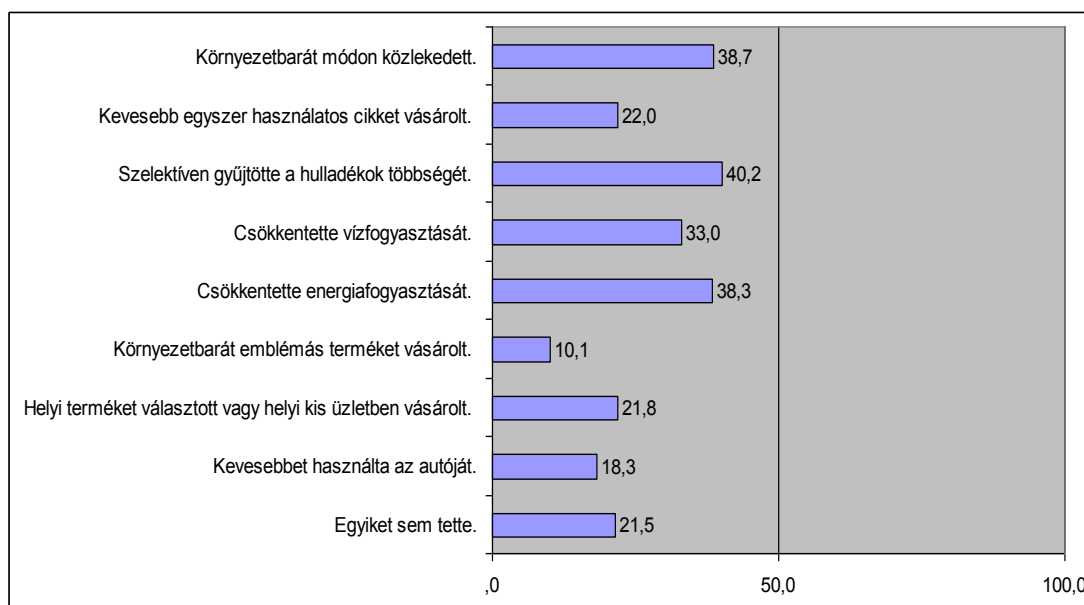


## Zsóka Ágnes: Környezeti tudatosság jelenleg és cselekvési hajlandóság a jövőre nézve

### Környezettudatos fogyasztói szokások és életmód

Némileg meglepő eredményeket tapasztaltunk, amikor arra kérdeztünk rá, mely tevékenységeket végeztek a válaszadók környezetvédelmi megfontolásból az elmúlt hónapban. Az egész mintára vonatkozóan a válaszadók átlagosan 2,15 tevékenységet végeztek, ami elég alacsony cselekvési készségre vall. Megdöbbentő módon a válaszadók 21,5%-a bevallotta egyik környezetbarát tevékenységi formát sem gyakorolta a felsoroltak közül. Megfigyelhető továbbá, hogy a megjelölt tevékenységek sem számítanak eléggé elterjedtnek, hiszen még a leggyakoribb tevékenységeket is a válaszadók mindössze 38-40%-a jelölte meg (11. ábra).



**11. ábra. Az elmúlt hónap során gyakorolt környezetbarát tevékenységek**

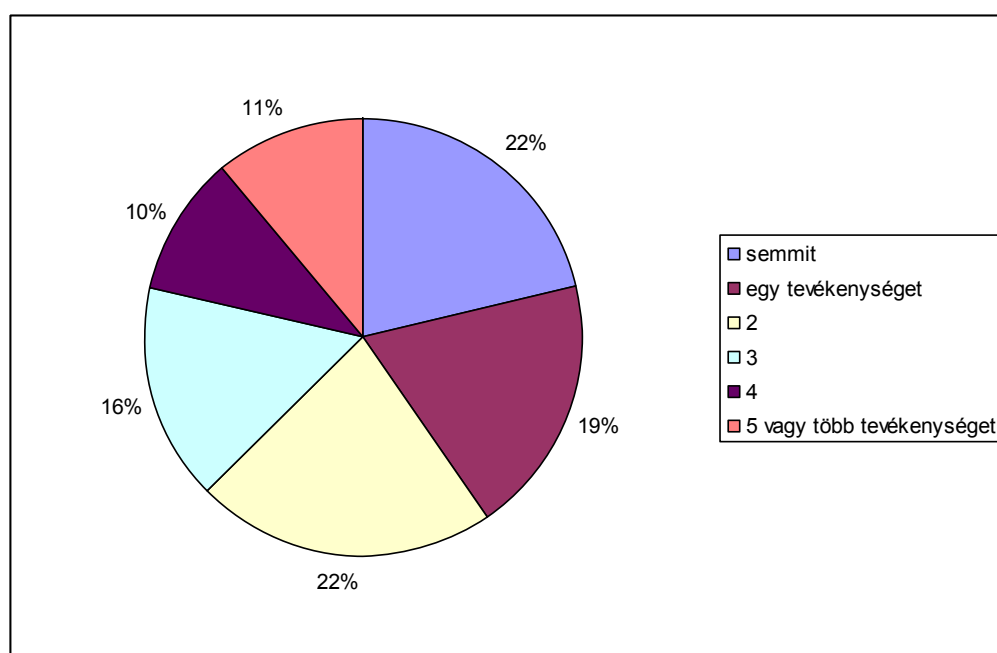
Az 11. ábra tanúsága szerint a válaszadók körülbelül 2/5-e gyűjtötte szelektíven a hulladékot, csökkentette energiafogyasztását, illetve közlekedett környezetbarát módon saját bevallása szerint. Valamivel kevesebben csökkentették vízfogyasztásukat. Jellemzően ezek azok a tevékenységek, amelyek egyrészt a legnagyobb publicitást kapják a médiában, másrészt a leginkább láthatóan hatnak a kiadásokra (l. energiaszámlák, vízszámla, esetleg szemétdíj stb.).

A következő gyakorisági szintet a termékek tulajdonságaira vonatkozó állítások alkották. A leggyakrabban megjelölt tevékenységekhez képest csupán feleannyian végeztek ezeket: válaszadók 1/5-e állította magáról, hogy az elmúlt hónapban kevesebb egyszer használatos cikket vásárolt, illetve helyi terméket választott vagy kis üzletben (nem szupermarketben) vásárolt. Utóbbi eredmény feltehetőleg a nagyobb üzletláncok és a

nagyáruházak elterjedésének és nyilvánvaló túlsúlyának köszönhető. Az emberek láthatóan az autó használatáról is nehezen mondanak le: az autóval rendelkező válaszadók 18%-a jelölte meg, hogy kevesebbet használta autóját a közelmúltban.

A harmadik szintet a környezetbarát emblémás termékek választása és az autózásról való lemondás képviselte. Mindössze 10% körüli azok aránya, akik környezetbarát emblémás terméket vásároltak a közelmúltban. Ez az arány feltehetőleg azért ilyen alacsony, mert még mindig igen kevés hivatalos ökojellel ellátott termék van forgalomban, és a társadalom informáltsága is meglehetősen hiányos a tapasztalatok szerint a címkézést illetően.

Érdekelt bennünket, hányféle (hány „darab”) környezetbarát tevékenységet folytattak a válaszadók kifejezetten környezetvédelmi megfontolásból az elmúlt hónapban (2. ábra).

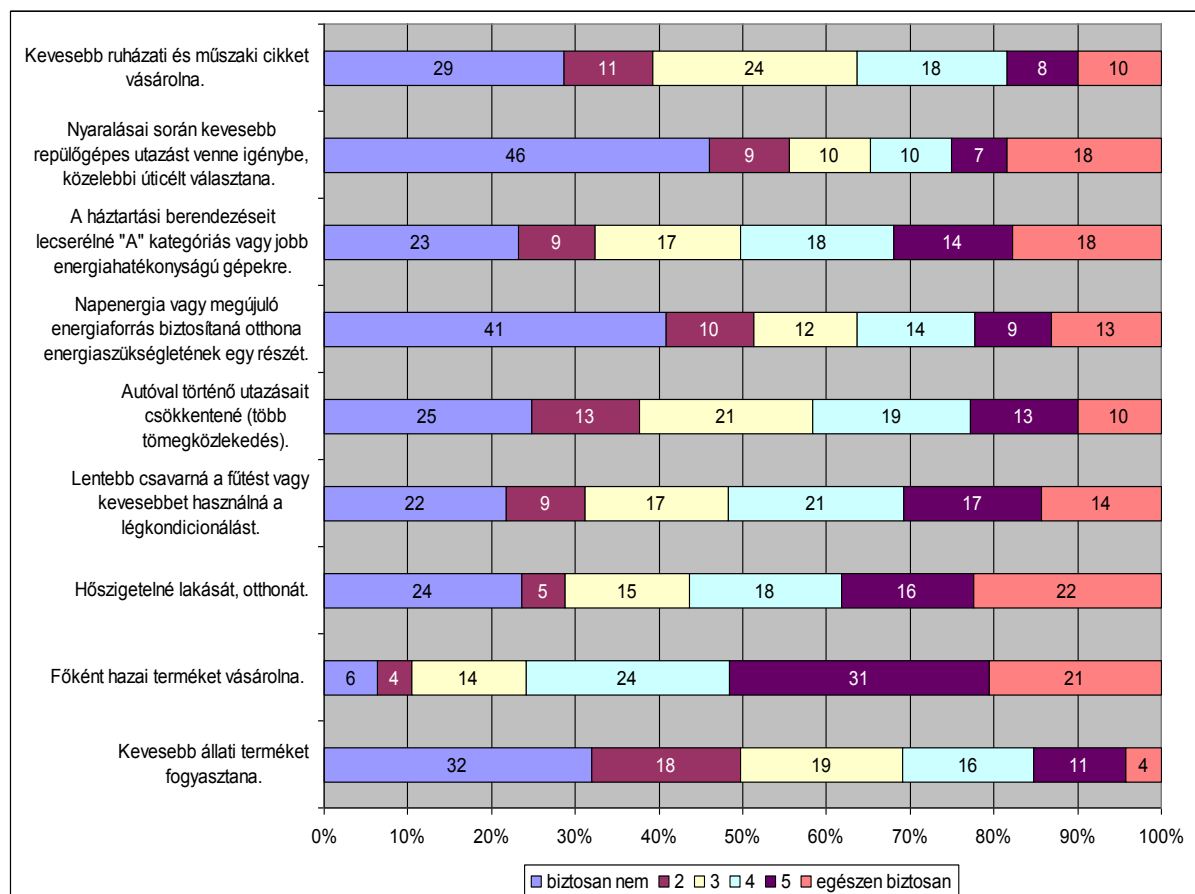


**2. ábra. Az elmúlt hónap során gyakorolt környezetbarát tevékenységek száma**

A 2. ábra meglehetősen egyenletes eloszlást mutat a tevékenységek számát illetően. Láthatóan igen sokan vannak, akik csak egy (19%) vagy két (22%), esetleg három (16%) tevékenységről adtak számot; ők együttesen a minta 57%-át alkotják. A felsorolt 8 magatartásformából négyet vagy annál többet csak a válaszadók egy-egy tizede gyakorol. Ez az eredmény természetesen nem jelenti azt, hogy a megkérdezettek nem végeznek környezettudatos tevékenységeket – hiszen a felsorolt magatartásformák egy része a pénzben is jól mérhető takarékoságról szól, és a pénzügyi motiváció erős lehet –, annyit viszont mindenképpen jelez, hogy a válaszadóknak viszonylag kis hányadát inspirálják környezeti megfontolások a vizsgált cselekedetekre.

