



BME OMIKK
ENERGIAELLÁTÁS, ENERGIATAKARÉKOSSÁG
VILÁGSZERTE

45. k. 3. sz. 2006. p. 29–46.

Racionális energiafelhasználás, energiatakarékosság



Az energiatakarékosság mint szokásos tevékenység és mint vásárlási szempont

Az otthoni, mindennapos magatartásban megnyilvánuló energiatakarékossági szokások és a vásárlásokat befolyásoló, energiatakarékossággal kapcsolatos felfogás összefüggését vizsgálták Angliában 1600 háztartásra kiterjedő mintán. A környezethez való általános viszony szélesebb összefüggésébe helyezve, a környezetpolitika kialakításához hasznos következtetések vonhatók le a vizsgálat eredményeiből a népesség viselkedésére vonatkozóan. Körvonalazható négy, a környezettel kapcsolatos magatartását tekintve jól elkülöníthető csoport, amelyek más jegyei (demográfiai, jövedelmi, felfogásbeli stb.) is azonosíthatók.

Tárgyszavak: energiatakarékosság; környezettudatos magatartás; környezetpolitika.

A háztartások jelentős szerepet játszanak az energiafogyasztásban. Például az Egyesült Királyság energiafogyasztásának 32 százaléka írható a háztartások számlájára. Ezért a lakások mennyiségének vagy nagyságának növekedése az energiafogyasztás növekedésével jár. Ennek ellenére az energiafogyasztás csökkentését megcélzó kormányzati politika idáig inkább törődött a műszaki összetevőkkel, mint a magatartásbeli változásokkal. Például a

Performance and Innovation Unit (PIU, teljesítőképeségi és innovációs szervezet) 2002-ben kiadott jelentése az ország energiapolitikájáról megmutatta, hogy a háztartási energiamegtakarítások növelését célzó stratégiából hiányzik a magatartásra irányuló elem, és alig tesz utalást arra, hogy a háztartásoknak csökkenteniük kell energiafogyasztásukat, és hogy alternatív magatartási stratégiát kell elfogadniuk az energiatakarékosság céljából. A globális fel-

melegedés sebességének mérséklése érdekében elfogadott célok rámutatnak annak szükségességére, hogy újra kell gondolni a prioritásokat a háztartások szintjén. A PIU, és korábban a Royal Commission on Environmental Pollution (RCEP, királyi bizottság a környezetszennyezés ügyében) 2000-ben, annak ellenére, hogy nem vette figyelembe az energiatakarékosság céljából a magatartási stratégiák által kínált lehetőségeket, azzal érvelt, hogy a háztartásokban 20%-kal meg kell növelni az energiahatékonyságot 2010-ig. Ez a nagyralátó cél aligha érhető el a háztartásokban lakók beállítódásában és magatartásában bekövetkező változások nélkül. Ennek megfelelően az ezen összeállítás alapját képező kutatásokban tanulmányozták az embereknek az otthonokon belüli energiatakarékossággal kapcsolatos magatartását, és az eredmények azt mutatták, hogy az energiatakarékosságot más, a környezettel kapcsolatos viselkedésmódokkal összekapcsolva hasznos, az otthoni energiatakarékosságot ösztönző stratégiát lehet készíteni.

Energiatakarékos magatartások

Az energiatakarékossággal foglalkozó korábbi kutatások azt mutatják, hogy a legtöbb esetben az energiatakarékos viselkedésnek két alapvető megnyilvánulását lehet megfigyelni. Az egyik a *'szokás szerinti'* (*habitual*) cselekedeteké,

amely az energiafelhasználás mindennapi csökkentésére összpontosít, és nem vagy csak minimális mértékben kíván strukturális változtatást. Az efféle magatartás leggyakoribb megnyilvánulásai: a termosztát beállítása, kikapcsolás a nem használt helyiségekben, a helyiséghasználat megváltoztatása, az ablak becsukása fűtés esetén, hagyományos teregetés szárítógép helyett, a kannát nem tölteni tele forraláskor, mindig teljes töltéssel mosni a gépben és hasonlók. Ez a magatartás nyilvánvalóan az egyén életstílusának mindennapi szokásaival kapcsolatos, és ezek közé kell tartoznia a meglévő berendezéseknek (vízmelegítők, kályhák és mosógépek) a kellő energetikai hatásfokukat megőrző karbantartásának is.

A második fajta energiatakarékos magatartás a *'vásárlási'* *tevékenységekhez* kapcsolódik. Ezek a magatartásformák gyakran a lakás szerkezetének hosszú távú megváltoztatásával járnak, beletartoznak az anyagi és műszaki erőforrások felhasználását igénylő belső átalakítások. Ez a csoport sokkal változatosabb, mint az első, mivel a megoldások nagyon sokfélék lehetnek. Széles a spektrum a szükséges pénzügyi fedezet nagyságát illetően is, a kis energiafogyasztású világítótestek alkalmazásától az energiatakarékos berendezések (mosógép, sütő, kályha, mosogatógép stb.) beszerzésén át a komplett szigetelésig (beleértve a falat, nyílászárókat és tetőt is). Ez a csoport nemcsak a pénzt és erőfeszítést

tekintve sokrétű, hanem abban az értelemben is, hogy milyen nehézségeket jelent a valóban 'energiát megtakarító' cselekedeteket mint magatartást azonosítani. Előfordulhat például, hogy valaki azért vásárol meg egy nagyon energiatakarékos mosógépet, mert annak egyéb tulajdonságai vonzzák, és nem szükségképpen az energetikai paraméterei.

A korábbi kutatások az energiát megtakarító egyének változatos jellegzetességeit és jellemvonásait tárták fel mind demográfiailag, mind egyéb összefüggésekben. Az energiatakarékosság szempontjából legfontosabb változók a következők: a lakás tulajdonlása, a jövedelem (vagy a társadalmi-gazdasági helyzet), a család nagysága és az életkor. Az energiatakarékos egyénnel kapcsolatban számos személyiségvonást és felfogási jellemzőt is azonosítottak. Ezek közül a legfontosabbak:

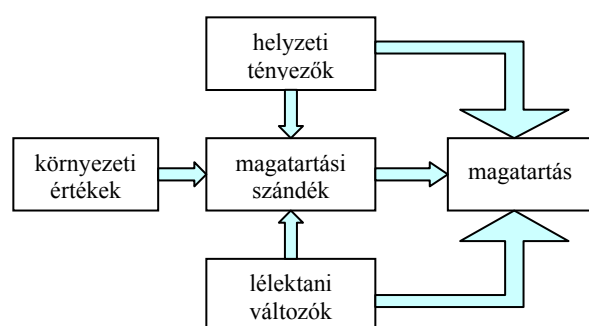
- a személyes kényelem iránti igény, különösen annak a komfortcsökkenésnek az érzékelése, amely bármelyik energiatakarékossági intézkedéssel velejár;
- környezeti és energiával kapcsolatos érzékenység, valamint ezeknek a kérdéseknek a szerepe a saját életükben (perszonalizálás);
- ármegfontolások – különböző mértékben vannak annak tudatában, hogy jelentős anyagi megtakarítást érhetnek el az energiatakarékosság révén;

- a személyes felelősség az energia megtakarításával kapcsolatban;
- kívülről jövő, normatív hatások – a család, a barátok részéről megnyilvánuló társadalmi nyomás az energiatakarékosság érdekében;
- önreprezentálás – annak befolyása a viselkedésre, hogy számukra jelentős más egyénekre milyen hatást tudnak gyakorolni.

