

BERÉNYI László

A KÖRNYEZETTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSÉNEK ALAPJAI

A szerző tanulmányában doktori kutatásai és két OTKA (T048849 és PD71685) kutatás környezettudatosságra vonatkozó eredményeit foglalja össze. A fenntartható fejlődéshez való hozzájárulás kulcskérdése, hogy az akciók mögött egyéni és szervezeti szinten egyaránt elkötelezett, megfelelő ismeretekkel rendelkező háttér álljon rendelkezésre. A tanulmány bemutat egy átfogó fenntarthatósági értékelési keretrendszert, ami a szervezetek kiválósági értékelése révén segíthet a fejlesztésben. A kapcsolódó eredményeket a szervezeti méret függvényében vizsgálva megállapítható, hogy a nagyméretű szervezetek előnye látványos, a kis- és közepes méretű szervezetek gazdasági reprezentativitása miatt azonban ez nem oldja meg a problémákat. Kitér továbbá a környezettudatos viselkedés (döntések) általános modelljére. A modellel kapcsolatban elkezdődtek a PILOT-vizsgálatok, melyek általános iskolások körében mérik a környezeti attitűdök és ismeretek szintjét. A vizsgálati eredmények arra utalnak, hogy nem állunk könnyű feladat előtt, akár az egyéni magatartások megváltoztatásáról, akár a szervezeti teljesítmények javításáról van szó. Megfelelő anyagi és szakmai támogató háttér kiépítése esetén azonban jó alapokkal rendelkezünk a kedvező változáshoz.

Kulcsszavak: fenntartható fejlődés, környezettudatosság, környezeti teljesítményértékelés, tanulás és nevelés

A fenntartható fejlődés keretein belül, az egyén-vállalat-környezet kapcsolati problémarendszer megoldása egyre sürgetőbb kérdés. Buday – Sántha (2006) kifejezése jól reprezentálja az alapvető feladatot: az ember és környezete közötti harmonikus viszonyt kell megteremteni, illetve helyreállítani.

A környezeti érdekek figyelembevétele a korai közgazdaságtani irányzatokban még hiányzott (Kolstad, 2000). A természet által nyújtott szolgáltatásokat korlátlannak és ingyenesnek tekintették, legfeljebb a tulajdonjogok kérdésével foglalkoztak. A felértékelődés az 1960-es évektől kezdődött meg, amikor a tudósok rávilágítottak az erőforrások szűkösségére, az eddigi értékelési módszerek hiányosságaira (Brundtland, 1987; Meadows, 2004).

Különböző okok miatt az azóta eltelő ötven évben sem sikerült egységes és koherens értékelési és számbavételi technikát kidolgozni, folyamatosan keressük a legjobb megoldást. A makroszintű elemzések jóléti számításai (Samuelson, Nordhaus, Tobin, Cobb, Row stb. id. Lawn, 2006) fontos lépések, a mögöttes statisztikai adatgyűjtési rendszer elégtelenségei azonban gyakran ellehetetlenítik alkalmazásukat.

A környezettudatosság kutatása

Hasonlóan komoly problémákkal kell szembenéznünk a mikroszintű vizsgálatok során is. Az egyéni, vállalati (szervezeti) és környezeti érdekek feltárása páronként is bonyolult, ebben a háromszögben pedig csupán becsülni tudjuk az összefüggéseket.

A megoldás fókuszja kettős:

1. Fókuszálni kell a vállalatokra, mint a termékek előállítójára, és ezzel a környezeti szennyezésvédelmi lehetőségek meghatározó szereplőire;
2. Fókuszálni kell az egyénekre, megérteni „működésüket” és feltárni a befolyásolási lehetőségeket. Ez természetesen nem lehet végállomás, hiszen – ahogy Aronson (1998) is jelzi könyvének címében – az ember társas lény. Nem elégséges tehát az egyént önmagában vizsgálni, hanem kontextusaiban kell elemezni.

Rókusfalvy (2002) a környezetvédelem kérdését nem gazdasági, műszaki vagy földtudományi problémaként értelmezi, hanem pszichológiaiaként. Először a fejekben kell rendet tenni, csak azután jöhetnek a javí-

tó akciók. Hozzáteve a társas jellegzetességet, a környezetvédelmet alapvetően civilizációs problémaként lehet értelmezni.

Pszichológiai folyamat, mely a külső környezet (bioszféra) és a belső környezet (saját lelki-erkölcsi természet) védelmének együttese, vagyis egyszerre cselekvés és gondolkodás. Kihangsúlyozza, hogy a gondolkodás minden esetben kiinduló feltétele a cselekvésnek. A fejlesztő beavatkozások tehát akkor lehetnek igazán hatásosak, ha elsősorban a gondolkodásra irányulnak, és ezen keresztül befolyásolják a cselekedeteket.

Mind az ENSZ, mind az EU a problémák globalizálódásában látja a legnagyobb veszélyt (lásd Brundtlandt, 1987). A természet asszimilációs és megújuló képességét tevékenységünk már világméretben veszélyezteti. Gondok korábban is voltak az összhanggal, több-kevesebb sikerrel azonban lehetett őket kezelni. Két történelmi példát kiemelve:

- az ókori Róma vízvezetékrendszere mérnöki bravúr, érdemes azonban belegondolni, hogy miért volt rá szükség: a lakosság túllépte a helyi lehetőségek határát,
- a középkori városok lakossága gyakran tizedelődött a járványok miatt. A háborúskodásra berendezkedett településeken a várfalak közé kis területre zsúfolódott sok ember, hulladékaikat az utcára ürítették...

Doktori kutatásaim (OTKA T048849 támogatásával) során a szervezeti teljesítményértékelés kiválósági szempontú módszerével foglalkoztam (Berényi, 2007). Vizsgálataim során rendszeresen felmerült annak igénye, hogy valamilyen módon definiáljam, majd mérjem a környezeti érdekek érvényesülésének mértékét és minőségét. Az OTKA PD71685 posztdoktori kutatásom (2008–2011 között) célja, hogy feltárja a környezettudatosság fogalmát, összetevőit és mérési lehetőségeiket.

Kritikus a környezettudatosság meghatározása (Láng, 1993). Olyan magatartásformaként tudom definiálni, amely az egyén vagy a szervezet felelős és aktív szerepvállalásán alapul a környezeti problémák megoldásával kapcsolatban. Lényegében a cselekvések minőségi jelzője, jellemzője.

