

## A KÖRNYEZETTUDATOS MAGTARTÁS ÉS ANNAK ÖNÉRTÉKELÉSE MAGYARORSZÁGON

### ASSESSMENT AND SELF-ASSESSMENT OF PRO-ENVIRONMENTAL BEHAVIOR (PEB) IN HUNGARY

**Nagy Szabolcs**

intézeti tanszékvezető, egyetemi docens, Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar,  
Marketing és Turizmus Intézet, Miskolc, +3646565197, marvel@uni-miskolc.hu

#### **ÖSSZEFOGLALÁS**

*Manapság a globális környezeti problémák korszakában élünk. Egyéni magatartásunkkal hozzájárulunk a környezet állapotának romlásához vagy javulásához. Emiatt kiemelt jelentőségű az egyének környezettudatos magatartásának elemzése, a környezettudatosság szintjének számszerűsítése és a kapott eredmények összehasonlítása az egyének önértékelésével, azzal, hogy mennyire tartják önmagukat környezettudatosan viselkedő személynek. Ennek érdekében 2011. tavaszán egy 442 fős reprezentatív kérdőíves felmérést végeztem. Ennek során a módosított általános környezettudatos cselekvések skáláját (GEB) alkalmaztam, mely segítségével egy cselekvési nehézségekkel súlyozott Rasch-skálán került meghatározásra az egyéni környezettudatosság szintje. A kutatási eredmények alapján megállapítható, hogy hazánkban a környezettudatos magatartás általános szintje alacsony, és az is, hogy a nem környezettudatos módon élők sokkal környezettudatosabbnak gondolják magukat a valóságnál, azaz szignifikánsan kedvezőbb az önértékelésük a valóságnál.*

#### **SUMMARY**

*Nowadays we are living in the age of global environmental problems. Our individual behavior contributes to the deterioration or improvement of the state of the environment. For this reason, an analysis of pro environmental behavior (PEB), quantifying the level of PEB and comparing it to the self-assessment of individuals, i.e. to what extent people consider themselves as pro-environmental persons, are of paramount importance. For this purpose, I conducted a representative questionnaire survey of 442 people in the spring of 2011. I applied the Modified General Environmental Behavior (GEB) scale, which was used to measure the level of individual pro environmental behavior on a Rasch-scale weighted by action difficulties. The research results show that the general level of pro-environmental behavior is low in Hungary, and that non-environmentally conscious people think themselves to be more environmentally conscious than they really are, i.e. their self-assessment is significantly favorable than the reality.*

#### **1. BEVEZETÉS**

A marketing szakirodalom szinte teljesen egyetért abban, hogy a legtöbb környezeti probléma oka az egyének (fogyasztók) magatartásában, mindennapi cselekedeteikben keresendő, beleértve a fogyasztást, a hulladékok kezelését, az utazást és az energia használatot (pl. Boldero, 1995; Oskamp, 2000; Nordlung and Garvil, 2002; Ojala, 2008; Swamietal., 2011; Guerreroetal., 2013; Marshall and Farahbakhsh, 2013). A környezettudatos magatartás (angolul: Pro-Environmental Behavior (PEB)) a legszélesebb definíciója szerint magába foglal minden olyan tevékenységet és magatartást, amely a lehető legkisebb mértékben ártalmas a környezetre, vagy még esetleg hasznos is számára (Steg&Vlek, 2009).

## 2. ANYAG ÉS MÓDSZERTAN

Az egyéni környezettudatos magatartás szintjének számszerűsítése érdekében a Kaiser és társai (1999) által megalkotott Általános Környezettudatos Magatartás skála (angolul: General Environmental Behaviour Scale, rövidítve GEB) egy általam kis mértékben módosított változatát használtam. Ez egy olyan Rasch-skála, ahol minden egyes cselekvéshez rendelhető egy, a cselekvés végrehajtására vonatkozó nehézségi fok, amely a nem kontrollálható kényszer nagyságát fejezi ki. Minél nehezebb egy környezetbarát cselekvést megvalósítani, annál nagyobb egyéni kontrollon kívül eső kényszer feltételezhető az adott cselekvés esetében. A cselekvési nehézséget úgy lehet kiszámolni, hogy minden egyes cselekvés esetén figyelembe vesszük, hogy mennyien viselkednek környezettudatos módon az adott cselekvés vonatkozásában. Azt, hogy valaki általában véve mennyire hajlamos a környezettudatos viselkedésre, úgy számolhatjuk ki, hogy számításba vesszük azon cselekvések számát, ahol az illető környezettudatos módon viselkedett. Mivel egy adott személy környezettudatos magatartásának mérése számításba veszi az általában vett környezettudatos viselkedés iránti hajlamot, valamint a cselekvési nehézségeket is, ezért lehetséges az is, hogy az emberek bizonyos mértékben inkonzisztens módon is viselkedjenek. Így fordulhat elő az, hogy valaki általában véve sok tekintetben környezettudatosan viselkedik, de például zuhanyozás helyett inkább fürdőzni szeret, azaz nem lesz környezettudatos egy olyan cselekvés során, amely esetében az emberek többsége inkább környezettudatosan viselkedik. De az is előfordulhat, hogy valaki, aki egyáltalán nem környezettudatos soha nem használ autót, mert nincs rá pénze, így környezettudatos magatartást tanúsít egy olyan cselekvést illetően, ahol nagyon magas a cselekvési nehézség szintje.