A Devonban végzett vizsgálat

A Devonban végzett vizsgálat során holisztikus nézőpontból vizsgálták az energiatakarékos magatartás természetét és az energiát megtakarító tevékenységek iránt elkötelezett egyének típusait, bevonva más, a környezettel kapcsolatos viselkedésmódokkal kimutatható összefüggéseket is (1. ábra). A kutatás 40 olyan környezeti tevékenység vizsgálatával foglalkozott, amelyek az otthonban vagy a körül végezhetők. Az adatgyűjtés 2002 nyarán folyt. Olyan 14 oldalas kérdőívet használtak, amely kérdéseket tartalmazott a környezettel kapcsolatos magatartásformák gyakoriságával, az efféle tevékenységekre való vállalkozással kapcsolatos beállítódással és olyan témákkal kapcsolatosan, amelyek a helyzeti és lélektani tényezőket, a környezeti és társadalmi értéket mérték. A kutatáshoz kiválasztott témákat számos forrásból vették, amelyek között volt a

helyi hatóság által tett ajánlás és voltak kérdések a DEFRA „Are you doing your bit?” (Ön megteszi-e a magáét?) című hirdetési kampányából. Ez a sokféle forrás lehetővé tette a különböző típusú energiatakarékos tevékenységek vizsgálatát, a kis fogyasztású lámpák vásárlásától az üres helyiségekben a világítás kikapcsolásáig. A kérdőívet 1600, a választási névjegyzékből véletlen kiválasztással kijelölt háztartásba kézbesítették Devonban, és pár nappal később gyűjtötték be. A válaszadási arány 59% volt (azok aránya a kezdeti mintában, akik hozzájárultak a vizsgálatban való részvételhez, és részt is vettek benne). Ha visszautasítással találkoztak, a szomszédos ingatlant próbálták, ezzel a válaszadási arányt 79%-ra sikerült emelni, 1265 értékelhető kitöltött kérdőívvel. Mindenképpen kitűnő volt a válaszok aránya, és a minta elemzése azt mutatta, hogy a népettséget demográfiaiailag jól reprezentálta.



1. ábra A környezeti magatartás fogalmi kerete

Az energiatakarékos magatartás összetevői

Ahhoz, hogy feltárják az energiatakarékos magatartásnak az egyéb, környezettel összefüggő tevékenységekhez való viszonyát és annak a vizsgálatához, hogy mely energiatakarékosági tevékenységek vonhatók össze egy csoportba, faktorelemzést végeztek. Ez a társadalomtudományokban általánosan használt eszköz, amely lehetővé teszi, hogy egy kérdőívre adott válaszokat csoportosítsák annak a vizsgálatára, hogy mely változók között figyelhető meg csatolás. Ez jó próbáját adta annak az uralkodó elméleti feltevésnek, hogy a környezeti tevékenységek bizonyos hagyományos kategóriákba oszthatók. Az 1. táblázat adja a faktorelemzés eredményét.

A tapasztaltak néhány érdekes kölcsönhatást mutatnak. Az első az, hogy a környezeti tevékenység nem tűnik, legalábbis empirikus szinten, konformnak a hagyományos módon felosztott modellel. Három faktor emelkedik ki, amelyek közül az egyik kizárólag hulladékgazdálkodási irányultságú szemlélettel van összhangban, a másik kettő vegyes. Ez az eredmény azt jelzi, hogy a környezettel kapcsolatos tevékenység keresztezi a hagyományos magatartási határokat, és nagyjából a vásárlási indítékok és döntések, a személyek szokásai és újrahasznosítási magatartása köré

A környezettel kapcsolatos magatartási adatok faktorizálása
(vastaggal szedve az energiatakarékossággal kapcsolatos tevékenységek)

Faktor (csoport)	Változók (tevékenységek)	Variancia (sajátérték)	Variancia (%)	Cronbach-féle alfa
1. Vásárlási döntések	nagy hatásfokú lámpák vásárlása energetikailag hatékony háztartási készülékek vásárlása szerves áruk vásárlása FairTrade termékek vásárlása aeroszlok mellőzése kerti hulladék komposztálása konyhai hulladék komposztálása mérgező tisztítószeres mellőzése papír újrafelhasználása üveg újrafelhasználása újrahasznosított iratpapír vásárlása újrahasznosított WC-papír vásárlása helyileg előállított élelmiszer vásárlása vásárlás helyi üzletben vásárláskor saját szatyor használata kevesebb csomagolás keresése kisebb vízigényű növények vásárlása	44	133	83
2. Szokások	szappanozáskor a vízcsap elzárása fürdés/zuhanyozás gyakoriságának csökkentése WC öblítővizének csökkentése vízcsap elzárása fogmosáskor vízcsap elzárása mosogatáskor hőmérséklet csökkentése a nem használt helyiségekben melegvíz-hőmérséklet csökkentése fűtés mérséklése energiatakarékossági célból inkább zuhanyozás, mint kádfürdő kivárja, míg a mosógép megtelik inkább több ruha, mint fűtés világítás kikapcsolása a nem használt helyiségekben eggyel kevesebb öntöző a kertben	39	117	81
3. Újrahasznosítás	üveg leadása újságpapír leadása italos dobozok leadása műanyag flakonok leadása bútorok jótékony adományozása ruhák jótékony adományozása	35	105 36	78

csoportosíthatók. Itt megmutatkozik az, hogy az újrahasznosítási magatartás jórészt konform az egyik faktorról, mivel ez jól strukturált, megállapodott és normatív környezeti magatartás. Az energia szempontjából nézve azonban határozott fogalmi eltérés van az otthonon kívüli tevékenységek (fogyasztás) és a háztar-

táson belüli tevékenységek (szokások) között. Ez az eltérés az egyének tudatos vásárlási döntéseire vonatkozik, amikor nagy hatásfokú lámpát vagy energetikailag hatékony háztartási készülékeket vásárolnak. Ez a döntés az 1. táblázat szerint más tevékenységekkel függ össze, éspedig a „zöld” fogyasztói döntések-

kel, különösen a más környezetbarát termékek – pl. újrahasznosított WC-papír – vásárlásával. Ennek megfelelően ez az első faktor nyilvánvalóan tudatos döntésekkel függ össze, amelyek jelentős eltolódással járnak a magatartásban, és/vagy nagyobb költségvonzatuk van. Ezek olyan tevékenységek, amelyeket az emberek szeretnek hosszabb-rövidebb ideig fontolgatni.

