

OTDK-DOLGOZAT

Bábás Csilla Enikő

Barta Evelyn

BA

2013.

A BOLDOGSÁG TUDOMÁNYOS ÚTJAIN

ON THE SCIENTIFIC WAY OF HAPPINESS

„Minden ember boldog akar lenni; ám hogy az lehessen, ahhoz először is
tudni kellene, mi a boldogság.”

(J. J. Rousseau)

BÁBÁS CSILLA ENIKŐ

BARTA EVELYN

Kézirat lezárása: 2011. november 16.

Tartalom

1. A kutatás alapgondolatai (Bábás Csilla Enikő, Barta Evelyn)	1
2. Mi a boldogság és mik a boldogság faktorok? (Barta Evelyn)	3
2.1. Miért jó boldognak lenni? (Barta Evelyn)	3
2.2. A boldogság definíciói (Barta Evelyn)	4
2.3. A boldogság története (Barta Evelyn)	6
2.4. Kísérletek a boldogság tudományos igazolására (Barta Evelyn)	9
2.5. A boldogságtényezők (Barta Evelyn)	11
2.6. Tényezőtipusok (Barta Evelyn)	15
3. Statisztikai elemzés (Bábás Csilla Enikő, Barta Evelyn)	16
3.1. Az ESS felméréséről (Barta Evelyn)	16
3.2. Az adatbázis jellemzői és a számunkra szükséges adatok (Bábás Csilla Enikő)	17
3.3. A kérdőív kérdéseinek ismertetése (Barta Evelyn)	18
3.4. A célok pontos kijelölése (Bábás Csilla Enikő, Barta Evelyn)	20
3.5. A boldogság statisztikai értékeiből levonható következtetések (Bábás Csilla Enikő)	22
3.6. A boldogság és a tényezők közötti kapcsolat (Bábás Csilla Enikő)	29
3.7. A boldogság tendenciája az egyes tényezők függvényében (Bábás Csilla Enikő)	41
3.8. Nemzetközi összehasonlítás (Bábás Csilla Enikő, Barta Evelyn)	47
4. Az irodalomkutatás és a statisztika (Bábás Csilla Enikő, Barta Evelyn)	51
5. Tanácsaink (Bábás Csilla Enikő, Barta Evelyn)	53
6. Kitekintés, összegzés (Bábás Csilla Enikő, Barta Evelyn)	55
6.1. Kitekintés (Bábás Csilla Enikő, Barta Evelyn)	55
6.2. Összegzés (Bábás Csilla Enikő, Barta Evelyn)	56
7. Irodalomjegyzék (Barta Evelyn)	58
8. Rövidítésjegyzék (Bábás Csilla Enikő)	60

Ábrajegyzék

1. ábra: A vidám és a torz arcú csecsemő, és az általuk kiváltott agyi reakciók	9
2. ábra: A boldogságot befolyásoló tényezők három fő típusa.....	11
3. ábra: Az egyes boldogság kategóriákhoz tartozó gyakoriságok	22
4. ábra: A boldogság U görbéje	26
5. ábra: Az életkor és boldogság görbéje az adataink alapján	27
6. ábra: Életkor-boldogság függvény szűkített tartományon	28
7. ábra: Az általunk kapott legkisebb korreláció esetén két függvény együttes mozgása.	35
8. ábra: Az általunk kapott legnagyobb korreláció esetén két függvény együttes mozgása....	35
9. ábra: A két függvény együttes mozgása teljes korreláció esetén.....	36
10. ábra: A boldogságátlagok családi állapotokra lebontva	38
11. ábra: Felekezeti hovatartozás.....	40
12. ábra: Az egészség és a boldogság összefüggései.....	42
13. ábra: A társasági élet és a boldogság közötti összefüggés.....	43
14. ábra: Boldogság a munka index függvényében	44
15. ábra: Boldogság a pénz függvényében (harmadfokú trend)	45
16. ábra: Boldogság a pénz függvényében (másodfokú trend).....	46
17. ábra: Az ESS-es felmérésben résztvevő országok boldogságátlaga.....	47
18. ábra: A boldogság világtérképe	48

Táblázatjegyzék

1. táblázat.....	32
2. táblázat.....	34
3. táblázat.....	37
4. táblázat.....	39

1. A KUTATÁS ALAPGONDOLATAI

Ahogy a borítón olvasható idézet is tükrözi, a boldogság eléréséhez és fenntartásához szükséges tudnunk, hogy valójában mitől is leszünk boldogok. Mint tudjuk, a boldogság nagyon sok mindentől függ. Ennek a dolgozatnak a során, mi megpróbálunk választ adni arra a kérdésre, hogy valójában mi is befolyásolja ezt a rendkívül összetett fogalmat. Csak kevesen mernek számszerű eredményekbe bocsátkozni, mivel nagyon nehéz mérni a boldogságot. Mi azonban mégis megpróbálkozunk ezzel. Azokat a statisztikai adatokat, melyeket a munkánk alapjául kívántunk felhasználni az Európai Társadalmak Összehasonlító Elemzésének (European Social Survey) ötödik adatfelvételi hullámának adatbázisából (a továbbiakban ESS adatbázis)¹ szűrtük ki. A felmérést és az adatbázist a későbbiekben részletesen bemutatjuk.

Azért erre a témára esett a választásunk, mert korábban, gazdaságpszichológiai tanulmányaink során már szó esett mind a boldogságról, mind az azt befolyásoló tényezőkről. Azonban arra nem kaptunk pontos választ, hogy mitől és milyen mértékben függ a boldogság, és mik azok a lehetséges tényezők, amiknek javításával magasabb elégedettségi szint érhető el.

A korábbi tapasztalataink azt mutatták, hogy nagy befolyással bírnak a munka által meghatározott körülmények, a jövedelmi helyzet, az egészségi állapot, a társasági és családi kapcsolatok milyensége és a vallásosság. Ezen elképzelésünket irodalomkutatással, valamint statisztikai elemzéssel szeretnénk volna megerősíteni. A boldogság kutatása egy új keletű dolog, hiszen maga a boldogság, mint azt később látni is fogjuk, nem egy könnyen értelmezhető, és pontosan mérhető kategória. Bár az emberek a boldogságot szubjektív módon értékelik, ennek ellenére a statisztikai adatokkal objektíven igazolható, hiszen ezek évről évre konzisztensek, azaz egy ország boldogságsszintje egyik évről a másikra csak kismértékű eltérést mutat. (Természetesen vannak kivételes helyzetek (pl.: háborúk), melyekből következhet ugrásszerű változás.)

A vizsgálódásunkat irodalomkutatással kezdtük, melynek során megtudtuk, hogyan definiálható a boldogság, miként értelmezték a különböző korokban, milyen tényezőktől függ, és erre milyen korábbi felmérések vonatkoznak. Ezután az ESS adatbázis adataiból

¹ Európai Társadalomtudományi Elemzések (Letölthető adatbázisok)

a vonatkozó kérdések kiszűrésével igyekeztünk számszerű adatokkal bemutatni, hogy milyen kapcsolat van az irodalomkutatás során megtalált összetevők és a boldogság között, valamint ezek milyen mértékben, és milyen módon befolyásolják azt. Ez nem egyszerű feladat, hiszen a boldogságnak nincs mértékegysége, így nem mérhető arányskálán. Azonban mi szeretnénk más tényezők segítségével kifejezni. A pontos célkitűzésünk az adatbázis ismertetése nélkül nem fejthető ki, így erre a 3.4-es fejezetben kerül sor.