A környezettudatos magatartás modelljének tesztelése során az eredeti GEB skálától némileg eltérő, aktualizált és egyben módosított skálát alkalmaztam. Az operacionalizálás során a módosított GEB skálából a társadalmi felelősséget (Social Desirability) vizsgáló kérdéscsoportot kiemeltem, mivel Kaiser (1999) feltárta, hogy a társadalmi felelősség a környezettudatos viselkedésre alig érzékelhető hatást gyakorol. További három, környezettudatos viselkedésre vonatkozó állítást (pl. az ólmot tartalmazó üzemanyag használata, amely ma már nem releváns) hagytam el értelmezési nehézségek, vagy a relevancia hiánya miatt, de hozzáadtam tíz darab új, az eredetiben nem szereplő környezettudatos cselekvést.

Az így kapott mérési konstrukció, amelyet a megkérdezés során használtam 37 darab cselekvést tartalmaz (1. ábra) 2. táblázat A módosított általános környezettudatos cselekvések skálája (GEB skála). A környezettudatosság meghatározása során a cselekvési szándék helyett a konkrét (valós) cselekvések kerültek mérésre. A válaszadóknak egy dichotóm skálán azt kellett eldönteniük minden egyes cselekvés esetében, hogy az adott állítás inkább jellemző (igen) vagy nem jellemző (nem) rájuk. Mivel a módosított GEB skálában szerepeltek olyan állítások (sorszám szerint: 5, 7, 10, 11, 12, 13, 16, 19, 21, 22, 23, 30, 35 és 36), amelyek esetében az igen válasz (jellemző) jelentette a nem környezettudatos cselekvést (pl. szoktam dobozos italokat is inni), ezért ezek a cselekvések az elemzés során átkódolásra kerültek úgy, hogy minden esetben a nem környezettudatos válaszok a nulla (0) értéket kapták és a környezettudatos válaszok pedig az egyes (1) értéket vették fel.

A magyar lakosság környezettudatos magatartásának felmérése érdekében online kérdőíves megkérdezéses vizsgálatot végeztem 2017. tavaszán. A hólabda módszertannal kivitelezett kényelmi mintavétel során összesen 442 fő 18 év feletti válaszadó került a mintába. Az alapsokaság nagysága (8 703 163 fő) és a mintanagyság (442 fő) alapján megállapítható, hogy 95 százalékos megbízhatósági szinten a minta konfidencia intervalluma 4,66%. Mivel az eredeti, súlyozás nélküli minta semmilyen szempontból nem volt reprezentatívnek tekinthető,

a reprezentativitás biztosítása érdekében a minta súlyozására került sor a nem (férfi/nő) és a generáció (GEN Z, GEN Y, GEN X és veteránok) változók szerint.

### 3.EREDMÉNYEK

Az egyes cselekvések esetében környezettudatos magatartást tanúsítók arányát a 2. táblázat foglalja össze. A kutatási eredmények alapján kijelenthető, hogy a leggyakoribb környezettudatos cselekvés a mosással kapcsolatos. A legtöbben (a válaszadók 93,3%-a) nem mosnak ki addig semmit, amíg össze nem jön egy mosógépnyi adag belőle. Ezt követi az energiatakarékos háztartási gép vásárlása („Amennyiben lecserélek egy háztartási gépet, mindig energiatakarékosabbat vásárolok”, 89,9%) és a zuhanyzás preferálása („Inkább zuhanyozni szoktam, mint fürödni”, 88,7%). Az öt leggyakoribb környezettudatos cselekvésbe (sötétzöld színnel jelölve) a divat-hatás negligálása („Nem cserélek le semmit csak azért, mert kiment a divatból”, 81,8%) és a használt elemek külön gyűjtése („A használt elemeket *nem* a szeméttel együtt dobom ki a kukába”<sup>1</sup>, 80,6%) került még be.

Világos zöld szín jelöli a cselekvések azon csoportját, ahol a környezettudatosan viselkedők aránya 60 és 80% között alakult. Ebbe a körbe 14 db cselekvés került. A legtöbben a papírhulladékot szelektív módon gyűjtik (79,2%), de sokan vannak azok is, akik az üres üvegekkel is ezt teszik (79%), illetve étkezés után, illetve mosogatáskor az ételmaradékot *nem* a wc-be öntik (79%). A TOP 10-es lista kilencedik helyén a környezettudatos viselkedésre való figyelemfelhívás szerepelt („Előfordult már, hogy valakinek felhívtam a figyelmét arra, hogy nem környezettudatosan viselkedett, 76,1%), de sokan (75,1%) nyilatkozták azt is, hogy nem jellemző rájuk az, hogy „A legszívesebben a húst is hússal enném.”

Azok is sokan vannak (72,1%), akik évente egyszer-kétszer *sem* utaznak repülőgéppel nyaralni, vagy üzleti ügyben, illetve a fel nem használt gyógyszereket *sem* a szeméttel dobják (70,5%). Azok aránya is magas, akikre nem jellemző az az állítás, hogy „Télen mindig jól befűtök, mert nem szeretek pulóverben üldögdélni otthon, 70,1%” és akik sok újrafelhasznált anyagokból készült terméket (pl. WC-papír) vásárolnak (69,9%).

