

A FIATALOK FOGYASZTÁSI ÉS ÉLETMÓDBELI SZOKÁSAI A KÖRNYEZETI NEVELÉS
TÜKRÉBEN

Marjainé dr. Szerényi Zsuzsanna (egyetemi docens), dr. Zsóka Ágnes (egyetemi docens), dr.
Kocsis Tamás (egyetemi docens), Széchy Anna (PhD. hallgató)

Budapesti Corvinus Egyetem, Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék,

Budapest, Fővám ter 8, H-1093

E-mail: zsuzsanna.szerenyi@uni-corvinus.hu

Összefoglaló: A tanulmány egy olyan kutatás mélyebb elemzésének eredményeit mutatja be, amelynek során a Budapesti Corvinus Egyetem Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszékének munkatársai kérdőíves felmérést hajtottak végre a Norvég Alap támogatásával, a „Fenntartható fogyasztás, termelés és kommunikáció” c. projekt keretében. A válaszok alapján összehasonlíthatjuk a fiatalok egyes csoportjainak környezettudatosságát és a fogyasztáshoz való viszonyát, amelynek alapján meghatározhatjuk a környezeti nevelés legfontosabb fókuszait és eszközeit.

Két iskolatípus (egyetemisták és középiskolások) tanulóinak adatai alapján többdimenziós skálázás segítségével vizsgáltuk azt, hogy a diákokat leíró jellemzők közül melyek mozognak együtt, és melyek előfordulása mutat ellentétes irányba. Klaszterelemzéssel azt is feltártuk, hogy a mintába került személyek milyen hasonlóságokat és eltéréseket mutatnak, milyen, többé-kevésbé homogén csoportok képezhetők belőlük. Az eredmények alapján szakmai javaslatokat fogalmazunk meg a környezeti nevelés területére.

I. BEVEZETÉS

A fiatalság fogyasztói magatartása a jelenben, de a jövőben még inkább erőteljes hatást gyakorolhat környezetünk állapotára, ezért is fontos annak feltárása, hogy a jelen generáció milyen jellemzőkkel rendelkezik, illetve, hogy a magatartásukat milyen eszközökkel, mely területekre fókuszálva lehet egy környezettudatosabb irányba mozdítani. Ennek egyik fontos eszköze lehet a környezeti nevelés. Hazánkban eddig csak elenyésző kutatás foglalkozott speciálisan a fiatalok környezettel kapcsolatos szokásaival. Ezért is tartottuk fontosnak, hogy a jövő generáció tagjait megkérdezzük a környezettel közvetlenül vagy csak közvetve kapcsolatba hozható témákról, gondolkodásukról, magatartásukról. Az egyetemisták vizsgálatát célozta az a szűkebb körű, 2008/2009-es OTKA-kutatás, amely a Budapesti Corvinus Egyetem közgazdász hallgatóinak a környezeti neveléssel kapcsolatos hozzáállásának, valamint környezettudatos vásárlói és mindennapi magatartásának feltárására irányult (Marjainé Szerényi et al., 2010).

Az előző kutatás folytatásaként hajtottunk végre egy olyan vizsgálatot 2009 őszén, illetve 2010 tavaszán, amely két, nagyon hasonló kérdéseket tartalmazó kérdőív segítségével döntően az egyetemistákat (online lekérdezéssel), kisebb részben a középiskolásokat vizsgálta (önkitöltős kérdőívvel). A felsőoktatási felmérésben közel 3500 hallgató vett részt, akik a kb.

70 hazai felsőoktatási intézmény közül huszonháromnak a diákjai. Közülük 2998 került a mintánkba, a képzési területek mindegyikéről (közgazdász, bölcsész, orvos, jogász, tanár stb.). A minta reprezentativitása nem ellenőrizhető az alapsokaság összetétele ismeretének hiánya miatt, a nagyszámú válaszadó azonban feljogosít bennünket általános következtetések levonására.

A középiskolások mintája sokkal kisebb, és a reprezentativitása sem megfelelő, de mégis elég nagy számú ahhoz, hogy néhány általános megállapítást tegyünk velük kapcsolatban is. A 770 középiskolás diák három iskola (gimnázium, szakközépiskola és szakiskola) tanulója; egy-egy budapesti gimnázium és szakközépiskola, valamint egy vidéki nagyvárosi szakközép- és szakiskola tanulói válaszoltak kérdéseinkre.

A kutatás eredményeiből megfogalmazhatók azok a lépések, amelyek az oktatáson, közelebbről a környezeti nevelésen keresztül pozitívan hathatnak a fiatalok környezeti tudatosságára, ezen keresztül pedig fogyasztói magatartásukra.

A kutatás mögé mind a környezettudatos fogyasztói magatartás, mind a környezeti nevelés irodalma felvonultatható, terjedelmi okok miatt ebben a tanulmányban csak az utóbbira térünk ki részletesen. A környezettudatos fogyasztói magatartás irodalmának jó összefoglalását adja Zsóka et al. (2011). A továbbiakban bemutatunk néhány releváns elméletet, illetve kutatási eredményt, rávilágítva azokra a legfontosabb kérdésekre és problémákra, amelyek empirikus kutatásunkban központi szerepet kapnak. Eredményeink alapján néhány szakmapolitikai javaslatot is megfogalmazunk a környezeti nevelés területére.

II. A KÖRNYEZETI NEVELÉS ÉS A KÖRNYEZETTUDATOS CSELEKVÉS KAPCSOLATA A SZAKIRODALOM ALAPJÁN

A téma tárgyalásának elején érdemes néhány szót ejteni arról, mely tényezők befolyásolják a környezettudatos magatartást a mindennapokban. Segítségével ugyanis jobban megérthető, mit tud a környezeti nevelés hozzátenni a szemléletformáláshoz, milyenfajta eszközöktől várható hatásos és tartós eredmény a magatartásváltozásban.

Az egyéni környezeti tudatosság legfontosabb megnyilvánulási területei a tudás, az attitűdök, az értékek, a cselekvési hajlandóság és a cselekvés (Nemcsicsné Zsóka, 2005). Azonban a tudás, az információkkal való ellátottság növelése csak szükséges, de nem elégséges feltétele a cselekvésben is megjelenő változásoknak. A környezeti problémák ismerete kiválthatja az emberek aggodalmát, és a kérdéskör tudatosításában is jelentős a

szerepe, ez az aggodalom ugyanakkor nem feltétlenül jelenik meg a cselekvésben is (Kollmuss és Agyeman, 2002).

Hasonló eredményre jutott Arburnhott (2009) az attitűdök és értékek változása területén. Az egyéni cselekvésre nem csak az attitűdök, hanem számos egyéb tényező, köztük a társadalmi-kulturális aspektusok is nagy befolyást gyakorolnak. Ez utóbbiak között említhetjük a társadalmi normákat (Ajzen, 1985, Widegren, 1998), a csoportidentitást (Bonaiuto et al., 1996), vagy az emberek közötti interperszonális kapcsolatokat (Jaeger et al., 1993). Az aktuális magatartás megnyilvánulásában a szituációs tényezők is jelentős szerepet játszanak, amelyek szerencsés esetben megerősítik, ellenkező esetben viszont gyakran felülírják előzetes elhatározásainkat, cselekvési hajlandóságunkat. Ez utóbbiakra jó példa lehet a gazdasági/pénzügyi korlátok, az ellentétes irányú társadalmi nyomás, a választási lehetőség a különböző cselekvési opciók között (Hines et al., 1986), az adott magatartáshoz szükséges áldozat, a szükséges intézményi háttér és infrastruktúra hiánya (Stern, 2000, illetve Arburnhott, 2009), valamint a bevált szokások (Kollmuss és Agyeman, 2002, Arburnhott, 2009). Fliegenschnee és Schelakovsky (1998) úgy találta, hogy a környezeti tudatosságot, vagy éppen az ellenkezőjét alakító motivációknak egyenesen a 80%-a köszönhető a szituációs és egyéb tényezőknek. Majláth (2009) eredményei szerint a környezettudatos fogyasztói csoport legfontosabb tulajdonságai között találjuk az ököcentrikus világméretet, az ökológiai tudás magasabb szintjét, a társadalmi normák általi erős motiváltságot, a magasabb észlelt fogyasztói hatékonyságot¹, valamint azt, hogy a környezettudatos magatartást nem érzik nehezen megvalósítható áldozatnak.

Az egyén értékrendszerét leginkább a közvetlen környezet felől érkező stimulusok alakítják, ami a fiatalok esetében elsősorban a családot, a barátokat és a tanárokat jelenti. Az oktatás-nevelés ennek megfelelően rengeteg impulzust szolgáltat az egyéni magatartáshoz a tudáson, értékeken, attitűdökön, érzelmeken és életpéldákon stb. keresztül.

Az egyetemi hallgatók környezeti tudatosságát vizsgáló közelmúltbeli kutatások leginkább arra fókuszálnak, hogyan értelmezik a fenntarthatóság koncepcióját a hallgatók, és azt hogyan próbálják megvalósítani mindennapi életük során. Kagawa (2007) közel hatezer egyetemi hallgató válaszai alapján arra a következtetésre jutott, hogy a hallgatók attitűdjei pozitívak a fenntarthatóság irányában, függetlenül attól, mennyire mély a tudásuk a témában.