A dolgozat végén néhány diagram segítségével elmondjuk, hogy milyen tendenciát mutat a boldogság az egyes tényezők függvényében, valamint a számszerű eredményeinket az irodalomkutatással fogjuk összehasonlítani. Befejezésül pedig néhány hasznos tanáccsal szolgálunk mindenkinek, aki szeretne javítani jelenlegi boldogság szintjén.

2. MI A BOLDOGSÁG ÉS MIK A BOLDOGSÁG FAKTOROK?

2.1. MIÉRT JÓ BOLDOGNAK LENNI?

A boldogságnak különböző hatásai vannak az emberre. Úgy gondoljuk, hogy fontos lehet itt néhányat megemlíteni ezek közül, hiszen nem kutathatjuk anélkül a boldogságot, hogy nem tudjuk, hogy egyáltalán miért jó, ha boldogok vagyunk. Több kutató is foglalkozott a boldogság pozitív hatásaival. Ezek közül szeretnénk néhányat bemutatni.

Egy 1991-es Harvard egyetemi követéses vizsgálat során két kutató, Peterson és Bossio, megállapította, hogy azoknak a diákoknak, akik pesszimistábbak társaikhoz képest, kb. 40-45 éves korukban egészségi állapotuk erőteljes romlásnak indul, mind testi, mind lelki értelemben. Ebből jól láthatjuk, hogy nem csak azért fontos optimistáknak lennünk, hogy boldogabbak legyünk, hanem azért is, hogy megőrizzük egészségünket. Az egészség is hatással van a boldogságra, mint ahogy később még látni fogjuk, de a boldogság is az egészségre. A boldog és vidám emberek immunvédelme is erősebb, mint egy szomorú, boldogtalan emberé, így könnyebben is épülnek fel egy-egy betegségből.¹

2007-ben kilenc manchesteri iskolában bevezettek egy „boldogságkurzust” a 11 és 13 évesek számára. A pozitív pszichológia eredményeire támaszkodtak az órákon: szerepjátékokkal, önbizalom erősítő gyakorlatokkal és csoportfoglalkozásokkal kötötték le a diákok figyelmét. Habár arról nem született beszámoló, hogy boldogabbak lettek-e, mégis gyakrabban jártak be iskolába és a tanulmányi eredményük is javult a kurzust követően.² Martin Seligman, pozitív pszichológia jeles képviselője is ezen a véleményen volt, vagyis már fiatal korban tudatosítani kell azt, hogy mik azok a tényezők, amelyekről független a boldogság, és melyek azok, amik ténylegesen befolyásolják azt. Ő mindezt a Pozitív Pszichológia Nemzetközi Társaságának (International Positive Psychology Association) első konferenciáján mondta ki.³

A tapasztalatok azt mutatják, hogy ha boldogságsszintünk magas, könnyebben oldunk meg feladatokat, többféle lehetséges megoldást tudunk keresni és kreatívabbak vagyunk. Ezen túlmenően a boldog ember jobban teljesít munkahelyén, mint kevésbé boldog kollégája, ezáltal magasabb az előrelépési esélye, és többet kereshet. Fontos hangsúlyozni, hogy nem a magasabb fizetéstől lesz boldog, hanem a boldogságától lesz magasabb a fizetése.

Magunkon is megfigyeltük már talán, hogy ha jó napunk van, nyitottabbak vagyunk embertársaink felé. A boldog emberek sokkal segítőkészebbek, és több baráttal rendelkeznek, hiszen mindenki pozitívan értékeli, ha valaki segítőkész és érdeklődő.

A dolgozat további részében a hangsúlyt a boldogságot befolyásoló tényezőkre fogjuk fektetni. Azonban úgy gondoltuk, fontos megemlíteni azt is, hogy miért „értelmes” boldognak lenni.

2.2. A BOLDOGSÁG DEFINÍCIÓI

A boldogság definícióinak keresése során minden esetben olyan értelmezéseket találtunk a boldogság fogalmára, amelyek tükrözik, hogy a boldogság fontos, drága és értékes az emberek számára.

Richard Layard *Boldogság, fejezetek egy új tudományból* című könyvében azt írja, hogy „... a boldogság ott kezdődik, ahol a boldogtalanság végződik” (Richard Layard 2007. p. 23.). Ezen kívül a szerző úgy véli, hogy a boldogság keresése szükséges mechanizmusa az emberi faj fenntartásának és megsokszorozásának.

Władisław Tatarkiewicz a Varsói Egyetem egykori professzora a boldogság definíciójaként a következő négy lehetőséget adta meg:

- a boldogság egyenlő az örömteli és mély élmény érzésével, vagyis kifejezi az intenzív örömet és az elragadtatás állapotát. Ezek az élmények azonban nem tartanak hosszú ideig. Ez különbözteti meg ezt a definíciót a következőtől.
- Az ember boldogsága abban áll, hogy elégedett az életével. Leibniz, német filozófus és matematikus szerint különbséget kell tenni boldogság és élvezet között, és ez a második definíció inkább illik a boldogság fogalmára, míg az első inkább az élvezetre utal. Ezt támasztja alá, hogy a franciák a XVIII. században a *félicité* szót használták az intenzív öröm, míg a *bonheur* szót az élettel való általános elégedettség kifejezésére. Ugyanez megfigyelhető volt a németeknél is, akik az élvezetre a *Glückseligkeit* szót, míg az élettel való elégedettségre a *Glück* szót használták. A XIX. században a *félicité* és a *Glückseligkeit* kikopott a szóhasználatból.
- A harmadik definíció szerint a boldogság a siker és szerencse függvénye.

- Arisztotelész szerint az igazi boldogság „jól és kellemesen élni”. Ezt támasztja alá az ókori filozófusok által használt *eudaimonia* szó is, amely az ember számára elérhető legfőbb jó birtoklását jelenti.

Ma már ez a négy jelentés összemosódott. Mindenképpen fontos, hogy ha a boldogságról beszélünk, akkor tartós, teljes, kielégítő, egész életet érintő fogalomként értelmezzük. Fontos továbbá az is, hogy törekedjünk egy magasabb boldogságszint elérésére, mivel már a boldogság keresése egyfajta örömteli érzést nyújthat. Ez alapján azt tudjuk mondani, hogy a mai értelemben vett leghelytállóbb definíció a második, azaz az élettől való elégedettség.⁴

Ma ezt a kérdéskört a pozitív pszichológia vitatja. Seligman, akire már korábban tettünk utalást, munkássága során a boldogság elérésének három útját tárta fel. Az első út a kellemes életvitel, mely során pozitív érzelmeket élünk át (a legtöbb ember ezzel azonosítja a boldogságot). Az általa felállított második lehetőség a boldogság eléréséhez az elkötelezett élet, amelyet bármilyen olyan cselekvéssorozat során elérhetünk, amelybe teljesen „belesüppedünk” (Csíkszentmihályi Mihály *flow* élményének leírása is hasonló ehhez). Az utolsó út pedig az, amikor azt érezzük, hogy életünknek van értelme, vannak céljaink.⁵

A hétköznapi életben sokan a boldogság szinonimájaként használják a jóllét kifejezést, azonban mint megtudtuk, Diener, angol pszichológus alkotta meg ezt a fogalmat, hogy megtartsa egyetemi tanári állását. Ugyanis nem kutathatott egy olyan elvont kérdéskört, mint a boldogság. Itt szeretnénk még megjegyezni azt a nagyon fontos dolgot, hogy a jóllét nem keverendő össze a jóléttel, hiszen míg az előbbi a boldogságra utal, addig az utóbbit a megfelelő létfeltételek birtoklásának kifejezésére használjuk (jólétben él).⁶

2.3. A BOLDOGSÁG TÖRTÉNETE²

A boldogság történeti áttekintése egy nagyon sok szálból álló hálózatot alkot. Ennek pontos ismertetéséhez ismernünk kellene a korszakonként eltérő boldogságról alkotott nézeteket. Habár dolgozatunk témája, nem a boldogság történetének ismertetése, mi mégis úgy gondoljuk, érdekes lehet egy rövid ízelítőt adni ebből a résztémából.