Hozzávetőlegesen hátról két főre (67,8%) jellemző, hogy a papírszatyrokat jobban kedveli a műanyagoktól, illetve a fürdőszobában *nem* használ légfrissítő-spray-t (66,7%), valamint előmosás nélkül mossák ki a koszosabb ruhákat is (64,6%). Sokan vannak azok is, akik általában rövid távolságon belül a tömegközlekedést használják, vagy bicikliznek autóhasználat helyett (60,7%), illetve akikre nem jellemző, hogy télen is sokáig nyitva tartják az ablakokat, hogy jó friss legyen a levegő a szobában (60,7%).

A harmadik, kézzel jelölt csoportba azon cselekvések kerültek, amelyek esetében a környezettudatosan viselkedők aránya 40-60%-ot tett ki. Ebben a csoportban helyi termékek preferálása a legjellemzőbb cselekvés („Olyan helyi termékeket, élelmiszert vásárolok, amelyeket nem messziről szállítanak ide, 59,4%), de nem sokkal marad el ettől azok aránya, akikre nem jellemző, hogy a sütő tisztítására speciális sütő-tisztító spray-t használnak (57,7%), illetve akikre az sem jellemző, hogy ha egy üzletben műanyagszatyrot adnak, azt mindig elfogadják (55,1%), vagy ha rovarokat fedezek fel a lakásban, akkor rovarirtó-szerrel irtják ki őket (54,0%).

Hozzávetőlegesen minden második emberre igaz, hogy nem vásárol olyan termékeket, melyekről tudomása van, hogy annak kifejlesztése során állatkísérleteket végeztek (53,5%), illetve akik egyetértenek azzal az állítással, hogy jóval kevesebb hulladék keletkezik a háztartásukban, mint egy évvel ezelőtt (51,7%).

A válaszadók 48,8%-a vásárol gyakran környezetbarát terméket, bioélelmiszert és körülbelül ugyanennyien vannak, akik általában városon belül nem használnak autót (47,4%). Ettől

<sup>1</sup> átkódolt cselekvés

kevesebben beszélgetnek gyakran ismerőseikkel, barátaikkal különféle környezeti problémákról (44,2%). Csupán minden negyedik válaszadóra jellemző, hogy nem vásárolják meg olyan cégek termékeit, amelyek nem törődnek a környezettel és a társadalmi problémákkal (40,6%).

2. táblázat A módosított általános környezettudatos cselekvések skálája (GEB skála)

| sorszám | átkódolás | A környezettudatos válaszok aránya az egyes cselekvések esetén  | %     |
|---------|-----------|---|-------|
| 1       |           | Nem mosok ki addig semmit, amíg össze nem jön egy mosógépnyi adag belőle                                    | 93,3% |
| 2       |           | Amennyiben lecserélek egy háztartási gépet, mindig energiatakarékosabbat vásárlak                           | 89,9% |
| 3       |           | Inkább zuhanyozni szoktam, mint fürödni   | 88,7% |
| 4       |           | Nem cserélek le semmit csak azért, mert kiment a divatból   | 81,8% |
| 5       | x         | A használt elemeket a szeméttel együtt dobom ki a kukába  | 80,6% |
| 6       |           | A papírhulladékot szelektív módon gyűjtöm   | 79,2% |
| 7       | x         | Étkezés után, illetve mosogatáskor az ételmaradékot a wc-be öntöm   | 79,0% |
| 8       |           | Az üres üvegeket is szelektív módon gyűjtöm   | 79,0% |
| 9       |           | Előfordult már, hogy valakinek felhívtam a figyelmét arra, hogy nem környezettudatosan viselkedett          | 76,1% |
| 10      | x         | Legszívesebben a húst is hússal enném   | 75,1% |
| 11      | x         | Évente legalább egyszer-kétszer utazom repülőgéppel nyaralni, vagy üzleti ügyben                            | 72,1% |
| 12      | x         | A fel nem használt gyógyszereket a szeméttel dobom  | 70,5% |
| 13      | x         | Télen mindig jól befűtök, mert nem szeretek pulóverben üldögni otthon                                       | 70,1% |
| 14      |           | Sok újrafelhasznált anyagokból készült terméket (pl. WC-papír) vásárlak                                     | 69,9% |
| 15      |           | A papírszatyrokat jobban kedvelem a műanyagoktól  | 67,8% |
| 16      | x         | A fürdőszobában légfrissítő-spray-t használok   | 66,7% |
| 17      |           | Előmosás nélkül mosom ki a koszosabb ruhákat is   | 64,6% |
| 18      |           | Általában rövid távolságon belül a tömegközlekedést használom, vagy biciklizek autóhasználat helyett.       | 60,7% |
| 19      | x         | Télen is sokáig nyitva tartom az ablakokat, hogy jó friss legyen a levegő a szobában                        | 60,7% |
| 20      |           | Általában olyan helyi termékeket, élelmiszert vásárlak, amelyeket nem messziről szállítanak ide             | 59,4% |
| 21      | x         | A sütő tisztítására speciális sütő-tisztító spray-t használok   | 57,7% |
| 22      | x         | Ha egy üzletben műanyagszatyrot adnak, azt mindig elfogadom   | 55,1% |
| 23      | x         | Ha rovarokat fedezek fel a lakásomban, akkor rovarirtó-szerrel irtom ki őket                                | 54,0% |
| 24      |           | Nem vásárlak olyan termékeket, melyekről tudomásom van, hogy kifejlesztése során állatkísérleteket végeztek | 53,5% |
| 25      |           | Jóval kevesebb hulladék keletkezik a háztartásunkban, mint egy évvel ezelőtt                                | 51,7% |
| 26      |           | Gyakran vásárlak környezetbarát terméket, bioélelmiszert  | 48,8% |
| 27      |           | Általában városon belül nem használok autót   | 47,4% |
| 28      |           | Ismerőseimmel, barátaimmal gyakran beszélgetünk különféle   | 44,2% |