¹ Az észlelt fogyasztói hatékonyság magas szintje ebben az esetben azt jelenti, hogy az egyén pozitívnak, és főként szignifikánsnak érzi saját környezettudatos magatartása hatását a társadalmi változásokra és a környezet állapotára nézve.

Mindazonáltal, a fenntarthatóságot a válaszadók elsősorban környezeti aspektusokkal és cselekvéssel azonosítják. Társadalmi és gazdasági (valamint politikai és kulturális) szempontokat csak nagyon ritkán említettek. Az életmódváltozással kapcsolatosan az egyetemisták leginkább olyan tevékenységekre gondolnak, amelyek gyakorlása nem igényel túl nagy áldozatot, például az organikus, fair trade címkét viselő, egészséges vagy társadalmilag felelős vállalatoktól származó termékek gyakoribb vásárlása, a szelektív hulladékgyűjtés, az energia- és/vagy vízmegtakarítás, valamint a tömegközlekedés használata. A fogyasztás csökkentését a megkérdezett hallgatónak mindössze 1%-a vállalná fel annak érdekében, hogy személyes élete fenntarthatóbbá váljon. Kagawa disszonanciát észlelt a hallgatók fenntarthatósággal kapcsolatos felfogása és saját bevallásuk alapján tanúsított magatartásuk között. A válaszadók hajlanak arra, hogy egyetértsenek a radikális kijelentésekkel, ugyanakkor elutasítják a radikális változásokat mind saját életükben, mind közösségi vagy társadalmi szinten. A gazdasági növekedés fenntartása megkérdőjelezhetetlen célként jelenik meg náluk.

A környezeti problémákat illetően Leeming és Porter (1997) is azt javasolják, hogy a fiatal generációra érdemes kiemelt figyelmet fordítani, mivel

- ők kevésbé rendelkeznek kialakult, nehezen megváltoztatható, környezetre káros szokásokkal,
- hosszabb idő áll rendelkezésükre a környezetminőség befolyásolására,
- másokat is hatékonyan ösztönözhetnek a környezetbarát életmód megvalósítására.

Michalos és munkatársai (2009) a fenntarthatósággal kapcsolatos viselkedésmintákat hasonlították össze kanadai felnőttek, valamint 10-18 éves diákok körében. Azt találták, hogy a felnőttek fenntarthatóságra vonatkozó pozitív attitűdjei sokkal erősebben befolyásolták a magatartást, mint az ezzel kapcsolatos ismeretek – a diákok esetében azonban az attitűdök és a tudás szerepe nagyjából megegyezett. A diákok körében a tudás és a pozitív attitűdök megléte egyaránt nőtt az életkor előrehaladtával, a magatartás esetében azonban nem rajzolódott ki egyértelmű tendencia: a hulladékképződés csökkentésére irányuló erőfeszítések például egyenesen ritkábbak voltak az idősebb diákok körében. Asunta (2004) 13-15 éves finn és német diákok körében végzett felmérésében megállapította, hogy a magasabb osztályba járó diákok több forrást használnak a környezetvédelemmel kapcsolatos információszerezésre (a leggyakoribb információforrás a TV és a rádió volt, ezeket követték a természettudományos tantárgyak tanárai). Egy általános megfigyelés, ami a különböző felmérésekből kirajzolódik, hogy a lányok többnyire nagyobb érzékenységet mutatnak a

környezetvédelmi kérdések iránt, mint a fiúk (Asunta, 2004; Michalos et al., 2004; Worsley-Skrzypiec, 1998).

Boyes et al. (2008) ausztrál középiskolások körében végzett felmérésükben konkrét, klímaváltozással kapcsolatos magatartásformák esetében vetette össze a diákok cselekvési hajlandóságát az adott magatartásforma vélt hatásosságával. Megállapították, hogy bizonyos magatartásformák esetében a cselekvési hajlandóság meghaladja a vélt hasznosságot – ez olyan tevékenységek esetében jellemző, amelyek kevés áldozatot és erőfeszítést igényelnek (pl. a használaton kívüli elektromos berendezések kikapcsolása vagy a szelektív hulladékgyűjtés). A diákok ugyanakkor többnyire nem voltak hajlandók lemondani az autós közlekedésről, annak ellenére, hogy ezt igen hatásos eszköznak tartották a klímaváltozás elleni küzdelemben. A válaszadók többsége nem támogatta a politikai megoldásokat sem (pl. a zöld adók növelését vagy a környezetvédelmi szabályozás szigorítását) holott ezek hatásosságát elismerték. Arra a következtetésre jutottak, hogy a környezeti nevelés elsősorban azon tevékenységek vonatkozásában érhet el jelentős magatartásváltozást, ahol a diákok természetes cselekvési hajlandósága alacsony, ugyanakkor meredeken emelkedik a tevékenység észlelt hatásosságával együtt. Ilyen pl. a húsfogyasztás csökkentése vagy a magasabb ár fizetése a megújuló forrásból termelt elektromos áram esetében.

A környezeti problémák megoldásában az egyik alapvető kérdés az, vajon támaszkodhatunk-e kizárólag a technikai fejlődésre és a környezeti hatékonyság javítására, vagy a fenntarthatóság eléréséhez szükség van strukturális változásokra is, mint pl. a fogyasztás csökkentése vagy a gazdasági növekedés visszafogása (az ökológiai modernizáció elméletének és korlátainak bemutatásához lásd Jänicke, 2008). Több kutatás vizsgálta kifejezetten a fiatal korosztály vélekedését és attitűdjeit ezen alapvető kérdés tekintetében. 12-19 éves dán fiatalok jelenlegi és jövőbeli fogyasztással kapcsolatos mentális térképeit elemezve Benn (2004) megállapította, hogy a válaszadók többsége szerint a technikai haladás a jövőben megfelelően kezeli majd a környezeti problémákat, és a személyes fogyasztást csak a pénzügyi lehetőségek fogják korlátozni. Ugyanakkor a Worsley és Skrzypiec (1998) által megkérdezett ausztrál középiskolásoknak csupán 20%-a vélekedett hasonlóan optimistán a technikai megoldásokról. Ez a felmérés arra is rámutat, hogy a társadalmi-gazdasági státusznak jelentős a szerepe a környezetvédelmi attitűdökkel kapcsolatban: az alacsony társadalmi-gazdasági státuszú háttérrel rendelkező diákok ugyanis jóval pozitívabban viszonyultak a tudomány és a technika lehetőségeihez (csakúgy, mint a természeti környezet kiaknázásához általában).

A technikai megoldásokkal kapcsolatos esetleges pesszimizmus ugyanakkor nem vezet sehova, amennyiben nem párosul a nem technikai (a fogyasztás csökkenésével járó) megoldások elfogadására vonatkozó hajlandósággal – és úgy tűnik, ez a hajlandóság gyakorta hiányzik. A fent említett ausztrál kutatásban Boyes et al. (2008) megállapította, hogy a tizenévesek hajlandósága a személyes fogyasztás csökkentésére nemcsak, hogy alacsony (a minta 26%-a vallotta késznek magát, hogy kevesebb új terméket vásároljon a klímaváltozás csökkentése érdekében), de a fiatalok többsége nincs is tisztában az ilyen áldozatok környezeti hasznával (csupán 23% gondolta úgy, hogy a kevesebb vásárlás segít megelőzni a klímaváltozást). A kutatók az összefüggés ismeretének hiányát annak tulajdonították, hogy az ausztrál környezeti oktatás nem foglalkozik kellően a fogyasztás problémakörével. A dán felmérés (Benn, 2004) ugyancsak azt találta, hogy a környezeti problémákkal és a fejlődő országok nehézségeivel kapcsolatos, közelmúltban végzett iskolai munka nem volt hatással a 18-19 éves diákok fogyasztói társadalommal kapcsolatos nézeteire.

Erre a tapasztalatra építve megfogalmazódik a kérdés, hogyan kellene kinéznie a hatásos környezeti, illetve fenntarthatóságra nevelésnek? Kagawa (2007) szerint a környezeti nevelést olyan irányba kell fejleszteni, hogy a hallgatók „változás-menedzserré” vagy „változás-ügynökké” (angolul change agent) váljanak. Véleménye szerint a rohamosan változó világban a felsőoktatásnak egyre inkább meghatározó szerepet kell játszania a hallgatók aktív, felelős állampolgárrá válásában (Kagawa, 2007, 335. o.).