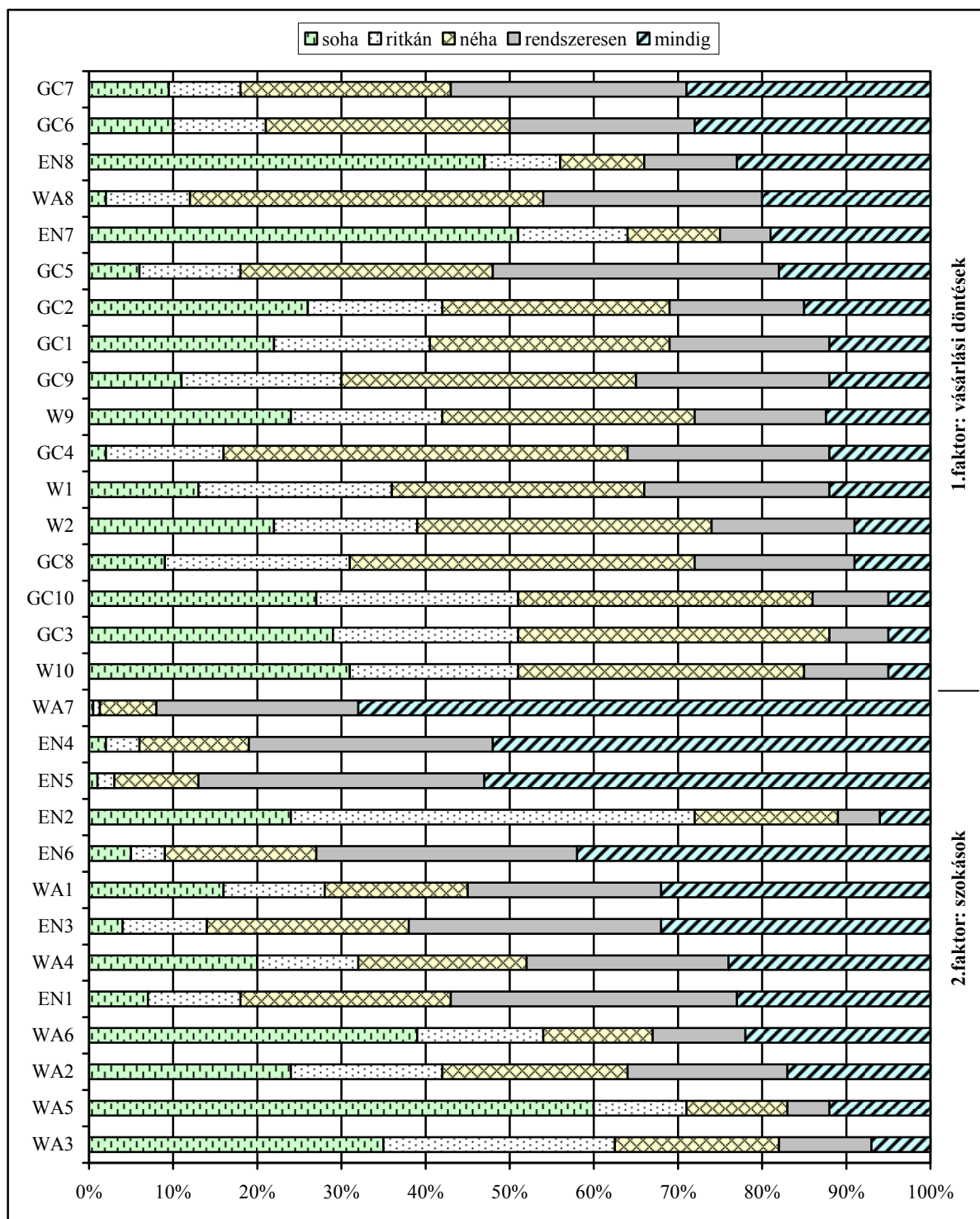
Ezzel szemben a második faktor, amelyik a legtöbb az energiatakarékossággal összefüggő tételt tartalmazza, az egyén otthoni mindennapi életével kapcsolatos. 'Szokások'-nak neveztük, mert ez olyan tevékenységeket tartalmaz, amelyekkel kapcsolatban az emberek alig, vagy egyáltalán nem hoznak tudatos döntéseket. A lámpák kikapcsolása vagy a WC leöblítése a mindennapi rutin része, és alig kívánnak tudatos gondolkodást. De vannak nyilvánvaló kivételek ez alól az általános szabály alól. Azon a döntésen, hogy tekerje-e feljebb a fűtést, vagy vegyen-e fel még egy pulóvert, egy kicsit hosszabban gondolkozhat az ember. Mindazonáltal ezek a tevékenységek inkább a mindennap, mint a minden hónapban vagy évben végzettekhez tartoznak. És lényegében ez az, ami elválasztja ezt a faktort a vásárlással összefüggő faktortól, amellyel ugyancsak járnak szokásos tevékenységek, de világosan egy vásárlási és fogyasztási összefüggésben helyezkednek el.

Az energiatakarékossági intézkedések gyakorisága

A 2. ábra bemutatja a két mértékadó csoportban a környezetbarát és energiatakarékos magatartáshoz tartozó tevékenységek gyakoriságát. Az egyes sorok a 1. táblázat sorait, viselkedésmódjait jelentik. Bár a 'vásárlási' faktorban van némi eltérés, a tevékenységek szintje nagyjából azonos, azoknak az egyéneknek a hányadát kivéve, akik komposztálták a hulladékot, míg az összes válaszolóknak kevesebb, mint egyötöde mindig hatékony energiafelhasználású lámpákat és készülékeket vásárolt. A hatékony energiafelhasználású készülékek vásárlása gyakoribb volt, a felénél is több erősítette meg, hogy általában ezeket veszik. Egészében tekintve a „zöld” fogyasztás tevékenységei ritkábbak, mint a második faktorban a szokásos mindennapi tevékenységek. Jelentős eltérés figyelhető meg azonban az egyes 'szokásos' faktorbeli változók között: az olyan tételek nagyon népszerűtlennek bizonyultak, mint a fürdés és zuhanyozások számának csökkentése, míg a világítást a nem használt helyiségekben rendszeresen vagy mindig kikapcsolták. Az energiatakarékosság otthon többnyire meglehetősen szokásos dolog, a minta felében vagy még több esetben mindig vagy rendszeresen végeztek ilyen tevékenységet. A legkevésbé népszerűek azok a tevékenységek voltak, amelyek valamilyen elkötelezettséget kívántak és/vagy a komfort csökkentését okozták, mint a fűtés alacsonyabbra állítása vagy a melegvíz hőmérsékleté-

nek csökkentése. Ezzel szemben pl. azt megvárni a mosás elindításával, hogy a mosógép

megteljen, kevés erőfeszítést igényelt, és kevés kényelmetlenséget okozott.



2. ábra A 'Vásárlási döntések' és 'Szokások' faktorok

Az energiatakarékos emberek csoportjai

Jóllehet a 2. ábra feltárta a kiugró magatartási mintázatokat a teljes mintában, mint egészben, valószínű, hogy vannak az egyéneknek olyan csoportjai, amelyek egymáshoz hasonló magatartási jellegzetességeket mutatnak, és különleges típusként azonosíthatók. Ennek a lehetőségnek a vizsgálatára csoportos (cluster) elemzést végeztek a magatartási adatokon. A csoportos elemzés olyan eszköz, amellyel a kérdőívekben lévő egyedi esetek hasonlósága vizsgálható. Az elemzés első lépésében mindegyik egyedet függetlennek tekintik. Két egyedet azután társítanak a kérdőívbeli értékek egy tartományba eső hasonlósága alapján. Ezt az eljárást addig folytatják, amíg csak egyetlen csoport marad. Az eljárást grafikusan fa-diagram ábrázolja. Annak eldöntése, hány csoportot vizsgálnak, szubjektív, de általában a világosan elkülöníthető csoportosításra törek-szenek.