|    |   | környezeti problémákról  |       |
|----|---|--|-------|
| 29 |   | Nem vásárlom meg olyan cégek termékeit, amelyek nem törődnek a környezettel és a társadalmi problémákkal | 40,6% |
| 30 | x | Szoktam dobozos italokat is inni   | 34,3% |
| 31 |   | Általában visszaváltható palackos kiszerezésű italokat vásárlók  | 33,3% |
| 32 |   | A mosáshoz nem mosóporokat használok (pl. mosógolyó)   | 27,7% |
| 33 |   | Autópályán sem vezetek 100 km/óránál gyorsabban  | 16,6% |
| 34 |   | Néha anyagilag is támogatom a környezetvédelmi szervezeteket   | 16,2% |
| 35 | x | A wc-kagylót vegyszerek segítségével tisztítom   | 15,3% |
| 36 | x | Amikor mosok öblítőt is használok  | 15,1% |
| 37 |   | Tagja vagyok valamilyen környezetvédelmi csoportnak  | 6,5%  |

*Forrás: saját szerkesztés*

A negyedi cselekvés csoportba (sárgával jelölve) azok a magatartásformák tartoznak, ahol a környezettudatos módon viselkedők aránya 20 és 40% között mozog. Ide csupán három cselekvés tartozik. Háromból csupán hozzávetőlegesen egy fő nem szokott dobozos italokat is fogyasztani (34,3%), illetve általában visszaváltható palackos kiszerezésű italokat vásárolni (33,3%), de kevesen vannak azok is, akik a mosáshoz nem mosóporokat használnak, hanem valamilyen környezettudatos megoldást, pl. mosógolyót (27,7%).

Az ötödik, narancssárgával jelölt csoportba azok a cselekvések tartoznak, ahol a környezettudatosan viselkedők aránya a 20%-ot sem éri el. Csak nagyon kevesen vannak, akik autópályán sem vezetnek 100 km/óránál gyorsabban (16,6%), illetve néha anyagilag is támogatják a környezetvédelmi szervezeteket (16,2%), de azok aránya még kisebb, akikre nem jellemző, hogy a wc-kagylót vegyszerek segítségével tisztítják (15,3%), vagy amikor mosnak öblítőt is használnak (15,1%). A legkevesebben azonban azok vannak, akik jelenleg is tagjai valamilyen környezetvédelmi csoportnak (6,5%).

### 3.1.Cselekvési nehézségek

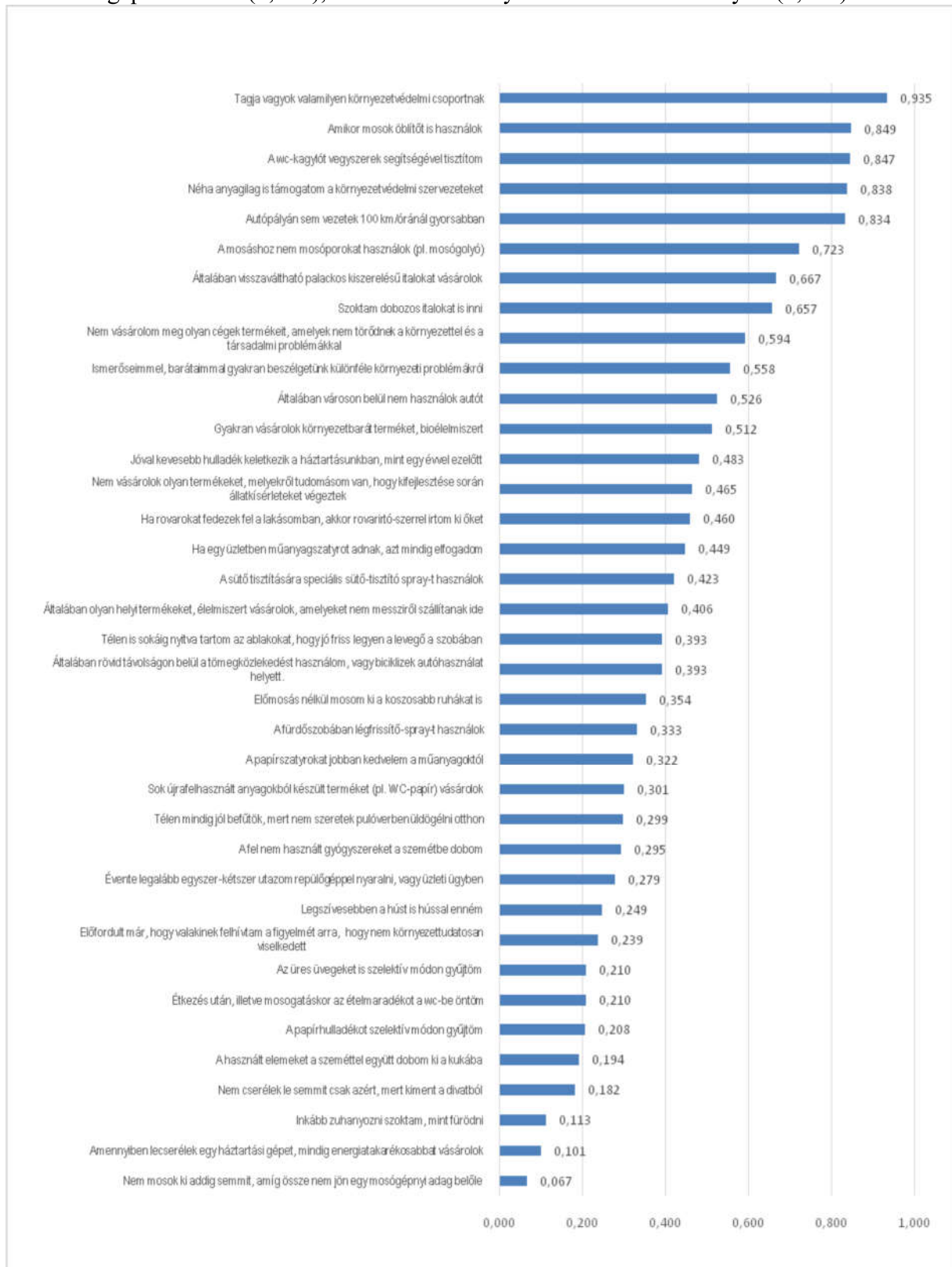
Mivel a módosított GEB skálát alkotó cselekvések eltérő nehézségűek, az objektív mérés érdekében kiszámítottam az egyes cselekvésekhez kapcsolódó cselekvési nehézségeket is. Általánosságban, ha két cselekvés közül az egyiket jóval többen hajtják végre környezettudatos módon (pl. energiatakarékos gépek vásárlása), akkor az a cselekvés kisebb cselekvési nehézséggel rendelkezik, mint a másik (pl. környezetvédelemmel foglalkozó szervezetek anyagi támogatása). Tehát, ha valaki egy környezeti szempontból nehezebb cselekvést hajt végre, az nagyobb súllyal szerepel az adott személy környezettudatosságának meghatározása során.