Svanström és társai (2008) a fenntarthatóságra nevelés kimeneti követelményeit tárgyalják, vagyis azt, milyen tulajdonságokkal kell rendelkeznie annak a hallgatónak, akitől a fenntarthatóság előmozdítását várjuk. A szerzők a rendszerszemléletű és holisztikus gondolkodás fontosságát hangsúlyozzák, a különböző perspektívák integrálásának képességét, a jó problémamegoldó készséget és képességet, a kritikus és kreatív gondolkodást, az önképzést, a kommunikációt, valamint a csapatmunkát. Meglátásuk szerint ezek birtokában válhat az egyetemi hallgató eredményes „változás-ügynökké”. Wals és Blaze Corcoran (2006) az ún. „transzformatív tanulást” (transformative learning) elengedhetetlenül szükségesnek tartják ahhoz, hogy a diákok képesek legyenek integrálni, összekapcsolni, ütköztetni és kibékíteni a gondolkodás sokféle irányát, valamint kezelni a bizonytalanságot. Napjainkban a környezeti (fenntarthatósági) tematikájú képzési és tantárgyi programok helyes kialakításának egyik nagy kihívása, hogy ellássa a hallgatókat ezekkel a – „változás-ügynök” szerephez szükséges – képességekkel. A jelenlegi gyakorlat szerte a világon egyelőre csupán rész-sikereket produkál. Svanström és társai (2008) kiemelik az aktív tanulás fontosságát,

oktatói oldalról pedig a gyakorlati tevékenységekre fókuszáló oktatási módszerek, és az elsőkézből származó gyakorlati tapasztalatok alkalmazását, valamint a hallgatók résztvevő bevonását a fenntarthatósági megoldások kifejlesztésébe és megvalósításába. Burandt és Barth (2010) hasonló véleményt fogalmaznak meg, hangsúlyozva, hogy e kompetenciák fejlesztése fontosabb a fenntarthatósági kérdésekkel való foglalkozáshoz, mint a tudás megszerzése. Felhívják a figyelmet arra a tényre, hogy a tudással ellentétben a kompetenciák tanulhatók, de nem taníthatók, ezért a fenntarthatóságra irányuló tananyag olyan formát kell öltönn, amely a hallgatók számára kellő önállóságot biztosít mind a folyamat irányításában, mind az együttműködési lehetőségekben. Az önálló tanulás és a gyakorlati tapasztalatok fontosságát Dieleman és Huisingh (2006), Steiner és Posch (2006), valamint Svanström et al. (2008) is hangsúlyozzák. Meglehetősen nagy kihívást jelent a környezeti (fenntarthatósági) nevelési programok és képzések számára a diákok ellátása a „változás-ügynökké” váláshoz szükséges képességekkel, ahol csak részleges sikereket értek el eddig szerte a világon.

Ennél is radikálisabban fogalmaznak Stephens és társai (2008): egyenesen azt állítják, hogy maga a felsőoktatás kell, hogy „változás-ügynökként” működjön, a fenntartható fejlődés előmozdításának érdekében. A fenntarthatóságot szolgáló gyakorlatoknak, megoldásoknak a társadalom számára történő modellezésével, a hallgatók „változás-ügynökké” nevelésével, valamint az egyének és az intézmények együttműködésének elősegítése és népszerűsítése által a felsőoktatás aktívan részt tud vállalni ebben a „változás-menedzsmentben” (angolul transition management, bővebb leírását ld. Kemp et al., 2007). Zilahy és Huisingh (2009) szerint az egyetemeknek sokkal szélesebb társadalmi szerepet kell betölteniük a korábbiaknál.

Másrészről, a felsőoktatási intézmények hajlamosak konzervatívak maradni és ellenállni a változásoknak, ami jelentősen megnehezíti ezt az átalakulási folyamatot (Ferrer-Balas et al., 2010). Lozano (2006) szerint az egyetemek gyakran az erőssorások kimerülésének témájára koncentrálnak; mivel a fenntarthatóság jóval szélesebb körű megközelítésének beépítése radikális innovációt jelent, ezért azt ellenállás és konfliktusok kísérik.

A fenntarthatóságra nevelés folyamatában számos akadályt kell leküzdeni, többek közt a fenntarthatóság koncepciójának sokféle értelmezéséből adódó problémákat, a technológiai megoldások, a hagyományos szabályozási és közgazdaságtani megközelítéseket, illetve a fogyasztóra/fogyasztásra alapuló megközelítés korlátait, a helyes döntéshozatalhoz szükséges információk megbízhatósági problémáit és hozzáféréseinek hiányát, az emberi agy információ-feldolgozási képességének hiányosságait, valamint az egyéni és az univerzális jogok közötti egyensúlyozást (bővebben ld. Sibbel, 2009).

A felsőoktatás tehát szembesül a kihívással, hogy képes legyen a sokszínűséget ösztönözni, a fenntarthatóság koncepcióját megérteni és megértetni, terjeszteni, a tanterveket a megoldás-orientált oktatás és képzés felé elmozdítani, valamint az új és komplex fenntarthatósági problémákat kezelni. „A tananyagoknak olyan tapasztalatokat és élményeket kell tartalmaznia, amelyek a társadalmi és morális felelősség nagyobb mértékű tudatosulásához vezetnek. Különösen fontos a saját egyéni értékrendszer szerepének tudatosítása, valamint az annak felülvizsgálatára való hajlandóság kifejlesztése a hallgatókban, ez mindenképpen követelmény, ha a végzős hallgatókat fel akarjuk készíteni fenntarthatóság felé mutató munkákra” (Sibbel, 2009, 79.o.).

Lozano (2010) négy megközelítést különböztet meg a fenntarthatósági kérdéseknek a felsőoktatási képzésbe történő integrálása kapcsán (amelyek kombinált formában is megjelenhetnek az egyes intézményekben):

1. "Néhány környezeti kérdés integrálása a már meglévő kurzus tananyagába
2. Specifikus fenntartható fejlődés kurzus
3. A fenntartható fejlődés koncepciójának megjelenítése minden lényeges szokásos kurzusban, az adott kurzus témájához igazítva
4. A fenntartható fejlődés mint specializációs lehetőség az egyes szakokon belül”
(Lozano 2010, 637.o.).

Ceulemans és De Prins (2010) két alapvető megközelítést említ: a horizontális integrációt, amikor a fenntartható fejlődési témák a különböző kurzusok részeként, azokba beleintegrálva jelennek meg, valamint a vertikális integrációt, ahol elkülönült kurzusok hivatottak körüljárni kifejezetten a fenntarthatósági témát. Megjegyzik, hogy az irodalom többségében a horizontális megközelítés mellett teszi le a voksát, a fenntartható fejlődés rendszerszemléletű vizsgálata jegyében.

Marjainé Szerényi és munkatársai (2010) bevezetőben említett kutatása azt a megállapítást tette, hogy az egyetemisták – önbevallásuk és cselekedeteik alapján - korosztályuknál általában környezettudatosabb magatartást mutatnak, a környezeti specializációjú, szakirányos hallgatók pedig kifejezetten többet tudnak és tesznek környezetükért, habár a vizsgálatokban nem mindig tudtak szignifikáns eltéréseket kimutatni. Az elvégzett klaszterelemzés alapján a környezet szempontjából lényegesen eltérő csoportokat azonosítottak, amelyek jellemzése megerősítette, hogy oktatásuk-nevelésük, illetve motiválásuk során eltérőek lehetnek azok az eszközök, amelyekkel magatartásuk, így fogyasztói viselkedésük is fenntarthatóbb irányba mozdítható. Ilyen eszköz lehet például a

tudásorientáltak ellátása megfelelő mennyiségű és megbízhatóságú információval, vonzó termék- és szolgáltatás-alternatívák felkínálása a fogyasztásban örömet lelő csoport számára, az inkonzisztens magatartásformák leépítése az ellentmondásos környezetvédelmi aktivisták esetében, illetve pozitív visszacsatolás, megerősítés a következetesen cselekvő csoportnál. Várhatóan a semleges csoport motiválása a legnehezebb, mert az érdeklődés-érdekeltség hiánya akadályozza a status quo-ból való kimozdulást. E hallgatók esetében valószínűleg más, nem környezetvédelmi jellegű ösztönzők célravezetőbbek lehetnek (pl. a kevesebb fogyasztás költségmegtakarító hatásának hangsúlyozása).

Mind a fogyasztói magatartás, mind a környezeti (fenntarthatósági) nevelés irodalma alapján elmondható, hogy napjaink egyik legnagyobb kihívása abban rejlik, (a) hogyan ösztönözzük a fenntartható életmódot és építsük le ezzel párhuzamosan a fenntarthatatlan magatartásformákat a társadalomban; (b) milyen használható és hatásos válaszokat tud adni a környezeti nevelés ezekre a kérdésekre; (c) valamint, hogyan lehet a fiatal diákokat arra nevelni, hogy a fenntarthatóság követői legyenek a társadalomban, előmozdítva az attitűdök és a mindennapi magatartás kívánatos változását.

Empirikus kutatásunk e dilemmákon alapul: a hallgatók attitűdjeinek, magatartásának és a környezeti neveléssel kapcsolatos véleményének megismerése által igyekszünk mi is hozzátenni néhány fontos megállapítást e kérdések megválaszolásához.

III. A KUTATÁS EREDMÉNYEI

A. A többdimenziós skálázás eredményei

A leíró statisztikák értékelése után², a mélyebb összefüggések keresésére az ún. többdimenziós skálázás módszerét alkalmaztuk, kétféleképpen: egyrészt azt vizsgáltuk, hogyan mozognak együtt az egyes jellemzők, másrészt csoportokat képeztünk a megkérdezettek közül. A többdimenziós skálázás (MDS) segítségével geometriai képként jeleníthetjük meg a távolságon alapuló adataink szerkezetét. Az alábbiakban az 58 változó elhelyezkedését két dimenzió mentén rajzoljuk meg, amelyek megfelelnek az objektumpárok közötti távolságoknak. Minden változót egy pont jelöl a kétdimenziós térben. A pontokat úgy rendezzük el a térben, mintha a pontpárok közötti távolságoknak lenne a legerősebb lehetséges kapcsolata a változópárok közötti hasonlóságokhoz. Így, két hasonló változót két,

² A környezettudatosságra és a fogyasztói magatartásra vonatkozó alapösszefüggések eredményeit lásd Zsóka et al. (2011) munkájában.

egymáshoz közel lévő ponttal, míg az egymástól eltérőeket egymástól távol lévő pontokkal ábrázolunk (Young, 1985)³.