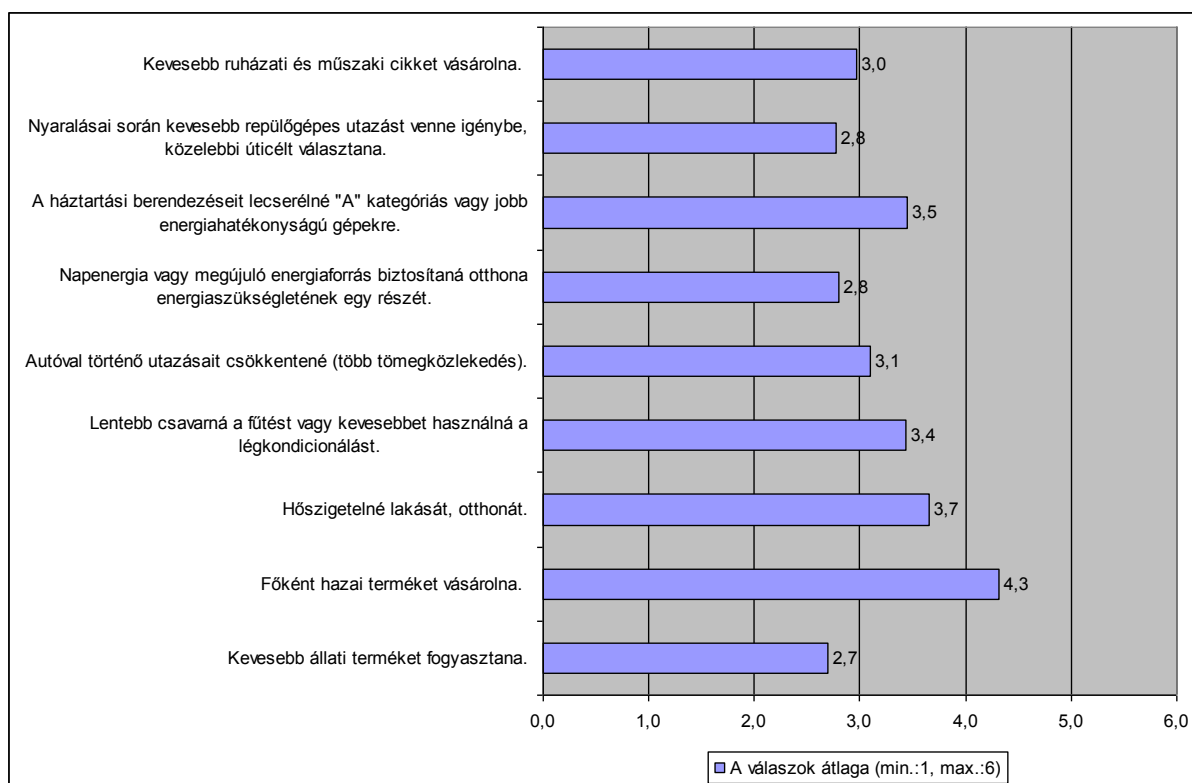
## Attitűdök, hajlandóság a jövőbeli cselekvéssel kapcsolatban

A közelmúltbeli – akár jelenleginek is tekinthető – cselekvésen túl a környezettudatos életmóddal kapcsolatos jövőbeli attitűdökre is rákérdeztünk. A 3. ábra mutatja az eredményeket.



**3. ábra. A jövőbeli környezettudatos cselekvésre vonatkozó attitűdök, hajlandóság („Tenné-e a jövőben...?”)**

Ebben az esetben is kiderül a válaszadásból, hogy vannak kedvelt, jobban ismert és elterjedt cselekvési formák, amelyek végzésére nagyobb hajlandóság mutatkozik. Láthatóan igen sok múlik az ezek háttérében álló marketingmunkán és az egyes magatartásformákhoz kötődő képzettársításon. A hazai termékek egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a médiában, és látszik, hogy nemcsak a fenntartható fejlődésre alapozó érvelés lehet célravezető. A magyar termékek esetében a nemzeti érzés és a magyar gazdaság fellendítése lehet a fő motiváció, miközben a helyi termelés környezeti szempontból fenntarthatóbb is egyben, a nagyobb szállítási igényű alternatívákkal szemben. Láthattuk a fentiekben, hogy a válaszadóknak mindössze 22%-a vásárol környezetvédelmi megfontolásból helyi termékeket jelenleg. A jövőbeli cselekvési hajlandóság ugyanakkor jelentősnek mutatkozik a helyi termékek vásárlását illetően, a felsorolt tevékenységek többségével összehasonlítva. Ezt az eredményt jól illusztrálja a 4. ábra is, amelyben a kérdésre adott válaszok átlagos értékei szerepelnek tevékenységenként.



#### 4. ábra. A jövőbeli környezettudatos cselekvésre vonatkozó válaszok átlagos értékei

A hazai termék vásárlásának hajlandóságát a lakás hőszigetelése mint egyre népszerűbb pénz- és természetierőforrás-megtakarítási lehetőség, majd a fűtéssel történő spórolás, valamint az energiatakarékosság további eszközei – pl. hatékony energiafelhasználású eszközök vásárlása – követik. Még a fogyasztáscsökkentés – kevesebb ruha- és műszaki cikkek vásárlásában megtestesülő – alternatívája is átlagosan közepesen elfogadható magatartás-változást jelent a válaszadók számára. Ugyanígy az autóhasználat csökkentésének hajlandósága is közepes átlagértékkel bír azok körében, akik rendelkeznek autóval.

Ugyanakkor – mindkét fenti ábrán – jól látszanak a kevésbé népszerű tevékenységek is. Az eredmények szerint legkevésbé az ételfogyasztási szokásaikról lennének hajlandók lemondani az emberek (l. az alacsony hajlandóságot az állati termékek fogyasztásának csökkentésére). Hasonlóan népszerűtlen az alternatív, megújuló energiaforrások használata energiatermelésre otthonunkban (ez utóbbi feltehetően elsősorban a megvalósítási problémák és a beruházásigény, valamint a meggyőzéshez kevés marketing miatt). A repülőgép használatának csökkentésére vonatkozó kérdés némileg torzít, mert nyilvánvaló, hogy a válaszadók egy része számára a kérdés anyagi körülményeiknek köszönhetően nem releváns, de ilyen válaszlehetőséget a kérdőív sajnos nem tartalmazott.

A jövőbeli cselekvési hajlandóságot vizsgáló kérdésekre főkomponens-elemzést is végeztünk a PASW (SPSS) program segítségével, amely a változókat 5 iterációban, Varimax rotációval három, egynél nagyobb sajátértékű faktorba sorolta, magyarázva így a változók 62%-át. A KMO-érték 0,799 lett, ami nagyon jónak számít (0,6 fölött

elfogadható), a Bartlett-féle szférikus teszt értéke pedig 1672. A rotált komponens mátrix értékeit nagyság szerint sorba rendezve az 14. táblázat tartalmazza.

Az egyes faktorok varianciájában legnagyobb értékkel részt vevő változók érdekes együttmozgásokat jelenítenek meg. Az első faktorban az energiafogyasztással kapcsolatos változók jelentősége a legnagyobb, az ezekkel kapcsolatos magatartás-változásra vonatkozó hajlandóságértékek nagymértékben együtt mozognak a válaszadóknál. A második faktorban az utazási szokásokkal (tömegközlekedés, autó, repülőgép), valamint a termékvásárlással (ruha, műszaki cikk) kapcsolatos változók értékei dominálnak. Végül a harmadik faktort a fiziológiai szükségleteket illusztráló változók – hús fogyasztás, helyi élelmiszer vásárlása, a fűtési hőmérséklet drasztikusabb (le)szabályozása – alkotják.

	<b>Energia-fogyasztás</b>	<b>Utazás és fogyasztási cikkek vásárlása</b>	<b>Fiziológiai szükségletek</b>
Napenergia vagy megújuló energiaforrás biztosítaná otthona energiaszükségletének egy részét.	0,808	0,133	0,121
A háztartási berendezéseit lecserélné "A" kategóriás vagy jobb energiahatékonyságú gépekre.	0,806	0,192	0,114
Hőszigetelné lakását, otthonát.	0,784	0,093	0,174
Nyaralásai során kevesebb repülőgépes utazást venne igénybe, közelebbi úticélt választana.	0,198	0,805	-0,001
Kevesebb ruházati és műszaki cikket vásárolna.	0,034	0,760	0,280
Autóval történő utazásait csökkentené (több tömegközlekedés).	0,188	0,722	0,150
Kevesebb állati terméket fogyasztana.	-0,020	0,292	0,708
Főként hazai terméket vásárolna.	0,172	-0,028	0,696
Lentebb csavarná a fűtést vagy kevesebbet használná a légkondicionálást.	0,265	0,186	0,645

#### **14. táblázat. A rotált komponens mátrix eredménye a jövőbeli attitűdökre**

A faktorok tartalma jól szimbolizálja azokat a magatartástípusokat, amelyek a környezettudatos cselekvés színtereiként jelennek meg. A jelen projekten belül a 4.3. „Környezettudatosság növelése az oktatásban” című alprojekt keretében végzett felsőoktatási felmérés, valamint az OTKA 68647. számú, a Budapesti Corvinus Egyetem hallgatói körében végzett kutatás eredményei is azt támasztották alá, hogy az egyének környezettudatossága bizonyos magatartástípusok összességéből alakul ki, és ezek a tevékenységi formák az esetek többségében nem tükröznek tisztán konzisztens viselkedést. A tapasztalatok szerint a vizsgált mintákban igen kis arányban vannak jelen azok, akik cselekvésük minden elemében megfelelően környezettudatosak – vagyis például az energiafelhasználásban, a közlekedésben, a fogyasztási cikkek vásárlásában, az élelmiszer-