Az *i*-edik cselekvés nehézségparaméterének meghatározása úgy történik, hogy környezettudatosan viselkedők számának (*n*) és az összes válaszadó számának (*N*) hányadosát képezzük az adott cselekvés (*i*) vonatkozásában, majd pedig ezt a kapott értéket kivonásra kerül 1-ből, azaz a nehézség paraméter (NEH) meghatározható az alábbi képlet segítségével:

$$NEH(i) = 1 - (n(i)/N)$$

A kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a legnehezebb környezettudatos cselekvés valamilyen környezetvédelmi csoport tagjának lenni (0,935), de csak kissé könnyebb az öblítőről való lemondás (0,849), illetve a vegyszermentes WC-kagyló tisztítás (0,847), illetve a környezetvédelmi szervezetek anyagi támogatása (0,838), valamint a nem túl gyors tempójú (max. 100 km/h) vezetés az autópályán (lásd 1. ábra).

Ezzel szemben a legkönnyebb (0,067) cselekvés a tudatos mosás („Nem mosok ki addig semmit, amíg össze nem jön egy mosógépnyi adag belőle”), illetve az energiatakarékos háztartási gép vásárlása (0,101), valamint a zuhany használata fürdés helyett (0,113).



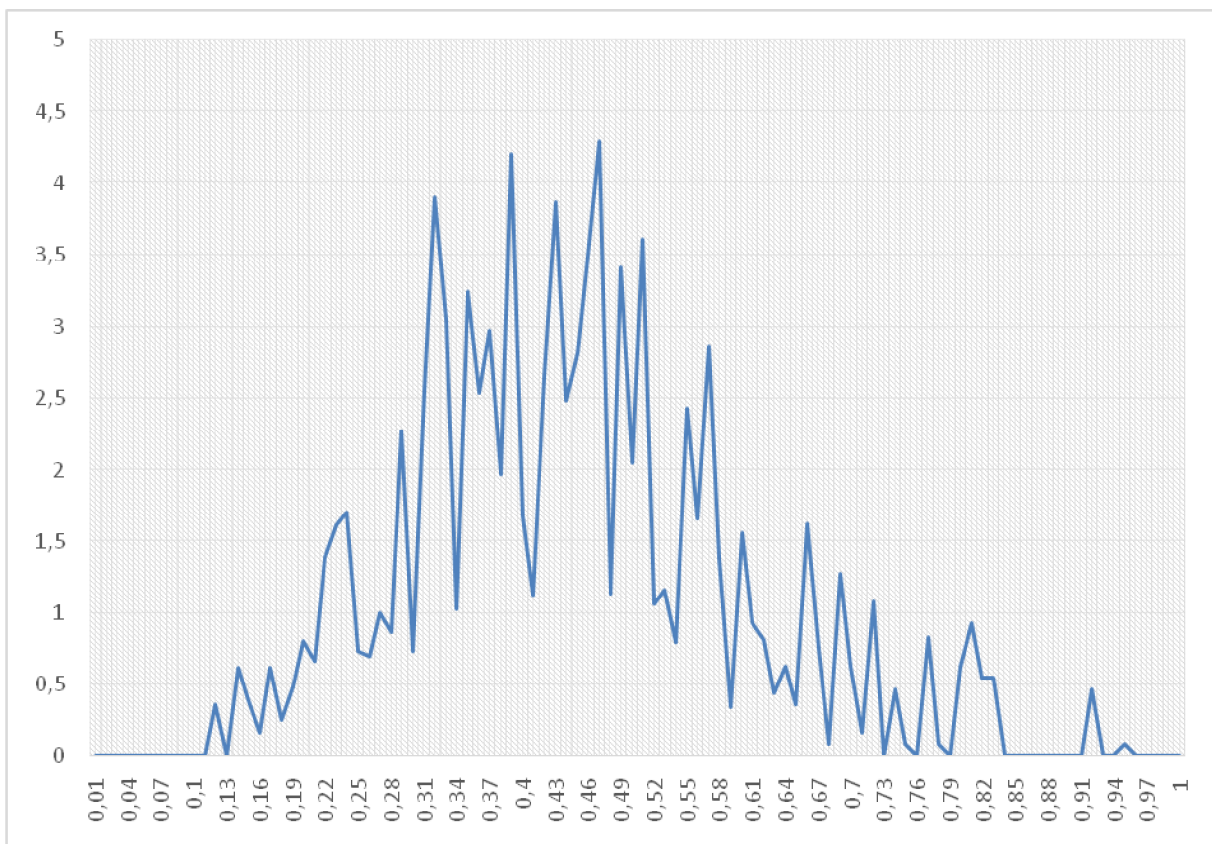
1. ábra Cselekvési nehézségek a módosított általános környezettudatos cselekvések (módosított GEB) skálán (0: extrém könnyű ... 1: extrém nehéz)