Az emberek boldogsága minden esetben függött az adott kortól és az adott korszakban elfoglalt társadalmi helyüktől. A körülmények meghatározták a boldogságkereséshez való emberi hozzáállást, hiszen például egy háborús időszakban nagyobb volt a valószínűsége annak, hogy az emberek kételkedtek a boldogság elérésében.

Az időbeli áttekintést az ókori görögöknél kezdjük. Ekkor legfőképpen a boldogság fogalmát a szerencsével azonosították (3. definíció). Ez nagyon jól tükrözte az akkori emberek gondolkodásmódját. Az *eutükhia* szó magában foglalja a jó lét egészét, hiszen az *eu* tag jót, míg a *tükhé* szó sorsot jelent. További vallásos jelleget is kölcsönöztek a boldogságnak az *eudaimonia* (*eu* = jól; *daimón* = istenség) szó használatával, mely egy olyan állapotot írt le, ahol az ember élvezi az istenségek támogatását, így igazán szerencsésnek volt mondható. A jó szerencse mellett élvezetként is értelmezték a boldogságot. A legközelebb álló értelmezésben a legintenzívebb öröm átélését használták, melyet a *makariotész* szó tükrözött. Ebben az örömben azonban földi halandóknak nem lehetett részük, csak az isteneknek.

Ez a szabályszerűség (miszerint a boldogság egyenlő a jó szerencsével) nem csak az ókori görögöknél volt megfigyelhető. A boldogságot jelképező modern szavak legtöbbje az „előnyös szerencse”, „kedvező esemény” jelentésekből fakad, mint például a francia *bonheur* (*bon* = jó; *heur* = előjel, sors), vagy a német *Glück* (*gelingen* = sikerülni igéből ered).

Władysław Tatarkiewicz szakirodalma szerint valószínűsíthető, hogy Démokritosz volt az a filozófus, aki először foglalkozott mélyebben a boldogság fogalmával. Állítása szerint, a boldog élet nem csak a jó szerencsétől vagy valamilyen külső lehetőségtől függ,

² A fejezet elején szeretnénk leszögezni, hogy mi a boldogság nyugati értelmezésével foglalkozunk. A taoizmus, a buddhizmus és az iszlám is sajátosan értelmezi a boldogság fogalmát.

Felhasznált irodalmak: TATARKIEWICZ, Władysław 2010. p. 36-44.

BAGDY Emőke 2010. p. 13-21.

hanem az ember lelkiállapotától is. Kutatásai során megállapította, hogy a boldog élet az, amely elégedettséget okoz az egyénnek és ekkor egyáltalán nem az a fontos, hogy mit is birtokol, vagy mit hoz számára a sors. Ez a 4. definícióval azonosítható, melyben a boldogság egyenlő a jólléttel. A korai filozófus azt is elvetette, hogy a boldogság egyenlő lenne az élvezetek folyamatos átélésével (1. definíció), hiszen vannak olyan esetek is, amelyek bánatot, szomorúságot idéznek elő.

„Nem a testi előnyök és a tulajdon szolgálnak boldogsággal, hanem a jellem becsületessége és a lélek gazdagsága.” (Władysław Tatarkiewicz 2010. p. 38.)

Szókratész és Platón szerint azonban az elégedettség nem hoz önmagában boldogságot. Ők úgy vélték, hogy az elégedettséget maga a jók³ birtoklása eredményezi. Ennek értelmében azokat vélték boldogoknak, akik „birtokában vannak a jónak és a szépnek”. Arisztotelész is átvette ezt a gondolatmenetet, ugyanakkor úgy gondolta, hogy a boldog élet többnyire élvezetes és sikeres is. Arisztotelész így tehát a boldogságot az elérhető jók halmazának tekintette. A későbbi filozófusok ezzel csak részben értettek egyet. Szerintük ugyanis létezett egy legfőbb jó, melynek elérése esetén lehetett csak igazán boldog az ember. A sztoikusok szerint az erény a boldogság elégséges feltétele, de ezzel nem mindenki értett egyet. Már ekkor különböző nézeteket vallottak az emberek a boldogságról és a boldogság elérésének lehetőségeiről. Míg Arisztotelész szerint minden emberi tehetség fejlesztésre szorul (hiszen a boldogsághoz minden jó birtoklása szükséges), addig a sztoikusok azt hangsúlyozták, hogy csak a legtökéletesebb adottságokkal kell foglalkozni. Meglepő módon azonban egyet értettek abban, hogy a boldogságot meghatározó tényezőket nem a külvilágban, hanem az emberben kell keresni, és hogy magától az embertől függ, hogy boldog-e vagy sem. Az ókori filozófus iskolák egyformán gondolkodtak arról is, hogy a boldogság eléréséhez erkölcsös és racionális életet kell élni.

A késői ókorban a gondolkodásmód az istenközpontúság felé fordult. Ennek értelmében változott a boldogságról alkotott világkép is. A korábban Arisztotelész és követői által alkotott nézetek már nem voltak elegendőek. Plótinosz, görög filozófus és követői szerint a boldogságnak létezett egy isteni dimenziója is, mely csak a gondolatok és az élet Isten felé fordításával érhető el. Ezt az égi fogalmat alkalmazta a kereszténység is. A skolasztikus filozófusok szerint csak a vallásos jók tehetik igazán boldoggá az

³ Megjegyzés: jó dolgok, lehetőségek az életben, pozitív tulajdonságok

embert, hiszen minden más jó mulandó és rövid életű. Az ókoriakhoz hasonlóan szerintük is szükséges az erkölcsös és racionális élet a boldogság eléréséhez, de nem elegendő, hiszen az étellel való elégedettséghez szükséges az Istentől kapott kegyelem, mely inkább hittől és nem ésszel érhető el (Szent Ágoston). Ez a felfogás élt még a középkorban is, sőt ez uralkodott egészen a XVII. századig.

A modern korban a boldogság fogalma az öröm és a beteljesülés szubjektív érzését tükrözte.

„Egy élet akkor boldog, ha elégedettek vagyunk vele, és az életével elégedett ember az, aki boldognak minősül. Hogy birtokában van-e a jóknak, és hogy azok milyen fajtájúak, az egyáltalán nem számít.”

(Władysław Tatarkiewicz 2010. p. 42.)

A felvilágosodás idején a boldogságot leginkább az élvezet szóval azonosították. A XVIII. században J. Locke, az empirizmus megalapítója úgy vélte, hogy a legnagyobb gyönyör, amelyre képes lehet az ember, az az igazi boldogság. Innen csak egy rövid lépés volt, hogy a filozófusok eljussanak odáig, hogy a boldogságot az étellel való tökéletes megelégedéssel definiálják. Ez a nézet a XIX. században alakult ki és még napjainkban is egyeduralkodónak számít. Erre utal az is, amit Bagdy Emőke: *Hogyan lehetnének boldogabbak?* című könyvében olvastunk, azaz hogy a mai fogyasztói társadalomban az az általános vélekedés, hogy azok boldogabbak, akik minél több vagyont tudnak felhalmozni, azaz kicsit kisarkítva bár, de a boldogságot a pénz megsokszorozásával tudjuk növelni. A több pénzzel pedig több élvezet biztosítható. Azonban a pénz kényszeres hajszolása éppen azokat a tényezőket károsítja, melyek talán nagyobb mértékben képesek befolyásolni a boldogságot.

