

KÖRNYEZETVÉDELMI ATTITÚDOK ÉS KÖRNYEZETTUDATOS CSELEKVÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI A VILÁG TÍZ ORSZÁGÁBAN

CONNECTIONS BETWEEN PRO-ENVIRONMENTAL ATTITUDES AND PRO-ENVIRONMENTAL ACTS IN NINE COUNTRIES OF THE EARTH

HAVASI VIRÁG¹

A tanulmány 10 egymástól különböző gazdasági helyzetű, földrajzi elhelyezkedésű és kultúrájú országban hasonlítja össze a környezeti problémákról való tudást, a környezet védelméért tenni akarás szándékát és a konkrét tetteket. A gazdagabb országokban többnyire nagyobb a szándék, erősebb az érték elköteleződés és gyakoribb a környezetbarát cselekedet, de több ország (elsősorban Németország és Kína, részben Japán) válaszadói ettől eltérően viselkednek és gondolkodnak.

Kulcsszavak: attitűd, környezetbarát cselekvés

This essay compares the knowledge on environmental issues, the general attitudes towards the environment protection, the intention to make monetary sacrifices for the environment and the actual pro-environmental behaviour in ten countries with different economic, geographic and cultural background. In the most cases the richer the country is, the more the intention, the stronger the value orientation and the more frequent the pro-environmental behaviour is of its citizens. There are countries however (Germany, China and in a lesser extent Japan) where the respondents behave and think in another way.

Keywords: attitude, environment friendly behaviour

Bevezetés

Az utóbbi néhány évtizedben világszerte tanúi lehettünk a környezeti tudatosság növekedésének, a környezetvédelem hangsúlyosabbá válásának. Ennek hátterében több, egymással is összefüggő tényező áll. Egyrészt az 1960-as évek óta egyre több környezeti problémát azonosítottak – ózonréteg elvékonyodása, savas esők, túlzott vízhasználat stb. Ezek okozói a modern társadalmak. Másrészt egy általános értékrendváltás zajlik világunkban, elsősorban a gazdagabb társadalmakban: az emberek mást akarnak az élettől, mint korábban. Az Inglehart-féle posztmaterialista értékhipotézis úgy fogalmazza meg e változást, hogy azokban az országokban, ahol és ami után megvalósult a gazdasági biztonság, az egyének és társadalmak fő céljai már nem a gazdasági növekedés és fogyasztás növelése lesznek, hanem minél nagyobb életminőség és önkiteljesítés elérése [10]. Ezt az értékrendváltást alátámasztják longitudinális nemzetközi kutatások (a világvérték kutatások, az európai értékrend kutatások, Eurobarométer kutatások), de az egyszerű megfigyelő számára is szembevető jelei vannak: új fogyasztási szokások, új munkaszervezési módok jelennek meg, változik a munkaorientáció, a szabadidő eltöltésének módjai is.

¹ Miskolci Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Szociológia Intézet
3515, Miskolc-Egyetemváros
virinyo@gmail.com

A megjelenő környezettudatossági mozgalmaknak is egy ideig az Inglehart-féle *posztmaterialista értékhipotézis* adta a magyarázatát, mígnem 1992-ben a Health of the Planet (A Bolygó Egészsége) kutatás bebizonyította, hogy a szegény országok állampolgárai körében is erős a környezeti problémák iránti aggodalom. Ekkor új magyarázat született, az *objektív problémák – szubjektív értékek* magyarázat. Ennek értelmében a gazdag országokban megjelenő környezettudatosság oka a posztmaterializálódás, egy értékrendváltás, míg a szegény országokban a rossz, egészséget is veszélyeztető környezeti állapotok. (pl. Inglehart, 1995, Guha and Martinez-Alier, 1997). A helyzet azonban a valóságban nem ennyire egyszerű, a globális környezettudatossági mozgalmak sokszínűek, komplexek, számos hajtóerő működik mögöttük [5].

E tanulmány célja a világerték kutatások adatbázisainak felhasználásával annak vizsgálata, hogy a környezetvédelmi attitűdök és a környezettudatos cselekvés között milyen összefüggések vannak különböző országokban – feltételezzük ugyanis, hogy e mintázatok eltérőek, nem lehet általános, minden országra érvényes megállapításokat tenni.

Először az attitűdök és a cselekvés közötti összefüggésre vonatkozó elméleti kereteket vázoljuk fel, majd vizsgálatunk hipotéziseit és a vizsgált változókat. Az elemző részt követően vonjuk le következtetéseinket.

1. Környezetvédelmi attitűdök és a környezettudatos cselekvés közötti kapcsolatra vonatkozó elméletek és kutatási eredmények

Az attitűdök különböző tárgyakra adott kognitív és affektív válaszok [20] vagy másképp fogalmazva egy tárgyról, témáról vagy cselekvésről alkotott vélekedés, mutatott érzés [4]. Az emberek attitűdjei gyakran nincsenek összhangban az általuk tanúsított tényleges cselekvéssel [4]. Ennek az inkongruenciának a magyarázatára különböző teóriák születtek annak alapján, hogy miképp gondolják el a kutatók magának a cselekvésnek a létrejöttét, szerkezetét.

Ajzen és Fishbein *tervezett viselkedés elmélete* szerint a viselkedést közvetlenül szándék irányítja, a szándékot pedig az egyén normái, attitűdjei és a hathatóság/hatékonyság érzete, vagyis a cselekvés felett érzett kontroll befolyásolja. Az attitűdök az értékekben gyökeresnek s abban, hogy a cselekvő viselkedésének következményeit miként ítéli meg: mennyire tartja valószínűnek cselekvése következményeinek bekövetkeztét és e következményeket miképp értékeli [1].

A Stern- Oskamp modell szerint, ha az emberek személyes normáikat megsértve cselekszenek, az lelkiismeret furdalást szül bennük, a normák érvényesítése azonban büszkeséggel tölti el őket. Ha a cselekvő számára ismertek cselekvésének következményei és a cselekvésért érzett felelőssége is tudatosul, akkor személyes normái fogják irányítani az egyén cselekvését [25].

Mindkét említett modelltől az következik, hogy hiába fontos az egyén számára a környezet védelme, ha úgy érzi, hogy ahhoz saját cselekvésével úgysem tud hozzájárulni, vagy ha nem ismeri fel egyes környezetkárosító cselekedeteinek következményét, nem fog környezettudatosan viselkedni.

