezésünk az volt, hogy a felső vezetés támogatásának hatása nagyobb a „Megfelelés” csoportnál (magasabb is az átlag, de az Anova-számítás szerint öt százalékos szinten nem szignifikáns a különbség). Ugyanakkor Az Anova-számítás arra a gondolatra világított rá, hogy az anyavállalat/tulajdonos elvárása fontosabb a „Megfelelés” csoport esetében. A Pozitív csoport esetében viszont fontosabb az információ hiánya: azaz keresik az új megoldásokat, s kész előírások/megoldások hiányában ez számukra jelentősebb korlátot jelent, mint a „Megfelelés” csoport esetén. A helyi közösségek elvárásainak nagyobb jelentősége is egyfajta nyitottabb hozzáállást mutat.

A 3. táblázat a 17 motivációs tényezőre végzett faktorelemzés eredményeit mutatja (rotált komponens mátrix).

Az első faktor a beszerzés napi munkáját meghatározó működési tényezőket gyűjti össze. A második

faktorban a feladatok kereteit meghatározó elvárások és azok figyelembevételét elváró elemek gyűlnek össze. A harmadik faktor a „Pozitív” csoport számára fontosabb tényezőket gyűjti össze és ide kapcsolódik (bár nem kifejezetten erősen) a „beszerző és a kollégáinak környezettudatossága” tényező is. A negyedik faktor az értékesítési piac sajátosságait kapcsolja össze.

#### **A személyes attitűd típusa és a beszállítóval kapcsolatos tevékenységek**

Ahogy az irodalmi összefoglalóban már említettem, a nemzetközi kutatások alapján a publikációkban számos zöldbeszerzési tevékenység azonosítható. A következőkben a beszállítóval kapcsolatos tevékenységekben vizsgálom meg a motivációs attitűdcsoportok szerinti különbségeket.

A 4. táblázatban látható, hogy a minta válaszainak átlaga alacsonyabb az értékelési skála (1-5) középértékénél. Ez alól egyetlen kivétel a környezetre ártalmas anyagok, összetevők kizárása a szállítókiválasztásnál. Ugyanakkor a „Pozitív” csoport a saját gyakorlatát általában jobb értékekkel jellemezte, mint a többiek. Azt láthatjuk, hogy elsősorban azok a zöldbeszerzési gyakorlatok kaptak 3-nál magasabb értéket, amelyek vagy valamely termékjellemzőre mutatnak, vagy egyszerű módszerekkel kezelhetők (pl. elvárás, hogy a beszállító

4. táblázat

#### **A beszállítóval kapcsolatos tevékenységek az egyes motivációs csoportok esetén**

	Minta átlag	Negatív	Megfelelés	Pozitív
a) Termékekre vonatkozó környezeti szempontok beépítése a beszállítóértékelésbe	2,789	2,067	2,587	3,548
b) A beszállító folyamataira vonatkozó környezeti szempontok beépítése a beszállítóértékelésbe	2,560	1,800	2,317	3,419
c) Csomagolásra vonatkozó környezeti szempontok beépítése a beszállító kiválasztásba	2,761	1,933	2,651	3,387
d) Termékéletciklus elemzése a beszállítóértékelésnél	2,514	1,733	2,492	2,935
e) Környezetre ártalmas anyagok, összetevők kizárása a szállítókiválasztásnál	3,138	2,933	2,984	3,548
f) Elvárás a beszállító felé a környezeti hatások bemutatása	2,670	1,933	2,397	3,581
g) Elvárás, hogy a beszállítónak legyen ISO 14000 minősítése	2,541	1,800	2,460	3,065
h) A beszállítótól megkövetelni a veszteség minimalizálási célokat	2,486	1,800	2,460	2,871
i) A beszállítói folyamatok környezeti szempontú felmérése	2,385	1,800	2,270	2,903
j) Saját környezeti standardok kijelölése a beszállítóknak	2,312	2,333	2,159	2,613
k) Szállítóval való együttműködés környezetbarátabb termékek kifejlesztésre	2,183	1,867	2,048	2,613
l) Tréning/tanácsadás a beszállítónak a környezeti szempontú fejlesztésekhez	1,917	1,600	1,825	2,258

rendelkezzen ISO 14001 szerint tanúsított környezetirányítási rendszerrel).