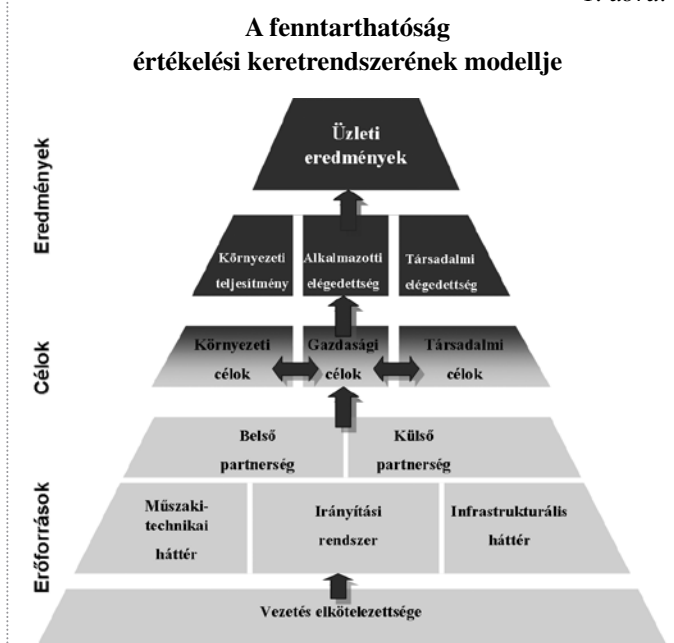
Elfogadva, hogy a környezettudatosság minőségi jelzőként használható, még nem oldottuk meg a problémát. A minőség a felhasználói-fogyasztói igények kielégítésének mértékéeként definiálható, azaz függ a megítélő személyes jellemzőitől, a magatartási elemek megítélése nem értéksfüggetlen. Gondoljunk a 2008-as olimpiai játékokra, ahol a pekingi lakosságot büntették az „orrútásért”. Európai szemüveggel egy elítélendő

dologról van szó, zsebkendőt illik használni. A helyi kultúrában azonban – az olimpiát leszámítva – az ilyen viselkedés természetes.

Gondot jelent továbbá a mérés dimenziójának meghatározása (Bennett, 1999). Nem célszerű a környezettudatosság mértékét egyetlen mutatóba sűríteni. Az értékelés során torz képet ad, ha összehasonlítunk egy kisgyereket a fejlesztőmérnökkel, vagy egy kis könyvelőirodát egy vegyipari óriással. A megoldást többszintű, csoportokhoz rendelhető benchmark-rendszer kialakítása jelentheti, ami hozzájárul az árnyaltabb értékeléshez és megítéléshez.

A fenntarthatóság értékelési keretrendszere

1. ábra:



A fenntarthatósági szempontú értékeléshez kidolgoztam egy átfogó keretrendszert. A megoldás a kor elvárásait és az EFQM logikája által nyújtott előnyöket ötvözve segíti a szervezeteket abban, hogy megismerjék működésüket, ezáltal javíthatassanak környezeti teljesítményükön (1. ábra).

Az SAF három fő kritériumcsoportra osztva méri a szervezet fenntarthatósági teljesítményét:

- erőforrások,
- célkitűzés,
- eredmények.

A 1. táblázat összegzi az értékelés során alkalmazandó kritériumokat. A modell átfogó jellegét mutatja, hogy nem csupán a közvetlen környezeti kérdésekre fókuszál, hanem kiegészíti azt általános és módszertani elemekkel egyaránt.

1. táblázat
Értékelési kritériumok

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

Szervezeti lehetőségek a környezettudatosság tükrében

A keretrendszer kidolgozása kapcsán tesztanyaggal kerestünk meg magyarországi szervezeteket. Az első szűrések után 81 elemű minta állt rendelkezésre. 6 esetben a szervezet mérete nem volt megadva (2. táblázat).

A vizsgálati minta megoszlása

	Kis	Közepes	Nagy
Összesen	18	27	30
Termelő	3	10	20
Szolgáltatók	13	11	7
Közszolgáltatók	2	5	3

Fontosnak tartom megvizsgálni a szervezeti méret és a környezettudatos működés közötti kapcsolatot. Jelen tanulmányban három téma köré csoportosítva mutatom be az elemzési eredményeket:

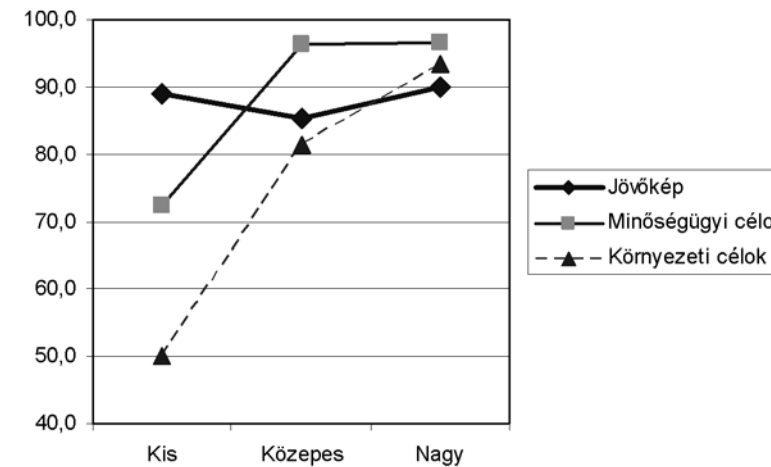
- menedzsmentrendszer és elkötelezettség,
- környezeti információgyűjtés és kommunikáció,
- környezetközpontú irányítási eszköztár.

Menedzsmentrendszer és elkötelezettség

A menedzsment elkötelezettsége jól reprezentálható a jövőkép és különböző szakterületi célok meghirdetésével, továbbá az alkalmazott irányítási rendszer elemein keresztül. Az más kérdés, hogy e célok a napi rutin részeként működnek, vagy csupán valamilyen tanúsítvány megszerzése érdekében születve a falat díszítik. A kiválóság szempontjából mindenképpen pozitívan értékelendő, hogy szervezetünk többsége kitűz ilyen célokat maga elé.

A 2. ábra azt mutatja, hogy a minőségügyi és környezetvédelmi célok, valamint a méret között domináns kapcsolat van. Első ránézésre meglepő lehet a helyzet a jövőkép esetében, ismerte azonban az irányítási és kulturális sajátosságait, magyarázható a kapott eredmény (Berényi, 2004). A kisméretű szervezeteknek általában jól meghatározott céljuk van (pl. vállalkozi függetlenség, család megélhetésének biztosítása stb.). A másik oldalon a nagyvállalatok – éppen nagyságuknál fogva – nem maradhatnak fenn világos jövőkép nélkül. A közepes méretű szervezetek esetében azonban – a növekedési pályájuk derekán – előfordulhat, hogy pillanatnyilag (átmenetileg) nem rendelkeznek szilárd elképzelésekkel (2. ábra).