Axelrod szerint a viselkedés attitűd faktoroktól, hatékonyság faktoroktól és a kimenet iránti vágytól függ. A környezetvédelem esetén az attitűd faktorokat a környezetvédelem iránti általános attitűdök, a téma érzékelt fontossága és az érzékelt fenyegetés nagysága jelentik. A hatékonyság érzete abból ered, ha az egyén képesnek érzi magát a cselekvés

kifejtésére, a szükséges cselekvések kivitelezhetők, és létezik egy külsődleges csatorna, mely mindezt biztosítja. A kimenet vágyának forrása lehet társadalmi jellegű, amennyiben társadalmi nyomás van arra nézve, hogy az egyén az adott módon cselekedjen, de lehet kézzel fogható is e forrás, amennyiben gazdasági előnyök származnak a cselekvésből, és lehet elvi alapú is, amikor a kézzelfogható előnyöktől függetlenül szeretne az egyén az adott módon cselekedni [4].

Számos kutatás talált diszkrépanciát a környezetbarát attitűdök és a környezetbarát viselkedés között, s adta meg e diszkrépancia magyarázatát, melyek közül némelyek meg-egyeznek az előbbi modellekből is következő tényezőkkel, mások azonban túlmutatnak rajtuk.

- Tudáshiány: az egyén nem tudja, hogyan kell környezetbarát módon viselkedni, ezért nem úgy cselekszik.
- A társadalmi normák ellentmondásban állnak az attitűd tartalmával: a környezettudatos magatartás nem elfogadható társadalmilag, így hiába lenne preferált az egyén számára, mégsem így cselekszik [2].
- A veszélyérzékelés nagysága: ha az egyén nincs tudatában a cselekvése által a környezetnek okozott károkkal, nem szándékosan, de nem környezettudatosan fog cselekedni.
- Az attitűd relatív fontossága: ha valaki számára fontos ugyan a környezet állapota, de még fontosabb a gazdasági fejlődés, és e kettő egymással ellentétes cselekvést kíván, az egyén nem fog környezettudatosan cselekedni.
- A cselekvés lehetőségessége: ha a környezetbarát cselekvés nem vagy csak korlátozott mértékben lehetséges (pl. nincsen szelektív hulladékgyűjtés az országban), akkor ritkán vagy egyáltalán nem következik be.
- Rutin cselekvések: sok cselekvés, mely káros a környezetre, egyszerűen csak habituális, azaz az egyének megszokták, hogy egy adott módon cselekszenek [7].
- Az emberek talán hajlandóak megváltoztatni életük bizonyos aspektusait (pl. háztartási hulladék szelektív gyűjtése), míg másokat nem (pl. autóhasználatról tömegközlekedési eszközre váltani).
- Az állampolgárok környezet iránti felelősségérzetét csökkentheti az ilyen témák iránti nagyobb állami odafigyelés [23].
- Az emberek hajlanak arra, hogy az intézményeket s ne az egyéneket tartsák felelősnek a szennyezési problémákért, s ezért azt is gondolják, hogy az intézményeknek kellene élen járniuk a környezet megtisztításában [23].

Annak magyarázatára, hogy az egyes egyén miért viselkedik, gondolkozik környezettudatosan, szintén különböző elméleti elképzelések születtek, némelyek embertípusonként különböző magyarázatot ajánlva.

- Vannak olyan emberek, akik egy mélyebben fekvő ok, mint valamely vallásos hit vagy posztmaterialista értékorientáció következményeként cselekszenek környezetbarát módon [24].
- Az előbbi elképzeléshez hasonló az Új környezeti paradigma (New Environmental Paradigm, NEP) tételezése, mely egy új gondolkodásmód, hit abban, hogy a növekedésnek határai vannak, hogy a természettel az embernek harmóniában kell élnie [8]. Kérdés persze, hogy ez az új környezeti paradigma mennyire új, hiszen bizonyos kultúrákban, elsősorban a Távol-Keleten, az ember és természet összhangja eleve hangsúlyozott cél és érték volt.

- Az emberközpontú altruizmus magyarázata szerint bizonyos emberek főképp azért törődnek a környezet állapotával, mert felismerik, hogy a degradált környezet fenyegetést jelent az ember egészségére nézve [9].
- Bizonyos emberek számára a környezettudatosság önérdék érvényesítés következménye, az előbbi elméleti magyarázathoz képest azzal a különbséggel, hogy míg az emberközpontú altruista valamennyi ember érdekét szem előtt tartja, itt pusztán a cselekvő saját érdekei a vezérlők [6].
- Az altruisztikus és bioszferikus értékorientációjú embereket értékeik vezéreltik, míg az egoisztikus embereket a költség-haszon elemzés vezérli [24].

2. A kutatás során alkalmazott változók, az elemzett országok, a kutatás hipotézisei

A világerték kutatások az 1980-as évek óta zajlanak, rendszeres időközönként mára már mintegy 100 országban, országonként reprezentatív mintával. Lehetőséget teremtenek széles körű nemzetek közötti összehasonlító vizsgálatok elvégzésére, különböző értékekkel, attitűdökkel kapcsolatos jelenségek időbeli vizsgálatára. Az alkalmazott kérdőívek számos területre vonatkozó kérdéseket tartalmaznak (család, vallás, politika, munka világa stb.), így egy-egy témára vonatkozóan nem túl sok változó található bennük, mely az elemzés mélységét olykor – mint jelen esetben is – korlátozza. A világerték kutatások 1995-ös és 2005-ös hullámaiból az alábbi változókat használtuk elemzésünkhöz:

Nem: dummy változó, 1 = férfi, 2 = nő

Kor: években mérve

Képzettség: 1 = nincs formális oktatás, 2 = befejezetlen általános iskola, 3 = befejezett általános iskola, 4 = be nem fejezett szakközép vagy szakiskola, 5 = befejezett szakközép vagy szakiskola, 6 = be nem fejezett egyetemi előkészítő jellegű középiskola, 7 = befejezett egyetemi előkészítő jellegű középiskola, 8 = egyetemi szintű, be nem fejezett képzés, 9 = egyetem

Családi jövedelem: a változó értéke 1 és 10 között, ahol 1 = legalacsonyabb jövedelmi decilis, 10 = legmagasabb jövedelmi decilis

Civic: a változó civil aktivitást méri, értéke 1, ha a válaszadó tagja valamely (pl. sport, művészeti, szabadidős stb.) szervezetnek, 0, ha nem.