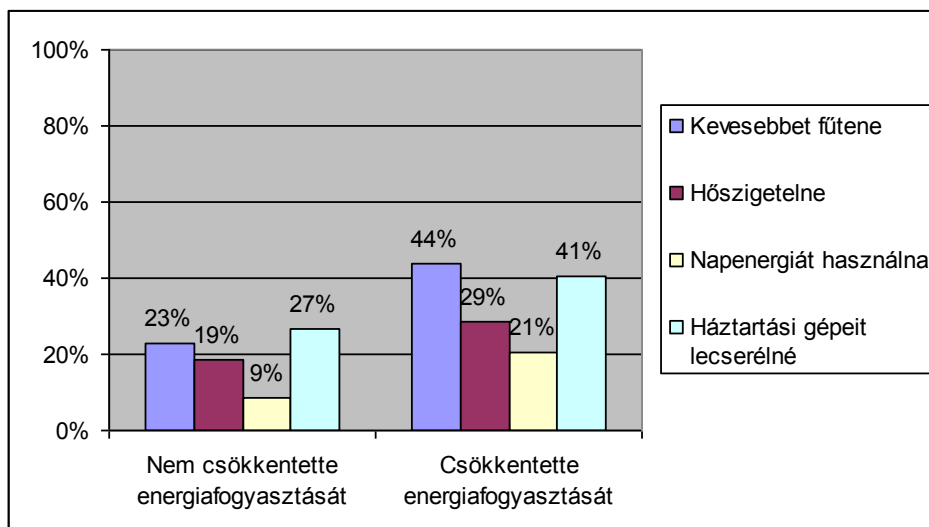
fogyasztásban, a komfortról való lemondásban, a környezetvédelmi aktivista magatartásban stb. –; az esetek többségében valamilyen kompenzációs magatartás érhető tetten. A hivatkozott felmérésekben még a környezeti szempontból leginkább aktív válaszadók körében is fellelhető volt a kompenzáló magatartás, ami például magasabb szintű fogyasztásban vagy bizonyos fajta termékekhez (pl. elektronikai cikkek) történő ragaszkodásban testesült meg.

A jelen kutatásban a faktorok léte tükrözi a környezettudatos viselkedésformák ilyen csoportosulását.

## A közelmúltbeli (jelenleginek tekinthető) cselekvés és a jövőbeli cselekvésre vonatkozó attitűdök összefüggései

Mindenképpen érdemes megvizsgálni, milyen összefüggések jellemzik a közelmúltbeli (jelenleginek tekinthető) cselekvést és a jövőbeli cselekvésre vonatkozó attitűdöket. Az alábbiakban arra keressük a választ, vajon az egyes környezettudatos tevékenységek – illetve tevékenységtípusok – végzése szignifikáns összefüggésben van-e azzal, amit a válaszadó a jövőbeli magatartás-változtatási hajlandóságáról ugyanezen tevékenységre vagy tevékenységtípusra nézve bizton állít.

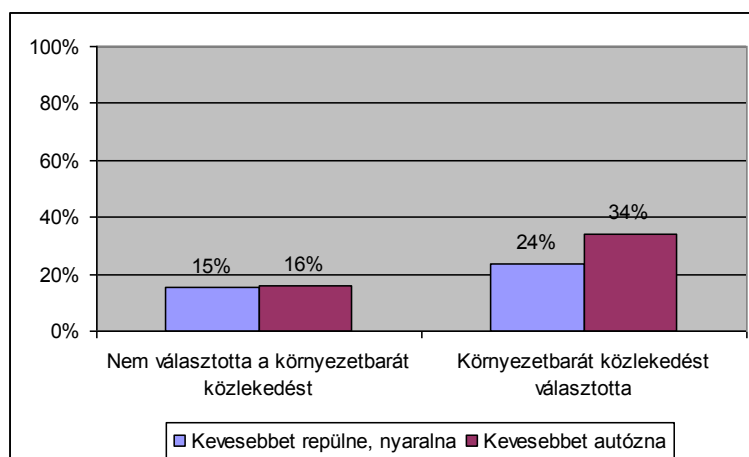
Az energiafogyasztással kapcsolatos lépések és a jövőbeli „biztosnak” vagy „egészen biztosnak” titulált cselekvési hajlandóság összefüggését az 5. ábra mutatja. Látható, hogy minden energiatakarékosági lehetőség – kevesebb fűtés, hőszigetelés, megújuló energiaforrások használata, háztartási gépek cseréje – esetében szignifikánsan nagyobb mértékben mutatkoznak „biztosan” vagy „egészen biztosan” hajlandónak a jövőbeli magatartás-változtatásra azok a válaszadók, akik már az elmúlt hónapban is csökkentették az energiafelhasználásukat.



**5. ábra. Jövőbeli energiamegtakarítási attitűdök a közelmúltbeli energiafogyasztással összefüggésben (az oszlopokban: a „biztosan” és „egészen biztosan” válaszok arányai)**

Az energiamegtakarítási lehetőségek prioritási sorrendje is eltér a két csoportban, annyiban, hogy a nem cselekvők legnagyobb arányban a háztartási gépek lecserélésével kapcsolatban mutatnak biztos hajlandóságot és ezt követi a kevesebb fűtés, míg a cselekvők esetében ez fordítva van.

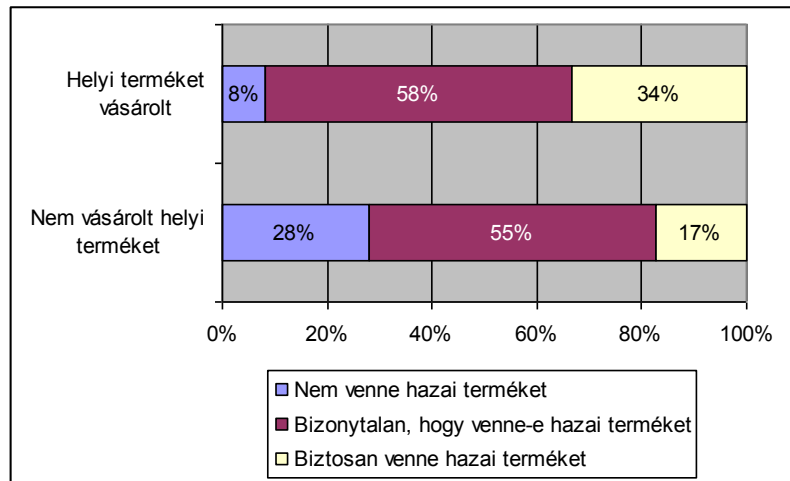
A jelenlegi cselekvők és nem cselekvők jövőre vonatkozó attitűdjei a közlekedési szokások esetében is szignifikánsan különböznek – ugyancsak a cselekvők javára (l. 6. ábra).



**6. ábra. Közlekedésre vonatkozó attitűdök a közelmúltbeli közlekedési szokásokkal összefüggésben (az oszlopokban: a „biztosan” és „egészen biztosan” válaszok arányai)**

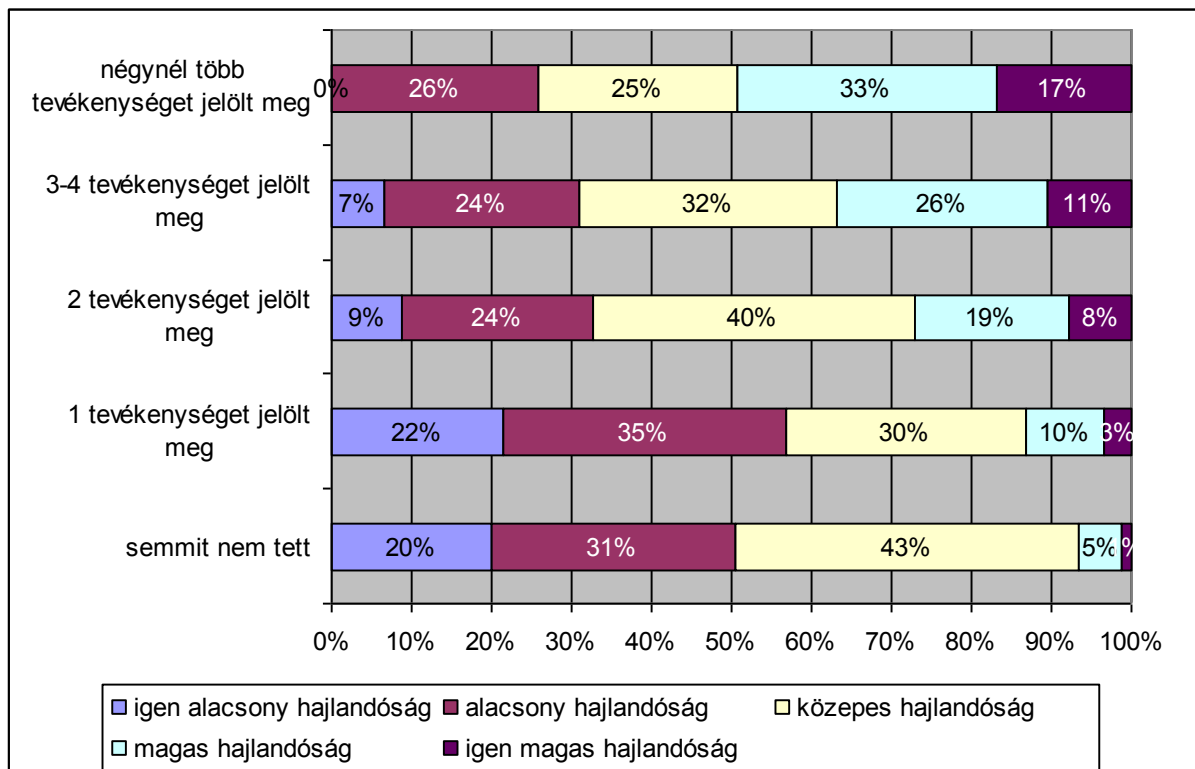
A jelenleg is környezetbarát módon közlekedők között kétszer annyian vannak azok, akik a jövőben is „biztosan” vagy „egészen biztosan” kevesebbet autóznának állításuk szerint. A jelenleg nem cselekvők többsége a jövőbeli cselekvéssel kapcsolatban is bizonytalan, de azért láthatóan vannak olyanok is, akik beígérik a magatartás-változást. Ellenőrzési lehetőség híján nehéz a jelen pillanatban megítélni, vajon a kérdőívezés módszeréből adódó pozitív torzítás tanúi vagyunk itt, vagy ezek az emberek valóban „biztosan”, illetve „egészen biztosan” hajlandók lesznek a jövőben közlekedési szokásaikon változtatni.