Amint láthattuk a boldogság története igen sokrétű. A korai időkben a boldogság maga volt a jó szerencse. Ezek után egészen a középkorig az ember tökéletes állapotát, a legfőbb erények és jók birtoklását jelentette. A modern időkben pedig a boldogság az étellel való elégedettség szinonimájaként értendő. Jól látható, hogy két szélsőség között mozgott az évszázadok alatt a boldogság értelmezése: boldogság, mint tökéletesség vagy boldogság, mint élvezet. Talán érthető, hogy miért is olyan nehéz definiálni a boldogságot.

A tudomány fejlődésével egyidejűleg nem csak a boldogságról alkotott nézetek változtak. A tudósok egyre kíváncsibbak lettek arra is, vajon bizonyítható-e valamilyen

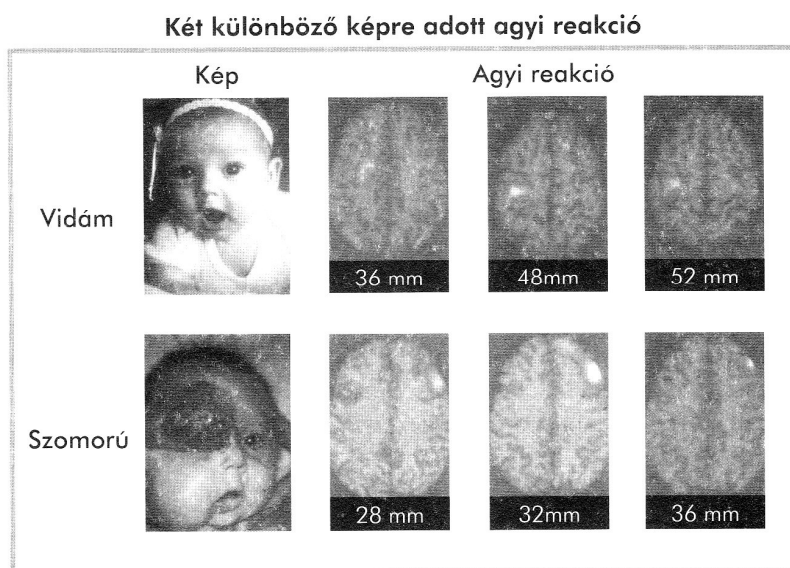
módon a boldogság. Legtöbbet talán a pszichológusok foglalkoztak ezzel a kérdéskörrel. Nézzünk néhány példát!

2.4. KÍSÉRLETEK A BOLDOGSÁG TUDOMÁNYOS IGAZOLÁSÁRA

A XIX. századi orvosok megállapították, hogy az emberek szubjektív értékelése összefüggésben van az agy különböző területeinek aktivitási szintjével, ami pedig mérhető agyfiziológiai kutatásokkal. 2007-ben Richard Davidson a Wisconsini Egyetem professzora is foglalkozott ilyen jellegű kutatással.

A vizsgálat során elektródákat helyeztek a fejbőr egész területére, mely az agyi aktivitást mérte. Ezeket az eredményeket összehasonlították a vizsgált alanyok érzéseivel. A pozitív érzések átélésénél az agy bal elülső lebenyében az elektromos aktivitás erősebb volt, ellentétben a negatív érzések felmerülése során a jobb oldali aktivitást tapasztalták jelentősebbnek.

Hasonló eredményt értek el akkor is, amikor közvetlenül vizsgálták az agy belsejét PET vagy MRI készülék segítségével, oly módon, hogy a vizsgált alany számára egy vidám, majd egy eltorzult arcú csecsemő képét mutatták. A PET készülék rögzítette az agy különböző területein felhasznált glükóz mennyiséget, ami alátámasztja a korábban kimutatott jobb és bal oldali agyfélteke működését.



1. ábra: A vidám és a torz arcú csecsemő, és az általuk kiváltott agyi reakciók

Forrás: Layard, Richard [2007]

Más MRI-s vizsgálat is született. Stanfordi és caltechi kutatók azt vizsgálták, hogy ha egy adott bort, kétféle árcímkével ruháznak fel, melyik megvásárlása fog nagyobb örömet okozni. Érdekes eredményt kaptak, ugyanis a drágább bort vásárlók agyi intenzitása nagyobb örömet mutatott ki.⁷

A Wisconsin Egyetem egy másik professzora, Carol Ryff⁸, arra a megállapításra jutott, hogy azok, akik már tisztában vannak az élettel szembeni elvárásukkal, boldogabbak, mint akik csak az élvezeteiknek élnek. Ennek hatására különböző tényezők számbavételével (pl. pozitív kapcsolatok, személyes kiteljesedés, önellégadás) meghatározott egy mutatót, amelyet pszichológiai jóllét (well-being) indexnek nevez a tudomány. Egy amerikai felmérés mintájában, melyet felnőttek körében készítettek, ez a mutató erős korrelációt mutatott a szubjektív módon értékelt boldogsággal.

A Cornell Egyetem közgazdászai végeztek egy felmérést 2500 ember körében arról, hogy az alábbi két munka közül melyiket választanák: a kevésbé jövedelmező és kevesebb időt igénybe vevőt, vagy a jövedelmezőbb, de olyan sok időt igénybe vevő munkát, amely mellett szinte nem maradna szabadidejük. Meglepő módon azt tapasztalták, hogy a legtöbb ember az utóbbit részesítette előnyben, annak ellenére, hogy tisztában voltak azzal, hogy nem tenné őket boldogabbá. Választásukat kétféleképpen indokolták: egy részük azt mondta, hogy a családjuk elégedettebb lenne, ha több pénzt keresnének, míg a többiek úgy gondolták, jobban megbecsülnék őket és céltudatosabbakká válnának.⁹

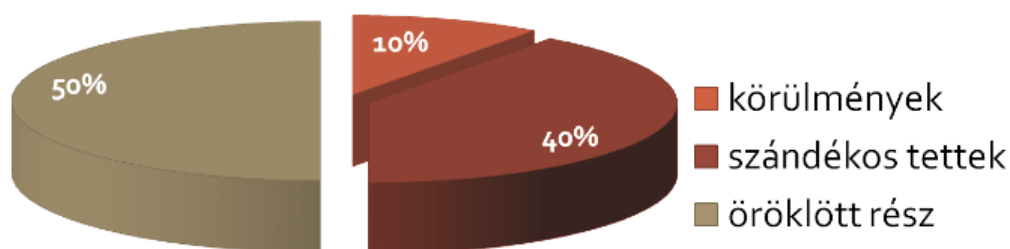
G. Watson¹⁰ is fontos szerepet játszott a boldogság tudományos alátámasztásában, aki munkája során a boldogságról és annak forrásairól folytatott pszichológiai kutatást. 31 pontban foglalta össze a felmérése eredményét, amelyet három további csoportra osztott. Az első csoportban azon tényezőket sorolta fel, amelyek nem járulnak hozzá a boldogság érzéséhez, a másodikban azokat, melyek hozzájárulnak, míg a harmadikban néhány fontosabb következtetést említett meg a boldogságra és a nem-hovatartozásra vonatkozóan, valamint a családi állapot és az életkor boldogságra vonatkozó összefüggései kapcsán. (Mindezt megtekinthetjük az 1. számú mellékletben.) Ezt fogjuk az általunk elvégzett statisztikai elemzéssel a későbbiekben összehasonlítani.