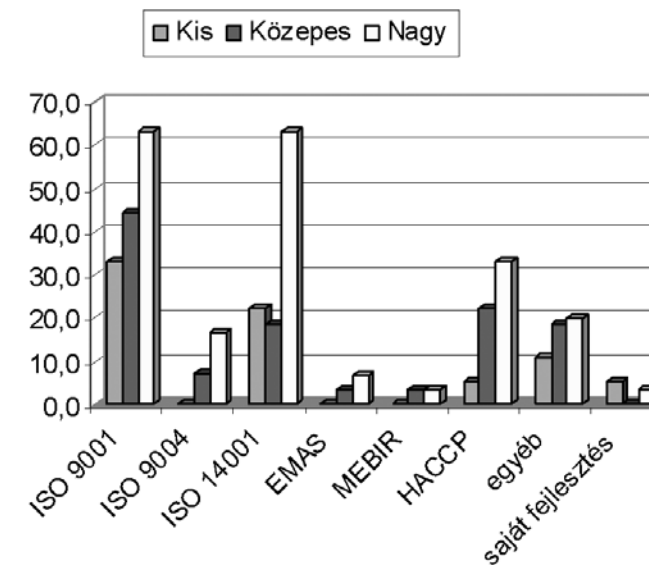
Jövőkép és célkitűzések (szervezetek %-ánál)



2. ábra

A szabványos irányítási rendszerek közül az ISO 9001 szerinti a legnépszerűbb. Átlagosan a szervezetek 49%-a rendelkezik ilyennel. A környezetközpontú rendszer (ISO 14001) ritkább, kivéve a nagyvállalatok körében (ott jellemzően integráltan jelenik meg a két terület). Az EMAS szerint működők aránya lényegesen alacsonyabb, viszont a hitelesítési és akkreditációs szerepek és eljárás tisztázódásával növekedés várható. Az ISO 9004 alkalmazásának száma előre vetíti, hogy a szervezet egy része szeretne többet tenni a minimális követelmények teljesítésénél és elmozdulni a kiválóság irányába (3. ábra).

Irányítási rendszerek alkalmazása (%)

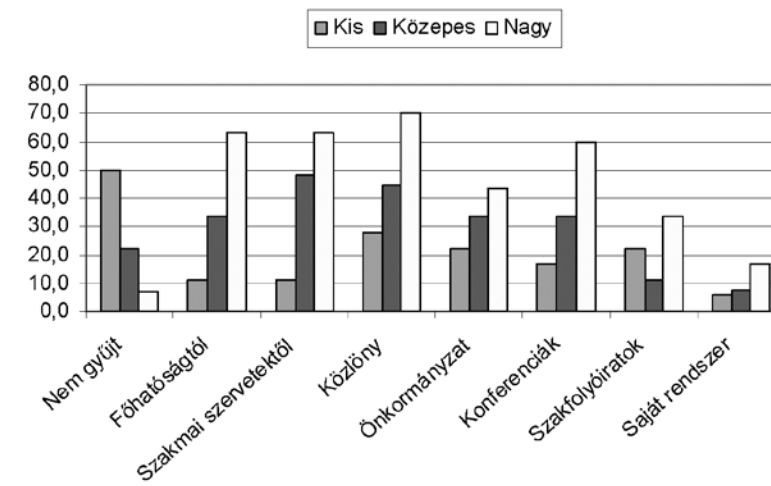


3. ábra

Környezeti információgyűjtés és kommunikáció

A releváns környezeti információk összegyűjtése és kezelése alapvetően meghatározza a környezettudatos cselekvési lehetőségeket. A legtöbb szervezet lapozza a jogszabályokat (pl. Magyar Közlöny). Legjelentősebb információforrások az állami szervek és a főhatóság. Meghatározóak a szakmai konferenciák, ugyanakkor alacsony a szakfolyóiratok olvasók aránya. Saját információgyűjtő és -kezelő rendszert a nagyméretű szervezeteknek is kevesebb mint az ötödrésze működtet. A szakfolyóiratok olvasottságának aránya a válaszok alapján a kis szervezeteknél majdnem akkora, mint a nagyoknál (4. ábra).

Információforrásokat használók (%)



4. ábra

A vezetők többsége ellátogat konferenciákra és vásárookra. Ugyanakkor az alkalmazottaknak mindössze 50-60%-t küldik ilyen rendezvényekre. A mutatót javítani kell, hiszen az új környezetbarát technológiák és megoldások napi használói az alkalmazottak lesznek, így egyéni teljesítményük nagyban befolyásolja a szervezet sikerességét. A belső kommunikáció fejlesztése szintén elengedhetetlen a releváns környezeti információk megszerzéséhez, majd szervezeten belüli terjesztéséhez. A tesztanyag számos különböző megoldás népszerűségét vizsgálja. A leggyakrabban alkalmazott módokat a 3. táblázat foglalja össze. A kics csoportos problémamegbeszélés mindhárom csoportnál jellemző, az elektronikus formák pedig a méret növekedésével arányosan népszerűbbek.

A legnépszerűbb belső kommunikációs megoldások

3. táblázat

	Kis méretűek	%	Közepes méretűek	%	Nagy méretűek	%
1.	Informális kommunikáció	87,2	Kis csoportok	76,8	Intranet	77,0
2.	Kiscsoportok	80,0	Internet	66,0	Kis csoportok	71,8
3.	Internet	66,6	Informális kommunikáció	61,8	Faliújság	62,2

A külső kommunikáció és kapcsolatok esetében a különböző partnerekkel való viszonyok minőségét mértük. A 4. táblázatban a magasabb értékek a harmonikusabb kapcsolatokat jelentik. A környezetvédő szervezetekkel ápolott kapcsolatokat közepes minőségűnek ítélték. A legmagasabb értékek a nagyméretű szervezeteknél találhatók.

Figyelembe véve azonban, hogy éppen e szervezetek a látványos környezetvédelmi akciók „elszenvedői”, ugyanakkor nagyságrendileg többet nyerhetnek a jó kapcsolatokkal, mint a kis- és közepes méretűek, gyengének ítéltető a teljesítményük (4. táblázat).