Env_i_vs_econ: a változó a környezetvédelem iránti általános beállítódást méri, értéke 0, ha a válaszadó egyetért azzal az állítással, hogy „A gazdasági növekedésnek és munkahelyteremtésnek kell prioritást élveznie akkor is, ha a környezet kárt szenved” és 1, ha azzal az állítással, hogy „A környezetvédelemnek kell prioritást élveznie akkor is, ha lassúbb gazdasági növekedés az ára”.

Human_coexs: értéke 1, ha a válaszadó egyetért az állítással, hogy „Az embereknek együtt kell léteznie a természettel, s nem uralni azt”, ellenkező esetben 0 az érték.

Threat_perception_globa/local: a változó a környezeti problémák veszélyességének érzékelését méri. A kérdőívben értékelni kell, hogy a válaszadó szerint mennyire súlyos környezeti probléma a globális felmelegedés, folyók, vizek szennyezése, biodiverzitás elvesztése, valamint helyi szinten a rossz vízminőség, levegőminőség, közegészségügy és csatornázás.

1 = egyáltalán nem súlyos, 2 =nem túl súlyos, 3 = valamennyire súlyos, 4 =nagyon súlyos. A kapott pontokat összesítettük külön a globális és külön a lokális kérdésekre, melyek értéke így 3–12 között terjedhetett, ahol a 3 a legalacsonyabb aggodalmat, 12 a legmagasabbat jelezte.

More_income: a változó a környezetvédelemre való áldozás hajlandóságát méri, értéke 1 és 4 között terjed, attól függően, hogy mennyire erősen ért egyet a válaszadó az állítással, hogy „Hajlandó lennék jövedelemem egy részét odaadni, ha tudnám, hogy a pénzt a környezet védelmére használnák.” Az 1995-ös kérdőívben még így szólt a kérdés: „Hajlandó lennék egy termékért több pénzt fizetni, ha tudnám, hogy ezzel a környezet védelmét szolgálom” A More_tax változó abban tér el, hogy itt azt kérdezik, hajlandó lenne-e a válaszadó többet adózni, ha tudná, hogy a pénzt a kormányok környezetvédelemre költenék. A Gov_should változó pedig azt kérdezi, hogy a válaszadó egyetért-e az állítással, hogy „A környezetvédelemért való küzdelem a kormány feladata, nekem ne kerüljön semmibe”.

PM_index: a válaszadó értékrendjére utal, értéke 0 és 6 között terjedhet, attól függően, hogy hány posztmaterialista értéket jelöl meg a válaszadó a háromszor négy csoport értékei közül (posztmaterialista értékek pl. több beleszólás a munkába, kormányzati ügyekbe, szebb városok, materialista értékek pedig pl. erősebb hadsereg, gazdasági növekedés, infláció elleni harc stb.).

A környezettudatos cselekvést az 1995-ös kérdőív mérte, azt kérdezve, hogy a válaszadó az elmúlt 12 hónapban

- vásárolt-e környezetbarát terméket
- újrahasznosított-e valamit vagy takarékoskodott valamivel környezetvédelmi okból
- próbált-e a vízzel spórolni környezetvédelmi okból
- részt vett-e találkozón vagy aláírt-e petíciót a környezetvédelem érdekében
- környezetvédelmi szervezet munkájához hozzájárult-e.

A fent felsorolt változókkal azt lehetett vizsgálni, hogy a környezet állapotáról való informáltság, a fenyegetettség érzet (mely részben, de nem kizárólag szintén információfüggő), az általános értékorientáció, a szándék és a tényleges cselekvés között milyen kapcsolatok vannak.

Az elemzett országok választási szempontja az volt, hogy eltérő földrajzi elhelyezkedésű, környezeti állapotú, gazdasági fejlettségű (egy főre eső GDP-t lásd az 1. táblázatban), eltérő értékrendű (posztmaterializmus indexet lásd a 2. táblázatban) és civil kultúrájú európai és ázsiai országokat tudjunk összehasonlítani. A posztmaterialista értékrendű Svédországot, a se nem materialista, se nem posztmaterialista Finnországot, Németországot, Spanyolországot és Japánt választottuk a gazdag országok közül, valamint Törökországot, Bulgáriát, Kínát és Indiát a materialista értékorientációjú, szegényebb országok közül.

Az országok objektív környezeti állapotát a 2010-es Environment Performance Index felhasználásával mértük (EPI – környezeti teljesítmény index), amely 163 országot rangsorol 25 teljesítményindikátor mentén, melyek 10 kategóriába rendeződnek a környezet egészségesége és az ökoszisztéma vitalitása szempontjából. Az indikátorok azt mutatják, hogy bizonyos megállapított környezeti célokhoz képest mennyire vannak közel az adott országok. Az EPI-index mutatóiból az 1. táblázatban szerepel:

- víz (embereket érintő hatás), melynek a célértéke, hogy a népesség 100%-ának van hozzáférése tiszta vízhez

- levegő (embereket érintő hatás), melynek célértéke, hogy a népesség 100%-a nincs kitéve épületen belüli levegőszennyezésnek és $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ feletti szabadtéri levegő szennyezésnek
 - víz (hatás az ökoszisztémára), indikátorai a vízminőség, víz szűkösség és víz stressz, melynek célértékei, hogy jó a vízminőség (a víz nitrogén, foszfor, oldott oxigén tartalma, pH-értéke alapján), nincs nagyobb vízigény, mint vízhasználat és nincs túlzott vízhasználat
 - levegő (hatás az ökoszisztémára), melynek a célértéke maximum $0.01 \text{ Gg}/\text{km}^2$ nitrogén-oxid-kibocsátás, $0.01 \text{ Gg}/\text{km}^2$ kén-dioxid, $0.01 \text{ Gg}/\text{km}^2$ nem metán illékony organikus összetevők.
- (<http://epi.yale.edu>)

Hipotézis 1: A szegény országok lakói kevésbé informáltak a globális és lokális környezeti problémákról.

Hipotézis 2: A szegényebb országokban a helyi környezeti problémák iránti aggodalom nagy – reálisan, hiszen ezeken a helyeken rosszabb a környezet állapota, mint a gazdagabb országokban. A környezet iránti aggodalom azonban nem jelenik meg cselekvési szándékban, mivel a szegénység és ebből eredően a túlélési értékek dominanciája felülírja a környezet iránti aggodalmat. Mind a szándék a környezetért való anyagi áldozathozatalra, mind pedig a környezettudatos cselekvés ritka.