A Devon-beli kutatás adataiban négy világosan elkülöníthető csoportot mutatott ki az elemzés. Mindegyik csoport kapott egy-egy címkét, ami általános megnevezésként jellemzi a csoportot. Ez nem egzakt ugyan, de általános útmutatóként szolgál. Ennek megfelelően az egyéni magatartás négy típusa a következőképpen foglalható össze.

Az *'elkötelezett környezetvédők'* a legnagyobb számban vásároltak hatékony energiafelhasználású lámpát, és keresték a jó hatásfokú készülékeket. Ők voltak továbbá azok, akik elkötelezettek voltak más környezetvédő tevékenységekben, mint a hulladék komposztálása, az újrahasznosítás és egy sor „zöld” fogyasztói tevékenység. Az elkötelezett környezetvédők általában csökkentették a fűtést a nem használt helyiségekben, és nagyon valószínű volt, hogy csökkentették a melegvíz hőmérsékletét, hogy energiát takarítsanak meg. Általában először fölvettek több ruhát, mielőtt feltekerték volna a fűtést. Nem meglepő módon csaknem mindig kikapcsolták a világítást a nem használt helyiségekben, és kivárták, amíg a mosógép megtelik.

Az *'átlagos környezetbarátok'* az előzőkhöz nagyon hasonlóak voltak vásárlási szokásaikban. Valójában csak kis különbséget lehetett megfigyelni az energiatakarékossággal kapcsolatos magatartásukban az első csoporthoz képest. A legnagyobb eltérés a komposztálásban volt megfigyelhető, így az energiatakarékossági tulajdonságaik nagyon hasonlóak.

A harmadik csoport, az *'alkalmi környezetpártolók'* szintén kisebb eltéréseket mutatnak az előző kettőhöz képest. Ők kevésbé hajlanak arra, hogy a fűtést alacsonyabb szinten tartsák, és inkább jobban felöltözzenek.

A negyedik csoport, a 'nem környezetvédők' már nagyobb eltérést mutattak az előző csoporthoz képest. Ők csak ritkán keresték a hatékony energiafelhasználású termékeket, és csak abban az esetben takarékoskodtak az energiával, ha az csak minimális erőfeszítést követelt, illetve semmi csökkenést nem okozott a kényelemben, mint például a világítás kikapcsolása a nem használt helyiségekben. Csak 60% körül volt azok aránya a csoportban, akik ez utóbbit megtették, és csak 50% várta meg a mosással, amíg a mosógép megtelik. Azon tevékenységek között, amelyek némi áldozattal járnak, 80%-nál többen soha nem, vagy csak ritkán csökkentették a melegvíz hőmérsékletét azért, hogy energiát takarítsanak meg, míg háromnegyedik ellenállt annak, hogy jobban felöltözzék ahelyett, hogy feljebb kapcsolná a fűtést. A csoportok viszonyát az egyes energiatakarékossági intézkedésekhez a 3. ábra szemlélteti.

Az energiatakarékos emberek jellemzői

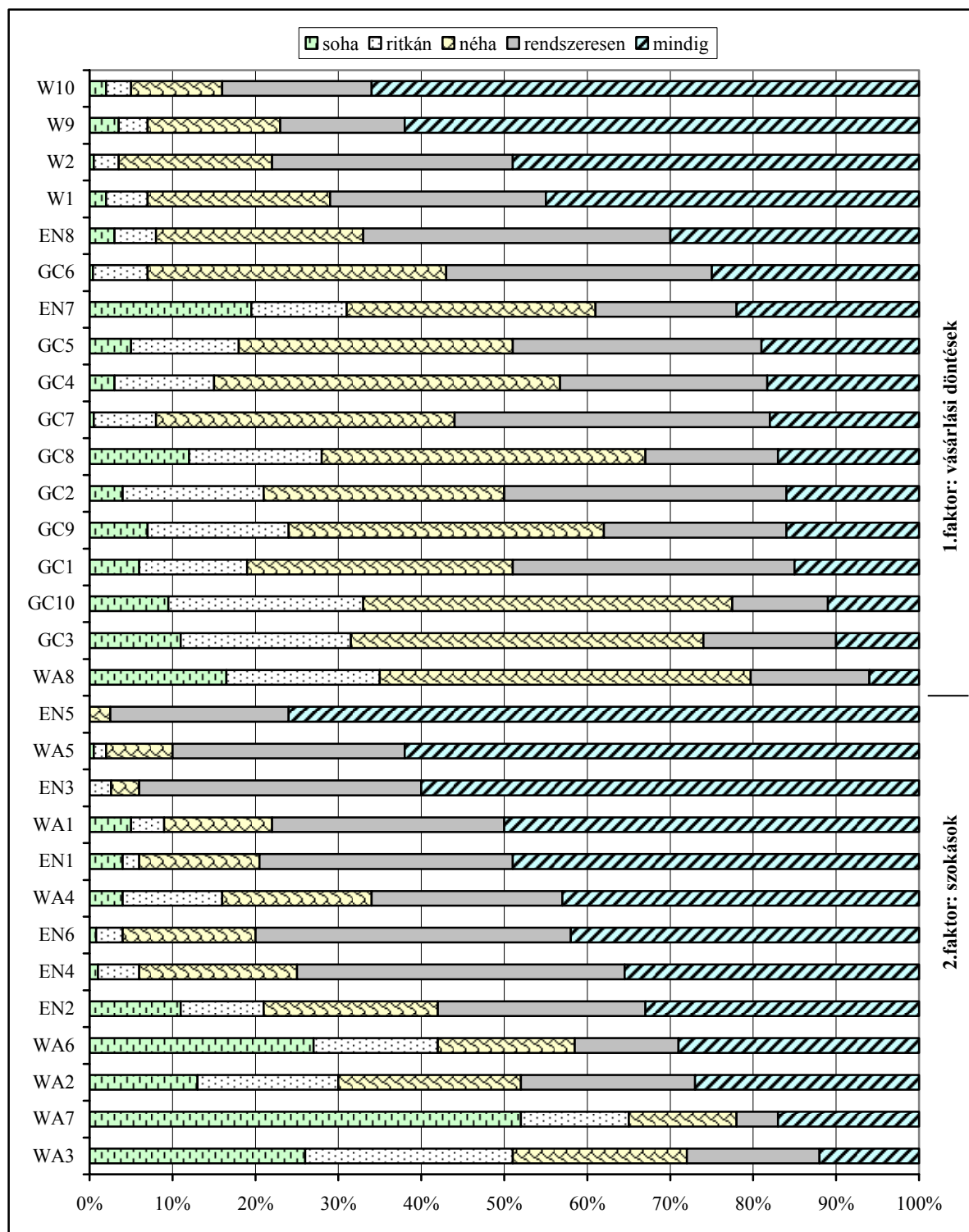
Demográfiai profil

Az energiatakarékosságban a főbb különbségek a 'nem környezetvédők' és a többi csoport között vannak, fenntartva, hogy megfigyelhető változás van az 'elkötelezett' csoporttól az