2.5. A BOLDOGSÁGTÉNYEZŐK

A szakirodalom a boldogság tényezőinek tekint bármi olyan hatást, mely pozitív szerepet játszik a boldogságban, hozzájárul a kialakulásához és fenntartásához. Vagyis ha arra vagyunk kíváncsiak, hogy mi befolyásolja a boldogságot, akkor például a következő kérdések kerülhetnek szóba: Mik a boldogság tényezői? Mitől függ a boldogság? Mik a boldogság elérésének módjai és eszközei? Mi okoz boldogságot?

„A boldogság kívülről is és belülről is fakad. A körülményeinken múlik, de a belsőnkől is függ.” (Richard Layard 2007. p. 63.)

Az irodalomkutatásunk során arra a nagyon érdekes információra bukkantunk, hogy a boldogság nem csak a rajtunk kívül álló tényezőktől és tőlünk függ, hanem nagyon fontos szerepet játszanak benne a génjeink is. A tudomány mindezt az ikerkutatásokkal igazolja. A vizsgálat lényege, hogy az egypetűjű ikrek génállománya tökéletesen megegyezik. A meglepő azonban az, hogy már azt is kimutatták, hogy az egypetűjű ikrek boldogságérzetében sincs nagy különbség. Mivel néhány kritikus szerint ez azért lehetséges, mert az élményeik is hasonlóak lehetnek (hiszen hasonló közegben élnek), így elvégeztek egy újabb kísérletet azon egypetűjű ikrek esetében, akik csecsemőkoruk óta egymástól távol, eltérő körülmények között nevelkedtek. Az eredmény ugyanaz lett, tehát egyáltalán nem a hasonló életvitel volt a meghatározó. Mivel a külön nevelkedett ikrek esetében a hasonlóság csupán a génállomány volt, így a hasonló boldogságszintjük oka csupán a géneknek köszönhető.¹¹



2. ábra: A boldogságot befolyásoló tényezők három fő típusa

Forrás: Boldogság & Tudomány [2009]: Tanítható-e a boldogság?

Szondy Máté¹², fiatal pszichológus is fontosnak tartotta megjegyezni az ikerkutatás jelentőségét. A következőképpen pontosította az előző bekezdésben leírt kutatási eredményt: a kutatás során 30 évesen vizsgálták meg az ikerpárok tagjait. Ha tegyük fel, hogy az ikrek eltérő családi körülmények között nőttek fel (az egyik egy bányász, míg a másik egy polgári családban), eltérő anyagi helyzettel, akkor is azt tapasztalták a kutatók, hogy az ikrek körülbelül ugyanannyi pozitív élményt éltek át. Éppen ezzel a kutatási eredménnyel magyarázzák nagyrészt azt a tézist, hogy boldogságunkat kb. 50%-ban a genetikánk magyarázza.

A boldogságot ténylegesen befolyásoló tényezőket, és ezek felmerülési helyét is (miben található meg az adott tényező?) nehéz megtalálni. Ennek az oka, hogy vannak olyan tényezők, melyek különböző szituációkban különböző módon befolyásolják a boldogságot.

Vajon hol kell keresnünk ezeket a tényezőket? A legtöbb vélemény talán az lenne, hogy az életkörülményeket befolyásoló történésekben találjuk meg az igazi forrást. A filozófusok szerint azonban a boldogság csakis magunktól függ. Most akkor mi is az igazság? Ezt a kettősséget foglalja össze Chamfort a következő gondolataiban:

„A boldogság [...] nem könnyű dolog: önmagunkban megelélni nagyon nehéz, másokban megelélni lehetetlen”. (Władysław Tatarkiewicz 2010. p. 168.)

Elmondható, hogy vannak olyan források, melyeket majdnem mindenki a boldogságot elősegítő tényezőnek tart, ilyenek például egészség, anyagi javak, barátság és még sok más. Ahhoz, hogy pontosabb képet kapjunk az egyes tényezők és a boldogság közötti viszonyról, nevezzünk a tényezők közül egyet T-nek, míg a boldogság kapja a B jelölést. Nézzünk néhány állítást, mellyel szűkíteni tudjuk az értelmezési lehetőséget!

1. „Aki rendelkezik T-vel, az rendelkezik B-vel”. Az állítás azért helytelen, mert például az egészség esetében (melyet pozitívan befolyásoló tényezőnek tart a legtöbb ember) megállapíthatjuk, hogy nem minden egészséges ember boldog (attól még, hogy valaki rendelkezik T-vel, nem biztos, hogy B-vel is). Vagyis egyetlen T sem elégséges feltétele B-nek.
2. „Ha valaki nem rendelkezik T-vel, nem rendelkezik B-vel sem.” Az állítás szerint ez esetben, minden szegény ember boldogtalan, hiszen nem milliárdos; de mint köztudott ez egyáltalán nem igaz. Vagyis igazából egyetlen T sem szükséges feltétele B-nek (lehetséges B T nélkül).

3. „Ha egy T-vel minél inkább rendelkezik valaki, annál inkább B.” Ezek szerint, minél több barátunk van, annál boldogabbak vagyunk. Azonban a barátok nagy arányú száma már terhet is jelenthet, amely így csökkentőleg hathat a boldogságra. Úgy gondoljuk, hogy itt is egyértelműen elvethetjük az állítás helyességét, vagyis B nem arányos T-vel.
4. „T növelheti B-t, de nem csökkentheti”. Sajnos ez sem igaz. Gondoljunk csak arra az esetre, mikor valaki egy nagy összegű vagyont örököl, de a megszerzési procedúra gondokkal és bajokkal teli. Vagyis, ha az állítást úgy módosítjuk, hogy „T önmagában növeli B-t, de T következményei csökkenthetik B-t”, akkor máris sikerült egy helyes állítást létrehoznunk. Azonban még ez a forma is nagyon általános, ahhoz, hogy igaz legyen. Ha pontosítani szeretnénk, akkor mondhatnánk azt, hogy „T-k egymástól viszonylag független változók, melyeknek több dimenziós függvénye B, mint függő változó”.

Vagyis a boldogság függvényképpen a következő lenne:

$$B = f(T_1, T_2, T_3, T_4, \dots).$$

Ezzel a függvénnyel az a gondunk, hogy nem ismerjük a T-k számát. Ráadásul ez minden embernél változó lehet (tekintsük az alanyokat X-eknek), vagyis minden X-nek nagyszámú T-je van, ezért minden, ami T, az f függvényében szereplő más T-vel kombinálódva az, azaz T_i és T_j között is van valamilyen kapcsolat. Vagyis nem tudunk egy olyan függvényt felírni, amely minden X-re igaz.

Megfigyelhető az is, hogy amikor B kicsi (nem vagy csak nagyon kevésbé vagyunk boldogok), akkor T mennyiségében beálló kicsiny változás is nagy hatással van B-re, míg abban az esetben, ha B nagy, akkor a T-ben beálló kis változás nem mindig eredményez növekedést B-ben. Másképpen fogalmazva T határhatékonysága B függvényében csökken. Amennyiben B logaritmikus függvénye T-nek, akkor ez jól szemléltetődik.

Bizonyos esetekben az is igaz, hogy ha boldogok vagyunk, akkor kis apróságok is fokozhatják boldogság szintünket. Azonban nem tudjuk egyértelműen megállapítani, hogy ez mikor, milyen tényezőváltozáskor és milyen boldogság szinten igaz.

Mindezen gondolatokat figyelembe véve arra a következtetésre juthatunk, hogy aki rendelkezik bizonyos T-kkel, csak annyiban rendelkezik B-vel, hogy más, a T pozitív

hatására vonatkozó feltételek is teljesüljenek és ehhez az is fontos, hogy az X beállítottságában más T-k is megtalálhatóak legyenek. Ez alatt azt értjük például, hogy a hatalom csak akkor tehet minket boldoggá, ha ambiciózusak vagyunk. (Vagyis T mindenféleképpen hozzájárul valamilyen szinten B-hez, de nem mindenki rendelkezik B-vel, aki rendelkezik T-vel.)