Forrás: Saját szerkesztés

### 3.2.A környezettudatos magatartás és annak önértékelése

Az egyes válaszadók tényleges környezettudatosságának számszerűsítése érdekében minden válaszadó esetében az általa véghez vitt környezettudatos cselekvések nehézségi paraméterekkel súlyozott összegét képeztem, amely értéket azután a nehézségi paraméterek összegével elosztva a 0 és 1 közötti értéktartományra transzformáltam. A számítás eredményeképpen, ha valaki egy cselekvés esetében sem viselkedik környezettudatosan, akkor a Rasch skála nulla (0) értéket, ha minden cselekvés esetében környezettudatosan viselkedik, akkor 1 értéket vesz fel.

A magyar lakosság tényleges környezettudatos magatartás szerinti százalékos megoszlását a 2. ábra mutatja. Az x tengelyen a környezettudatosság mértéke látható, amely 0 és 1 közötti értéktartományban mozoghat, az y tengelyen az x tengelyen leolvasható mértékben környezettudatosan viselkedők százalékos arányát láthatjuk.



1. ábra A magyar lakosság százalékos megoszlása (y) a környezettudatos cselekvések Rasch-típusú GEB skáláján

(Megjegyzés: x tengely, 0: egyáltalán nem környezettudatos és 1: teljesen környezettudatos)

*Forrás: Saját szerkesztés*

A magyar lakosság jelentős része egyáltalán nem viselkedik környezettudatosan, azaz cselekvéseinek jelentős része esetén nem számol azok környezeti konzekvenciáival. A környezettudatos magatartás átlagos foka, azaz a Rasch-típusú GEB átlagértéke mindössze 0,4448 a nulla és egy közé eső skálán, azaz a közepes mértékűnél is alacsonyabb (2. táblázat). A kutatási eredmények alapján meghatározott görbe a kevésbé környezettudatos területek felé tartalmaz több elemet, azaz baloldali aszimmetriával rendelkezik ( $F=0,513$ ), illetve mivel a csúcsosság pozitív (Kurtosis=0,24), így a sokaság eloszlásának sűrűségfüggvénye csúcsosabb, mint a normális eloszlás haranggörbéé.

2. táblázat Az alapstatisztikai mutatók

| <i>RASCH ÉRTÉK</i>                   | <i>ÉRTÉK</i>    | <i>(0-1)</i>  |
|--------------------------------------|-----------------|---------------|
| <i>N</i>                             | <i>ÉRVÉNYES</i> | <b>442</b>    |
|                                      | <i>HIÁNYZÓ</i>  | <b>0</b>      |
| <i>ÁTLAG</i>                         |                 | <b>,4448</b>  |
| <i>MEDIÁN</i>                        |                 | <b>,4306</b>  |
| <i>MODUSZ</i>                        |                 | <b>,47</b>    |
| <i>SZÓRÁS</i>                        |                 | <b>,14991</b> |
| <i>FERDESÉG (SKEWNESS) (F)</i>       |                 | <b>,513</b>   |
| <i>A FERDESÉG SZTENDERD HIBÁJA</i>   |                 | <b>,116</b>   |
| <i>CSÚCSOSSÁG (KURTOSIS)</i>         |                 | <b>,236</b>   |
| <i>A CSÚCSOSSÁG SZTENDERD HIBÁJA</i> |                 | <b>,232</b>   |
| <i>PERCENTILISEK</i>                 | <b>20</b>       | <b>,3200</b>  |
|                                      | <b>40</b>       | <b>,3900</b>  |
|                                      | <b>60</b>       | <b>,4700</b>  |
|                                      | <b>80</b>       | <b>,5600</b>  |