4. táblázat

A kapcsolatok minősége (%)

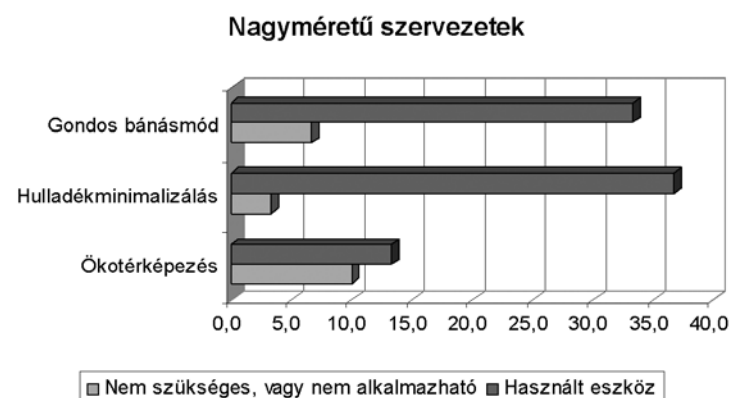
	Kis	Közepes	Nagy
Helyi környezetvédők	48,9	55,0	67,3
Nemzeti környezetvédők	40,0	58,8	64,0
Nemzetközi szervezetek	46,7	58,5	61,5
Média	54,5	71,8	76,5

Környetközpontú irányítási eszköztár

A környezetközpontú irányítás kulcskérdése a teljesítményértékelés. A kis szervezetek 17, a közepes méretűek 36, a nagyoknak pedig 70%-a értékeli rendszeresen környezeti teljesítményét. Külső szakértőt az első két csoport többsége, a nagyoknak valamivel több mint fele vesz igénybe. Általában ők rendelkeznek olyan műszaki-szakmai háttérrel és szakemberekkel, hogy önállóan is megfelelően végre tudják hajtani a feladatot. Érdekes megvizsgálni, hogy kik és milyen területeken alkalmazzák, illetve a nem alkalmazók közül hányan tartanák hasznosnak az értékelést. Az 5–7. ábrák a szervezeti méret függvényében rendszerezik az eredményeket.

Környezettudatos eszközök alkalmazása a szervezeti méret függvényében (%)

5–7. ábrák



A menedzsment speciális eszköztárából jelen keretek között a tisztább termelés, gondos bánásmód, hulladékminimalizálás és az ökotérképezés eszközeit emelem ki. A 8–10. ábrák azt mutatják, hogy milyen arányban alkalmazzák ezeket az eszközöket, illetve hányan tartják haszталannak őket saját szervezetüknél.

A kis szervezeteknek kevesebb mint fele alkalmazza a fenti eszközöket. A hulladékminimalizálási programokat 20%-uk, míg az ökotérképezést több mint egynegyedük nem tartja alkalmazhatónak. Ez az arány azért meglepően magas, mert a módszer – bár szakmai módszertani alapjai támadhatóak – a józan belátáson alapulva mindenki számára egyszerűen alkalmazható megoldást jelent.

A vizsgált eszközök leggyakoribb alkalmazói – különösen a gondos bánásmód esetében – a közepes méretű szervezetek. Leginkább „érettnek” a nagyok tekinthetők, ahol legkevésbé tartják feleslegesnek az eszközöket. Emellett azonban alkalmazásuk lehetne szélesebb körű is (8–10. ábrák).

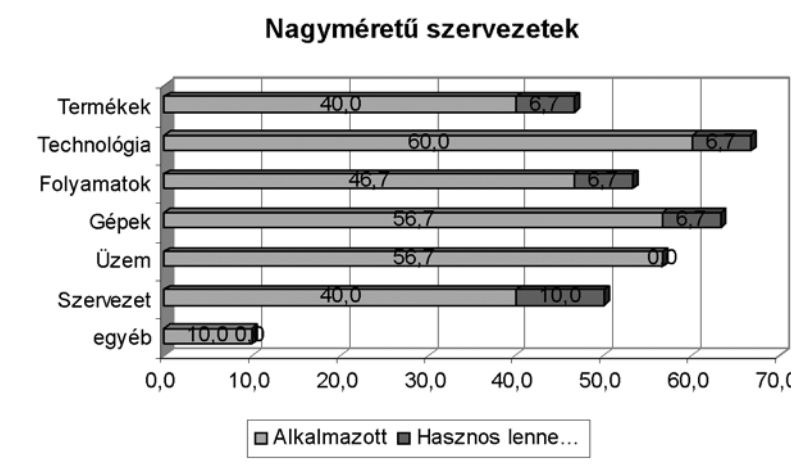
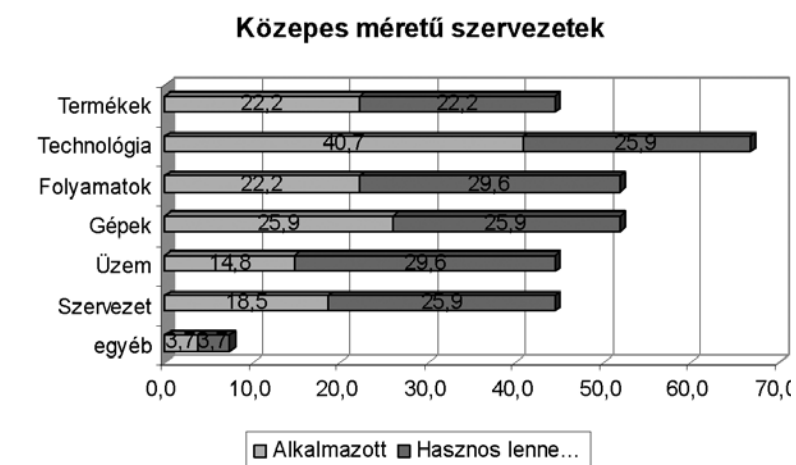
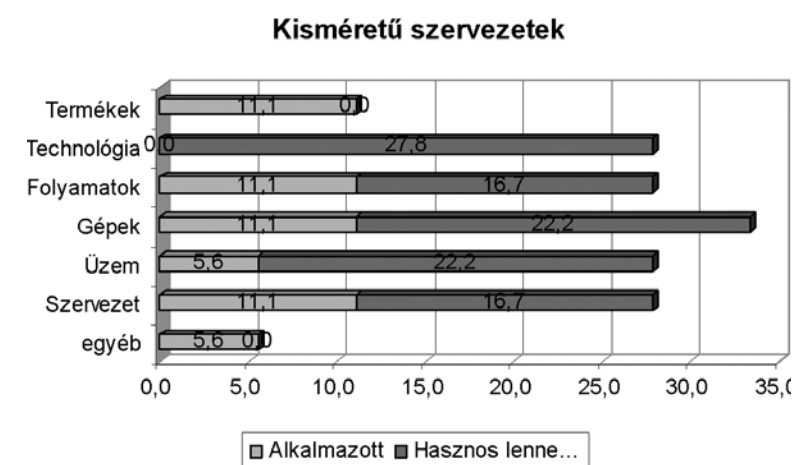
Konklúzió: zöldebbek-e a nagyobbak?