Ez a fogalom áll legközelebb az emberek által a boldogság tényezőkről alkotott véleményhez. Mint láthattuk, a tényezők sem nem elengedhetetlenek, sem nem elégségesek és ezen kívül, csak bizonyos emberek boldogságához járulnak hozzá (más tényezőkkel együtt). Ha a leendő szakmánkból szeretnénk egy hasonlattal élni, akkor azt a következőként tehetnénk: ahhoz, hogy egy céget lekönyveljünk, szükségünk van egy könyvelőprogramra. Azonban hiába rendelkezünk magával a programmal, ha nincs egy megfelelő számítógépünk, amelyen a program képes futni, és így képesek vagyunk elvégezni a munkát. Vannak olyan tényezők is, melyeket elsődlegeseknek gondolunk, és úgy tartjuk, hogy ha ezek megvannak, akkor az adott személy biztosan boldog. Ha ezek hiányoznak, de az ember boldog, akkor általános esetben azt mondjuk, hogy a tényezők hiánya nélkül is tud boldog lenni. Ha viszont találunk egy tényezőt, de boldogságot nem, akkor ennek magyarázatát valamilyen rendkívüli körülményben találjuk, mely tönkretette a T és B közötti viszonyt (1. X nem értékeli T-t; 2. a körülmények akadályokat állítottak fel; 3. kedvező T-nek, kedvezőtlen utóhatásai voltak, melyek B akadályai lettek).¹³

Cyprian Norwid lengyel költő szerint: „Ahhoz, hogy az ember, ahogy mondani szokás, boldog legyen, kell, hogy legyen (1) miből megélnie, (2) valami, amiért élhet és (3) valami, amiért meghalhat. A három közül valamelyik hiánya drámához, egyszerre kettő hiánya tragédiához vezet”¹⁴. Ebből az idézetből is láthatjuk, hogy a boldogság tényezői mennyire összetettek. Önmagukban egyik sem elégséges a boldogsághoz (sem az egészség, sem a gazdagság).

Ha a tényezőkről beszélünk, nem csak elősegítő, hanem hátráltató dolgok is akadhatnak. Egy skálát elképzelve az elősegítő tényezők a skála egyik oldalán, míg az akadályok a másikon állnak.

Minden pozitív tényezőnek van egy ellentett, negatív oldala: egészségnek a betegség, gazdagságnak a szegénység, baráti viszonyoknak az egyedüllét. A skála két oldala azonban nem egy stagnáló állapot, hiszen ezek a tényezők életünk során folyamatosan változnak.

2.6. TÉNYEZŐTÍPUSOK

A boldogság tényezőit sokféleképpen lehet csoportosítani. A már korábban többször is említett szakirodalom a következő lehetőséget említi:

Először is két nagy csoportról beszélhetünk. Az első csoportot azok a tényezők képezik, amelyek saját maguk folytán az elégedettség tárgyai (gazdagság, boldog családi élet stb.). Ezek a dolgok mind elégedettséget okoznak, de nem elégségesek a boldogsághoz. A második fő csoport pedig azon tényezők összessége, amely nem nyújt önmagában elégedettséget. A két csoport közötti határ minden embernél más és más, hiszen egyeseknek szüksége van nagy vagyonra, míg mások kevesebb összeggel is beérik.

További két csoportot képezhetünk: emberben rejlő és emberen kívüli tényezők (egészség, ország gazdasági helyzete). A legtöbb ember a belső tényezőket nem értékeli, és boldogságát teljes mértékben a külső tényezőkre alapozza. Az igazi boldogság nagyrészt attól függ, hogy a belső és külső tényezők közötti összhangot képesek vagyunk-e megtalálni. A mai nézetek szerint, mivel széles körben tudjuk uralni világunkat, ezért a boldogságunkat is könnyebben tudjuk befolyásolni a külső tényezők által és boldogságunk irányába terelhetjük életünket.

A harmadik és egyben utolsó csoportosítás szerint kétféle eredetű boldogságtényezőről beszélhetünk: jó szerencse által kapott (egészség vagy bizonyos esetekben a vagyon) és saját erőből megszerzett tényezők. Az, hogy melyik a hatásosabb, attól függ, hogy ki, melyik fajtaival képes jobban bánni és mely tényezőket képes jobban irányítani, felhasználni.

3. STATISZTIKAI ELEMZÉS

3.1. AZ ESS FELMÉRÉSÉRŐL

Az adatbázist, melynek adataival dolgoztunk a kutatásunk során, az Európai Társadalomtudományi Elemzések (EUTE) honlapjáról nyertük. 2001-ben indult újra ez a kutatócsoport, mely azóta két évente reprezentatív felmérést készít az európai országok társadalmi, demográfiai, politikai és morális állapotáról. Ezek alapján biztosítják, hogy az európai társadalmakban zajló hosszú távú folyamatok elemzésére azonos módszerekkel kerülhessen sor, mellyel könnyedén összehasonlíthatóvá válnak a résztvevő országok. (A résztvevő országok országonkénti lebontása aszerint, hogy melyik években vettek részt a felmérésben a 2. számú mellékletben megtalálható).

Magyarországon ezeket a kutatásokat a Magyar Tudományos Akadémia két intézete, a Politikai Tudományok Intézete és a Szociológiai Kutatóintézet végzi. A felmérés a következőképpen épül fel: az országonkénti minta Magyarországon a 15 év feletti népességet mutatja be nem, életkor, iskolai végzettség, településtípus és régió szerint. A valószínűségi minták többlépcsős, arányosan rétegzett kiválasztással készültek. A legutóbbi felmérés során egyéni címlistából indultak ki, míg korábban a háztartási címlisták segítségével jelölték ki az alanyokat. Az utolsó háztartási címlistas felmérés során a kérdező tagok minden kapott címet végiglátogattak, és mindenhol megpróbálták elkészíteni az interjút. Az előző felmérés esetében felkeresési naplók alapján a 2635 véletlenszerűen kiválasztott kiinduló lakcímen összesen 1518 sikeres interjú készült el, 348 lakcím esetében pedig nem készülhetett el az interjú, mert a cím vagy nem volt kinyomozható, vagy nem volt lakott, vagy lerombolt, fel nem épített, elhagyatott ház volt. Az alapsokaság a 15. életévét betöltött lakosság volt, az első mintavételi egység pedig az ország települései. A települések véletlenszerűen kerültek kiválasztásra. Mindezzel biztosították a mintavétel településtípusonkénti reprezentativitását.

A továbbiakban a kisvárosi, illetve a falusi mintát átlagosan 10, illetve 11 fős, településtípusok és régiók szerint meghatározott klaszterekre osztották szét. Ezzel szemben a főváros 23 kerületére összesen 454 lakcím jutott (a kerületen belüli lakcím, a kerületben élők lakosságszámától függött). A 22 megyei jogú városból összesen 527 lakcímet választottak ki (szintén figyelve a helyi lakosságszámot), az egyéb városok

esetében 730 lakcím került a felmérésbe (vagyis összesen 73 település, a régiós eloszlás figyelembevételével), míg a falvak esetében 924 lakcímet választottak ki (régió szerinti arányosítással 84 település).

Ezzel szemben a legutolsó, már egyéni címlistas felmérésből készített adatbázisban már 1561 adat szerepel, melyeket felhasználtunk dolgozatunk megírása során.