A helyi termékek vásárlásával kapcsolatban is szignifikánsan eltérnek a jövőbeli cselekvésre vonatkozó attitűdök. A 7. ábra tanúsága szerint a bizonytalankodók aránya a jelenlegi cselekvők és nem cselekvők táborában is közel ugyanannyi (58%, illetve 55%). A helyi termékeket jelenleg is vásárlók 34%-a venne a jövőben „biztosan” vagy „egészen biztosan” (összegezve, kódolva: „biztosan”) főként hazai terméket, szemben a nem cselekvőkkel, ahol ez az arány 17% (miközben az elutasítók aránya ugyanitt 28%).



**7. ábra. Hazai termék vásárlásának hajlandósága a helyi termék vásárlási szokásaival összefüggésben**

Összegezve is megvizsgáltuk, milyen bizonyossággal mutatnak hajlandóságot a környezettudatos magatartás felé való elmozdulásra a válaszadók, annak függvényében, hogy jelenleg a felsoroltakból hány tevékenységet végeznek környezetvédelmi megfontolásból. A 8. ábra látványos hozzáállásbeli különbségeket tükröz.



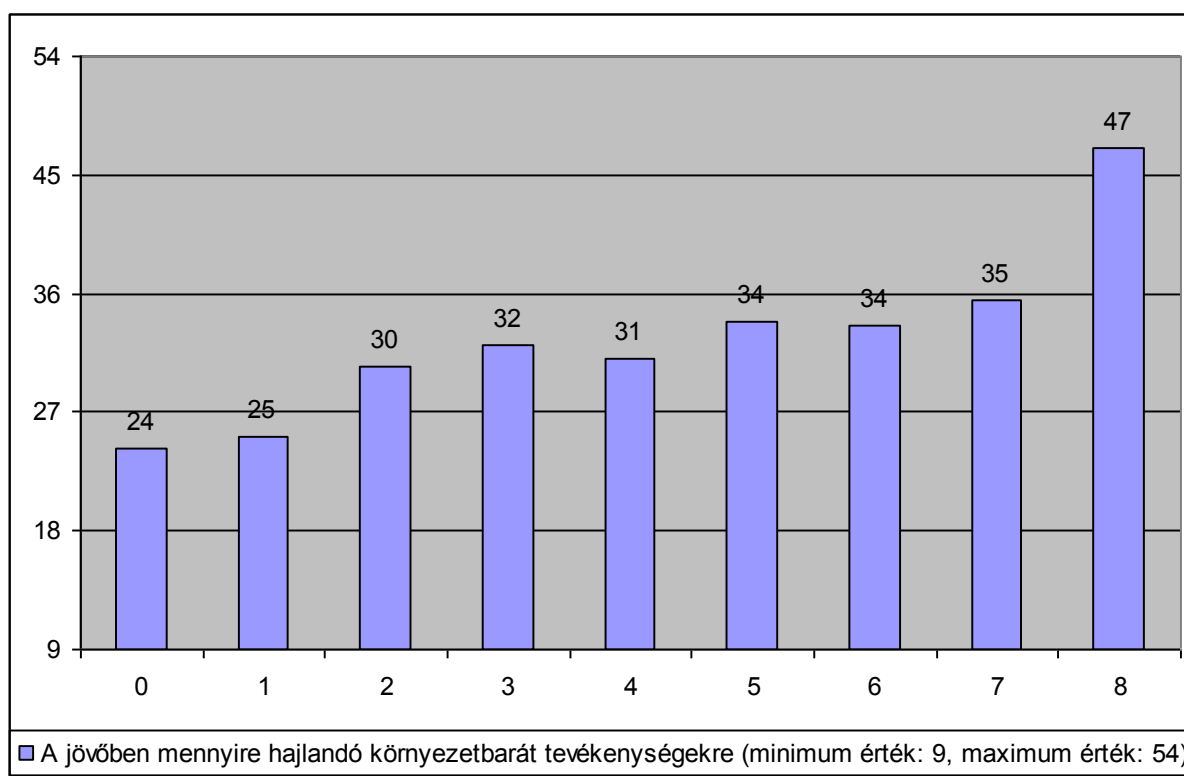
**8. ábra. A közelmúltbeli cselekvés és a jövőbeli cselekvési hajlandóság összefüggése**

Akik jelenleg sem tesznek semmit, vagy csupán egy tevékenységet jelöltek meg, azok között a jövőbeli magatartás-változtatás elutasítása vagy alacsony hajlandósága dominál. A



változtatást elutasítók aránya a jelenleg végzett tevékenységek számával fordítottan arányos. A magas és igen magas cselekvési hajlandóságot mutatók aránya pedig egyenesen arányos a végzett tevékenységek számával. Az alacsony és a közepes hajlandóságról számot adó megkérdezettek esetében nem figyelhető meg egyértelmű összefüggés a tevékenységek számával arányosan.

Az ANOVA teszt ( $p=0,000$ ;  $F=18,267$ ) az átlagok összehasonlításán keresztül mutatja meg az elmúlt 1 hónapra vonatkozó környezettudatos cselekvés intenzitása és jövőbeli cselekvési hajlandóság összefüggését. A 9. ábra soraiban az elmúlt hónapban végzett tevékenységek száma szerepel, az oszlopokban pedig a jövőbeli cselekvés hajlandósági értékeinek összege a kilenc vizsgált jövőbeli tevékenységre nézve összesen.

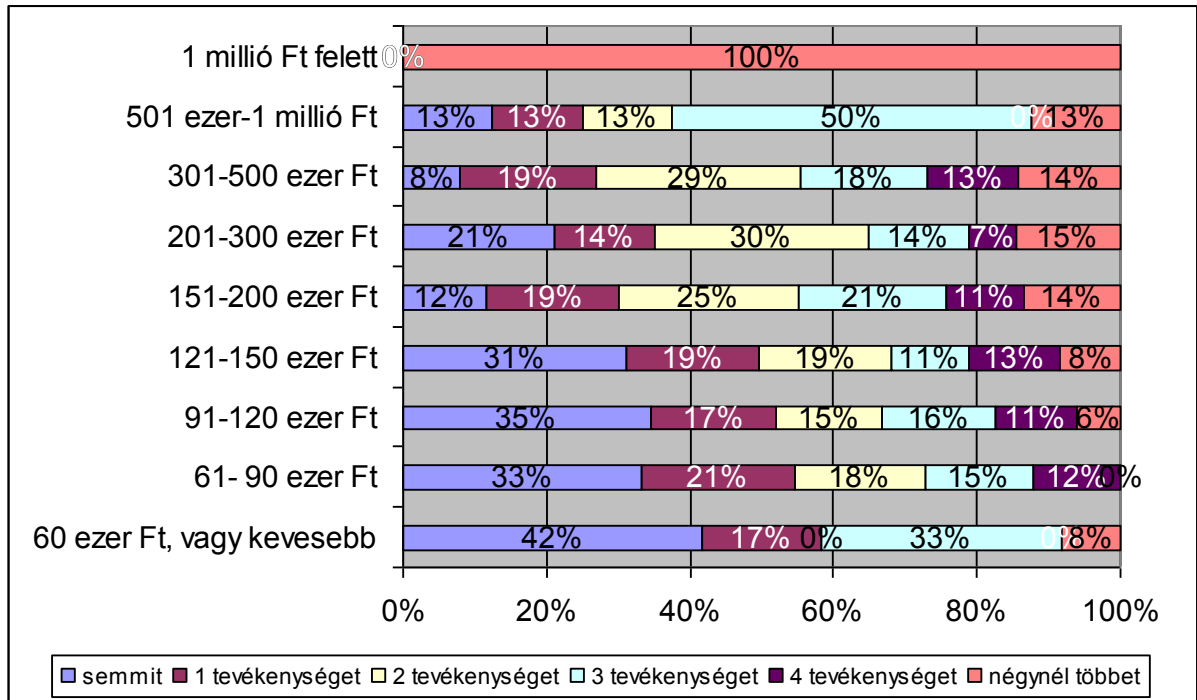


**9. ábra. Az elmúlt hónapban végzett tevékenységek száma és a jövőbeli cselekvési hajlandóság összefüggése [minimum (1): biztosan nem, maximum (6): egészen biztosan; 9 tevékenységre összegezve]**

Látható, hogy a végpontok mutatnak kiugró értékeket. Akik bevallásuk szerint mind a nyolc tevékenységet végezték az elmúlt hónapban, azok szignifikánsan nagyobb hajlandóságot mutatnak a jövőbeli cselekvésre is, mint az összes többi válaszadó. A 2-7 tevékenységet végzők alkotják összességében a középmezőnyt a jövőbeli cselekvési hajlandóságot illetően – ők átlagosan közepes hajlandósággal jellemezhetők. Akik semmilyen tevékenységet nem végeznek vagy csupán egyet jelöltek meg, azok jövőbeli cselekvési hajlandósága lefelé tér el az átlagtól.

## A jövedelem és a környezettudatos cselekvés összefüggése

A környezettudatos cselekvéssel kapcsolatos kutatások egyik gyakori tárgya annak vizsgálata, kik képezik a társadalmon belül a környezettudatos réteget és ennek mi köze a rendelkezésre álló jövedelemhez. A 1012. ábra a háztartás nettó havi jövedelme és az elmúlt egy hónapban végzett tevékenységek számának összefüggését illusztrálja.