A fenti adatok arra engednek következtetni, hogy a nagyméretű szervezetek teljesítménye és menedzsmentje zöldebb, mind kisebb társaiké. A kérdés azonban két ok miatt sem zárható le ilyen egyszerűen. Egyrészt az egyes szervezeti méretek gazdasági reprezentációja, másrészt cselekvési korlátaik miatt.

Bár a nagyvállalatok állítják elő a nemzeti teljesítmény jelentős részét, a kis- és közepes szervezetek vannak többségben. Magyarország társas vállalkozásainak több mint 99%-a utóbbiak közé tartozik. A foglalkoztatottak számát tekintve e szervezeteknél összpontosul a munkaerő mintegy kétharmada. A környezettudatosság fejlesztése így központi probléma, még ha lassabban és kevésbé látványos eredményeket lehet elérni, mint a nagyméretűek esetében. Sajátos kihívást jelent, hogy az általában a nagyoknál megszülető menedzsmenteszközök közvetlenül nem alkalmazhatóak másoknál, adaptálásuk szükséges. Sajnos az ezt támogató tanácsadó tevékenység még nem terjedt el széles körben.

8–10. ábrák

Környezeti teljesítményértékelés területei a méret függvényében (%)



A cselekvési lehetőségek tényezőjét a szervezetek vezetői általában anyagi lehetőségeikkel szokták azonosítani. Jelenlegi és korábbi kutatási tapasztalataim (Berényi, 2004) alapján az – anyagiakon túl – további tényezőkkel magyarázhatóak az eredmények:

- A kis- és gyakran a közepes vállalatok esetében a tulajdonlás és a menedzsment erős összefonódása jellemző. A stratégiai döntések így más módon születnek, mint egy diverz tulajdoni struktúrájú szervezetnél. Mivel a tulajdonos-menedzser lényegében saját vagyont kockáztatja, a környezetvédelemért áldozás gyakran háttérbe szorul.
- Az információhiány nehezen feloldható alapvető fenntarthatósági akadály. Az önállóságot választó szakember például bizonyosan alapos ismeretekkel rendelkezik saját területén, ugyanakkor nem várható el, hogy hasonló mélységben ismerje a jogi, kémiai, fizikai, biológiai és egyéb, környezetvédelem kapcsán releváns tudományokat. A specifikusan gyűjtött és rendszerezett információforrások (szaklapok, adatbázisok) viszonylag drágán érhetőek el, míg a nyilvános források (internet) éppen rendezetlenségük és méretük miatt problémásak.
- Végül az idő hiánya emelhető ki, mely alapvetően a napi munkavégzésben való részvételből adódik. Az operatív gondok megoldása, az üzletmenet fenntartására fókuszálás mellett a vezetők gyakran nem is tudnak fejlesztéssel, új, zöldebb megoldásokkal foglalkozni.

A kis és közepes szervezetek menedzsmentjének felzárkóztatásához jó kiindulási alapot adnak a különböző konferenciák. Kamarák és önkormányzatok gondozásában, pályázati forrásokból finanszírozva egyre több olyan rendezvényt szerveznek, melyek akár ingyenesen próbálják felhívni a szervezetek figyelmét a téma fontosságára és lehetőségeikre.

Ebből kiindulva, véleményem szerint, meg kell teremteni az eszköztár kialakításának és alkalmazásának szakmai és anyagi támogatási hátterét. Számos tekintetben ugyanis e szervezetek olyan potenciálokkal rendelkeznek, melyek révén megfelelő iránymutatás mellett könnyen fenntartható(bb) irányba változhatnak.

A környezettudatosság részleteinek vizsgálata

A szervezeti szintű értékelés bár átfogó és célravezető lehet, továbbá jól demonstrálja az erőfeszítéseket és eredményeket, még nem képes választ adni az alapvető „miért?” kérdésekre. Utóbbihoz a pszichológia, a szociálpszichológia és a neveléstudomány fogalmi rendszerét is igénybe kell venni.

Maloney és Ward (1973) az ökológiai tudást, a környezeti problémák által kiváltott érzelmi érintettséget, a kinyilvánított hajlandóságot és konkrét cselekvéseket jelölte meg a környezettudatosság összetevőjeként. Ké-

sőbb a környezeti attitűdöket is bekapcsolták a kutatók a vizsgálatokba. Így részben választ kapunk a környezettudatosság mozgatóerőire, motivációira (Dispoto, 1977; Loundsbury, 1977; Ajzen, 1980; Hines, 1986; Chan, 1998; Nemcsicsné, 2005). Gondolatmenetüket megőrizve korábbi kutatásaimban olyan támogató intézmények és mechanizmusok fontosságára hívtam fel a figyelmet, amelyek a kinyilvánított környezettudatosságot segítik konkrét cselekvésekké fordítani (in Szintay, 2005).

Hines és társai 1986-ban olyan modellt dolgoztak ki, ami kitágítja a befolyásoló tényezők körét. Megjelenik a magatartás szituációfüggősége, így például a gazdasági korlátok, a szokások és berögződések, a társadalmi nyomás.

A gyakorlati alkalmazhatóság és számszerűsíthetőség szempontjából a fent említett modellek nem mindig megfelelőek. A szűk keresztmetszet a cselekvési szándék. Véleményem szerint nem célszerű központi tényezőként mérni, mivel legfeljebb introspektív információk állnak rendelkezésre, gyakran társadalmi nyomásra torzítottan. Operatív döntések során e fázis elkülönítését sem látom lehetségesnek. Stratégiai szinten, Mintzberg (2000) által tervezőinek értelmezett körülmények között lehet a szándékolt és a megvalósított stratégiák különbözőségét vizsgálni. Megtehetjük ezt vállalati-szervezeti körülmények között, de a háztartásban is. Gondoljunk egy nagyobb háztartási gép vásárlására! Ha anyagi lehetőségeink korlátozottak, akkor hiába vágyunk a környezetbarát, energiatakarékos darabra, valószínűleg más mellett döntünk. A tényleges cselekvésünk azonban nem egyszerű továbblépés a szándék mezejéről, hanem az egész folyamat újrakezdése. Amikor érezzük, hogy szorul a gazdasági hurok, akkor általában elkezdünk számolni: a többletár mennyi idő alatt fog megtérülni a kisebb energiafogyasztásból? Ténylegesen szükségünk van a többletszolgáltatásokra? – és így tovább.