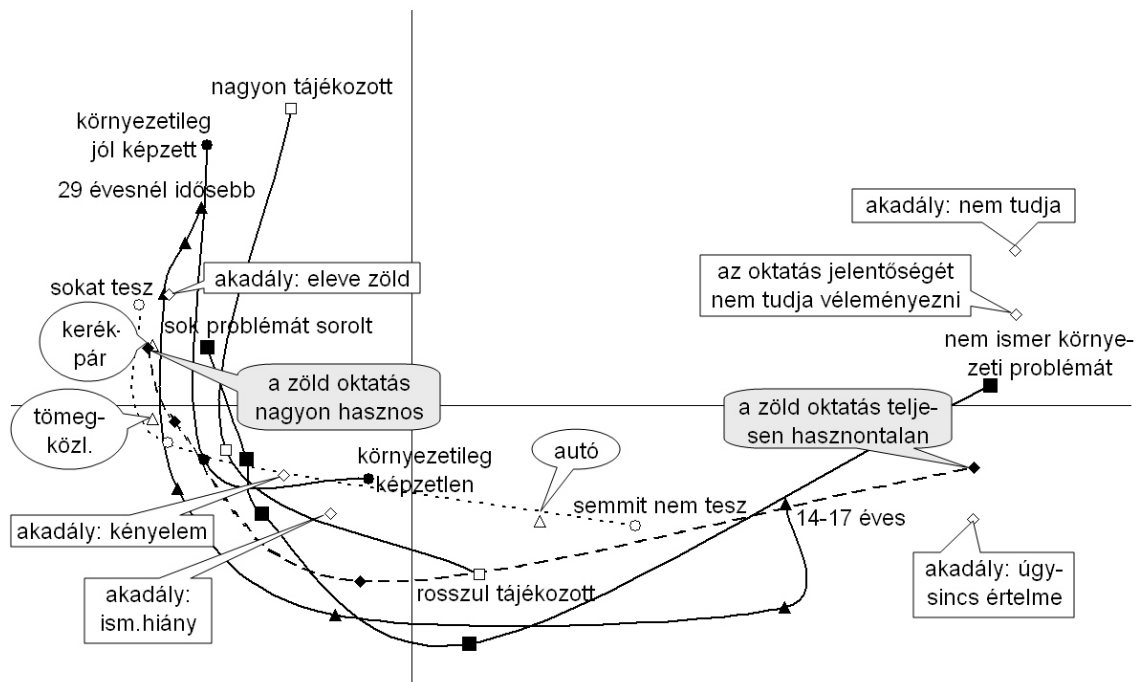
A változók tartalmát az 1. táblázat 2. oszlopa, míg az ábrákon található jelöléseket (általában a görbék végpontjait) a 3. oszlop mutatja: három változót alakítottunk ki a környezet érdekében mutatott aktivitás alapján („*act...*”); a környezettudatosabb életmód akadályait öt változó foglalja magában („*barr...*”); a következő három változó azt fejezi ki, hogy a megfelelő körülmények megléte (←ez elég homályos) milyen közlekedési eszköz választását valószínűsíti („*tram, car, bike*”). A fogyasztási cikkek vásárlásának gyakoriságát ismét öt változóban jelentettük meg („*buy...*”); valamint a fogyasztói magatartás jellemzésére négy változó került kialakításra („*consum...*”). A környezeti nevelés szerepének megítéléséből öt szintet leíró változót szerepeltetünk a modellben („*edu...*”). Három változó mutatja a tanult környezeti tárgyak száma alapján kialakult kategóriákat („*envedu...*”). Annak alapján, mennyire jól informáltak környezeti kérdésekben a fiatalok, három változót képeztünk („*inf...*”). A fogyasztás csökkenése és a környezeti problémák megoldása közötti kapcsolatot öt változó fejezi ki („*low...*”). A környezetbarát termékek iránti magasabb fizetési hajélandóságot megint öt változó testesíti meg („*pay...*”). Öt változót alakítottunk ki annak alapján, hány környezeti problémát említettek a diákok („*Prlb...*”). A technológiai fejlődés és a környezeti problémák megoldásának viszonyát öt változó foglalja magában („*tech....*”). Az életkor szerint összesen hét változót képeztünk („*year...*”).

A 1. ábra és 2. ábra az elemzett változók közötti távolságokat és az ennek alapján megfeleltethető kapcsolatokat illusztrálja. Az átláthatóság érdekében két ábrát mutatunk be, de felhívjuk a figyelmet arra, hogy mindkettő ugyanakkor az MDS-folyamatnak az eredménye, ugyanazt a teret és dimenziókat tükrözi az összes változónál (például a mindkét ábrában látható “a zöld oktatás nagyon hasznos/haszontalan” változók térbeli elhelyezkedése teljesen ugyanaz). Ugyancsak a megértés megkönnyítése érdekében az egyes változókat jelölő görbéknek csak a végpontjait magyaráztuk az 1. táblázat 3. oszlopának megfelelő jelölésekkel.

Nyilvánvalóan, a környezeti ismeretek magas szintje (amit az informáltság (*inf++*, *nagyon tájékozott*) és az említett környezeti problémák magas száma (*prbl 4+*, *sok problémát sorolt*

³ Elemzéseinket az SPSS (PASW Statistics 18) programcsomaggal hajtottuk végre. Az ún. ALSCAL (alternating least squares approach to scaling) algoritmust alkalmaztuk, amely optimalizálja a különbségek euklideszi távolsága négyzetének illeszkedését. Az adatok távolságát a Lance-Williams bináris távolság módszerrel kalkuláltuk. Young (1985) S-Stress formulája 0,37127, amely elfogadható, tekintettel arra, hogy 58 változót (amelyet 14 különböző kérdéssor alapján alakítottunk ki) és 3726 megfigyelést (N) tartalmaz a modell.

fel) jelez közel található a környezeti nevelés magas szintjéhez (*envedu++*, *környezetileg jól képzett*), összhangban a környezeti nevelés magatartásformára gyakorolt hatásának (*edugood++*, *a zöld oktatás nagyon hasznos*) pozitív attitűdjével. A környezetbarát életmódot tükrözi a környezet érdekében tett cselekedetek magas szintje (*act++*, *sokat tesz*), amely nagyon szoros kapcsolatban van a környezetbarát közlekedési eszközök (kerékpár, tömegközlekedés) kedvező feltételek melletti használatának hajlandóságával és azzal, hogy nem akadályozza semmi a környezettudatos életmódot, mert már jelenleg is magas annak szintje (*barrgoodenough*, *akadály: eleve zöld*). Ennek ellenkezője is igaz a negatív jellemzőkre, hiszen a nemtörődöm magatartást is jelzi a nem tudom típusú válaszok következetes választása, amelyek megint közel vannak egymáshoz.

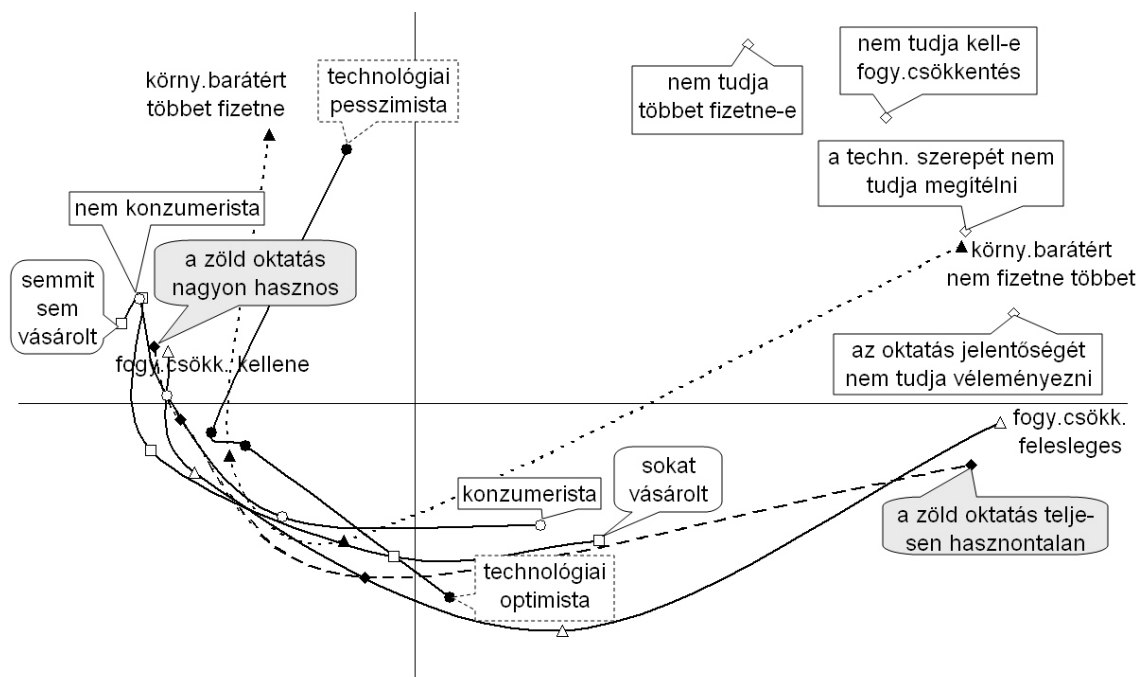


1. ábra A változók távolsága a kétdimenziós térben I.