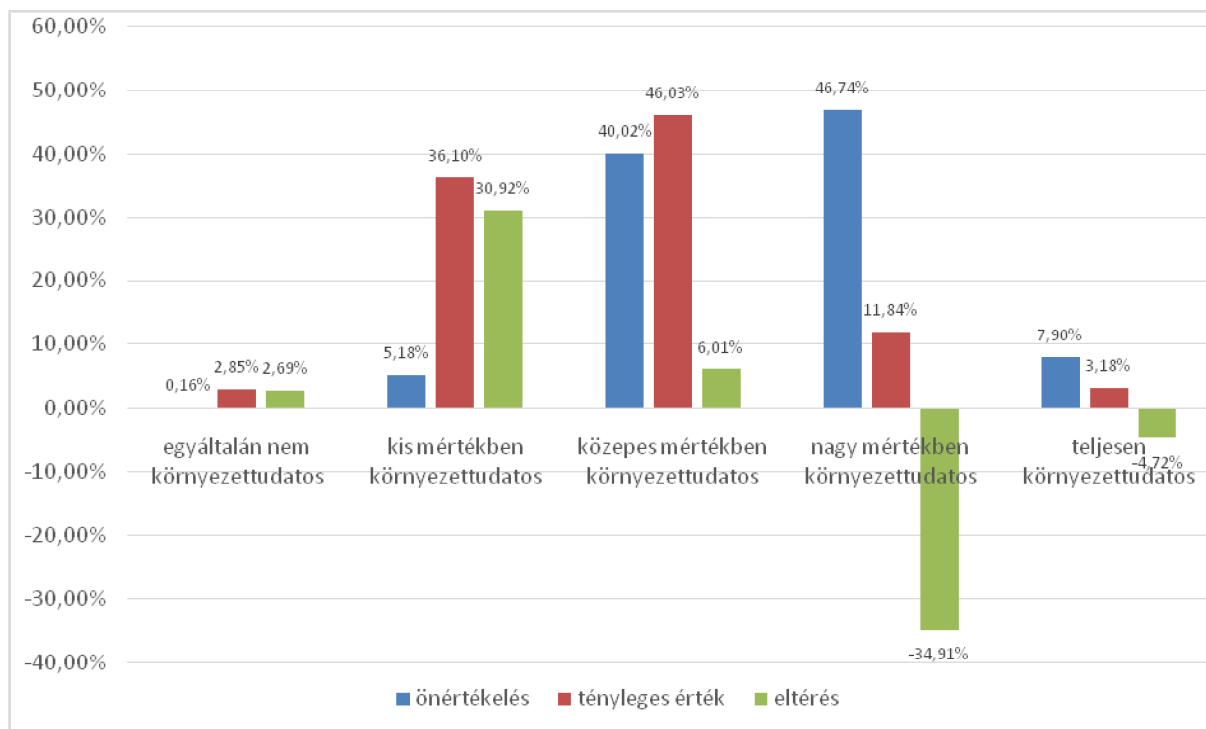
*Forrás: saját szerkesztés*

Mindezek után a válaszadók tényleges környezettudatos magatartásuk alapján történő szegmentálást végeztem el, melynek során a válaszadókat öt csoportra/szegmensre bontottam (3. ábra). Az első szegmensbe azok az egyáltalán nem környezettudatos fogyasztók tartoznak, akik esetében a Rasch érték kisebb volt mint 0,20. Az ő részarányuk a teljes mintán belül 3,8%-ot tesz ki. A második, kis mértékben környezettudatos csoportba azok kerültek, akik esetében a Rasch érték 0,21 és 0,40 között alakult (36,9%), míg a harmadik, közepes mértékben környezettudatos csoportba azok, akik esetében 0,41 és 0,60 közé esett a környezettudat számított értéke. Ennek a csoportnak a részaránya volt a legmagasabb a mintán belül (46,6%). A nagy mértékben környezettudatos csoportot (10,4%) azok alkotják, akik esetében a Rasch érték 0,61 és 0,8 közé esett, míg a teljesen környezettudatos csoportba azok kerültek, akik esetében 0,81 és 1,00 közé esett a Rasch érték (2,5%).

A kérdőíves felmérés során a megkérdezetteknek először arra a kérdésre kellett válaszolniuk, hogy mennyire tartják magukat környezettudatosnak. A válaszlehetőségek az előbb felsorolt szegmens-kategóriákat tartalmazták, tehát az egyáltalán nem környezettudatostól a teljesen környezettudatosig terjedtek. A 3. ábra kiválóan érzékelteti az önértékelés és a tényleges értékelés közötti szakadékot.

*A magyar lakosság környezettudatosság szerinti önértékelése a valóságnál jóval kedvezőbb, azaz sokkal pozitívabb színben látjuk magunkat annál, mint ahogyan ténylegesen viselkedünk.* Ezt igazolja, hogy a nagy mértékben környezettudatos kategóriába csupán a válaszadók 11,84%-ka került, holott 46,74% előzetesen ebbe a kategóriába sorolta be magát, míg a teljesen környezettudatos szegmensben is csupán 3,18% a ténylegesen ide tartozók aránya, szemben az önértékelés során megadott 7,90%-kal. Ugyanígy a kis mértékben környezettudatos szegmensben a ténylegesen ide tartozók aránya (36,1%) lényegesen meghaladja azok arányát, akik saját magukat ide sorolták be előzetesen (5,18%). De ugyanez látható az egyáltalán nem környezettudatos szegmensben is, ahová csupán a válaszadók 0,16%-ka helyezte magát önbe vallás alapján, holott a valóságban a megkérdezettek 2,85%-ka tartozik ide.