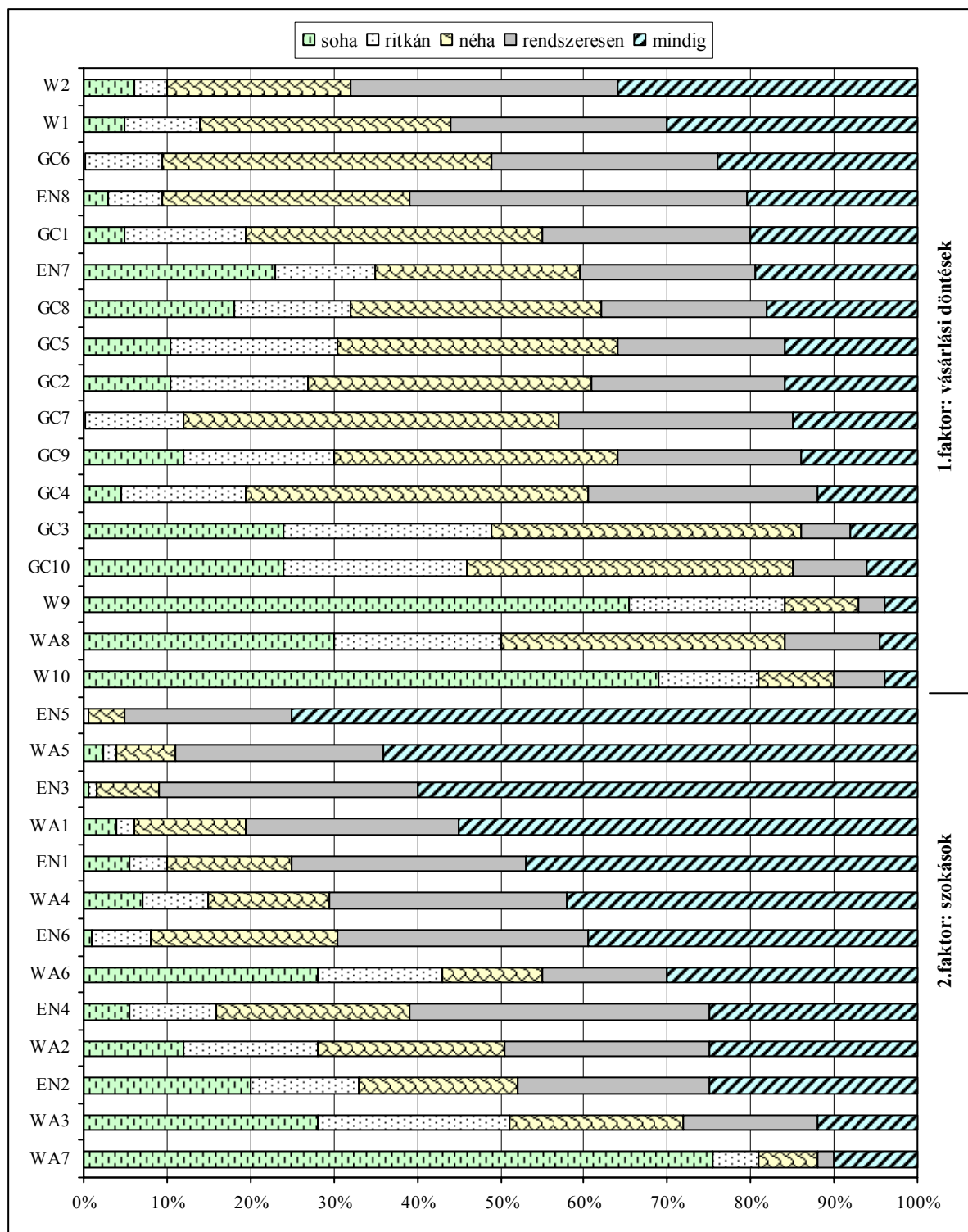
'alkalmi'-ig, az energiatakarékos cselekedetek mind kisebb gyakoriságával az utóbbiakban. A különböző csoportok demográfiaileg röviden a következőképpen jellemezhetők:

- Az elkötelezett környezetvédők átlagos *életkora* magasabb, a nem környezetvédőké a legalacsonyabb.
- A nem környezetvédő csoportban jellegzetesen több volt a *férfi*, mint a többiben, amelyekben egymáshoz hasonló volt a nemek aránya.
- Az elkötelezett és átlagos környezetvédők *háztartásának nagysága* általában kisebb volt, mint az alkalmiaké és a nem környezetvédőké. Ezekben az utóbbi csoportokban jellegzetesen nagyobb számú háztartás állt több mint öt személyből.
- A *gépkocsi* számában is különböznek a csoportok, de ez az eltérés nem jellegzetes.
- Az összes csoportból az elkötelezett környezetvédők laktak a legnagyobb arányban *saját tulajdonú lakásban*, és a nem környezetvédők a legkevésbé.
- Az elkötelezett és a nem környezetvédő egyéneknek csaknem a fele lakik *házsoros beépítésű lakásban*¹, míg az átlagos környezetbarátok esetében volt a legvalószínűbb, hogy ikerházban laknak.