A fent elemzett, a középiskolások és a felsőfokú intézmények hallgatóinak válaszaik közötti távolságok megnyilvánulnak abban is, hogy a korkategóriák követik a környezettudatossági változókat, jelezve azt, hogy az idősebb csoportok közelebb találhatók a magasabb környezettudatosság változóhoz.

A 2. ábra a teljes kép további jellemzőit adja. Az információ magas szintje (*inf++*, nagyon tájékozott, lásd az 1. ábraát) összhangban van azzal, hogy nagyobb a hajlandóság a

környezetbarát termékek magasabb áron történő megvételére (*paymore++*, *környbarátért többet fizetne*), illetve azzal is, hogy pesszimistán szemlélik a technológiai fejlődést, amely ezek szerint nem képes megoldani a környezeti problémákat (*technpess++*, *technológiai pesszimista*). A fogyasztói magatartás megfelelő jellemzői szintén közel vannak egymáshoz, például a mérsékelt, kevésbé hedonista fogyasztói magatartás (*consum0*, *nem konzumerista*) és a fogyasztási javak és szolgáltatások vásárlásának kis gyakorisága (*buy0*, *semmit sem vásárolt*) a tér ugyanazon részében foglal helyet, de ugyanitt található az a változó is, amely szerint erős az egyetértés azzal, hogy a fenntarthatósághoz szükség van a fogyasztás csökkentésére (*lowC++*, *fogy.csökk. kellene*), valamint az a változó, amely azt a hitet fejezi ki, hogy a környezeti nevelés hatékony eszköz lehet magatartásunk pozitív irányú megváltoztatásához (*edugood++*, *a zöld oktatás nagyon hasznos*). A fentiekhez hasonlóan, ugyanez igaz a negatív jellemzőket megtestesítő változókra is (*konzumerista*, *sokat vásárolt*, *technológiai optimista*, *fogy.csökk. felesleges*, *a zöld oktatás teljesen hasznontalan*), hiszen ezek is közel vannak egymáshoz a vizsgált térben.



2. ábra A változók távolsága a kétdimenziós térben II.

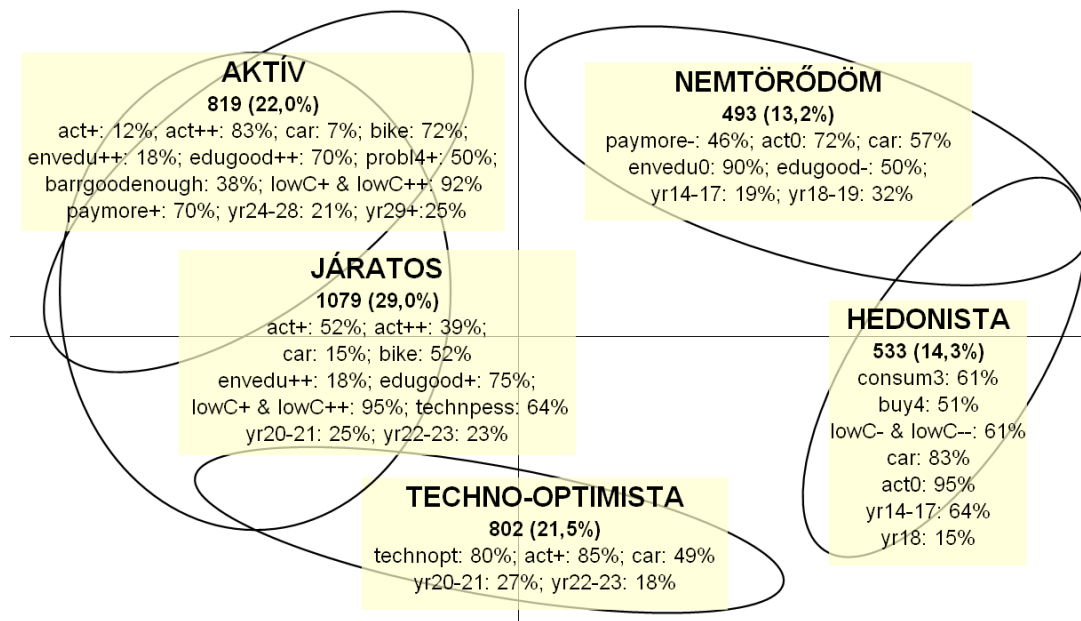
A változók együttmozgása azt mutatja, hogy a környezettudatosság sok jellemző együttes eredménye.

B. A klaszterelemzés eredményei

A válaszadóinkról szerzett információk összegzéséhez klaszterelemzést alkalmaztunk⁴. A célunk olyan, viszonylag homogén csoportok kialakítása volt, amelyek belsőleg homogének (tagjaik nagyon hasonlítanak egymáshoz), külsőleg viszont heterogének. Elemzésünkben (1) kezdetben öt klaszterközpontot képeztünk 400 fő véletlen kiválasztásával. (2) Ezeket a klaszterközpontokat használva, újabb véletlen kiválasztással 800 fős mintát alkottunk, majd ezekkel frissítettük a klaszterközpontokat egy iteratív folyamatban. Ezután (3) a teljes mintát osztályoztuk az előbbi lépésekben kapott öt klaszterközpont körül. A klaszterek részletes adatait az 1. táblázat megfelelő oszlopai mutatják.

Annak érdekében, hogy a klaszterek közötti kapcsolatot jól szemléltethetővé tegyük, ismét a többdimenziós skálázást használtuk. Először (1) sok, minden esetben 100 válaszadót tartalmazó véletlen mintát képeztünk, amelynek oka, hogy az SPSS MDS-algoritmusának maximális kapacitása 100 eset. Ezután (2) minden mintánál azonosítottuk a véletlen esetek klasztertagságát a kétdimenziós térben. A klaszterek elhelyezkedésének összegzéseként kaptuk a 3. ábraát, mint a klaszterek térképét. A szomszédos vagy átfedő klasztereknek (pl. a “járatosak” és “aktívak”) több közös jellemzője van, ez a távolabb lévő klaszterekről kevésbé mondható el (ilyen pl. az “aktív” és a “hedonista”). A válaszadókból képzett kétdimenziós tér nagyon hasonlít a változók alapján képzett térre: egy speciális klaszter tipikus változóinak és a klaszternek magának általában ugyanaz a helye a térképen (lásd pl. a “hedonisták” klaszterének jobb szélső pozícióját a 3. ábraán, és annak a változónak a helyét a 2. ábraán, amely azt fejezi ki, hogy a válaszadó “egyáltalán nem ért egyet a fogyasztás csökkentésével” (*fogy.csökk. felesleges*); az utóbbi szintén az ábra jobb szélén helyezkedik el).

⁴ K-means klaszterelemzés SPSS programcsomaggal.



3. ábra A klaszterek elhelyezkedése az MDS-elemzés kétdimenziós terében (a klaszterek részletes adatait, a rövidítések feloldását lásd az 1. táblázatban)

Az “aktívak” klaszterének 819 tagja meglehetősen következetesnek bizonyult környezettudatosságukat illetően. Nagyon aktívak mindennapi tevékenységeik során a környezet védelme érdekében, sokat tudnak a környezeti problémákról, mérsékelt fogyasztói magatartást mutatnak, valamint tisztában vannak a fenntartható fogyasztás lehetőségével. Jelentős részük hajlandó lenne magasabb árat fizetni a különböző, környezetbarátabb termékekért. Közel 50%-uk az idősebbek közül kerül ki (24 év feletti). Főként azok a főiskolások/egyetemisták tartoznak ide, akik a környezeti nevelés hatékonyságában nagyon bíznak.

A “járatosak” csoportja összesen 1079 diákot takar, akik nyilvánvalóan tisztában vannak a környezeti kérdésekkel, és sok tekintetben hasonló tulajdonságokat mutatnak az “aktívak” csoportjához, kivéve, hogy ők valamivel fiatalabbak, a mindennapokban kevésbé aktívak környezetvédelmi szempontból, és kevésbé odaadók a környezetbarát közlekedési eszköz választásánál akkor, ha ehhez minden feltétel adott. Ennek a csoportnak a tagjai is bíznak a környezeti nevelés kedvező hatásában.

A “techno-optimisták” klaszterébe 802 hallgató került, akiknek 80%-a hisz abban, hogy a technológiai fejlődés megoldhatja a környezeti problémákat. Fiatalabb egyetemisták és középiskolások egyaránt megtalálhatók ebben a csoportban. Környezetvédelmi aktivitásuk

határozottan alacsonyabb szintű az előző két klaszter tagjaihoz képest. Az ide tartozók közel fele gyakrabban közlekedne autóval, ha tehetné.

A "hedonisták" csoportjában 533 válaszadót találunk, akiket – a nevüknek megfelelően, - az erőteljes hedonista vásárlói magatartás jellemez, gyakran vásárolnak, kényelem-orientáltak (83%-uk szívesebben közlekedne autóval), elutasítják a fogyasztás csökkentését, és nagyon keveset tesznek a környezet érdekében mindennapjaik során. Legtöbbjük (79%-uk) középiskolás.

Végül, a 493 tagot számláló "nemtörődömök" klaszterébe azok tartoznak, akik még egyáltalán nem részesültek környezeti nevelésben/oktatásban, nem hisznek a környezeti nevelés pozitív hatásában, nagyon keveset vagy semmit sem tesznek a környezetük érdekében, valamint gyakran válaszolták azt, hogy "nem tudom". A kor tekintetében ez egy vegyes csapat.