Hipotézis 3: A gazdagabb országokban jobb a környezet állapota, mivel ezeken a helyeken hamarabb jelentkeztek a környezeti problémák és hamarabb születtek ellenlépések, melyeket ezen országok gazdasági fejlődése lehetővé is tett. A lakosság helyzetértékelése reális, kicsi a fenyegetettség érzése a helyi környezeti problémákat tekintve. Az intenció, azaz a környezetért hozandó anyagi áldozat szándéka kulturális tényezőknek köszönhetően a különböző gazdag országokban más és más: a posztmaterialista társadalmakban és a keleti társadalmakban (ahol a környezetvédelem a tradíció része) erőteljesebb. A környezettudatos cselekvés gyakoribb azokban az országokban, ahol erősebb az intenció – azaz az intenció és cselekvés között pozitív korreláció van.

Hipotézis 4: A társadalmakon belül a környezettudatos cselekvés a jövedelmi helyzet és a posztmaterialista értékrend függvénye, azaz minél gazdagabb valaki, illetve minél posztmaterialistább értékorientációjú, annál gyakoribb a környezettudatos cselekvés. Az intenció és környezettudatos cselekvés között társadalmakon belül is pozitív korreláció várható.

3. A kutatás eredményei

A globális környezeti problémákat súlyosnak vagy nagyon súlyosnak ítélte a válaszadók 80–90%-a valamennyi országban. Indiában és Kínában körülbelül a válaszadók harmada nem tudott vagy nem akart válaszolni e kérdésekre, a többi országban 1–2%-os volt ez az arány. A két legszegényebb ország válaszadói körében mutatott tudatlanság vagy érdektelenség ekkora hányada utal arra a jelenségre, hogy a szegénység többszörös depriváció: nem csak anyagi megfosztottságot jelent, hanem tudásbelit is.

A helyi környezetvédelmi problémák közül vízproblémái Indiának, Kínának, Törökországnak, Bulgáriának és Spanyolországnak vannak, igaz e két utóbbi országnak nem minőségi problémái, hanem vízhiánya, víz túlhasználata van. Az elemzett országok többségében reálisan ítélik meg a válaszadók a vízminőséget, nem így Japánban és Kínában. Az előbbi helyen a jó vízminőséget értékelik rossznak, utóbbiban pont fordítva (lásd 1. táblázat).

1. táblázat
Objektív környezetvédelmi problémák és szubjektív értékelésük a választott országokban

Országok	% állítja az adott országon belül, hogy			Környezeti terhelés index (% a célértékhez képest)			
	a gyenge vízminőség	a gyenge levegő minőség	a gyenge csatornázás és közegészségügy	Víz (emberekre hatás)	Levegő szennyezés (emberekre hatás)	Víz (ökoszisztéma viszonylatában) zárójelben vízminőség index	Levegőszennyezés (ökoszisztéma viszonylatában)
	valamennyire vagy nagyon súlyos probléma						
Svédország	8.6	11.2	22.1	100.00	97.37	96.3 (96.17)	59.22
Finnország	26.8	22.4	29.0	100.00	97.37	91.7 (87.58)	55.29
Németország	28.5	25.7	37.5	100.00	97.37	72.4 (78)	40.00
Spanyolország	–	–	–	100.00	85.31	69.83 (83)	32.97
Japán	50.2	29.5	49.8	100.00	87.00	82.64 (87)	34.72
India	73.3	66.4	62.7	50.11	37.55	68.35 (78.9)	37.08
Törökország	85.5	80.7	82.9	90.68	76.13	62.83 (57.87)	46.21
Kína	40.3	38.4	29.5	70.1	40.07	65.95 (67.9)	37.19
Bulgária	80.7	78.1	79.5	98.58	63.26	68.68 (81)	41.33

Forrás: a szerző számítása a WVS- ből (2005) és <http://epi.yale.edu/>

Légszennyezés minden országban tapasztalható, legkevésbé a svédeknél, de az embereket is veszélyeztetően Kínában, Bulgáriában és Indiában jelentős. Az elemzett országok lakosainak többsége ez esetben is reálisan ítéli meg fenyegetettségét, de újra alulbecslik a kínaiak a probléma nagyságát, illetve e vonatkozásban a török válaszadók látják helyzetüket rosszabbnak a valóságosnál – igaz ugyan, hogy Törökországban a nagyvárosi szmog évtizedek óta probléma (lásd 1. táblázat).

A környezet iránt tanúsított általános attitűdökre áttérve, ha először a szimbolikusabb kérdést tekintjük, azaz hogy az embereknek együtt kell-e élnie a természettel avagy uralnia azt, akkor azt tapasztalhatjuk, hogy a legkevésbé környezettudatos országok Kína, Bulgária és India, azaz a legszegényebbek. Ez megerősítené a Maslow-féle szükséglet piramis feltevéseit és az azon alapuló Inglehart-féle posztmaterializációs hipotézist (lásd. 2. táblázat).

2. táblázat
A környezetvédelem iránt tanúsított általános attitűdök a vizsgált országokban

Országok	% - a válaszadóknak, akik egyetértettek az állítással, hogy			Posztmaterialisták (akik legalább négy posztmaterialista értéket választottak a hatból)/materialisták (akik egy posztmaterialista értéket sem választottak)
	„a környezetvédelemnek kell elsőbbséget élveznie, akkor is, ha az lassítja a gazdasági növekedést” (2005)	„a környezetvédelemnek kell elsőbbséget élveznie, akkor is, ha az lassítja a gazdasági növekedést” (1995)	„az embereknek együtt kell élniük a természettel, s nem uralni azt” (1995)	
Svéd-ország	62.9	59.0	95.9	7.37
Finn-ország	64.7	40.9	90.3	0.39
Németország	32.0	42.7	94.1	0.1
Spanyolország	56.3	50.4	90.6	-0.68
Japán	36.4	31.2	94.4	-5.56
India	37.3	20.6	66.9	-6.49
Törökország	52.7	52.0	92.9	-8.3
Kína	49.5	51.3	51.7	-18.66
Bulgária	39.7	30.9	73.4	-20.07

Forrás: A szerző számítása a World Values Surveys 1995-ös és 2005-ös adatbázisaiból

Ha viszont a kérdés úgy szól, hogy mit preferál a válaszadó, a gazdasági növekedést-e vagy a környezet védelmét, akkor India, Japán és Németország válik a legkevésbé környezettudatossá. E két utóbbi ország pedig gazdag, ahol az alapvető biztonsági szükségletek kielégítettek, igaz, nem túl posztmaterialista értékorientációjúak. Ráadásul Japán kultúrájában a természet szeretete hagyományosan is benne volt. Ha az időbeli változásokat vizsgáljuk, azt figyelhetjük meg, hogy Kínában és Németországban csökkent a környezetvédelmet preferálók aránya, máshol növekedett (lásd 2. táblázat). Egyelőre nyitva hagyjuk a kérdést, hogy mi is lehet ezen eredmények mögött.