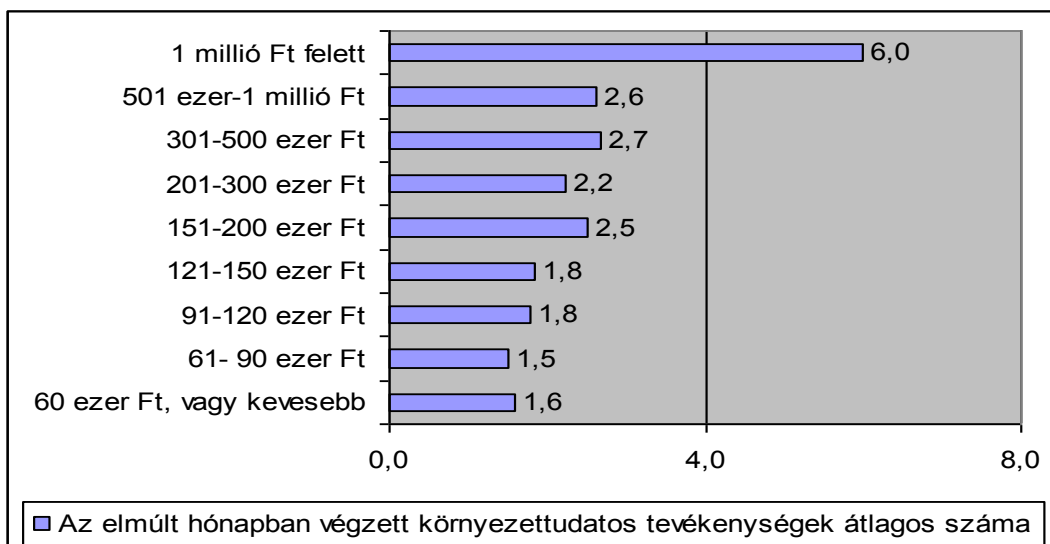


**1012. ábra: A háztartás nettó havi jövedelme és a válaszadó által az elmúlt egy hónapban végzett tevékenységek számának összefüggése**

Előjáróban meg kell jegyezni, hogy 1 millió forint feletti nettó havi jövedelemmel mindössze egyetlen háztartás rendelkezett a mintában, innen a szélsőséges eredmény. Mindenesetre ez a válaszadó négynél több környezettudatos cselekedet végzését állította. A 1012. ábra tanúsága szerint szignifikáns összefüggés van a háztartási jövedelem nagysága és a környezettudatos tevékenység intenzitása között: a magasabb jövedelmi kategóriákban magasabb a több környezettudatos tevékenységet végzők aránya. Ennek az eredménynek a háttérben állhat egyrészt az a szociológiai jelenség, hogy azokban a jövedelmi kategóriákban, ahol az emberek a mindennapi túlélésükért, megélhetésükért küzdenek, háttérbe szorul a környezetvédelmi indíttatásból végzett cselekvés. Ugyanakkor azt sem szabad elfelejteni, hogy ugyanezek az emberek jóval kevesebbet is fogyasztanak szinte mindenből, így nem feltétlenül bír relevanciával mindegyik tevékenység a felsoroltak közül (pl. sokaknak nincs autója vagy eleve kisebb az energiafogyasztásuk stb.).

Az átlagok összehasonlítása ebben az esetben is összefoglalóan ad képet az összefüggésekről. Az ANOVA vizsgálat ( $F=3,805$ ,  $p=0,000$ ) eredményéből (l. 11. ábra) kiderül,

hogy – leszámítva az egyetlen válaszadó miatt kilógó legfelső kategóriát – a kb. 150 000 forintos nettó háztartási jövedelemszint a határ, amelynél alacsonyabb jövedelmi kategóriákban átlagosan kevesebb, a magasabb kategóriákban pedig több környezetvédelmi tevékenységet találunk.

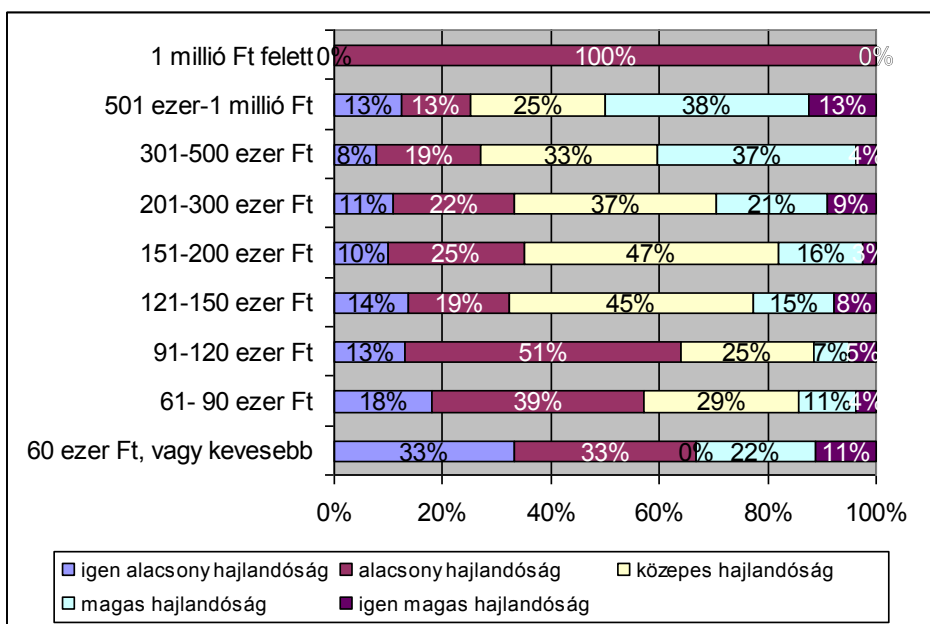


**11. ábra. Az elmúlt hónapban végzett környezettudatos tevékenységek átlagos száma a háztartási jövedelmi kategóriái szerint**

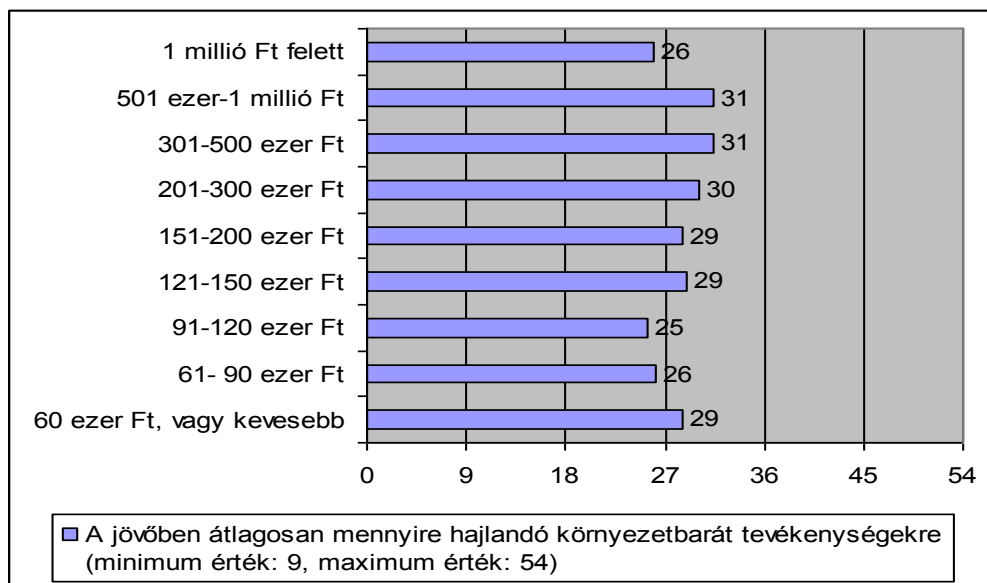
A jövőbeli cselekvési hajlandóságban is szignifikáns eltérés tapasztalható a háztartás jövedelmének függvényében (l. 1213. ábra). A környezettudatos tevékenységek számáról mondottakhoz hasonló megállapításokat tehetünk: a magasabb jövedelmi kategóriákba tartozó válaszadók magasabb arányban mutatnak legalább közepes hajlandóságot a jövőbeli magatartás-változásra. Az alsó jövedelmi kategóriákra nézve itt is érvényes lehet az a megállapítás, hogy a jövőbeli cselekedetek egy része nem releváns a már amúgy is alacsony fogyasztás, vagy a tevékenység jelenbeli gyakorlásának hiánya (pl. pénz hiányában most sem utaznak repülőgéppel, nincs autójuk stb.).

Érdekes eredmény, hogy a legelső jövedelmi kategóriában 11%-ot tett ki az igen magas hajlandósággal jellemezhető válaszadók aránya (a magas jövedelműek között is hasonló ez az arány), ami valószínűleg kevésbé környezetvédelmi, mint inkább pénzmegtakarítási motivációval magyarázható, de a végeredmény – a környezettudatos cselekvés – szempontjából ez nem számít.

Ugyanez a jelenség tükröződik az átlagos hajlandóságban is, hiszen az ANOVA ( $F=2,475$ ;  $p=0,012$ ) tábla eredménye (l. 13. ábra) szerint a legalacsonyabb háztartási jövedelmi kategóriába eső válaszadók átlagosan ugyanolyan mértékben hajlandók magatartás-változtatásra, mint a közepes kategóriákba tartozók. Az értékelésre alkalmatlan legfelső kategória kivételével a felső jövedelmi kategóriákba esők a mintaátlagnál magasabb átlagos cselekvési hajlandósággal jellemezhetők.



**1213. ábra. A háztartás nettó havi jövedelme és a környezettudatos cselekvésre való jövőbeli hajlandóság összefüggése**



**13. ábra. A háztartás nettó havi jövedelme és a környezettudatos cselekvésre való jövőbeli hajlandóság összefüggése [minimum (1): biztosan nem, maximum (6): egészen biztosan, 9 tevékenységre összegezve]**

A környezeti tudatosság és a jövedelem a jelek szerint (néhány kivételtől eltekintve) egyenes arányú összefüggést mutat, ami – a fentiekben elmondottak szerint – a felmérés torzító hatásából is következik, abban az értelemben, hogy az amúgy is keveset fogyasztó alsóbb jövedelmi kategóriákba tartozó válaszadók számára vagy nem volt releváns mindegyik felsorolt közelmúltbeli, illetve jövőbeli tevékenység, vagy a megélhetési gondok nem engedik felszínre kerülni a környezetvédelmi motivációt. A kép ezért

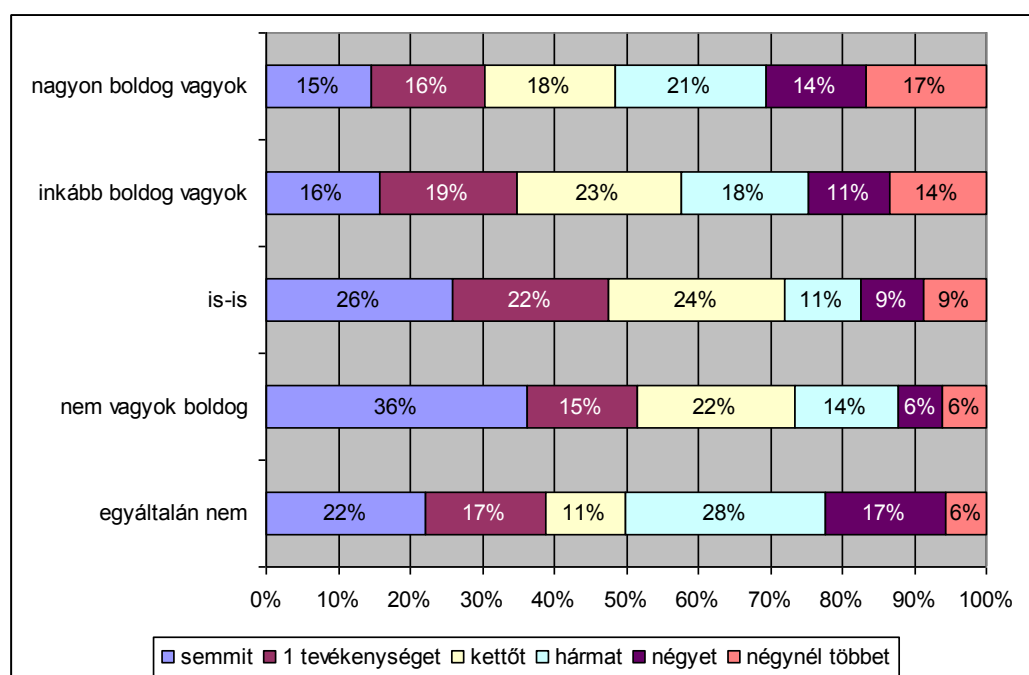
mindenképpen úgy teljes, hogy a vallott környezeti tudatosság mellé odatesszük a válaszadó valós környezetterhelését is, az ökológiai lábnyom számítás segítségével.