A klaszterek világosan megmutatják a viselkedésre vonatkozó, valamint a környezettudatosság elemeivel kapcsolatos jellemzők közötti különbségeket és együtt járásokat. Nyilvánvaló, hogy a környezeti ismeretek magas szintje, a környezetbarát életmód, fogyasztás választása, illetve a környezeti nevelés iránti pozitív attitűd, valamint a valós fogyasztási és a környezet érdekében tett cselekvési hajlandóság szignifikáns kapcsolatban vannak, és többé-kevésbé következetes viselkedési mintát eredményeznek.

1. táblázat Az elemzett változók és a klaszterek jellemzői (a táblázatból kiolvasható, hogy egy-egy változóval jellemzett tulajdonság mennyire jellemző az adott klaszterre; 1=100%; a jellemzőbb mennyiségeket kiemeltük)

N gyakoriság, %	A változó tartalma	A változók megjelenése az 1. és 2. ábrán	Hedonisták	Techno-optimisták	Nemtörődömök	Jártasak	Aktívak	Teljes N	%
			533	802	493	1079	819	3726	
			14,30	21,52	13,23	28,96	21,98		100,0
Változók	A változó tartalma								
act0	Alacsony aktivitás a környezet érdekében	semmit nem tesz	,95	,05	,72	,09	,05	1045	28,05
act+	Átlagos aktivitás a környezet érdekében		,04	,85	,18	,52	,12	1443	38,73
act++	Magas aktivitás a környezet érdekében	sokat tesz	,01	,11	,10	,39	,83	1238	33,23
								3726	100,0
barrdontknow	Nem sokat tudok a környezetről	akadály: nem tudja	,14	,02	,08	,02	,01	163	4,37
barrease	A kényelem tart vissza	akadály: kényelem	,44	,38	,48	,39	,24	1401	37,60
barrgoodenough	Már most is elég környezettudatosan élek	akadály: eleve zöld	,12	,13	,13	,18	,38	735	19,73
barrirrelvnt	Nem látom értelmét	akadály: úgsincs értelme	,20	,04	,13	,02	,01	228	6,12
barrlackofknow	Nincs elég információm	akadály: ism. hiány	,55	,50	,33	,28	,29	1389	37,28
↑ Akadályok a környezettudatosabb életmód előtt ↑ (egy válasznál többet is megjelölhettek)								3916	100,0
tram	A tömegközlekedést preferálom	tömegközl.	,08	,26	,27	,33	,21	905	24,32
car	Inkább autóval járnék	autó	,83	,49	,57	,15	,07	1332	35,80
bike	Inkább bicikliznék	kerékpár	,09	,25	,16	,52	,72	1484	39,88
↑ Megfelelő ↑ körülmények esetén a preferenciák								3721	100,00
buy0	Nagyon ritkán vásárolok fogyasztási cikkeket	semmit sem vásárolt	,05	,14	,25	,31	,20	760	20,45
buy1	Ritkán vásárolok fogyasztási cikkeket		,08	,17	,21	,25	,21	725	19,50

			Hedo- nisták	Techno- optimisták	Nemtörő- dömök	Jártasak	Aktí- vak	Teljes N	%
buy2	Átlagosan vásárolok fogyasztási cikkeket		,12	,28	,21	,18	,22	768	20,66
buy3	Gyakran vásárolok fogyasztási cikkeket		,24	,21	,23	,16	,21	759	20,42
buy4	Nagyon gyakran vásárolok fogyasztási cikkeket	sokat vásárolt	,51	,20	,10	,10	,15	705	18,97
								3717	100,00
consum0	Nagyon mérsékelt fogyasztói magatartás	nem konzumerista	,06	,15	,23	,38	,22	855	22,97
consum1	Inkább mérsékelt fogyasztói magatartás		,12	,34	,34	,27	,35	1076	28,91
consum2	Inkább hedonista fogyasztói magatartás		,21	,25	,30	,20	,22	861	23,13
consum3	Nagyon hedonista fogyasztói magatartás	konzumerista	,61	,26	,12	,15	,22	930	24,99
								3722	100,00
edudontknow	Nem tudom	az oktatás jelentőségét nem tudja véleményezni	,17	,04	,08	,02	,02	193	5,18
edugood++	Teljes mértékben egyetértek azzal, hogy a környezeti nevelés segít megoldani a környezeti problémákat	a zöld oktatás nagyon hasznos	,15	,29	,12	,08	,70	1041	27,95
edugood+	Egyetértek azzal...		,28	,46	,16	,75	,15	1535	41,22
edugood -	Inkább nem értek egyet azzal ...		,18	,17	,50	,13	,11	710	19,07
edugood - -	Egyáltalán nem értek egyet azzal ...	a zöld oktatás teljesen haszontalan	,21	,03	,14	,02	,02	245	6,58
								3724	100,00
envedu0	Legfeljebb néhány környezeti tárgyat tanultam	környezetileg képzetlen	,52	,58	,90	,45	,44	2038	54,70
envedu+	Több környezeti tárgyat tanultam		,48	,35	,07	,36	,38	1275	34,22
envedu++	Környezetvédelmi területre specializálódtam	környezetileg jól képzett	,00	,07	,02	,18	,18	413	11,08
								3726	100,00
inf++	Nagyon jól informált	nagyon tájékozott	,05	,05	,08	,10	,17	353	9,48
inf_good	Inkább jól informált		,71	,76	,66	,79	,74	2769	74,34
inf_low	Alig vagy nagyon kevésbé informált	rosszul tájékozott	,24	,20	,26	,11	,09	603	16,19

			Hedo- nisták	Techno- optimisták	Nemtörő- dömök	Jártasak	Aktí- vak	Teljes N	%
								3725	100,00
lowC - -	Nagyon nem értek egyet azzal, hogy a fogyasztás csökkentése szükséges a környezeti problémák megoldásához	fogy.csökk. felesleges	,26	,02	,08	,01	,01	208	5,58
lowC -	Nem értek egyet azzal...		,35	,19	,17	,04	,06	516	13,85
lowCdontknow	Nem tudom	nem tudja, kell-e fogy. csökkentés	,08	,02	,03	,01	,01	91	2,44
lowC+	Egyetértek azzal...		,18	,42	,56	,24	,27	1185	31,80
lowC++	Teljesen egyetértek azzal...	fogy.csökk. kellene	,13	,35	,16	,71	,65	1726	46,32
								3726	100,00
paydontknow	Nem tudom	Nem tudja, többet fizetne-e	,01	,04	,05	,04	,02	115	3,09
paymore++	Teljesen egyetértek azzal, hogy kész vagyok egy kicsit többet fizetni a környezetbarát termékekért	környbarátért többet fizetne	,05	,05	,07	,14	,18	405	10,88
paymore+	Egyetértek azzal...		,56	,66	,28	,44	,70	2017	54,16
paymore -	Nem értek egyet azzal...		,30	,20	,46	,35	,09	995	26,72
paymore - -	Nagyon nem értek egyet azzal...	környbarátért nem fizetne többet	,08	,04	,15	,03	,01	192	5,16
								3724	100,00
Prbl 0	Egyetlen környezeti problémát sem említett	nem ismer környezeti problémát	,18	,04	,11	,01	,02	212	5,69
Prbl 1	1 környezeti problémát említett		,13	,12	,17	,07	,10	410	11,00
Prbl 2	2 környezeti problémát említett		,21	,24	,21	,14	,19	713	19,14
Prbl 3	3 környezeti problémát említett		,22	,30	,26	,23	,20	896	24,05
Prbl 4pls	4 vagy annál több környezeti problémát említett	Sok problémát sorolt fel	,26	,29	,25	,56	,50	1495	40,12
								3726	100,00
techdontknow	Nem tudom	a technológia szerepét nem tudja megítélni	,12	,03	,05	,02	,03	159	4,27
technopt++	Teljesen egyetértek azzal, hogy a technológiai fejlődés képes megoldani a környezeti problémákat	technológiai optimista	,11	,08	,17	,09	,12	398	10,68

			Hedo- nisták	Techno- optimisták	Nemtörő- dömök	Jártasak	Aktí- vak	Teljes N	%
technopt	Egyetértek azzal...		,36	,72	,32	,25	,39	1510	40,53
technpess	Nem értek egyet azzal...		,30	,13	,38	,52	,33	1284	34,46
technpess++	Nagyon nem értek egyet azzal...	technológiai pesszimista	,10	,04	,09	,12	,14	375	10,06
								3726	100,00
yr14_17	14 és 17 év közöttiek	14-17 éves	,64	,08	,19	,01	,02	529	14,22
yr18	18 évesek		,15	,08	,16	,05	,03	303	8,15
yr19	19 évesek		,08	,12	,16	,13	,08	419	11,27
yr20_21	20 és 21 év közöttiek		,06	,27	,18	,25	,21	779	20,95
yr22_23	22 és 23 év közöttiek		,04	,18	,12	,23	,19	620	16,67
yr24_28	24 és 28 év közöttiek		,03	,14	,12	,18	,21	550	14,79
yr29pls	29 évesek vagy idősebbek	29 évesnél idősebb	,02	,13	,07	,16	,25	519	13,96
								3719	100,00

IV. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A fenti elemzés a középiskolás diákok és a felsőoktatásban résztvevő hallgatók környezeti tudásában, attitűdjeiben, tudatosságában, valamint életmódjában és fogyasztói magatartásában megnyilvánuló hasonlóságokat és különbségeket volt hivatott feltárni. Az eredmények több ponton is rámutattak a környezeti nevelésnek az attitűdök formálásában és a környezettudatos magatartásformák kialakításában játszott szerepére. A környezeti nevelés tartalma láthatóan erősen befolyásolja a környezeti problémák tudatosulását.