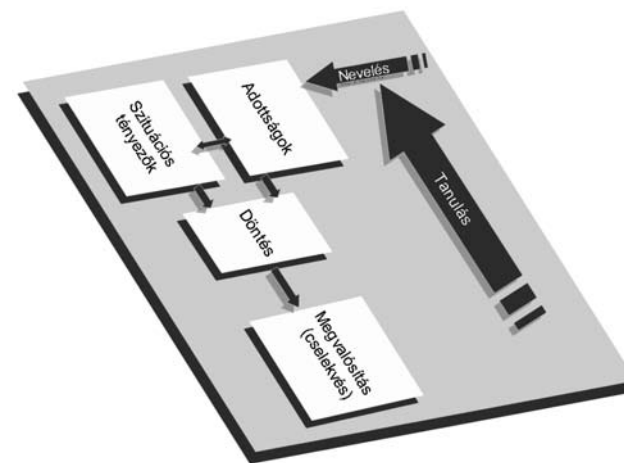
Nem szabad továbbá megfedkezni a döntés szituációfüggőségéről (Zoltayné, 2005) sem. Bizonyosan csábultunk már „csodatermékektől”, vagy kerültünk olyan helyzetbe, hogy szándékunkkal ellentétes döntést hoztunk rokonok nyomására vagy a műveletlennek tűnés elkerülése miatt.

A szituációt azonban többként kell értelmezni, mint egyszerű hatótényező. A szituáció a környezettudatosság megvalósulásának szerves, integráns eleme.

A környezettudatosság átfogó modellje

A gyakorlati adaptáció, a figyelemmel kísérés és mérés, továbbá a fejlesztési lehetőségek feltárásának igényeit figyelembe véve dolgoztam ki a környezettudatosság átfogó modelljét (11. ábra).

A környezettudatosság folyamatának átfogó modellje



11. ábra

A környezettudatossággal kapcsolatos alapokat az adottságok foglalják össze. Lóth (in Bábosik, 2007) kompetenciavizsgálatai során a teljesítménypotenciál fogalmában foglalja össze azt az alkalmassági állapotot, amely lehetővé teszi az eredmények hatékony elérését. Ide sorolja a tudást, képességeket, motivációkat, attitűdöket stb. Az adottságok megfogalmazása során saját kutatásaimat ötvöztem Lóth logikájával (12. ábra).

12. ábra



Az adottságok elemei:

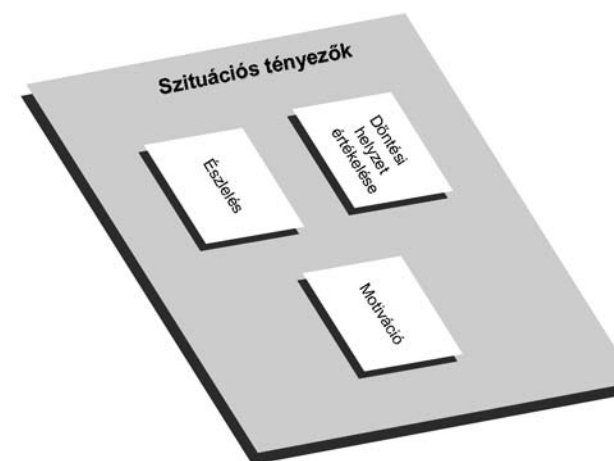
- **személyiségjellemzők:** feltételezésem szerint a személyiségjegyek – Hippokratészig visszamenve a temperamentum – és a cselekvések tartalma között összefüggés van. Bár egy kicsit misztikusnak tűnhet bevonása, jól mérhető és összehasonlítható komponensről van szó, ami statisztikai szinten segíthet a megfelelő fejlesztő-nevelő mozzanatok kidolgozásában.

VEZETÉSTUDOMÁNY

- **szakterületi és ökológiai ismeretek:** a környezettudatosság értelmezhető olyan döntések meghozásaként, amelyek fokozottan figyelembe veszik a természeti értékeket. Korábbi munkáimban foglalkoztam részletesen azzal, hogy a természetre-környezetre vonatkozó ismeretek nélkül éppúgy legfeljebb „szerencse” eredménye lehet a környezettudatos cselekedet, mint az elvégzendő cselekvés sajátosságainak ismerete nélkül.
- **sémák és attitűdök:** a séma Piaget (és más kognitív tudósok) (lásd Bábosik, 1999; Atkinson, 2003) elméletei alapján a világ pszichés leképeződése, ami már ismert cselekvési szituációkban szűkíti a cselekvési alternatívák körét. Gyakorlati korlátot itt is a mérhetőség jelent. Ezért tartom célszerűnek az attitűdök, a különböző dolgokkal kapcsolatos beállítottságok vizsgálatokba történő bekapcsolását. Az attitűdök jól mérhetők, a környezeti attitűdökkel kapcsolatosan részletes elméleti és empirikus adatok állnak rendelkezésre (13. ábra).

13. ábra

A környezettudatos döntést módosító tényezők



A döntéshez nem juthatunk el csak az adottságok alapján. Számos külső tényező, elvárás ugyanis befolyásolja tényleges megnyilvánulásainkat. Arra a következtetésre jutottam, hogy bár ezek elsősorban külső eredetűek, nem célszerű külső tényezőként kezelni. A hatásrendszerek összetettek, a döntési folyamat szempontjából azonban biztos, hogy a döntéshozón keresztül manifesztálódnak. Egyes tényezők első közelítésben tartozhatnak az adottságok közé is. Az elhatárolás alapja a külső tényezők hatásának tanulási vagy nem tanulási jellegű megjelenése. Elnevezésként a szituációs tényezőket használom, ám helyesnek lá-

tom a módosító tényezők elnevezést is. (Ha az adottságokat „enablers”-ként értelmezem, az itt említettek a „modifiers”-ek.) Elemei:

- **észlelés:** elméleti, a környezettudatosság kapcsán nehezen mérhető kategória. A környezeti hatások észlelésének minősége és gyorsasága kihat a döntés minőségére.
- **döntési helyzet értékelése:** a döntéshozatal racionális felfogása szerint a döntéshozó olyan alternatíva mellett dönt, amivel saját céljainak elérését maximalizálja. Ezen a ponton a döntési helyzetre vonatkozó adatok, információk elérhetősége és feldolgozása jelenik meg kritikus tényezőként. Érdekes eredményekre juthatunk, ha a környezettudatosságot a játékelmélet módszereivel kezdjük vizsgálni. Biztos, hogy nem fog a világon minden döntéshozó többszereplős játékokat elemezni, az alternatívák értékelése során azonban mindig ezt tesszük (noha nem tudományos módszerekkel és kimondatlanul, hétköznapi szóhasználat mérlegelünk). A tanulmány elején említett modellek cselekvési hajlandóság – tényleges cselekvés közötti kapcsolattrendszere ilyen módon integrálható a környezettudatosság koncepciójába.
- **motiváció:** a kutatók jelentős része a motivációt valamilyen belső feszültségként értelmezi (Hull id. Bernáth, 2002), aminek redukálási igénye késztet cselekvésre. A modell szempontjából a motiváció azon tényezőket méri, melyek előmozdítják (illetve gátolják) a cselekvések megvalósítását. Lényegében a motiváció vezet át az adottságtól a döntésekig.