## A boldogság és az elégedettség összefüggése a környezeti tudatossággal

A jövedelmen kívül az is izgalmas kérdés, vajon a boldogság és az elégedettség szignifikáns összefüggésben vannak-e a környezeti tudatossággal. Itt természetesen előfordulhat multikollinearitás, mivel mind a boldogság, mind az elégedettség egyenes arányú összefüggést mutatnak a jövedelemmel; ennek hatására az elemzésben kitérünk.

### Jelenbeli cselekvés

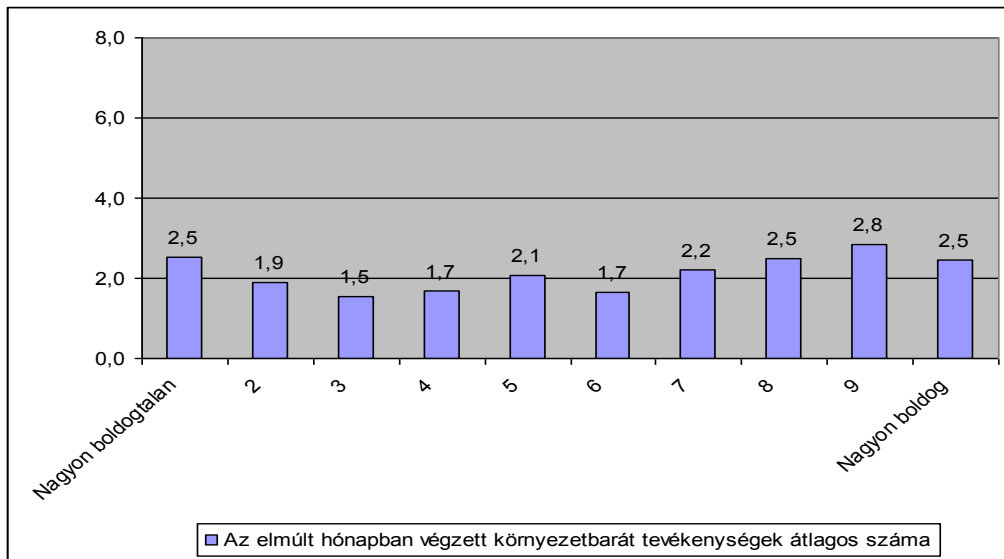
A **boldogság** szignifikáns kapcsolatot mutat a jelenbeli (közelmúltbeli) környezettudatos cselekvéssel (l. 14. ábra), de a kapcsolat nem teljesen lineáris. Ha az észlelt boldogságra vonatkozó kérdés tízes skáláját ötös skálává transzformáljuk, akkor az látszik, hogy a pozitívabb kategóriákban érvényesül a tendencia, miszerint aki boldogabbnak érzik magukat, azok szignifikánsan nagyobb arányban végeztek több környezettudatos tevékenységet az elmúlt hónap során, viszont a leginkább boldogtalan kategória fölfelé kilóg a sorból.



14. ábra. Az érzékelt boldogság és az elmúlt hónapban végzett környezettudatos cselekedetek száma közötti összefüggés

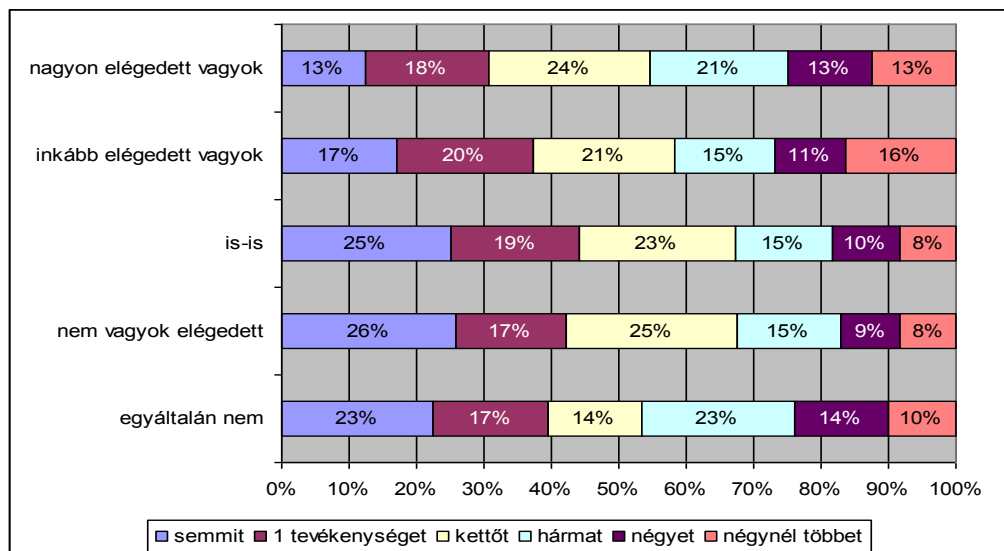
Az eredményt megerősíti az ANOVA vizsgálat is ( $F=5,358$ ;  $p=0,000$ ), mely szerint – a tízes skála értelmében – nagyon boldogtalanok átlagosan ugyanannyi cselekedetet végeztek a közelmúltban, mint a leginkább boldogok (l. 15. ábra). Mivel az összefüggés

nem lineáris, ezért elmondható, hogy a jövedelem és a boldogság közötti szignifikáns kapcsolat multikollineáris hatása nem érvényesül zavaróan az eredményekben.



**15. ábra. Az érzékelt boldogság és az elmúlt hónapban végzett környezettudatos cselekedetek átlagos száma közötti összefüggés**

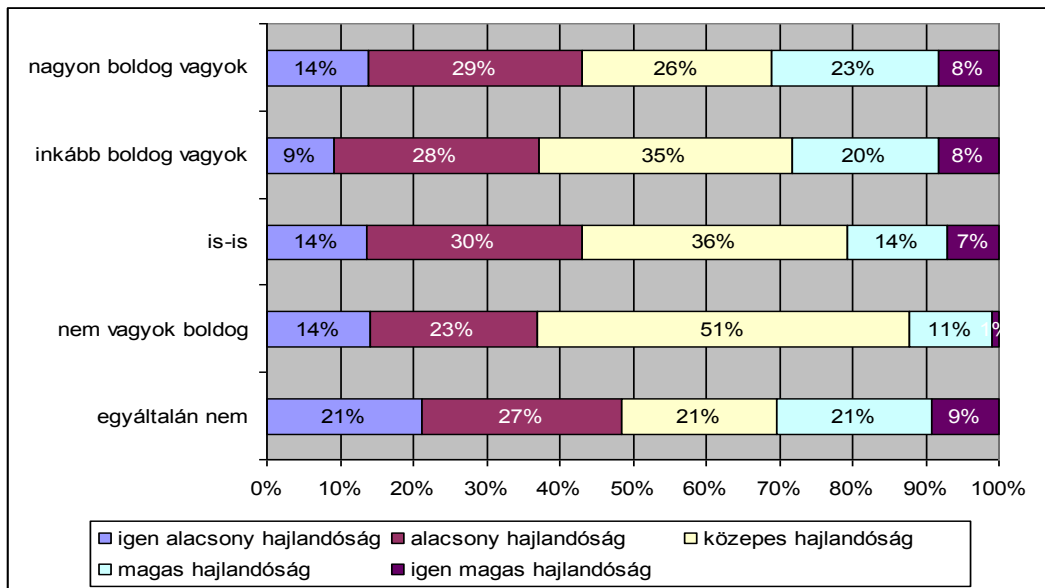
Érdekes további tapasztalat, hogy az *elégedettség* viszont semmilyen jelentős különbséget nem magyaráz a környezettudatos cselekedetek számát illetően (l. 16. ábra). A jövedelem és az elégedettség közötti szignifikáns kapcsolat itt sem okoz zavart az eredményekben.



**16. ábra. Az érzékelt elégedettség és az elmúlt hónapban végzett környezettudatos cselekedetek száma közötti összefüggés**

## Jövőbeli cselekvés

Eltérően a közelmúltbeli cselekvéstől, a jövőbeli cselekvési hajlandóság nem mutat szignifikáns összefüggést a boldogsággal.

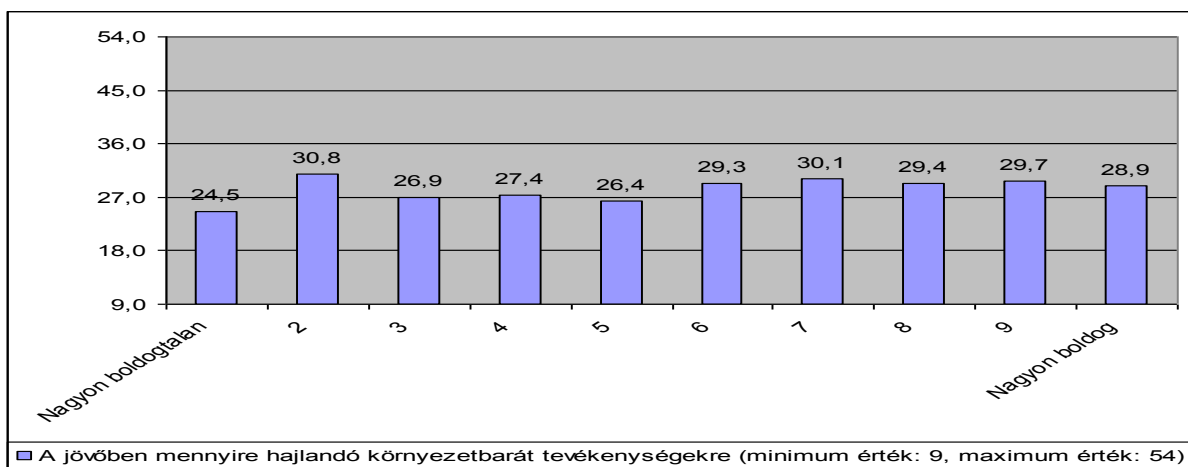


**17. ábra. Az érzékelt boldogság és a jövőbeli környezettudatos cselekvési hajlandóság közötti összefüggés**

A 17. ábra mindössze annyi eltérést jelez az átlagtól, hogy akik nem tartják magukat boldognak, azok 51%-a közepes hajlandóságról nyilatkozott.