Az elemzett országok közül Kína, Törökország és Svédország azok, amelyek válaszdóí a leginkább hajlandóak jövedelmet áldozni a környezet védelmére, a spanyolok és a németek a legkevésbé. Ha az adóáldozatot hozni hajlandók arányát vizsgáljuk, a tendenciák hasonlóak, de mindenhol alacsonyabb az elszántság mértéke – utalva arra, hogy az emberek egy része nem bízik a kormányzatok hatékony cselekvésében környezetvédelmi kérdésekben. Néhány helyen csak 1–2 százalékpont az eltérés a két érték között (spanyol, finn és svéd mintában), máshol majdnem 10% (a német, kínai és japán mintában).

3. táblázat
A környezetvédelemért anyagi áldozatot hozni hajlandók aránya a választott országokban

Országok	Több jövedelmet áldozna	Több adót áldozna	A kormány-nak kellene csökkenteni, de nem az én költségemen (egyét nem értők aránya)	Önellentmondók	Több jövedelmet áldozna (az önellentmondók nélkül)	Erős szándék 2005	Erős szándék 1995	GDP/fő 2009
Svédország	69.8	68.4	69.3	10.3	70.7	50.1	69	43654
Finnország	56.3	55.9	46.8	17.5	54.7	32.1	nincs adat	44495
Németország	39.5	30.3	25.0	13.5	35.8	13.3	41	40873
Spanyolország	44.6	43.3	9.0	37.6	22.4	2.8	30	31774
Japán	55	46	35.4	10.1	61.4	27.5	47	39727
India	50.5	45.4	27.4	26.5	56.3	15.5	45	1134
Törökország	80.1	75	26.0	49.4	71.0	22.0	nincs adat	8248
Kína	70.2	61.6	50.1	18.0	78.4	39.2	52	3744
Bulgária	51.2	44.7	21.5	28.4	42.4	13.6	nincs adat	6210

Forrás: A szerző számítása a World Values Surveys 1995-ös és 2005-ös adatbázisaiból

Önellentmondásba keveredtek azok a válaszdók, akik egyidejűleg azt is állították, hogy szívesen adóznának többet, ugyanakkor azzal az állítással is egyetértettek, hogy a kormányok feladata a környezetvédelemért tenni, de ez az adózónak ne kerüljön pénzébe. Az önellentmondók aránya kiugróan magas volt a török, a spanyol és bizonyos mértékig az indiai mintában. Erős szándékúnak csak azokat tekintettük, akik nem keveredtek ebbe az önellentmondásba. Így végül azt mondhatjuk, hogy a leginkább anyagi áldozatot hozni szándékozó állampolgárok a svédek és kínaiak, de viszonylag nagy ez a szándék a finnek-nél, japánoknál is. Ami a megdöbbentő, az az, hogy 10 év alatt az erős szándékúak aránya minden országban, ahol volt adatunk, erőteljesen lecsökkent, legkevésbé Svédországban. 10 év alatt bizonyos területeken értek el eredményeket az egyes országok, sok esetben a to-

vábbi haladás nem csak rajtuk múlik, hanem más, nagy szennyezést kibocsájtó államokon, multinacionális cégeken, így egyre kevésbé hajlandóak áldozni az egyének környezetvédelmi kérdésekre. További magyarázat lehet az is, hogy miután a '70-es években megszűnt a vészharang, majd jó húsz év alatt tudatosodott a probléma, az azt követő húsz évben azonban a világ „nem dőlt össze”, nem érzik az emberek sürgetőnek a cselekvést.

4. táblázat

Környezetbarát viselkedés a választott országokban

Országok	Fogyasztói döntések (1995)			Politikai akciók (1995)		Környezetvédelmi szervezetekben tagság (2005)	
	Vásárol környezetbarát terméket	Újra-hasznosít	Takarékoskodik a vízzel	Részt vesz találkozózon	Környezetvédelmi szervezetet támogat	Inaktív tag	Aktív tag
Svédország	80.8	89.9	32.4	20.9	21	9.3	0.9
Finnország	72.3	78.6	33.9	12	13	8.2	1.7
Németország	88.1	82.3	67.6	33.3	20.6	4.9	2.0
Spanyolország	52.7	59.3	74.1	13.8	11.7	3.7	1.1
Japán	51.9	66.2	43.1	12.6	7.3	2.2	2.3
India	17.7	15.4	28.8	14.8	16.1	48.9	10.5
Törökország	nincs adat	nincs adat	nincs adat	12.4	12.5	0.5	0.8
Kína	38	41.3	53	3.9	9.4	5.7	4.4
Bulgária	20.2	16.6	35.4	4.9	4.3	1	0.4

Forrás: A szerző számítása a World Values Surveys 1995-ös és 2005-ös adatbázisaiból

Külön megvizsgáltuk, hogy azok az egyének, akik a globális környezet állapotára vonatkozó kérdést nem választották meg, milyen anyagi áldozathozatali szándékkal rendelkeznek. Indiában ezen válaszadóknak mindössze 5, Kínában magasabb, 19%-a áldozna jövedelméből környezetvédelmi célokra. Elmondható tehát, hogy ugyan az ismeretek megléte nem eredményezi az anyagi áldozathozatali szándékot, de annak hiánya biztos, hogy a szándék hiányához vezet.

Az országok annak alapján, hogy a fogyasztói döntések terén mennyire környezettudatosak az állampolgárok, három csoportba oszthatók. A legaktívabbak a leggazdagabb országok, közöttük Németország is, amelynek válaszadói a korábbi kérdéseknél nem bizonyultak túlságosan környezetbarátoknak. Mi lehet ennek az oka? Németországban a gazdaság fejlődésének környezeti következményei már a '60-as évekre megmutatkoztak a levegő-