Az adatok Anova-elemzése azt mutatja, hogy számos tevékenység esetében 5%-os szignifikanciaszinten különbség van a csoportok válaszaiban. (A „Negatív” csoport véleménye a „Pozitív” színtől szinte minden gyakorlat esetében eltérést mutat, de a kis minta miatt ebben nagy bizonytalanság lehet.) A „Pozitív” csoportnál a „Megfelelés” csoporthoz képest 12 gyakorlatból 7 esetében eltérés található. Az öt olyan gyakorlat közül, ahol nincs eltérés, 4 esetben azt tapasztaljuk, hogy összetettebb módszertan alkalmazására vagy mély tudásra lenne szükség. (Termékéletről elemzése a beszállítóértékelésnél, saját környezeti standardok kijelölése a beszállítóknak, a beszállítótól megkövetelni a veszteségminimalizálási célokat, tréning/tanácsadás a beszállítónak a környezeti szempontú fejlesztésekhez.) Ez megint alátámasztja és árnyalja a modellünket és a motivációs tényezőknél tapasztaltakat: a „pozitív csoport a teljesítménye jobb, ugyanakkor az információ és a tudás fontos lenne a további előrelépéshez. Az ötödik gyakorlat, ahol nincs szignifikáns eltérés az Anova-eredmények szerint az a környezetre ártalmas anyagok, összetevők kizárása a szállítókiválasztásnál. Ez volt az a szempont, ahol a mintaátlag egyedül hármassal felelt volt.

## Összefoglalás

A cikk célja az, hogy elemezze a zöldbeszerzési gyakorlatban tapasztalható különbségeket, s vizsgálja a személyes környezeti attitűd hatását. A bemutatott eredmények korábbi kutatási eredményekre épültek és kérdőíves felmérés eredményeinek segítségével vizsgálták a kérdést.

Az egyéni attitűd alapján képzett csoportok motivációérzékelése eltérő volt. A jogi szabályozás hatása erős. Ugyanakkor különösen a „Megfelelés” csoportban a vállalati vezetés/tulajdonos/anyavállalat elvárásainak való megfelelés is erős volt. Ezzel szemben a „Pozitív” csoportban a belső működés feltételei jelentek meg. Ugyancsak fontos volt az információ elérhetőségének kérdése.

A beszállítói kapcsolatok kezelésének gyakorlatában is voltak különbségek. A „Pozitív” csoport esetében minden tevékenységnél jobb gyakorlatot jeleztek az eredmények. Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy azok a tevékenységek voltak különösen erősebbek, amelyek kevés információt, módszertani tudást igényelnek, egyszerűen, nagy időbefektetés nélkül megvalósíthatók.

Az eredmények tehát megerősítették a modellünket, de további kérdéseket is felvetnek, melyeket későbbi kutatásokban érdemes lehet vizsgálni.

A „Negatív” csoport válaszadóinak száma igen

alacsony volt a mintában. Ez a szám valószínűleg jelentősen alatta marad a sokaságbeli arányuknak. A 15 válasz statisztikailag nem ad megbízható eredményeket, így a kapott információkat inkább csak jelzésértékűnek vehetjük. Ezek azonban azt jelzik, hogy lényeges különbség van a „Negatív” és a másik két csoport gyakorlata között. Ez a csoport igen költségorientált, valószínűleg a tevékenység jellege sokszor közvetlenül nem kifejezetten környezetterhelő, így a vállalatvezetés sem elkötelezett a környezeti értékek mellett. Ezeket a különbségeket érdemes lenne további kutatásokkal feltárni.

A kutatás nem vizsgálta azt, hogy a válaszadó önbevalláson alapuló személyes attitűdje milyen kapcsolatban áll a vállalati kultúrával, illetve környezeti programjaival. A szervezet és az egyén magán értékrendje közötti különbségtétel egy további kutatás tárgya lehetne. További vizsgálatokat érdemelne az is, hogy a csoportok közötti különbségek csökkentésében milyen szerepe lehet az állami szabályozásnak, illetve a környezetbarát megoldásokról több információ elérhetővé tétele hogyan javítaná a gyakorlatot.