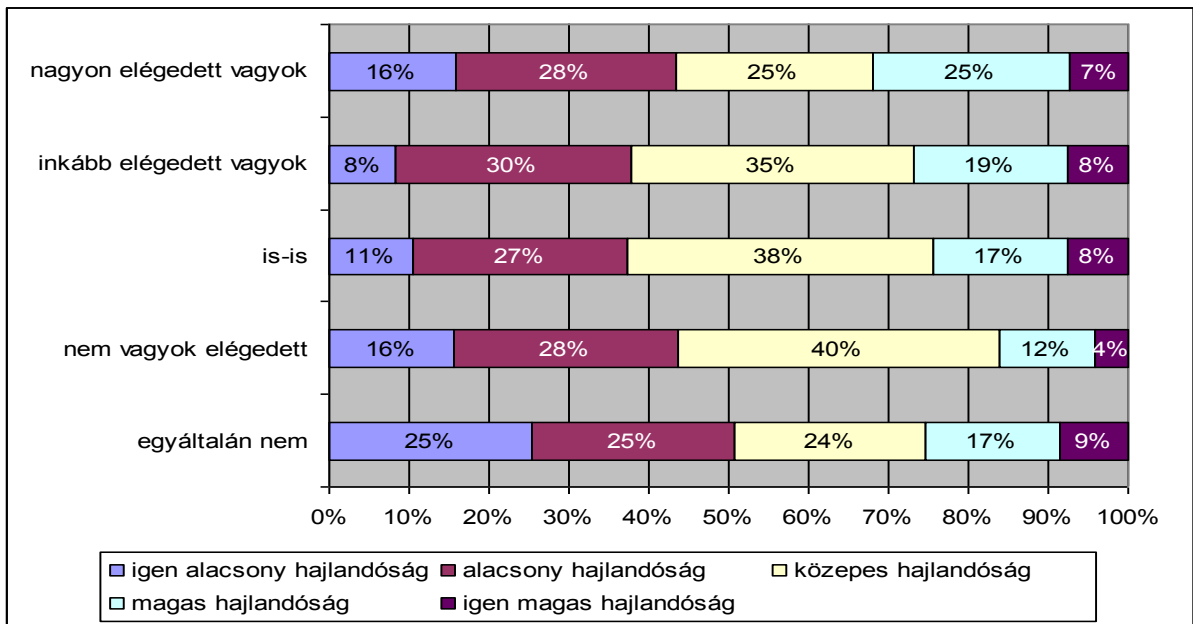
A hajlandóság átlagos értéke sem követ semmiféle trendet (l. 18. ábra). Mindössze a nagyon boldogtalanok térnek el lefelé a hajlandóságban, de például a következő kategóriába esők már pozitívan múlják felül az átlagot (az ANOVA eredménye szerint, ahol  $F=2,222$ ;  $p=0,019$ ).

Messzemenő következtetéseket ezekből az eredményekből nemigen lehet levonni; esetleg annyit lehet mondani, hogy akik annyira boldogtalanok, hogy a legszélső kategóriába sorolták magukat, azok valószínűleg nehezebben mozdíthatók el a holtpontról.

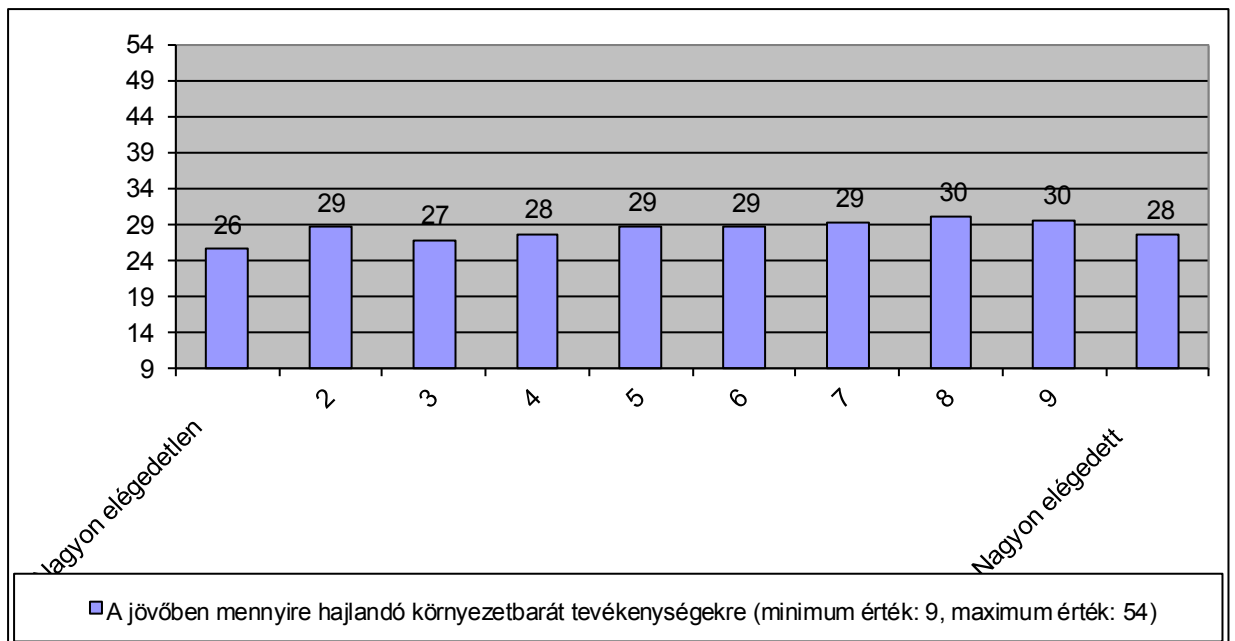


**18. ábra. Az érzékelt boldogság és a jövőbeli környezettudatos cselekvési hajlandóság átlagos értékei közötti összefüggés**

Az elégedettség sincs szignifikáns összefüggésben a jövőbeli környezettudatos cselekvési hajlandósággal a 19. ábra és a 20. ábra tanúsága szerint.



19. ábra. Az érzékelt elégedettség és a jövőbeli környezettudatos cselekvési hajlandóság közötti összefüggés



20. ábra. Az elégedettség és a jövőbeli környezettudatos cselekvési hajlandóság átlagos értékei közötti összefüggés

Mindössze annyi látszik az átlagos értékek alapján, hogy a nagyon elégedetlenek kicsit kevésbé hajlandóak a jövőbeli magatartás-változtatásra, de a különbség az értékek között nem szignifikáns.



## Klaszterelemzés: a válaszadók csoportosítása a jövőbeli környezettudatos cselekvési hajlandóság alapján

A minta mérete és a jövőbeli környezettudatos cselekvési hajlandóságra vonatkozó válaszok szóródása lehetőséget biztosít a válaszadók csoportosítására. A klaszterelemzést többféleképpen is elvégeztük: a cselekvési hajlandóság kiválasztott változóira, illetve a faktorelemzés során kialakult faktorokra támaszkodva. A klasztereken belüli szórások egyértelműen a faktorelemzés eredményére (l. 14. táblázat) épülő megoldás esetében voltak elegendően kicsik ahhoz, hogy a klaszterelemzést megbízhatónak és értékelhetőnek tekinthessük, ezért a továbbiakban ennek az elemzésnek az eredményét ismertetjük. A klaszterelemzést Ward-módszerrel végeztük, mely megfelelő elemszámú klaszterek létrehozására képes. A program az elemzésbe 815 válaszadót tudott bevonni. A klaszterek elemszámát, a kialakításukban szerepet játszó faktorok klasztereken belüli átlagos értékeit, valamint a klasztereken belüli szórásokat a Means-tábla illusztrálja (2. táblázat).

A klaszterek elnevezése		1. Faktor: Energia- fogyasztás	2. Utazás és fogyasztási cikkék vásárlása	3. Fiziológiai szükségletek, szokások
Energia- megtakarításra hajlandók	Átlag	1,2272443	-1,3272877	0,1625523
	Elemzés	67	67	67
	Szórás	0,63964272	0,34400075	0,7425909
Fiziológiai változtatásra nem hajlandók	Átlag	0,0475992	0,4211825	-0,4880237
	Elemzés	294	294	294
	Szórás	0,8045275	0,84693276	0,7719321
Mindenre az átlagnál jobban hajlandók	Átlag	0,6548827	0,7467938	0,7149146
	Elemzés	197	197	197
	Szórás	0,83104294	0,76319144	0,7049968
Fiziológiai változtatásra hajlandók	Átlag	-1,0425779	-0,5811785	1,3712102
	Elemzés	69	69	69
	Szórás	0,47646554	0,62381124	0,56017367
Érdektelenek	Átlag	-0,8153911	-0,7548746	-0,5471475
	Elemzés	188	188	188
	Szórás	0,56873723	0,49005464	0,82007837
	Átlag	0	0	0
Összesen	Elemzés	815	815	815
	Szórás	1	1	1

2. táblázat. A klaszterelemzés Means-táblája

Látható, hogy a szórás minden esetben a bűvös határként nyilvántartott 1 alatt van. Az átlagok nagysága és pozitív vagy negatív eltérése az összátlagtól (0) pedig magyarázhatóvá teszi a klasztereket. A továbbiakban a szocio-demográfiai tényezőkkel összevetve jellemezzük az egyes klaszterekbe tartozókat, kik is ők.

### **1. klaszter: Energiamegtakarításra hajlandók**

A klaszter tagjai (67 fő) leginkább az energiatakarékossági tevékenységeket preferálják a jövőben. A fiziológiai szükségleteket érintő szokásokkal kapcsolatban indifferensek, nem térnek el az átlagtól, az utazás és fogyasztási cikkek vásárlása terén viszont elutasítják a jövőbeli magatartás-változtatást. 62%-uk rendelkezik autóval. A csoport tagjai a havi 151-200 ezer forintos nettó háztartási jövedelmi kategóriában meglehetősen felülreprezentáltak (34% az átlagos 22,6%-hoz képest). Valamivel a mintaátlagon felüli a gimnáziumot végzettek aránya köztük (17,9% a 13,5%-os átlaghoz képest). Az ebbe a csoportba tartozó válaszadók az átlagosnál jobban meg vannak elégedve az életükkel.