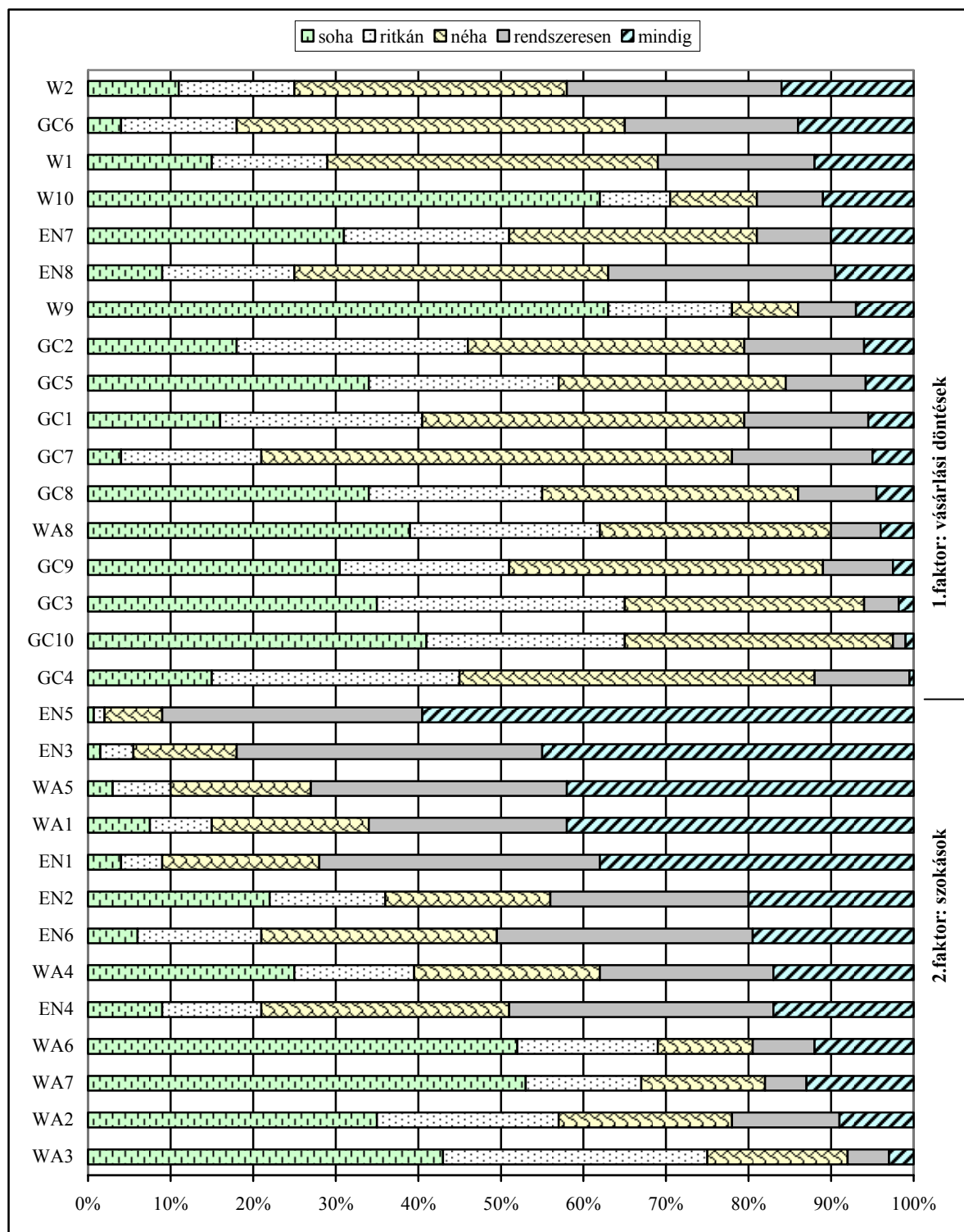
¹ Ez a beépítési mód különösen gyakori a holland, flamand és brit városokban, ahol az épületek egy előkert mögött közös homlokzati falsikkal, közvetlenül egymás mellé építve állnak (*A szerk.*)



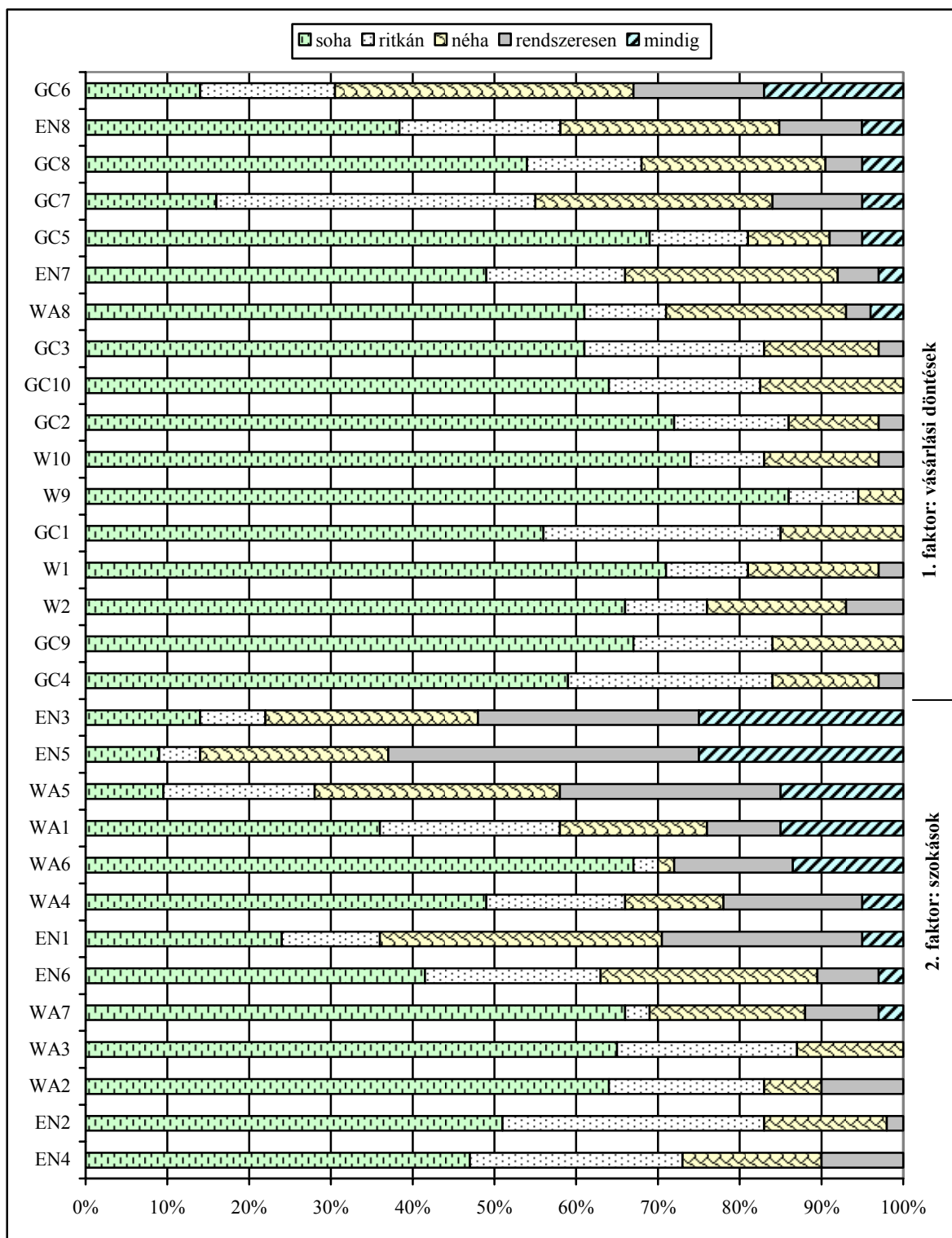
3. ábra Magatartási csoportok:
(a) elkötelezett környezetvédők (N = 294),



3. ábra Magatartási csoportok:
(b) átlagos környezetbarátok (N = 412),



3. ábra Magatartási csoportok:
(c) alkalmi környezetpártolók (N = 505),



3. ábra Magatartási csoportok:
(d) nem környezetvédők (N = 43)