A fogyasztói társadalom hatásaival a felsőoktatásban tanuló diákok az eredmények szerint sokkal inkább tisztában vannak, mint a középiskolások. Magasabb fokú tudatosságuk egyrészt abban nyilvánul meg, hogy sokkal erősebben érzékelik a fogyasztói szokások megváltoztatásának szükségességét, másrészt abban, hogy jelenlegi vásárlói magatartásuk is kevésbé hedonista, mint a mintába került középiskolásoké. Utóbbiak jobban szeretnek vásárolni, jobban követik a divatot, ha van pénzük, szívesen el is költik, nemigen tartják vissza őket a környezeti megfontolások.

A mintába került középiskolások környezeti tudatossága bevallottan kisebb, ami összhangban van a magatartásukkal is: életmódjukban, a környezettudatos cselekvésben (szelektív hulladékgyűjtés, takarékoskodás az erőforrásokkal/ energiával, közlekedési szokások stb.), és fogyasztóként is alacsonyabb környezeti tudatosságot tanúsítanak, mint a felsőoktatásban tanuló hallgatók: sokkal nagyobb arányban képviseltetik magukat a hedonista vagy a nemtörődöm csoportokban.

Mind a felsőoktatási, mind a középiskolás mintán elvégzett kutatás eredményei rámutattak a környezeti nevelésnek az attitűdök formálásában és a környezettudatos magatartásformák kialakításában játszott szerepére. Javaslatainkat a legfontosabb eredmények mentén fogalmazzuk meg.

1. A környezeti nevelésnek a környezeti szempontok érvényesülése erősítésében játszott szerepének növelésére az alábbi javaslatok fogalmazhatók meg: (a) jobban össze kell hangolni a környezeti oktatás tartalmát az egyes képzési szinteken, annak érdekében, hogy a képzés biztosítsa a folytonosságot és a környezeti kérdések, problémák mélyebb tudatosulását; (b) a környezeti nevelésben, oktatásban jobban rá kell irányítani a figyelmet a fogyasztói és életviteli szokások környezeti hatásaira; magatartásváltozás ellenkező esetben nemigen várható.

2. A környezeti információk keresésének szokásaira vonatkozó eredmények alapján azt javasoljuk, hogy: (a) a felsőoktatásban célszerű ráerősíteni a belülről motivált

információkeresésre, mivel a fenti állítások csak azok esetében állják meg a helyüket, akik keresik a környezeti információkat; (b) a középiskolások esetében mindenképpen növelni kell a tudatosságot az információkeresést illetően, és meg kell szólítani azokat a referenciacsoportokat, akik befolyásoló hatást gyakorolnak a diákok környezeti információkeresésére és attitűdjeire; (c) feltétlenül érdemes aktívabban használni környezeti információk közvetítésére azokat az információs csatornákat, amelyeket a diákok szívesen használnak (pl. internet, média).

3. A fenntartható fogyasztói magatartás és életmód megvalósításában az alábbi területeken tehet a nevelés/oktatás: (a) olyan (környezeti) nevelésre van szükség az egyes oktatási szinteken, amely meg tudja teremteni a diákokban a képességet, hogy belülről vezérelt, motivált, cselekvőképes emberekké váljanak, akik egyrészt képesek tudatos elhatározásokat tenni, másrészt képesek elhatározásaikban tartósan hinni és kitartani (akár függetlenül a gazdasági környezet esetleges ellenhatásaitól is); (b) a belső motiváció erősíthető, ha a környezeti nevelés hiteles pozitív példákkal szolgál. Ezért nagyon fontos, hogy maguk az oktatók, nevelők is hiteles személyiségek legyenek, akik példát tudnak mutatni, nemcsak beszélnek a problémákról. A „nevelők nevelése” is lényeges; (c) a környezeti nevelés nem állhat meg elméleti síkon. Alternatívát és konkrét megoldási javaslatokat kell nyújtani a diákoknak a fenntartható fogyasztói magatartás és a fenntartható életmód kialakítására, az ismeretekben és attitűdökben megnyilvánuló környezeti tudatosság megjelenítésére a cselekvésben; (d) tapasztalatok szerint a szocio-kulturális tényezők – normák, csoportidentitás, illetve személyközi kapcsolatok – erősen hatnak az egyéni magatartásra. Erre mindenképpen érdemes építeni a szemléletformálás során.

4. A magatartásban megnyilvánuló inkonzisztens elemek kiküszöbölésére javaslataink az alábbiak: (a) érdemes komplexen vizsgálni az életmódot és annak környezetterhelését. A fő cél a környezetterhelés csökkentése kell, hogy legyen, mert a jelek szerint a társadalom túlnyomó többségének magatartása nem konzisztens, és valószínűleg sokkal nagyobb erőfeszítés elérni a teljes konzisztenciát, mint a környezetterhelés csökkentésére összpontosítani. Ez nem azt jelenti, hogy a magatartásbeli réseket ne kellene csökkenteni, de párhuzamosan többféle eszköztár alkalmazása javasolt. (b) A pozitív visszacsatolás elengedhetetlen a tartós magatartásváltozáshoz ott, ahol pozitív elemek találhatóak a magatartásban és fordítva.

V. HIVATKOZÁSOK

- AJZEN, I. (1985): From intentions to actions: A theory of planned behavior. In: KUHL, J. & BECKMAN, J. (eds.): Action control: From cognition to behavior. Heidelberg: Springer. 1985.
- ARBUTHNOTT, K. D. (2009): Education for sustainable development beyond attitude change. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 10, 152-163.
- ASUNTA, T. (2004): Knowledge sources, attitudes and self-reported behaviour of secondary-level science students concerning environmental topics. In: Laine, A. – Lavonen, J. – Meisalo, V. (eds.) Current research on mathematics and science education, University of Helsinki, Research Report 253.
- BENN, J. (2004): Consumer education between „consumership” and citizenship: experiences from studies of young people. *International Journal of Consumer Studies* 28:108-116.
- BONAIUTO, M., BREAKWELL, G.M. & CANO, I. (1996): Identity processes and environmental threat: The effects of nationalism and local identity upon perception of beach pollution. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 6, 157-175.
- BOYES, E., SKAMP, K. and STANISSTREET, M. (2008): Australian secondary students’ views about global warming: Beliefs about actions, and willingness to act. *Research in Science Education*, 39:661-680.
- BURANDT, S. & BARTH, M. (2010): Learning settings for climate change. *Journal of Cleaner Production*, 18, 659-665.
- CEULEMANS, K. & DE PRINS, M. (2010): Teacher’s manual and method for SD integration in curricula. *Journal of Cleaner Production*, 18, 645-651.
- DIELEMAN, H. & HUISIGH, D. (2006): Games by which to learn and teach about sustainable development: exploring the relevance of games and experiential learning for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 14, 837-847.
- FERRER BALAS, D., LOZANO, R., HUISINGH, D., BUCKLAND, H., YSERN, P. & ZILAHY, GY. (2010): Going beyond the rhetoric: system-wide changes in universities for sustainable societies. *Journal of Cleaner Production*, 18, 607-610.
- FLIEGENSCHNEE, M. & SCHELAKOVSKY, M. (1998): *Umweltpsychologie und Umweltbildung: Einführung aus humanökologischer Sicht*, Wien, Facultas Universitäts Verlag.

- JAEGER, C., DÜRRENBARGER, G., KASTENHOLZ, H. & TRUFFER, B. (1993): Determinants of environmental action with regard to climate change. *Climate Change*, 23, 193-211.
- JÄNICKE, M. (2008): Ecological modernisation: new perspectives. *Journal of Cleaner Production* 16:557-565.
- KAGAWA, F. (2007): Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8, 317-338.
- KEMP, R., LOORBACH, D. & ROTMANS, J. (2007): Transition management as a model for managing processes of co-evolution towards sustainable development. *The International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 14, 78-91.
- KOLLMUSS, A. & AGYEMAN, J. (2002): Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behaviour? *Environmental Education Research*, 8, 239-260.
- LEEMING, F. C. and PORTER, B. E. (1997): Effects of participation in class activities on children's environmental attitudes and knowledge. *The Journal of Environmental Education*, 28:33-42.
- LOZANO, R. (2006): Incorporation and institutionalisation of SD into universities: breaking through barriers to change. *Journal of Cleaner Production*, 14, 787-796.
- LOZANO, R. (2010): Diffusion of sustainable development in universities' curricula: an empirical example from Cardiff University. *Journal of Cleaner Production*, 18, 637-644.
- MAJLÁTH, M. (2009): Differences of psychographic aspects between environmentally aware and not aware consumers. Doctoral dissertation, Budapest: Corvinus University of Budapest.
- MARJAINÉ SZERÉNYI, ZS., ZSÓKA, Á. & SZÉCHY, A. (2010): A Budapesti Corvinus Egyetem hallgatóinak fogyasztási szokásai a fenntarthatóság szemszögéből. In: Sikos, T. (ed.) *Fenntartható fogyasztás és növekedés határai, Új trendek a kereskedelemben*. Gödöllő - Komárom, Selye János Egyetem Kutatóintézete, ISBN: 978-80-89234-95-0, 145-164.
- MICHALOS, A. C., CREECH, H., MCDONALD, C. and HATCH KAHLKE, P. M. (2009): Measuring Knowledge, Attitudes and Behaviours towards Sustainable Development: Two Exploratory Studies. International Institute for Sustainable Development, Winnipeg.