szennyezésben, az erdők pusztulásában, a tenger algásodásában, a romló vízminőségben, melyekhez néhány súlyos ipari baleset is párosult. Egy ideig az ipari lobbisták és szakszervezetek ellenállása megtörte a környezetvédelmi kezdeményezéseket, de a lakosság növekvő érzékenysége, a környezetvédelmi mozgalom, benne a világ első zöld pártja látványos eredményeket harcolt ki: szabályozásban, támogatásokban, az elérhető legjobb technológia alkalmazásának elvében, K+F-re fordított összegek nagyságában és az oktatás támogatásában. Ezek eredményeképp sokat javultak az ország környezeti mutatói, és egy életképes zöld ipar jött létre. A német állam igen sok pénzt áldoz e célokra, már 1990-ben a GDP 1,65%-át költötte szennyezéscsökkentésre és kontrollra (az elemzett országok közül a legtöbbet, hiszen pl. Svédország 1993-ban 1,1%-ot, Spanyolország 1990-ben 0,8%-ot) [15, 16, 17, 19]. Ezen tényezők már megmagyarázzák, hogy miért nem akarnak további anyagi áldozatot hozni a német válaszadók – hiszen így is jelentős pénzeket fizetnek közvetve, adóbefizetéseik révén. Magyarazatot nyert az is, hogy miért preferálják akkora arányban a gazdasági növekedést: tapasztalatuk szerint az összegegyeztethető a környezet védelmével. Finnország szituációja annyiban más, mint Németországé, hogy itt szennyezési problémák és ellenük való állampolgári fellépés már a 20. század elején előfordultak [11]. Az ország az '50-es évektől újabb problémákkal került szembe (a fafeldolgozás és energia intenzív ipari fejlődés nyomán), melyre az EU-s csatlakozást követő megváltozott környezetvédelmi politika reagált csak. Jellemző, hogy kiterjedten alkalmaznak a finnek gazdasági ösztönzőket (pl. a szennyező fizet elvet), és hogy a cégek a környezetvédelmi teljesítményüket versenyképességi tényezőnek tekintik [14]. A posztmaterialista értékrendű Svédország mára majdnem fenntartható országgá vált. A szintén a '60-as évektől jelentkező környezeti problémákra integrált megközelítésű választ adott, a különböző ágazati politikák között együttműködés van, a döntéshozatal kollektív, konzultatív, a végrehajtás decentralizált, az oktatás és tömegtájékoztatás által is támogatott a környezetvédelem kérdése, így nem csoda, ha valamennyi általunk vizsgált kérdésben a svéd válaszadók mutatták a legkörnyezetbarátabb attitűdöket és magatartást [21].

A másik két ország csoportunk igen vegyes összetételű. A környezettudatos fogyasztás szempontjából közepesen aktív csoportba tartozik Ázsiából a gazdag Japán és az egyelőre szegény országnak tekinthető Kína, Európából pedig a közepesen gazdag Spanyolország. A passzív csoport tagjai azonban földrészük (vizsgált országaink közül) legszegényebb tagjai: India és Bulgária. (A törökországi fogyasztói döntésekről sajnos nincs adat.) Az eredmények értelmezéséhez meg kell vizsgálni ezen országokban is a szennyezések és a környezetvédelmi erőfeszítések történetét.

Japánban a korai iparosodás hamar környezeti problémákat is generált. Az első komoly kampányok az 1950-es években indultak, a szennyező vállalatokat perelték a szennyezések vidéken lakó áldozatai. A második környezetvédelmi mozgalom a városokban támadt fel, a posztmaterialista értékrendű lakosság köreiből [3]. A kormány a német kormányhoz hasonlóan sokat áldoz azóta a környezetvédelmi kérdésekre (a GDP 1,6%-át a szennyezés csökkentésére és kontrollra már 1990-ben), szigorú szabványokat és a legjobb elérhető technológia alkalmazásának elvét vezették be itt is, és erős zöld ipart építettek fel [13]. Ehhez képest, az adatok elemzéséből az rajzolódik ki, hogy bár szándékaik szerint jövedelmükből szívesen áldoznának a környezet védelmére a japán válaszadók, de általános attitűdjük a németekéhez hasonló, azaz inkább a gazdasági növekedést preferálják. Ennek oka lehet ugyan, hogy összegegyeztethetőnek látják a gazdasági fejlődéssel a környezetvédelmet, de ez se magyarázza, hogy miért viszonylag alacsony az aktuális környezetbarát fogyasztói

döntés gyakorisága. Ehhez a kérdéshez visszatérünk a fogyasztói magatartás regressziós elemzésénél.

Kína esete fordított, mint Japáné, hiszen itt erőteljesebb az anyagi áldozathozatal szándéka és a környezettudatos fogyasztói magatartás is gyakoribb, mint a hasonló vagy akár egyes jobb anyagi körülményű országokban. Mi lehet ennek az oka? Kínában már a kommunista időszak '50-es éveitől számos környezetvédelmi incidens történt, de kormányzati figyelmet a környezetvédelem ügye az 1972-es nagy vízszennyezési esetek után kapott, amikor nyilvánvalóvá vált azok emberi egészséget súlyosan veszélyeztető mivolta. Ezután mind szabályozási eszközökkel, mind propagandával (újság, évkönyv, környezetvédelmi díj), mind pedig K+F-re fordított kiadásokkal próbálta a környezetvédelmet ösztönözni a kormányzat. Mérsékelt eredményekkel, amit az is mutatott, hogy az 1995-ös felmérés eredménye szerint a többség számára ismeretlen maradt a kérdéskör. A kormányzat ráerősített, pl. a nemzeti tévé azóta jelenti a nagyvárosok légszennyezettségi adatait, sok szennyező üzemet bezártak [26], hatalmas projekteket indítottak (pl. zöld város építése), a környezetvédelmi NGO-k működésének ösztönzése mellett maga az állam is alakít környezetvédelmi küldetésű ún. GONGO-kat [22]. Ezen törekvések ellenére a végrehajtás elégtelensége miatt a rövid távú gazdasági célok még mindig felülírják a környezetvédelem érdekeit, a szennyezési költségek 2006-ban az ország GDP-jének 8–15%-át emésztették fel [12]. Ha a kormányzati célokhoz képest el is maradnak az eredmények, abban megmutatkoznak, hogy a többi, elemzett szegény országhoz képest mind a szándék, mind az általános értékorientáció, mind pedig a környezettudatos fogyasztói döntések terén előrébb jár a kínai társadalom. Az is igaz, hogy ők vannak legkevésbé tisztában a helyi problémákkal, hiszen igen csak alulbecsülték a helyi környezeti problémák súlyosságát.

Spanyolország helyzete minden szempontból eltérő az eddig elemzett országokhoz képest, a későn induló gazdasági fejlődés miatt később jelentkeztek a környezeti problémák, és azok más jellegűek is. Elsősorban az erdők elvesztése, talajerózió, vízhiány, a tengerek, tengerpartok (a turizmusnak és tankereknek köszönhetően) a problémás területek, újabban a légszennyezettség és a szemét kérdése is. Az ország az EU-direktívák hatására bevezetett alapvető szabályozásokat, de a környezetvédelemre keveset költenek (inkább csak az EU-forrásokat használják), sok a panasz a direktívák végrehajthatatlanságára, és bár helyi szinten vannak aktív NGO-k, nem találnak utat a nemzeti döntéshozó szervekhez [15].