A megvalósítás kapcsán két tényezővel mindenképpen foglalkozni kell. Egyrészt a cselekvéssel (konkrét megvalósítással), másrészt pedig a cselekvések (ön)

értékelési módszereivel és mechanizmusával. Utóbbi teremti meg a visszacsatolás – a tanulás – lehetőségét az adottságok fejlesztéséhez.

Az ábrán vázolt környezettudatossági modell megkülönbözteti a tanulás és nevelés folyamatait. A kettő közötti különbséget abban határoztam meg, hogy a tanulás „belülről fakad”, a nevelés pedig minden esetben feltételezi a külső értékközvetítő aktív jelenlétét.

A környezettudatosság fejlesztése

A környezettudatosság egyéni szintű fejlesztésének lényege úgy foglalható össze, hogy az nem más, mint a környezeti és társadalmi értékek és a nekik megfelelő cselekvési-magatartási formák közvetítése az egyének felé, továbbá a magatartásformák rögzítése.

A szervezet feladata a környezettudatosság fejlesztéséhez egyrészt az, hogy megfelelő értékeket és célokat fogalmazzon meg, másrészt pedig a fejlesztéshez szükséges keretrendszert biztosítsa. Természetesen mindezek önzetlen kiépítése és működtetése még a magas szinten környezeti és társadalmi felelősségvállaló szervezetektől sem várható el. Az értékek és célok olyan megfogalmazása, amelyen keresztül a szervezet üzleti eredményei fokozhatóak, közelebb kerülhet a szervezet és annak tagjai is a fenntarthatóságához.

Bábosik (1999) a nevelés lényegét a konstruktív életvezetésben jelöli meg, ami olyan életvitel, ami a „szociálisan értékes és az egyén szempontjából is eredményes”. Jung megfogalmazásában „társadalmilag is értékes önmegvalósítás” (id. Rókusfalvy, 2001). A nevelés két dolgot jelent egyszerre:

- a fejlődést eredményező tevékenység ösztönzését és irányítását;
- a fejlesztő környezet biztosítását (Rókusfalvy, 2001) (5. táblázat).

5. táblázat

A nevelés eszközei (Bábosik 1999, 2004) alapján (%)

	Direkt eszközök	Indirekt eszközök
 Szokásformálás eszközei 	Követelés Gyakoroltatás Segítségadás Ellenőrzés Ösztönzés	Kölcsönös követelménytámasztás, tiltás Kölcsönös segítségadás Kölcsönös értékelés Kölcsönös ellenőrzés
 Magatartási tevékenységi modellek közvetítésének módszerei 	Elbeszélés Modellértékű személyek bemutatása Műalkotások bemutatása Személyes példaadás	Kölcsönös példaadás
 Meggyőződésformálás módszerei 	Előadás, magyarázat, beszélgetés Neveltek önálló elemző munkája	Kölcsönös felvilágosítás

Egy PILOT-felmérés tapasztalatai

A fiatal korosztály, különösen az általános iskolások nyitottsága és tudása kulcskérdés a fenntartható fejlődés megvalósításában. A környezettudatos magatartásformák kialakulása tanulás és nevelés eredménye, azonban nem mindegy, hogy milyen ismeretanyagra építhetnek e folyamatok.

A környezeti ismeretek és attitűdök felmérésére az Országos Közoktatási Intézetnél már volt példa. Varga (in Düll, 2006) 1998-as kutatásai során vizsgálta általános és középiskolások környezettel kapcsolatos beállítódását, továbbá ismereteik színvonalát. A tanulmány speciális képzések hatásait viszonyította egy kontroll-környezethez.

Hasonló logikát követve saját kutatásaimhoz igazodóan, kidolgoztam egy tesztrendszert, ami az általános iskolai tananyagokat alapul véve méri a teljesítményeket.

A PILOT-felmérés egy kisvárosi általános iskola 6. (23 fő), 7. (34 fő) és 8. (61 fő) osztályos tanulóit kérdezte meg.

A környezeti attitűdök terén négy fő faktort vizsgáltam (6. táblázat):

- természetszeretet,
- kényelmesség,
- környezetvédelemről alkotott vélemény,
- politikai-társadalmi kérdésekről alkotott vélemény.

6. táblázat

Környezeti attitűdök értékei (%)

	Átlag	6	7	8
Természet-szeretet	81,6	83,7	80,0	81,8
Kényelmesség	64,5	58,7	69,6	63,9
Környezetvédelemről alkotott vélemény	70,2	71,7	70,6	69,3
Politikai-társadalmi vélemény	51,8	47,0	57,5	50,3

A válaszokat (egyértéket az állításokkal) Likert-skálán jelölhették meg a tanulók. A természet szeretete tekintetében és a környezetvédelemmel kapcsolatosan magas értékek születtek, azaz fontosnak tartják a témával való foglalkozást. A „túl pozitív” véleményt ellensúlyozza, hogy viszonylag magas értéket kaptak a kényelmes élet tényezői is (itt többek között a gépjárművek elérhetősége, az internet könyveket helyettesítő szerepe vagy az elektromos készülékek által nyújtott kényelem jelent meg a kérdések között).

A politikai-gazdasági kérdésekkel kapcsolatosan lényegesen alacsonyabb értékeket mutat a kutatás. Kiugróan rossz a beállítódás a politikusok szakmai hozzáértésével kapcsolatban.

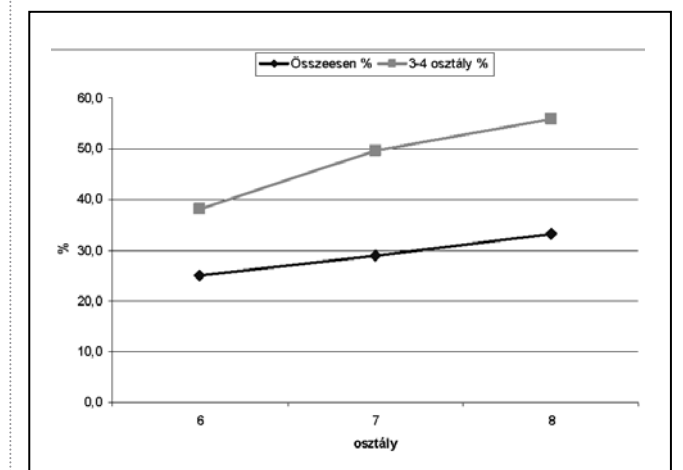
A fentiek alapján a kutatás ezen fázisában még nem célszerű messzemenő következtetéseket levonni, az eredmények azonban rávilágítanak a részletes vizsgálatok igényére.