- NEMCSICSNÉ ZSÓKA, Á. (2005): Consistency and gaps in pro-environmental organisational behaviour. Doctoral dissertation. Budapest: Corvinus University of Budapest.
- SIBBEL, A. (2009): Pathways towards sustainability through higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 10, 68-82.
- STEINER, G. & POSCH, A. (2006): Higher education for sustainability by means of transdisciplinary case studies: an innovative approach for solving complex, real-world problems. *Journal of Cleaner Production*, 14, 877-890.
- STEPHENS, J. C., HERNANDEZ, M. E., ROMÁN, M., GRAHAM, A. & SCHOLZ, R. W. (2008): Higher education as a change agent for sustainability in different cultures and contexts. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9, 317-338.
- STERN, P. C. (2000): Toward a coherent theory of environmentally significant behaviour. *Journal of Social Issues*, 56, 407-424.
- SVANSTRÖM, M., LOZANO-GARZIA, F.J. & ROWE, D. (2008): Learning outcomes for sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9, 339-351.
- WALS, A. E. J. & BLAZE CORCORAN, P. (2006): Sustainability as an outcome of transformative learning, Education for Sustainable Development in Action. In: Holmberg, J. & Samuelsson, B.E. (eds.): *Drivers and Barriers for Implementing Sustainable Development in Higher Education*. Paris: Unesco.
- WIDEGREN, O. 1998. The New Environmental Paradigm and personal norms. *Environment and Behavior*, 30, 75-10.
- WORSLEY, A., SKRZYPIEC, G. (1998): Environmental attitudes of senior secondary school students in south Australia. *Global Environmental Change* 8:209-225.
- YOUNG, FORREST W. (1985): Multidimensional scaling; in: Kotz–Johnson (szerk.): *Encyclopedia of Statistical Sciences*, 5, John Wiley & Sons, Inc.
- ZILAHY, G. & HUISINGH, D. (2009): The roles of academia in Regional Sustainability Initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 17, 1057–1066.
- ZSÓKA Á., MARJAINÉ SZERÉNYI ZS., SZÉCHY A. (2011): A környezeti nevelés szerepe a fenntartható fogyasztás és életmód kialakításában, pp: 90-109, in: CSUTORA M., HOFMEISTER TÓTH Á. (szerk.) (2011): *Fenntartható fogyasztás? A fenntartható fogyasztás gazdasági kérdései*. Szöveggyűjtemény. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.

A felelős szerző adatai:

Lakcím: 2360 Gyál, Tél u. 6.

Telefon : 0630-3514126

Email : zsuzsanna.szerenyi@uni-corvinus.hu

Fontosabb publikációk

Könyv, monográfia

- Marjainé Szerényi Zsuzsanna, Bisztriczky József, Csutora Mária, Kocsis Tamás (2010): Környezetgazdaságtan példatár. p. 256, AULA, Budapest.
- Marjainé Szerényi Zsuzsanna, Kocsis Tamás, Bisztriczky József, Csutora Mária (2008): Környezetgazdaságtan példatár. p. 147. AULA, Budapest.
- Marjainé Szerényi Zsuzsanna (2005): A feltételes értékelés alkalmazhatósága Magyarországon. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Marjainé Szerényi Zsuzsanna, Csutora Mária, Dr. Harangozó Gábor, Krajnyik Zsolt, Kontár Ronald, Nagypál Noémi (2005): A természetvédelemben alkalmazható közgazdasági értékelési módszerek. KvVM Természetvédelmi Hivatala, Budapest.

Könyvfejezet, könyvrészlet

- Marjainé Szerényi Zsuzsanna, Zsóka Ágnes, Széchy Anna (2011): A magyar értelmiségi fiatalok fogyasztói szokásai és életmódja a környezettudatosság szemszögéből. In: Kerekes Sándor, Székely Mózes, Szirmai Viktória (szerk.): A fenntartható fogyasztás környezeti dimenziói, AULA, Budapest, 256-280.
- Zsóka Ágnes, Marjainé Szerényi Zsuzsanna és Széchy Anna (2011): A környezeti nevelés szerepe a fenntartható fogyasztás és életmód kialakításában. Pp: 90-109 in: Csutora Mária, Hofmeister Ágnes (szerk.): Fenntartható fogyasztás? A fenntartható fogyasztás gazdasági kérdései. Szöveggyűjtemény.
- Marjainé Szerényi, Zsuzsanna, Ágnes Zsóka, Judit Rákosi (2011): Implementation of Water Framework Directive Obligations in Hungary: Estimating Benefits of Development Activities in Two Pilot Areas. P. 301-315, In: Burritt, R.; Schaltegger, S.; Bennett, M.; Pohjola, T.; Csutora, M. (Eds.): Environmental Management Accounting and Supply Chain Management, Series: Eco-Efficiency in Industry and Science, Vol. 27, 1st Edition, 2011, XI, 338 p., ISBN: 978-94-007-1389-5, June 2011.
- Marjainé Szerényi Zsuzsanna, Zsóka Ágnes, Széchy Anna (2010): A Budapesti Corvinus Egyetem hallgatóinak fogyasztási szokásai a fenntarthatóság szemszögéből. In: Sikos T. Tamás (szerk): Fenntartható fogyasztás és növekedés határai: Új trendek a kereskedelemben. Selye János Egyetem Kutatóintézete, Gödöllő-Komárom. 145-164 o.
- Marjainé Dr. Szerényi Zsuzsanna (2005): A környezeti változások közgazdasági értékelésének lehetőségei, különös tekintettel a Víz keretirányelvben megfogalmazottakra. Környezeti nézőpontok. AULA, Budapest. 70-80. o.
- Marjainé Szerényi Zsuzsanna (2002): Megfizethető-e a megfizethetetlen? In: Kocsis Tamás (szerk): Emberközpontú gazdaságot! Válasz Könyvkiadó, Budapest. 87-98. o.
- Marjainé Dr. Szerényi Zsuzsanna (2001): A természeti erőforrások optimális használata és pénzbeli értékelése. In: Magda Róbert (szerk): A magyarországi természeti erőforrások gazdaságtana és hasznosítása. Mezőgazda Kiadó, Budapest. p. 32-46. o.

Folyóirat cikk

- Marjainé Szerényi Zsuzsanna (2011): Az ökoszisztéma-szolgáltatások közgazdaság-tudományi megközelítése. Magyar Tudomány 174. évf., 2011/7., 788-794.
- Marjainé Szerényi, Zsuzsanna, Ágnes Zsóka and Anna Széchy (2011): Consumer behaviour and lifestyle patterns of Hungarian students in view of environmental awareness. Society and Economy 33 (2011) 1, pp. 89–109.

- Zsóka Ágnes, Marjainé Szerényi Zsuzsanna, Széchy Anna (2011): Környezeti fenntarthatóságra nevelés. A környezeti nevelés hatása az egyetemisták és középiskolások környezettudatos magatartására és fogyasztói szokásaira. ACTA PERIODICA, MÚTF, megjelenés alatt.
- Marjainé Szerényi Zsuzsanna, Zsóka Ágnes, Rákosi Judit (2009): A Víz Keretirányelv céljainak elérése Magyarországon: a szükséges intézkedések hasznainak becslése két mintaterületen. ÖKO: Ökológia, Környezetgazdálkodás, Társadalom 1-4., 50-77.
- Marjainé Szerényi Zsuzsanna, Molnár Ferenc, Vermes László, Bisztriczky József (2006): A szennyvíziszap-kezelés és -elhelyezés közgazdasági értékelése. Gazdálkodás 4., p. 31-41.
- Marjainé Szerényi Zsuzsanna (2006): Environmental education at the Corvinus University of Budapest. Clean Technologies and Environmental Policy 1, p. 59-63. <http://springerlink.com/content/737608401g65g6t8/>
- Marjainé Szerényi Zsuzsanna (2001): A természeti erőforrások pénzbeli értékelése. Közgazdasági Szemle 2, 114-129.
- Marjainé Szerényi Zsuzsanna (1999): Megfizethető-e a megfizethetetlen? Kovász 3., p. 188-198.
- Mourato, S., Csutora M., Marjainé Szerényi Zs., Kerekes S., Pearce, D., Kovács E. (1999): A Balaton vízminőség-javítása értékének becslése a feltételes értékelés módszerével. Gazdaság, Vállalkozás, Vezetés 99/1, 147-170. Budapest

Abstract

This paper presents the in-depth analysis of results from a survey of students from secondary and tertiary education. The survey was conducted by researchers from the department of environmental economics and technology of the Corvinus University of Budapest in the framework of the project titled „sustainable consumption, production and communication” supported by the Norwegian Fund. The environmental consciousness and consumer behaviour of different groups of young people are compared, allowing identification of the main focus points and tools of environmental education.

Multidimensional scaling is used to examine which characteristics of the students are related and which point in opposite directions. Similarities and differences between respondents were mapped through cluster analysis and relatively homogeneous groups were identified. The results are used to make suggestions for the development of environmental education.