Eredeti várakozásainknak megfelelő eredmények születtek Bulgáriában és Indiában, ahol mind az általános környezet iránti attitűd, mind az intenció, mind a környezettudatos cselekvés a legalacsonyabb gyakoriságú.

Bulgáriát tipikus kelet-európai exkommunista országgént, 1989 előtt nehézipar, az energia és alapanyagok nem hatékony felhasználása jellemezte, s az ezzel járó komoly szennyezések. Az EU-tagság itt is kikényszerített alapvető változásokat a szabályozási környezetben, de a végrehajtás nehézkes. Csökkent ugyan a levegő és a víz szennyezettsége, de az a termelő tevékenység visszaszorulásának tudható be [18].

Indiában a zöld forradalom óta túlzott a víz- és földhasználat, a műtrágyázás, majd az iparosodás és túlnépesedés újabb terheket rakott és rak az országra, mely nem csak kultúrájában sokarcú, hanem a környezetvédelem szempontjából is. Dinamikus, követelőző civil társadalom, érzékeny jogalkalmazás, izgalmas kezdeményezések jellemzik (pl. biogáz kiterjedt használata, Namakkalban hulladék újrahasznosítás, sivatagfejlesztési program stb), más területen meg még a politika is hiányzik, nem is beszélve az egyéb gátló tényezőkről,

mint a szektorális érdekek, a szegénység, a városi tervezés hiánya vagy a helyi vezetők destruktív hozzáállása [26].

Az 5. táblázat egy regresszióelemzés eredményeit mutatja, melyet országonként végeztünk el azzal a céllal, hogy felderítsük, hogy milyen tényezők valószínűsítik a környezettudatos fogyasztói döntéseket. A legfőbb tanulság, hogy minden országban eltérő mintázatban kapcsolódnak egybe a magyarázó tényezők. Az erős szándék a gazdag országokban és a környezetvédelem iránti pozitív beállítódás az elemzett országok többségében, a posztmaterialista értékrend csak három, kevéssé fejlett országban, a jövedelem pusztán Indiában valószínűsít aktívabb környezettudatosságot. A gazdagabb országokban a nők és néhány helyen az idősebbek (német, japán, svéd) hajlamosabbak környezettudatos cselekvésre. A képzettségnek kis mértékben pozitív, de nem szignifikáns szerepe van Spanyolországban, míg Svédországban szintén kis mértékben, de statisztikailag jelentős a hatása. Németországban azonban éppen a képzetlenebbek aktívabbak. Kínában a magasabb képzettség az egyetlen tényező, mely szignifikáns befolyással van a tanúsított magatartásra.

5. táblázat

Regresszió analízis a környezetbarát fogyasztói döntésekről az elemzett országokban
(béta-koefficiensek és R-négyzet)

	Német-ország	Spanyol-ország	Japán	Svéd-ország	Finn-ország	India	Bulgária	Kína
Szándék (magasabb árak)	0.207**	0.254**	0.154*	0.128**	0.195* *			
Környezetvédelem vs. gazdasági növekedés	0.187	0.167	0.371**	0.279**			0.288**	
Posztmaterializmus index		0.102**				0.133**	0.173**	
Képzettség	-0.038	0.05	nincs adat	0.043**				0.064**
Kor	0.04		0.014**	0.006**				
Nem	0.13	0.418**	0.352**	0.236**	0.3**			
Családi jövedelem						0.117**		
Vallási hovatartozás								
R2	0.082	0.138	0.114	0.124	0.07	0.074	0.052	0.019

**sig<0.01, *sig<0.05

Forrás: A szerző számítása a World Values Surveys 1995-ös adatbázisából

Konklúziók

Első hipotézisünknek megfelelően a globális környezeti problémákról a két legszegényebb ország válaszadói kevésbé voltak informáltak. A helyi problémák esetén ez úgy módosult, hogy a kínai válaszadók alulbecsülték az őket érő fenyegetéseket.

Második hipotézisünk is beigazolódott, mivel a szegényebb országokban a helyi környezeti problémák iránti aggodalom nagy – reálisan, hiszen ezeken a helyeken rosszabb a környezet állapota, mint a gazdagabb országokban. A környezet iránti aggodalom azonban valóban nem jelenik meg cselekvési szándékban, mivel a szegénység és ebből eredően a túlélési értékek dominanciája felülírja a környezet iránti aggodalmat. Mind a szándék a környezetért való anyagi áldozathozatalra, mind pedig a környezettudatos cselekvés alacsony gyakoriságú. Kivétel ez alól Kína, ahol a szándék és a cselekvés is viszonylag gyakori, mutatva az eredményes állami propaganda és egyéb intézkedések hatását.

Harmadik hipotézisünknek nagy része beigazolódott, hiszen a gazdagabb, jobb környezeti állapotú országokban a lakosság helyzetértékelése reális, kicsi a fenyegetettség érzése a helyi környezeti problémákat tekintve. Feltételeztük, hogy az intenció, azaz a környezetért hozandó anyagi áldozat szándéka kulturális tényezőknek köszönhetően a különböző gazdag országokban más és más: a posztmaterialista társadalmakban és a keleti társadalmakban (ahol a környezetvédelem a tradíció része) erőteljesebb. A vizsgált posztmaterialista társadalomban ez így is van, és kisebb mértékben, de az elemzett keleti társadalomban is. További feltételezésünk volt, hogy a környezettudatos cselekvés gyakoribb azokban az országokban, ahol erősebb az intenció – azaz az intenció és cselekvés között pozitív korreláció van. Ez a legtöbb esetben be is igazolódott, de két tanulságos kivétel is akadt: Németországban az alacsony intenció ellenére magas a környezettudatos fogyasztói cselekvés, Kínában pont fordítva.

Negyedik hipotézisünk arra vonatkozott, hogy a társadalmakon belül mely tényezők valószínűsítik a környezettudatos cselekvést. Feltételeztük, hogy leginkább a jövedelmi helyzet, a cselekvési szándék és a posztmaterialista értékrend. A jövedelmi helyzet csak Indiában, a posztmaterialista orientáció Indiában és Bulgáriában bizonyult meghatározónak, a cselekvési szándék pedig a gazdagabb országokban. Legnagyobb tanulság, hogy minden országban más tényezők szerepe a fontos.