A mintakeret csak a választásra jogosult, magyar állampolgárok háztartásait tartalmazza (vagyis az adott lakcímen lakik legalább egy 18 éven felüli személy). Külföldi személy esetén az interjú csak akkor valósulhatott meg, ha annak nem volt nyelvi akadály. A kérdező tagok a személyes látogatás során interjú formájában szerezték meg a szükséges információkat, melyen felül egy önkitöltős kérdőív is kitöltésre került.⁴

3.2. AZ ADATBÁZIS JELLEMZŐI ÉS A SZÁMUNKRA SZÜKSÉGES ADATOK

A kérdőív C moduljának első kérdése az volt, hogy mennyire érzi magát boldognak a válaszoló. Ez alapján úgy gondoltuk, hogy jó kiindulási alap lehet ez az adatbázis a boldogság vizsgálására, hiszen találtunk benne Richard Layard: *Boldogság, fejezetek egy új tanulmányból* című könyve által meghatározott öt fő tényezőhöz (fontossági sorrendben: családi kapcsolatok, anyagi helyzet, munka, közösségi és baráti kapcsolatok, egészség¹⁵) kapcsolódó kérdéseket is.

A vizsgálatok megkezdése előtt tisztáznunk kell, hogy alkalmas-e az adatbázisunk statisztikai számítások elvégzésére. Mivel a mintánkban 1561 adat szerepel, ezért azt mondhatjuk, hogy igen, hiszen nagy a mintánk. Azonban felmerült az a probléma, hogy vannak olyan kérdések a felmérésben, melyre csupán két válasz adható (igen-nem variációkban). Emiatt pontatlanságot tapasztalhatunk, hiszen nem ismerhetjük meg kellő részletességgel a válaszadók véleményét. Az ebből adódó hibalehetőséget szem előtt tartottuk.

Annak érdekében, hogy a számunkra szükséges adatokat ki tudjuk választani a teljes adatbázisból, két féle szűrést végeztünk el. Először egy nem triviális szűrést alkalmaztunk, azaz a Richard Layard féle könyv által felsorolt tényezőkhöz kapcsolódó kérdéseket választottuk ki. Ezután felállítottuk a tényezőkénti kategóriákat, majd triviális szűréssel – amit az IBM SPSS Statistics 19 program segítségével végeztünk el –

⁴ Európai Társadalomtudományi Elemzések (Módszertan)

kategóriánként kiszűrtük azokat az adatsorokat, melyekben a válaszadók megtagadták a választ a kérdésre, vagy nem tudtak rá válaszolni.

3.3. A KÉRDŐÍV KÉRDÉSEINEK ISMERTETÉSE

A szűrések után végül a boldogság mellett hét olyan kategóriát állítottunk fel, amelyeknek szeretnénk megvizsgálni a boldogsággal való összefüggésüket. Az alapul vett szakirodalom öt elsődleges befolyásoló tényezőt sorol fel, azonban mi úgy gondoltuk látva a rendelkezésünkre álló adatbázist, hogy érdekes lehet megvizsgálni azt is, hogy az, hogy hogyan érezte magát a válaszoló az elmúlt hetekben, befolyásolja-e a boldogságra adott választ (azaz ez a boldogság pillanatnyi, vagy tartós?), valamint, hogy a vallás milyen mértékben hat a boldogságra. A boldogságukat a válaszadók 0-tól 10-ig értékelhették, ahol 0 jelentette azt a választ, hogy egyáltalán nem boldogok, 10 pedig azt, hogy teljes mértékben azok.

Az első kategória a társasági élet, mely a következő kérdésekből állt össze:

- van olyan ember a környezetében, akivel meg tudja beszélni a magánügyeit? (1=igen, 2=nem)
- milyen gyakran él társasági életet? (1-7, ahol 1=soha, 7=minden nap),
- a hasonló korú emberekhez képest milyen gyakran él társasági életet? (1-5, ahol 1=sokkal ritkábban, mint mások, 5=sokkal gyakrabban, mint mások).

A második, az egészségi állapot, melyet a következő két kérdés alkotja:

- hogyan értékeli az egészségi állapotát? (1-5, ahol 1=nagyon jó, 5=nagyon rossz)
- akadályozza valamilyen tartós betegség, rokkantság, rossz egészségi állapot, mentális probléma a mindennapi életben és milyen mértékben? (1-3, ahol 1=igen, nagyon, 3=nem).

Harmadikként a családi állapot és a boldogság összefüggését szeretnénk vizsgálni (családi állapot=1-5, ahol 1=törvényes házasság, 2=nem regisztrált élettársi kapcsolatban él, 3=regisztrált élettársi kapcsolatban él, 4= nem vált el, de külön él, 5=elvált).

A negyedik kategória a jövedelem, amelynek esetében a következő kérdéseket vettük számításba:

- az egy főre jutó havi nettó jövedelmet

- azt, hogy a háztartás összes forrásból származó havi nettó jövedelmének mekkora hányadát állítja elő a válaszadó (1=semmit, 2=nagyon keveset, 3=a felénél kevesebbet, 4=körülbelül felét, 5=a felénél többet, 6=nagy részét, 7=mindent)
- valamint, hogy hogyan értékeli a háztartásának jövedelmi helyzetét (1-4, 1=kényelmesen megélünk jelenlegi jövedelmünkkel, 4=nagyon nehezen élünk meg jelenlegi jövedelmünkkel).

A jövedelem utáni kategória a munka, amit a következő kérdésekre adott válaszok alkotnak:

- milyen gyakran fordul elő, hogy hétvégén is kell dolgoznia a válaszadónak? (1-5, 1=soha, 5=minden héten)
- vannak a munkatársai között olyanok, akikhez segítségért fordulhat? (1-4, 1=egyáltalán nem igaz, 4=nagyon igaz)
- mennyire biztos a pozíciója a munkahelyén? (1-4, 1=egyáltalán nem igaz, 4=nagyon igaz)
- mennyire jellemző rá, hogy szabadidejében is a munkája miatt aggódik? (1-5, 1=soha, 5=mindig)
- mennyire jellemző rá az, hogy túl kevés ideje van munkája miatt a családjára? (1-5, 1=soha, 5=mindig).

A hatodik csoportot a következők alkotják:

- milyen gyakran érezte úgy az elmúlt két hét során, hogy derűs és jókedvű? (1-6, 1=mindig, 6=soha)
- milyen gyakran érezte úgy az elmúlt két hét során, hogy nyugodt és pihent? (1-6, 1=mindig, 6=soha)
- milyen gyakran érezte úgy az elmúlt két hét során, hogy aktív és életerős? (1-6, 1=mindig, 6=soha)
- az elmúlt héten mennyire érezte magát magányosnak? (1-4, 1=soha, 4=majdnem mindvégig).

Utolsóként azt a kérdéskört vizsgáljuk, hogy a válaszadó mennyire tartja magát vallásosnak, és tartozik-e valamilyen vallási közösséghez. Az ehhez kapcsolódó kérdések a következők:

- Van olyan vallás vagy vallási felekezet, amelyhez tartozónak érzi magát? (1=igen, 2=nem)
- Melyik ez? (a válaszok a 3. számú mellékletben találhatók)
- Függetlenül attól, hogy tartozik-e valamelyik egyházhoz vagy felekezethez, mennyire tartja magát vallásosnak? (0-10, 0=egyáltalán nem vallásos, 10=nagyon vallásos)
- Az olyan különleges alkalmaktól eltekintve, mint az esküvők és temetések, milyen gyakran vesz részt vallási szertartásokon? (1-7, 1=minden nap, 7=soha)
- A vallási szertartásokat leszámítva milyen gyakran szokott Ön imádkozni? (1-7, 1=minden nap, 7=soha).