2. ábra A környezettudatos viselkedés értékelése és önértékelése

Forrás: saját szerkesztés

A fenti eredmények alapján azt a hipotézist állítottam fel, hogy az önértékelés szignifikáns módon kedvezőbb a környezettudatos viselkedés tényleges mértékénél. A hipotézis tesztelése érdekében Mann–Whitney–Wilcoxon-próbát végeztem, amely egy legalább ordinális változó mediánját hasonlítja össze két, egymástól független csoportnál. A próba nullhipotézise, hogy a mediánok megegyeznek a két csoportban. A próba végrehajtásának nincs előfeltétele. Az egyik csoportba az önbevallás értékei kerültek, a másik csoportot a környezettudat ténylegesen számított értékei alkotják.

Az eredmény-táblázatból kiolvasható, hogy szignifikáns különbség mutatkozik a két csoport között. A tényleges környezettudat általam mért szintje alacsonyabb az önbevallás során rögzítetténel, ugyanis esetükben a rangszámok átlaga kisebb, mint az első csoportnál (3. táblázat)

3. táblázat Az alapstatisztikai mutatók

|                          | Csoport                             | N   | MeanRank | Sum of Ranks |
|--------------------------|-------------------------------------|-----|----------|--------------|
| A környezettudat mértéke | önértékelés alapján (1,00)          | 444 | 564,58   | 250673,00    |
|                          | ténylegesen mért GEB alapján (2,00) | 444 | 324,42   | 144043,00    |
|                          | Összesen                            | 888 |          |              |

Forrás: saját szerkesztés

Hogy ez a különbség szignifikáns-e, az attól a szignifikancia értéktől függ, ami a próbastatisztika értékéhez ( $Z=-14,853$ ) tartozik. Ebben az esetben a különbség erősen szignifikáns (4. táblázat).

4. táblázat Teszt statisztika

|                | A környezettudat mértéke |
|----------------|--------------------------|
| Mann-Whitney U | 45253,000                |

|  |            |
|--|------------|
| Wilcoxon W   | 144043,000 |
| Z  | -14,853    |
| szignifikancia (2-oldalú)  | ,000       |
| a. csoportképző változó: a környezettudat megállapításának módja (önértékelés/mérés) |            |

Forrás: saját szerkesztés

A hipotézist tehát elfogadom, amiből az következik, hogy a környezettudatosság önértékelése a ténylegesen mértnél szignifikáns mértékben kedvezőbb.

#### 4.KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A kapott eredmények alapján kijelenthető, hogy a környezeti marketing egyik legfontosabb feladata a hamis önértékelés tudatosítása a lakosság körében az egyéni felelősség fontosságának hangsúlyozásával. Amennyiben ugyanis az egyének érzékelik a saját cselekedeteik fontosságát és rájönnek arra, hogy az egyéni cselekvések összesége már egyáltalán nem elhanyagolható mértékű hatást tud gyakorolni a környezet állapotára, akkor kerülhet sor jelentős előrelépésre a fenntartható fejlődés felé vezető úton.

Addig azonban, amíg az egyének sokkal pozitívabban ítélik meg a környezettudatos magatartásukat, mint az amilyen valójában, a magatartásuk megváltoztatásán sem fognak gondolkodni. Ebből az következik, hogy a környezeti nevelés segítségével már minél korábban, akár a bölcsődében és óvodában el kell kezdeni a környezeti nevelést, hiszen ebben az életkorban rögzülnek leginkább a társadalmilag elfogadott és/vagy jutalmazott magatartásformák. Később, a rögzült magatartási minták megváltoztatása sokkal nehezebb: több időbe és erőfeszítésbe kerül a felépült gátak lebontása. Felnőtt korban a környezettel kapcsolatos információk átadása játszik jelentős szerepet a környezeti attitűdök megváltoztatásában és így a környezettudatosabb magatartás kialakításában.

A kutatási eredményeim alapján kijelenthető, hogy Magyarországon a lakosság „hamis elégedettségének” a megváltoztatása szükséges ahhoz, hogy fenntarthatóbb magatartási mintákat követve a környezettudatos magatartás jelenlegi nagyon alacsony szintjéről felfelé tudjunk elmozdulni.

#### IRODALOMJEGYZÉK

- Boldero, J. (1995) The prediction of household recycling of newspapers: the role of attitudes, intentions, and situational factors. *Journal of Applied Social Psychology* 25, 440–462
- Guerrero, L.A., Maas, G., Hogland, W., (2013) Solid waste management challenges for cities in developing countries. *Waste Management*. 33, 220–232
- Kaiser, F. G. (1999) A general measure of ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology* 28, 395 -422.
- Kaiser, F. G., Wölfing S. & Fuhrer U. (1999) Environmental attitude and ecological behaviour, *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.
- Marshall, R.E., Farahbakhsh, K., (2013) Systems approaches to integrated solid waste management in developing countries. *Waste Management* 33, 988–1003
- Nordlung, A.M., Garvil, Y., (2002) Value structures behind proenvironmental behavior. *Environmental Behaviour*. 34, 740–756
- Ojala, M. (2008) Recycling and ambivalence: quantitative and qualitative analyses of household recycling among young adults. *Environmental Behaviour* 40, 777–797
- Oskamp, S., (2000) Psychological contributions to achieving an ecologically sustainable future for humanity. *J. Social Issues* 56 (3), 373–390

- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309–317.
- Swami, V., Chamorro-Premuzic, T., Snelgar, R., Furnham, A., (2011). Personality, individual differences, and demographic antecedents of self-reported household waste management behaviours. *Journal of Environmental Psychology*. 31, 21–26