A fentiek alapján az alábbi tanulságok vonhatók le:

1. Az ismeretek – jelen esetben a fenyegetettség tudata – és a szándék tényező között egyirányú kapcsolat van, ugyanis a releváns ismeretek megléte nem eredményezi az anyagi áldozathozatali szándékot, de annak hiánya biztos, hogy a szándék hiányához vezet.
2. Jellemzően a gazdasági fejlettség egy bizonyos foka szükséges a sikeres környezetvédelemhez, de kormányzati eltökéltséggel a hátrányok leküzdhetők, amire Kína esete szolgáltató példát.
3. A svéd példa arról tanúskodik, hogyha a döntéshozatal részvételen, széles körű koordináción alapul, a végrehajtás hatékonysága nagy lesz. Ugyanezt bizonyítja az indiai és kínai példa a másik oldalról, vagyis hogy a centralizált, felülről hozott döntések végrehajtása csekély hatékonyságú.
4. A német tapasztalatok pedig azt bizonyítják, hogy környezettudatos cselekvés nem feltétlenül kívánja meg a környezettudatos attitűdöket. Ha a környezettudatos cselekvés lehetősége fennáll és megéri így cselekedni, az emberek mint racionális lények ekként is fognak.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a Miskolci Egyetem támogatásával készült [TÁMOP 4.2.1.B-10/2/KONV 2010-0001].

Irodalom

- [1] Ajzen, I.: *The theory of planned behavior. Organisational Behavior and Human Decision Process.* 50 (1991), pp. 179–211.
- [2] Ajzen, I.–Fishbein, M.: *Attitude-behaviour relations: a theoretical analyses and review of empirical research.* Psychological Bulletin, 84 (1977), pp. 888–918.
- [3] Aoyagi-Usui, M.–Vinken, H.–Kuribayashi, A.: *Pro-environmental attitudes and behaviors: an international comparison.* Human Ecology Review, 10 (2003), pp. 23–31.
- [4] Axelrod, L. J.–Lehman, D. R.: *Responding to environmental Concerns: What Factors Guide Individual Action?* Journal of Environmental Psychology, 1 (1993), pp. 149–159.
- [5] Brechin, S.: *Objective problems, subjective values, and global environmentalism: Evaluating the postmaterialist argument and challenging a new explanation.* Social Science Quaterly, 80 (1999), pp. 783–809.
- [6] Baldassare, M.–Katz, C.: *The personal threat of environmental problems as predictor of environmental practices.* Environment and Behavior, 24 (1992), pp. 602–616.
- [7] Dahlstrand, U.–Biel, A.: *Pro-environmental habits: Propensity levels in behavioural change.* Journal of Applied Social Psychology, 27 (1997), pp. 588–601.
- [8] Dunlap, R. E.–Van Liere, K. D.: *The new environmental paradigm.* Journal of Environmental Education, 9 (1978), pp. 10–19.
- [9] Fransson, N.–Garling, T.: *Environmental Concern: Conceptual Definitions, Measurement Methods, And Research Findings.* Journal of Environmental Psycholog, 19 (1999), pp. 369–382.
- [10] Inglehart, R.: *Public Support for Environmental Protection: Objective Problems and Subjective Values in 43 Societies.* Political Science and Politic, 1 (1995), pp. 57–72.
- [11] Laakkonen, S.: *Grey Waves – the introduction of environmental protection in Finland.* In: Laakkonen, S.–Laurila, S.–Rahikainen, M. (eds.): Suomen Historiallinen Seura, Vammala 1999, pp. 229–236.
- [12] Macartney, J.: *Pollution, disaster, disease: The price of breakneck growth.* The Times, 26 (2005) November, p. 53–54.
- [13] OECD Environmental Performance Review, Japan 1994
<http://www.oecd.org/dataoecd/8/19/2450219.pdf>
- [14] OECD Environmental Performance Review, Finland 2009
<http://www.oecd.org/dataoecd/38/45/42909920.pdf> Conclusions and recommendations
- [15] OECD Environmental Performance Review, Spain 1997
<http://www.oecd.org/dataoecd/8/33/2451535.pdf>
- [16] OECD Environmental Performance Review, Germany 1993
<http://www.oecd.org/dataoecd/9/3/2448059.pdf>
- [17] OECD Environmental Performance Review, Germany 2001
<http://www.oecd.org/dataoecd/9/2/2448357.pdf> Conclusions and recommendations
- [18] OECD Environmental Performance Review, Bulgaria 1996
<http://www.oecd.org/dataoecd/7/51/2452640.pdf>
- [19] OECD Environmental Performance Review, Sweden 1996
<http://www.oecd.org/dataoecd/8/32/2451763.pdf>
- [20] Pratakis, A. R.–Breckler, S. J.–Greenwald, A. G.: *Attitude structure and Function.* Hillsdale, New York, 1989.
- [21] Roseveare, D.: *Encouraging Environmentally Sustainable Growth in Sweden.* OECD Economics Department Working Papers, No. 289, (2001) OECD Publishing – <http://dx.doi.org/10.1787/710585417734>

- [22] Turner, J. L.–Chii, L.: *Zöld civil szervezetek Kínában*. In: A világ helyzete 2006. Föld Napja Alapítvány, Budapest, (2006), pp. 205–228.
- [23] Scott, D.–Willits, F. K.: *Environmental attitudes and Behavior. A Pennsylvania Survey*. Environment and Behavior, 26 (2) (1994), pp. 239–260.
- [24] Stern, P. C.: *Psychological dimensions of global environmental change*. Annual Review of Psychology, 43 (1992), pp. 269–302.
- [25] Stern, P. C. – Oskamp, S.: *Managing scarce environmental resources*. In: Stoklos, D.–Altman, I (eds): Handbook of environmental psychology, vol 2, Wiley, New York, 1987, pp. 1043–1088.
- [26] Yang, D.: *China's environmental protection in a cross road*. In: Liang, C.–Yang, D. (eds): Crisis and breakthrough in China's environment (2005). Social Science Academy Press, Beijing, 3–28.
- [27] <http://epi.yale.edu/> (2011. 12. 12.)
- [28] State of Environment Report India- 2009. http://moef.nic.in/soer/2009/SoE%20Report_2009.pdf (2011. 12. 12.)
- [29] WVS Five Wave Aggregated File 1981–2005 <http://www.wvsevsdb.com/wvs/WVSData.jsp> (2010.11.11.)