- A nem környezetvédők között a többi csoporthoz képest jellegzetesen nagyobb valószínűséggel voltak *kis jövedelműek* (évi 7500 font alatt). Ugyanakkor az elkötelezett környezetvédőknek is jelentős része esett ebbe a jövedelmi sávba, de nagy hányaduk esett a 7500 és 10 000 font közötti sávba is. A felsőbb jövedelmi sávok egyenletesen oszlanak meg a csoportok között.
- Az elkötelezett környezetvédők kevésbé valószínűleg kaptak bármilyen *formális oktatást*, de ugyanakkor nagyobb valószínűséggel volt valamilyen végzettségük. A nem környezetvédők nagy részének alacsony szintű bizonyítványa volt. A főárambeli és alkalmi környezetvédőknek volt érettségijük, lényegesen többnek, mint a többi csoportban.
- A nem környezetvédők között nagy számban volt *munkáspárti szavazó*, és lényeges arányban volt a nem szavazó. Észrevehetően kevesebb a liberális demokratákra szavazó ebben a csoportban. Az elkötelezett környezetvédők leginkább a zöldekre és a liberális demokratákra szavaztak. Egyúttal ők szavaztak a legnagyobb valószínűséggel. Az átlagos és alkalmi környezetvédők reprezentálják azt, amit a pártok népszerűségét tekintve az országos helyzetből várunk, a Munkáspárttal az élen, azután a Konzervatívokkal és a Liberális Demokratákkal. Az elkötelezett környezetvédők voltak leginkább a közösségi szervezetek tagjai, míg az alkalmi és nem környezetvédők a legkevésbé.

Összefoglalva megállapítható, hogy a fenntartható energiafelhasználásban legelkötelezettebbek idősebbek, van saját lakásuk, soros beépítésű házban laknak, a zöldekre/liberális demokratákra szavaznak, és tagjai valamelyik közösségi csoportnak. Ezzel szemben a nem környezetvédők inkább fiatalok, férfiak, alacsony jövedelműek, kevesebb formális oktatást kaptak, kevésbé érdekeltek a közösségi életben, és politikailag inkább közömbösek.

Néhány társadalomlélektani jellegzetesség

A korábbi kutatások is vizsgálták a magatartást befolyásoló tényezőket is, különösen az egyéni beállítódást az olyan változókkal kapcsolatban, mint a lakás kényelme és a környezeti javak költsége. Faktorelemzéssel meghatároztak olyan társadalomlélektani változókat, amelyek valószínűleg befolyásolják az energiamegtakarítási tevékenységet.

Azok az egyének, akik 'nem környezetvédők' voltak, közömbösek voltak bármilyen, a környezet védelmét segítő erkölcsi indítékkal szemben, és a csoportban voltak olyan egyének, akik ritkán éreztek büntudatot azért, mert nem környezetbarátok, és azzal sem törődtek, milyen hatással lesz a tevékenységük másokra. A válaszolók nagy többsége érezte úgy, hogy nem jellemezheti magát 'környezetvédőnek', míg az elkötelezett környezetvédők kétharmada boldogan vállalná ezt címkét. A nem kör-

nyezetvédő csoportban hiszik a legkevesebben, hogy gazdasági értelme van a környezet megkímélésének, és hogy a környezet terhelését csökkentő tettek hatásosak lehetnek.

Az árakhoz való viszony esetében vegyes a kép. Az összes csoport megkérdőjelezi az árak fontosságát. Ugyanakkor az árak fontosak szinte mindenkinek, ha nem energiatakarékos árukkal kell összehasonlítást tenni, a termékek környezetbarát tanúsítványa viszont nyilvánvalóan kevésbé fontos a nem környezetvédőknek. Ez utóbbiaknak kevesebb, mint a negyede hajlandó feláldozni valamennyi kényelmet azért, hogy energiát takarítson meg, míg az elkötelezett környezetvédők között 60% ezeknek az aránya. Ehhez hasonlóan az otthoni kényelem fontos a nem környezetvédők 60%-ának, míg az elkötelezett környezetvédőknek kevesebb, mint 20%-a tartotta ezt fontosnak.

Összefoglalva az öntudatos energiatakarékos egyén a következőképpen jellemezhető:

- társadalomcentrikus felfogású,
- ökocentrikus felfogású és bioszférikus értékeket vall,
- a környezet foglalkoztatja, és vannak erkölcsi indítékai,
- hisz a tettei hatékonyságában,
- a környezeti szempontokat előnyben részesíti az árral szemben,
- hajlandó a kényelméből a környezet érdekében áldozni.

Ezzel szemben a nem környezetvédő, akire a szokásaiban és vásárlásai alapján az energiatakarékosság alacsony szintje jellemző, a következő tulajdonságokat mutatja:

- egocentrikus felfogású és nagyra értékeli az anyagi gazdagságot,
- technocentrikus felfogású és antropocentrikus értékeket vall,
- közömbös a környezettel szemben, és megvan a sztereotip véleménye a környezetvédőről,
- nem érdeklik tetteinek erkölcsi indítékai és az, hogyan ítélik meg az emberek a magatartását,
- fenntartásai vannak magatartásának hatékonyságával kapcsolatban,
- inkább vesz tekintetbe egyéb szempontokat, mint a környezettel kapcsolatosakat a vásárlásainál,
- nem hajlandó a kényelméből áldozni azért, hogy energiát takarítson meg.

Elemzés, összefoglalás

A vizsgálat adatai alátámasztják azokat a korábbi javaslatokat, amelyeket az energiatakarékos magatartásnak a szerkezetére és azoknak az egyéneknek a jellemzésére adtak, akik valószínűleg hajlamosak az energiatakarékosságra. Három fő következtetés vonható le az energiatakarékos tevékenységekkel kapcsolatban: ezek elhelyezése a választható környezetvé-

delmi akciókhoz képest, továbbá ahogyan ezek a magatartásformák változnak egyes csoportok szerint, és a csoportok demográfiai összetétele.

Energiatakarékosság és környezetvédelem

A két aspektus között egyértelmű kapcsolatot mutatott ki a Devonban lefolytatott vizsgálat. Az állami propaganda az Egyesült Királyságban eddig külön kezelte e két területet, a fejlesztési programok vagy az energiatakarékosságra, vagy a „zöld” fogyasztásra irányultak. A politika csinálójának ajánlatos figyelembe venni a talált összefüggéseket, és promóciós tevékenységükkel a kettő kombinációját megcélözva nagyobb hatékonyságot érhetnek el.

Kontraszt az energiatakarékos magatartásban

A csoportos elemzés kimutatta, hogy négy elkülöníthető típusú, környezettel kapcsolatos egyéni magatartáscsoporthoz rendelhetők a válaszadók. Az energiatakarékos magatartással kapcsolatban a legjobban látható különbségek az elkötelezett környezetvédők és a nem környezetvédők között tűntek fel, míg a másik két csoport tagjai (átlagos és alkalmi környezetvédők) többé-kevésbé rendszeresen visznek végbe energiatakarékos tetteket.