## Lábjegyzet

<sup>1</sup> A tanulmány az OTKA támogatásával készült: OTKA-K 105888

## Felhasznált irodalom

- Arnold, U. – Cox, A. – Debruyne, M. – de Rijcke, J. – Heindrick, T. – Iyogun, P. – Liouville, J. – Vörösmarty, Gy. (1999): A multi-country study of strategic topics in purchasing and supply management. Tempe, AZ: Center for Advanced Purchasing Studies Research Report
- Arnold, U. – Schmidt, B. (2010): Integrating Sustainability into Strategic Purchasing: An advanced portfolio approach. Academic paper. (8th Annual International Symposium on Supply Chain Management, Exploring the leading edge in SCM, September 26-28, Toronto, Ontario, Canada: p.1-19.
- Bowen, F. – Cousins, P. – Lammings, R. – Faruk, A. (2006): Horses for courses: Explaining the gap between the theory and practice of green supply. in: Sarkis, J. (ed.) (2006): Greening the supply chain. Heidelberg: Springer: p. 151-172.
- Carter, C. R. – Ellram, L. M. – Ready, K. J. (1998): Environmental purchasing: Benchmarking our German counterparts. International Journal of Purchasing and Materials Management, Vol. 34. No. 4.: p. 28-37.
- Dubey, R. – Bag, S. – Ali, S. S. – Venkatesh, V.G. (2013): Green purchasing is key to superior performance: an empirical study. International Journal of Procurement Management, Vol. 6. No. 2.: p. 187- 210.
- Hasan, M. (2013): Sustainable Supply Chain Manage-



- ment Practices and Operational Performance. *American Journal of Industrial and Business Management*, 3: p. 42-48.
- Hamner, B.* (2006): Effects of Green Purchasing Strategies on Supplier Behaviour. in: Sarkis, J. (ed.) (2006): *Greening the supply chain*. Heidelberg: Springer: p. 25-37.
- Giuniperro, L. C. – Hooker, R. E. – Denslow, D.* (2012): Purchasing and supply management sustainability: Drivers and barriers. *Journal of Purchasing and Supply Management*, Vol. 18., No. 4.: p. 258–269.
- Krause, D. S. – Vachon, S. – Klassen, R. D.* (2009): Special Topic Forum on Sustainable Supply Chain Management: Introduction and reflections on the role of purchasing management. *Journal of Supply Chain Management*, vol. 45. no. 4.: p. 8-24.
- Mathiyazhagan, K. – Kannan G. A. – Nooru H. A.-Yong G.* (2013): An ISM approach for the barrier analysis in implementing green supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 47., May: p. 283–297.
- Min, H. – Galle, W. P.* (1997): Green Purchasing Strategies: Trends and Implications. *International Journal of Purchasing and Materials Management*, Vol. 33., No. 2.: p. 10–17.
- Min, H. – Galle, W. P.* (2001): Green purchasing practice of US firms. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21. No. 9.: p. 1222-1238.
- Nemcsicsné Zsóka Á.* (2006): A szervezeti kultúra szerepe a környezettudatos vállalati magatartásban. *Vezetéstudomány*, Vol. 27, No. 9.: p. 27-38.
- Vörösmarty, Gy. – Dobos I. – Tátrai T.* (2011): Motivations Behind Sustainable Purchasing. in: Burritt, R. L. (Editor-in-Chief) – Schaltegger, S. – Bennett, M. – Pohjola, T. – Csutora, M. (eds.): *Environmental Management Accounting and Supply Chain Management*. Dordrecht: Springer: p. 41-54.
- Walker, H. – Di Sisto, L. – McBain, D.* (2008): Drivers and barriers to environmental supply chain management practices: Lessons from the public and private sectors. *Journal of Purchasing and Supply Management*, Vol. 14. No. 1.: p. 69-85.
- Zhu, Q. – Sarkis, J. – Geng, Y.* (2005): Green supply chain management in China: pressures, practices and performance. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25 Iss: 5: p. 449 – 468.
- Zhu, Q. – Sarkis, J. – Lai, K.* (2008): Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International Journal of Production Economics*, Vol. 111, Issue 2: p. 261-273.
- Zhu, Q. – Sarkis, J. – Lai, K.* (2013): Institutional-based antecedents and performance outcomes of internal and external green supply chain management practices. *Journal of Purchasing and Supply Management*, Vol. 19., No. 2.: p. 106–117.
- Zilahy Gy.* (2007): Szervezetek közötti együttműködés a fenntartható fejlődés szolgálatában. *Vezetéstudomány*, Vol 38, No. 4: p. 2-13.