### **2. klaszter: Fiziológiai változtatásra nem hajlandók**

Ebbe a csoportba került a legtöbb válaszadó, 294-en. A klaszterbe tartozók az átlagosnál kevésbé hajlandók lemondani a húsfogyasztásról, illetve lejjebb tekerni a fűtést vagy hazai termékeket vásárolni. Az utazási szokásokat illetően kicsivel nagyobb változtatási hajlandóságot mutatnak az átlagnál, az energiamegtakarításban pedig teljesen az átlagnak megfelelő a hozzáállásuk. Átlagon felüli közöttük a szakmunkásképzőt végzettek aránya (32% a 27%-os átlaghoz képest), valamint a gimnáziumot végzettek aránya (17,7% a 13,5%-os átlaghoz képest). Jövedelmük az egyes jövedelmi kategóriákat illetően teljes egészében az átlagnak megfelelő. 62%-uk rendelkezik autóval. Az életükkel az átlagot pozitívan meghaladva elégedettek a csoport tagjai, boldogságérzetük a minta átlagának megfelelő.

### **3. klaszter: Mindenre az átlagnál jobban hajlandók**

A klaszter tagjai (197 fő) minden vizsgált tevékenységi területen az átlagnál valamivel nagyobb hajlandóságot mutatnak a jövőbeli változtatásra. A felsőbb iskolai végzettségi kategóriákban felülreprezentáltak az átlaghoz képest. Ugyanez igaz a jövedelemre is: a magasabb jövedelmi kategóriákban az átlagosnál nagyobb arányban képviseltetik magukat. Utóbbi megnyilvánul abban is, hogy 68%-uk rendelkezik autóval (ez a legnagyobb arány a klasztereket tekintve). Az életükkel e klaszter tagjai is átlagon felül elégedettek, és ez a csoport tekinthető a legboldogabbnak a mintában.

### **4. klaszter: Fiziológiai változtatásra hajlandók**

Ebbe a klaszterbe azok a válaszadók (69 fő) kerültek, akik a fiziológiai szükségletek – húsfogyasztás, fűtési hőmérséklet –, illetve a magyar termékek vásárlása terén mutatnak kiugróan magas hajlandóságot, míg a másik két magatartástípusban az átlagtól jóval elmarad a cselekvési hajlandóságuk (az energiatakarékosság terén különösen).

Képzettségüket tekintve a nyolc általánost végzett válaszadók fordultak elő ezen a csoporton belül különösen nagy arányban a többiekhez képest (38%, míg az átlag 20%). A nők is felülreprezentáltak a csoportban (arányuk 62%, az 54,5%-os átlaghoz képest). Kétharmaduk nem rendelkezik autóval. Átlagon felül vannak közöttük az alacsony jövedelműek, és ezzel párhuzamosan kevésbé elégedettek és boldogok az átlagnál. Gyanítható ebből következően, hogy a fiziológiai változtatás egyfajta kényszer is a csoport tagjai számára, korántsem biztos, hogy a nagyobb környezeti tudatosságból táplálkozik.

### **5. klaszter: Érdektelenek és/vagy szegények**

A klaszter tagjait (188 fő) azért neveztük el érdekteleneknek és/vagy szegényeknek, mert mindegyik tevékenységtípusban elmaradnak az átlagtól a cselekvési hajlandóságban. Vannak, akik azért, mert valóban nem érdekli őket az életmódváltás, de amúgy megfelelő jövedelemmel rendelkeznek, vannak, akik pedig azért, mert szegénységük miatt nem igazán releváns rájuk a kérdéscsoport. A klaszterbe tartozó válaszadók több mint felének ugyanis nincs például autója, és az alsóbb jövedelmi kategóriákban az arányuk felülreprezentált, tehát a közlekedésre és a fogyasztási cikkek vásárlására vonatkozó tevékenységcsoport őrájuk nem igazán releváns. A csoport tagjai között jövedelmi kategóriától függetlenül sok az elégedetlen ember (átlagon felül), viszont boldogság tekintetében teljesen átlagosnak mondhatóak.

## **Összefoglalás**

A jelenbeli környezeti tudatosságra és a jövőbeli cselekvési hajlandóságra a fentiek alapján a következő megállapításokat tehetjük. A mintában a válaszadók meglehetősen kevés környezettudatos tevékenységet végeztek az elmúlt hónapban: átlagosan 2,15-öt az összesen 8-ból. A megjelölt tevékenységek egyike sem számít igazán elterjedtnek, hiszen még a leggyakoribb tevékenységek is mindössze a válaszadók 38-40%-ánál jelenik meg. Ezek jellemzően azok a tevékenységek, amelyek mögött megfelelő marketing áll a médiában (pl. szelektív hulladékgyűjtés, hazaitermék-vásárlás), illetve jelentős költségmegtakarítási potenciállal bírnak (l. energia-, illetve víztakarékosság, környezetbarát közlekedés). A felsorolt 8 magatartásformából négyet vagy annál többet csak a válaszadók egy-egy tizede gyakorol.

A jövőbeli cselekvési hajlandóságot vizsgáló kérdésekre végzett főkomponens-elemzés eredményeként három faktor alakult ki: az energiafogyasztással kapcsolatos változók, az utazási szokásokkal és a termékvásárlással kapcsolatos változók, valamint a fiziológiai szükségleteket illusztráló változók csoportja. A faktorok tartalma jól szimbolizálja azokat a magatartástípusokat, amelyek a környezettudatos cselekvés színtereiként jelennek meg és jelentőséggel bírnak a válaszadók csoportosításában (l. klaszterelemzés).

Az egyes környezettudatos tevékenységek – illetve tevékenységtípusok – végzése szignifikáns összefüggésben van azzal, amit a válaszadó a jövőbeli magatartás-változtatási hajlandóságáról ugyanezen tevékenységre vagy tevékenységtípusra nézve biztos állít. Igaz ez egyaránt az energiafogyasztásra, a közlekedési szokásokra és a helyi termékek vásárlására is. Akik jelenleg sem tesznek semmit, vagy csupán egy tevékenységet jelöltek

meg, azok között a jövőbeli magatartásváltoztatás elutasítása, vagy alacsony hajlandósága dominál. A változtatást elutasítók aránya a jelenleg végzett tevékenységek számával fordítottan arányos. A magas és igen magas cselekvési hajlandóságot mutatók aránya pedig egyenesen arányos a végzett tevékenységek számával. Az alacsony és a közepes hajlandóságról számot adó megkérdezettek esetében nem figyelhető meg egyértelmű összefüggés a tevékenységek számával arányosan.

Szignifikáns összefüggés mutatkozott a háztartási jövedelem nagysága és a környezettudatos tevékenység intenzitása között: a magasabb jövedelmi kategóriákban magasabb a több környezettudatos tevékenységet végzők aránya. Ugyanez nagy vonalakban igaz a jövőbeli cselekvési hajlandóság vonatkozásában is. Az alsó jövedelmi kategóriákra nézve viszont érvényes lehet az a megállapítás, hogy a felsorolt jelenbeli és jövőbeli cselekedetek egy része nem releváns, mert eleve alacsony a fogyasztási szint, illetve a válaszadók a tevékenységet a jelenben sem gyakorolják (pl. most sem utaznak repülőgéppel, nincs autójuk, ezért nem csökkentik annak használatát stb.).

A boldogság szignifikáns kapcsolatot mutat a jelenbeli környezettudatos cselekvéssel, de a kapcsolat nem teljesen lineáris: a nagyon boldogtalanok átlagosan ugyanannyi cselekedetet végeztek a közelmúltban, mint a leginkább boldogok. A jövőbeli cselekvési hajlandóság nem függ össze szignifikánsan a boldogsággal. Az elégedettség pedig semmilyen jelentős különbséget nem magyaráz sem a környezettudatos cselekedetek jelenlegi számát, sem a válaszadók jövőbeli környezettudatos cselekvési hajlandóságát illetően.

A válaszadókat a jövőbeli környezettudatos cselekvési formák faktoraira alapozva öt klaszterbe soroltuk. A magatartás-változtatásra leginkább hajlandó 3. klaszter tagjai bizonyultak saját bevallásuk szerint a legboldogabbnak, az átlagnál elégedettebbek, átlagon felüli jövedelemmel rendelkeznek és az átlagosnál magasabban képzetek. Vélhetően jelenlegi fogyasztási szintjük is magasabb, mint a szegényebb rétegeké, tehát van miből visszavenni. Az átlagosnál kicsivel magasabb jövedelemmel és elégedettséggel jellemezhetőek az energiamegtakarításra hajlandó válaszadók, akik viszont környezetterhelő közlekedési szokásaikról nem hajlandók lemondani. Fiziológiai változtatásokra a 4. klaszterbe tartozók – akik között sok az alacsony képzettségű és a nő – erősen hajlandóak; ők szegényebbek az átlagnál. A 2. klaszter tagjai viszont nem hajlandók fiziológiai változtatásokra, elégedettek az életükkel, jövedelmük az átlagnak megfelelő. Az érdektelenek és/vagy szegények csoportja pedig jellemzően az átlagnál elégedetlenebb az életével, miközben jövedelem szempontjából meglehetősen szór a klaszter (innen a nem egyértelmű elnevezés).

Összességében elmondható, hogy a jelenbeli környezettudatos magatartás és a jövőbeli cselekvési hajlandóság erősen összefügg, és mind az étellel való elégedettség, mind a boldogság érzeteti hatását a környezeti tudatosságban – bár különböző mértékben és területeken. Az átlagnál nagyobb boldogság érzése egyértelműen pozitívan hat a változtatási hajlandóságra, a nagyobb elégedettség viszont inkább fordítottan érvényesíti hatását (1. 2. és 5. klaszter), vagy legalábbis ambivalensen (1. 1. klaszter). Az egyszerre elégedetlen és

boldogtalan 4. klaszter tagjait valószínűleg nem ezek a tényezők, hanem a költségmegtakarítás kényszere motiválja változtatásra. A szocio-demográfiai jellemzők hatása is megjelenik a környezettudatos magatartásban: a jövedelem hatása a legalsó kategóriát kivéve (ahol nagy valószínűséggel az anyagi kényszer az úr) lineárisan érvényesül, és a klaszterekben a képzettség, valamint egy esetben a nemi hovatartozás is éreztette hatását.

### **Irodalomjegyzék**

- [1] Marjainé Szerényi Zs., Zsóka Á., Széchy A., Bezegh A. (2010): A magyar felsőoktatás hallgatóinak környezeti attitűdjei és fogyasztói szokásai, „Fenntartható fogyasztás, termelés és kommunikáció” c. projekt, 4.3. „Környezettudatosság növelése az oktatásban” c. alprojekt, a Norvég Alap támogatásával, BCE, Budapest, 116 oldal
- [2] Marjainé Szerényi Zs., Zsóka Á., Széchy A. (2008): A környezeti nevelés és a környezettudatos fogyasztói magatartás kapcsolata egyetemisták körében elvégzett felmérés alapján I-II. műhelytanulmányok, OTKA 68647, Budapest