Az energiatakarékos készülékek és lámpák vásárlása, amelyek a vásárlási döntési faktor-

hoz tartoznak, alacsony szinten fordult elő mindegyik csoportban, bár mindegyik esetben az egyének inkább keresték a készülékek vásárlása esetében az energiatakarékosság szempontjait, mint vásároltak energiatakarékos lámpákat. Az összes csoportban, kivéve az elkötelezett környezetvédőket, viszonylag alacsony szintű volt a „zöld” vásárlás, ami azt tükrözi, hogy hiányzik a készség az olyan tevékenységek melletti elkötelezettségre, amelyek öntudatos és szándékos gondolkodást kívánnak. A szokásos, hétköznapi tevékenységek csoportjában viszont, amelyek kevesebb tudatos gondolkodást kívánnak, csak egyetlen csoportban, a nem környezetvédőknél volt jelentős számú olyan ember, aki azt mondta, hogy sosem cselekedett az energiatakarékosság szempontjai szerint. A politikacsinálók rövid vagy közepes távon nagyobb sikereket érhetnek el, ha a hétköznapiak során szokásos energiatakarékossági lépéseket ösztönzik. Ugyanakkor az olyan magatartásformák, amelyek a személyes kényelemmel voltak kapcsolatosak és áldozattal jártak (mint a több ruha viselése a fűtés feltekerése helyett) kevésbé voltak népszerűek. Erre valószínűleg nehezebb ösztönözni az embereket.

Milyen emberek takarékoskodnak az energiával?

A Devon-beli vizsgálat egyrészt megerősített több korábbi eredményt, másrészt felvetett

további kérdéseket. Először is korábban azt találták, hogy a lakás birtoklása fontos tényező. A Devon-beli vizsgálatban az elkötelezett környezetvédők inkább laktak saját tulajdonú lakásban, míg a nem környezetvédők inkább béreltek önkormányzati lakást. Ennek a megkülönböztetésnek az oka az lehet, hogy a tulajdonosnak érdeke a tulajdonát jó állapotban tartani, és avval gazdálkodni. Ugyanakkor viszont a szigetelés szintje és az energiahatékony vízmelegítő használata, tehát két konkrét vásárlás/befektetés tekintetében nem különbözött a négy csoport. Talán a birtoklás egyfajta hozzátartozási érzést és a személyes ellenőrzés érzését keltheti, amely arra motiválhatja az egyént, hogy tudatosabban gondolkozzék arról, hogyan takarékoskodhat az energiával. A jövedelmi különbségek tekintetében egy szabálytalan, új mintázat figyelhető meg. A nem környezetvédők többnyire évi 7500 font alatt keresnek, míg az elkötelezett környezetvédők többnyire 7500 és 10 000 font között, ami szintén alacsony jövedelemnek számít. Mivel a csoportok mindegyikében kevés energiatakarékos készüléket vásároltak, nem volt mód ellenőrizni azt a korábbi kutatók által tett megállapítást, hogy az alacsony jövedelműek kevésbé hajlamosak energiatakarékos cikkek, például lámpák vásárlására. Az azonban, hogy az elkötelezett környezetvédők – tehát akik között viszonylag sokan voltak alacsonyabb jövedelműek – vásároltak leginkább ilyeneket, arra a következtetésre ad lehetőséget, hogy ez

az állítás így nem helyes, legalábbis ezen adatok esetében. Lehetséges, hogy a további elemzés kimutatja, hogy a jövedelem gyenge jósoló tényező az energiatakarékos magatartás tekintetében, mivel a két szélsőséges csoport származott a viszonylag alacsonyabb jövedelmű csoportból. Az életkor szerepe olyan terület, ahol a jelen kutatás alátámasztja a korábbiakat. A korábbi kutatások arra mutattak, hogy a magasabb korcsoportok inkább energiatakarékosak. Ez az eredmény kétségtelenül kiadódott ebből a kutatásból is, és pedig az elkötelezett környezetvédők átlagos életkora 55 volt, szemben a nem környezetvédők 43 éves átlagos életkorával.

További fontosnak bizonyult változók: a nem, a háztartás nagysága, a tanultság, a politikai hovatartozás és aktivitás. Politikai szemszögből ezek az eredmények hozzásegíthetnek az alkalmas kezdeményezések általános kialakításához. Úgy látszik, hogy a legnagyobb figyelmet igénylő csoport tagjai a fiatal emberek, alacsonyabb jövedelemmel, akik többnyire bérelt lakásban laknak és politikailag közömbösek. Az energiatakarékos ember további jellegzetességei is hasonlítanak a korábbi kutatásokból leszűrtekhez. A társadalmi és környezeti értékek tekintetében az elkötelezett környezetvédők inkább tájékozódnak a társadalmi értékek irányában, míg a nem környezetvédők inkább egoista értékeket vallanak. Ezt tovább vizsgálva a környezeti értékek területén, az

elkötelezett környezetvédők inkább voltak bioszférikus és ökocentrikus felfogásúak. Ez megegyezik más, környezettel kapcsolatos magatartásra irányuló kutatások eredményeivel, amelyek szerint azok a személyek, akik a legkevésbé voltak hajlamosak részt venni környezettel kapcsolatos tevékenységekben, azok hitték leginkább, hogy az emberek a természet 'felett' vannak, és hogy a műszaki haladás megoldja majd a környezeti gondokat.

Egy ilyen feltáró kutatás kétségtelenül több kérdést vet fel, mint amennyit kielégítően meg tud válaszolni. Mindazonáltal néhány határozott következtetés levonható, amelyek eszközül szolgálhatnak a jövőbeli kutatás irányának meghatározásában. Először is az energiatakarékosságot a többi, a környezettel kapcsolatos tevékenység kontextusába kell helyezni, mind elméletileg, mind gyakorlatilag. A sokféle magatartásforma, amelyek mögött lényegében ugyanaz a magatartás húzódik meg – legyenek ezek akár vásárlással, akár a szokásokkal kapcsolatosak – nyilvánvalóan összefügg, és logikusnak tűnik ennek a tapasztalati megállapításnak a kiterjesztése a tudományos és politikai kontextusra is.

Másodszor is világos magatartási típusok körvonalazódtak, amelyek felhasználhatóak embercsoportok és különböző szintű környezettel kapcsolatos tevékenységek társítására. Ezek a különböző típusok a magatartási elkötelezett-

ség jelentős változatosságát tükrözik, és ennek megfelelően alapot nyújtanak további kutatókhoz. Harmadszor, ezekkel a magatartási típusokkal kapcsolatosan fontos következtetések vonhatók le a különböző csoportok demográfiai összetételére és életstílusára vonatkozólag. Ezek a következtetések segíthetik a politikacsinálók mind országos, mind helyi szinten olyan politikák megfogalmazásában, amelyek szorosabban összpontosítanak mind specifikus magatartási típusokra (mint pl. a szokás szerinti tevékenységek), mind életstílus-típusokra (mint pl. a nem környezetvédő-ké). Megfordítva, a fókuszálás az efféle tipológiára lehetővé teszi azt a holisztikus szemléletet, amely annyira hiányzik a környezeti politikában, és amely keresztezi a hagyományos magatartási határokat.

Összeállította: Gaul Géza

Irodalom

- [1] Barr, S.; Gilg, A. W.; Ford, N.: The household energy gap: examining the divide between habitual and purchase-related conservation behaviours. = Energy Policy, 33. k. 11. sz. 2005. júl. p. 1425–1444.
- [2] Barr, S.; Gilg, A. W.; Ford, N.: A conceptual framework for understanding and analysing attitudes towards household waste management. = Environment and Planning, A 33. k. 11. sz. 2001. p. 2025–2048.