A környezeti ismeretek felméréséhez egy 22 kérdéses, feleletválasztós tesztet állítottam össze, egy jó válaszlehetőséggel. Átlagosan a kérdések kevesebb mint egyharmadára tudták a megkérdezettek a választ, sőt a 4. osztályig már a tanultaknak is csupán a felére!

Egyértelmű összefüggés látszik az életkor (osztály) és az ismeretek mértéke között, az abszolút számok azonban így is alacsonyok. Az összesítést a 14. ábra, az egyes szakterületek eredményeit a 15. ábra foglalja össze.

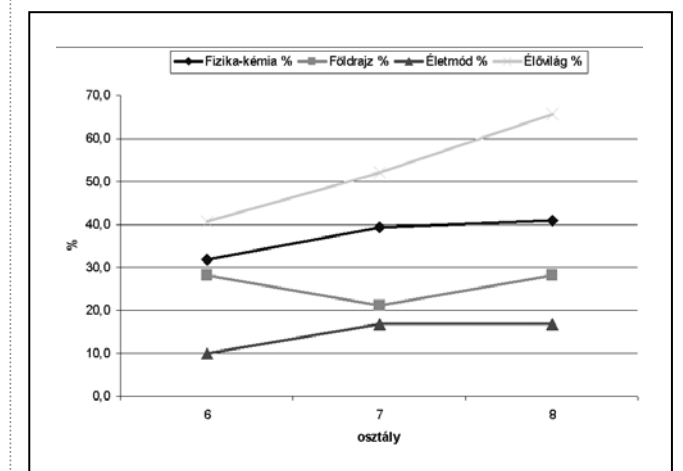
14. ábra

Ismeretek szintje (jó válaszok aránya, %)



15. ábra

Ismeretek szintje területenként (%)



Jelenleg folyik további iskolák lekérdezése, az eredmények területi összehasonlítása alapján már átfogó következtetéseket is levonhatok a fiatalok attitűdjeire és ismereteikre. A PILOT-kutatás azonban mindenképpen rávilágít arra, hogy a kihívások megoldása nem lesz egyszerű.

Felhasznált irodalom

- Ajzen I. – Fishbein M. (1980): Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior; New Jersey: Prentice Hall
- Aronson, E. (1998): A társas lény; Budapest: Közgazd. és Jogi Könyvkiadó
- Atkinson, R.L. – Atkinson, J.C. (2003): Pszichológia, Budapest: Osiris Kiadó.
- Bábosik, I. (1999): A nevelés elmélete és gyakorlata; Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó
- Bábosik, I. (2004): Nevelésemélet; Budapest: Osiris Kiadó
- Bábosik, I. (2007): Pedagógia és személyiségfejlesztés; Budapest: OKKER Kiadó
- Bennett M., – James P., – Klinkers L. (1999): http://www.amazon.com/Sustainable-Measures-Evaluation-Environmental-Performance/dp/1874719160/ref=sr_1_13?ie=UTF8&s=books&qid=1226348524&sr=1-13Sustainable Measures: Evaluation and Reporting of Environmental and Social Performance; Sheffield: Greenleaf Publishing
- Berényi, L. (2007): A fenntarthatóság szervezeti szintű értékelése; PhD-értekezés, Miskolc: www.szervez.uni-miskolc.hu/blaci.
- Berényi, L. – Heidrich, B. (2004): Párduc vagy elefánt? Kisvállalatok kulturális sajátosságai Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei empirikus vizsgálatok alapján. Marketing & Menedzsment. 2004. 2. sz. 18–31. p.
- Bernáth, L. – Révész, Gy. ed. (2002): A pszichológia alapjai; Budapest: Tertia Kiadó
- Brundtland, G.H. (1987): http://www.amazon.com/Common-Future-Oxford-Paperback-Reference/dp/019282080X/ref=sr_1_1?ie=UTF8&s=books&qid=1226345500&sr=1-1Our Common Future (by World Commission On Environment and Development); Oxford: Oxford University Press
- Buday-Sántha, A. (2006): Környezetgazdálkodás; Budapest: Dialóg Campus Kiadó
- Chan, R.Y.K. (1998): Environmental attitudes and behavior of consumers in China: Survey Findings and Implications, Journal of International Consumer Marketing, 11,4, p. 25–52.
- Dispoto R.G. (1977): Interrelationships Among Measures of Environmental Activity, Emotionality and Knowledge, Educational and Psychological Measurement, Vol. 37, Summer, p. 451–459.
- Dúll, A. – Szokolszky, Á. ed. (2006): Környezet – pszichológia. Budapest: Akadémiai Kiadó
- Hines J.M., – Hungerford H.M., – Tomera A.N. (1986): Analysis and synthesis of research on responsible pro-environmental behavior: a meta-analysis, The Journal of Environmental Education, 18 (2), p. 1–8.
- Kolstad, C.D. (2000): Environmental Economics; Oxford: Oxford University Press US
- Láng I. et al. (1993): Környezetvédelmi lexikon; Budapest: Akadémiai Kiadó
- Lawn. P.A. (2006): Sustainable Development Indicators in Ecological Economics: current issues in ecological economics; Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Loundsbury J.W. – Tournatsky L.G. (1977): A Scale for Assessing Attitudes toward Environmental Quality, Journal of Social Psychology, Vol. 101, p. 299–305.
- Maloney M.P. – Ward M.P. (1973): Ecology: Let's Hear from the People. An Objective Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge, in: The American Psychologist
- Meadows, D.H. – Randers, J. – Meadows D. (2004): Limits to growth: The 30-year Update; Vermont: Chelsea Green Publications
- Mintzberg, H. (2000): The Rise and Fall of Strategic Planning; New York: Pearson Education
- Nemcsicsné Zsóka Á. (2005): Dimensions of corporate environmental awareness – gaps and factors behind, Conference Proceedings, 10th ERSCP, Antwerpen
- Paprika Zoltay, Z. (2005): Döntésemélet; Budapest: Alinea Kiadó
- Rókusfalvy, P. (2001): Az ember fejlődése és fejlesztése; Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó
- Rókusfalvy, P. (2002): A környezetpszichológia alapkérdései; Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó
- Szintay, I. (2005): Minőségmenedzsment III. – Alkalmazás, p. 153–156; Miskolc: Bíbor Kiadó www.szervez.uni-miskolc.hu/blaci

Cikk beérkezett: 2009. 2. hó

Lektor vélemény alapján véglegesítve: 2009. 5. hó