3.4. A CÉLOK PONTOS KIJELÖLÉSE

A bevezetőben kijelölt célunk a következő volt: megmutatni, hogy a boldogság és az egyes tényezők között milyen szoros kapcsolat van, hogy a tényezők milyen mértékben és módon befolyásolják a boldogságot. Mielőtt az ehhez kapcsolódó feltevéseinket megfogalmaznánk, foglalkozni fogunk magával a boldogságra adott válaszokkal. A boldogság, mint említettük, nem arányskálán mért ismérv, hiszen nem tudjuk megmondani, hogy egy érték mennyivel jobb, illetve rosszabb, mint egy másik. Éppen ezért szeretnénk olyan tényezőkkel való összefüggését vizsgálni, amik pontosan mérhetőek.

Azt várjuk az adatbázistól, hogy a kérdőív e kérdésére mindenki adott választ, hiszen úgy gondoljuk, hogy mindenki meg tudja állapítani a saját boldogságszintjét, valamint nem érezzük úgy, hogy lehetne bármi oka annak, hogy valaki nem kíván választ adni erre a kérdésre. Továbbá azt feltételezzük, hogy a boldogságra adott válaszok gyakorisága normális vagy közel normális eloszlású.

A dolgozat további részében a fent leírt célról olvashatnak. A családi állapot és a vallás kivételével az összes kategóriára ugyanazt az eljárást fogjuk alkalmazni a kapcsolat szorosságának, a befolyásolás mértékének és tendenciájának megállapítására. Ez a tényező azért kivétel a többi alól, mert itt nem tudtuk egyértelműen eldönteni, hogy melyik a kedvezőbb válasz (mitől leszünk boldogabbak, ha házasságban, vagy ha egyedül élünk?), míg ez a többi kérdés esetén egyértelműen megállapítható. Ebből az okból

kifolyólag, a célunk is eltérő lesz ez esetben. A családi állapot vizsgálata során azt fogjuk bemutatni, hogy az egyes családi állapotokhoz milyen boldogságátlagok tartoznak. A vallás esetében pedig azt fogjuk megnézni, hogy az egyes felekezetekhez tartozók milyen boldogságátlaggal rendelkeznek, valamint, hogy a vallás gyakorlásának gyakorisága milyen kapcsolatban áll a boldogsággal.

Vegyük sorra a feltevéseinket! (A hipotéziseket közösen, alaposan megvitatva állítottuk fel.)

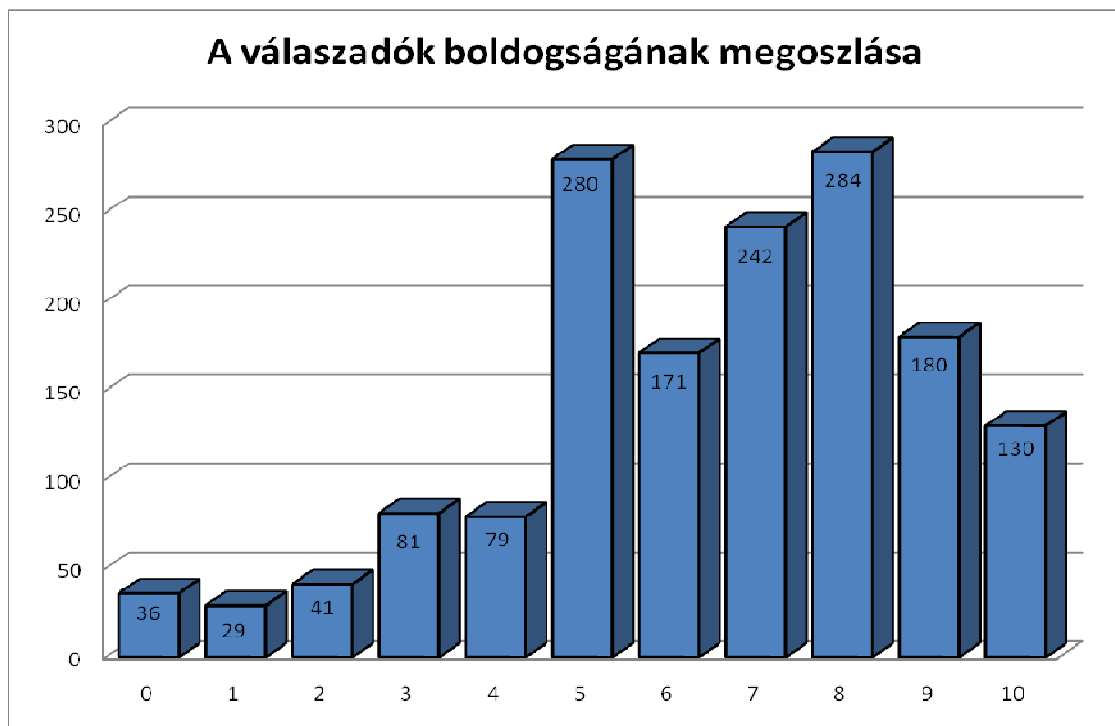
1. **Hipotézis:** A társasági élet és a boldogság között gyenge kapcsolatot feltételezünk, hiszen az emberek általában boldogabbak attól, ha társaságba járnak és vannak barátaik, azonban úgy gondoljuk, hogy például az egészségi állapot és a jövedelem sokkal nagyobb mértékben hat a boldogságra. Továbbá azt gyanítjuk, hogy a túl intenzív társasági élet nem befolyásolja pozitív módon a boldogságot, hiszen az életünkből történő nagy időkiesések stresszes helyzetet teremthetnek, ami negatívan hat a boldogságra.
2. **Hipotézis:** Az egészségi állapot és a boldogság között közepesnél erősebb kapcsolatot sejtünk, mivel úgy véljük, hogy egy rossz egészségi állapotú ember alacsonyabb boldogságsszinttel rendelkezik, valamint, hogy az egészségi állapot javulásával a boldogság azonos arányban növekszik.
3. **Hipotézis:** A családi állapotra vonatkozóan hipotézisként a következő relációt állítjuk fel: a legmagasabb boldogságsszintet a törvényes házások, a következőt a regisztrált és nem regisztrált élettársi kapcsolatban élők érik el, míg a mi feltételezéseink szerint az elvált, vagy külön élő, de nem elvált emberek kevésbé boldogok.
4. **Hipotézis:** A jövedelem szerintünk, kis mértékben befolyásolja a boldogságot. Úgy gondoljuk, hogy a jövedelem növekedésével folyamatosan nő a boldogság, de egyre kisebb arányban.
5. **Hipotézis:** Véleményünk szerint a munka boldogságra gyakorolt hatása közepesnél erősebb, hiszen az emberek a mindennapjaik nagy részét munkával töltik. Továbbá úgy gondoljuk, hogy a megfelelő munkakörülmények (ez alatt az általunk vizsgált kérdések összességét értjük) biztosításával nő a boldogság.
6. **Hipotézis:** Feltételezésünk szerint a boldogságra adott választ jelentősen befolyásolja az, hogy a válaszadó miként élte meg az elmúlt két hetét.

- 7. Hipotézis:** Ha valaki tartozik valamilyen felekezethez, és sűrűn gyakorolja vallását boldogabb, hiszen ezáltal egyfajta közösségbe tartozik, valamint pozitív impulzusok érik.

3.5. A BOLDOGSÁG STATISZTIKAI ÉRTÉKEIBŐL LEVONHATÓ KÖVETKEZTETÉSEK

Az adatbázis megtekintésekor, azt láttuk, hogy az első feltevésünk, miszerint a boldogsággal kapcsolatos kérdésre mindenki adott választ, nem állja meg a helyét. Volt ugyanis három személy, aki megtagadta a választ erre a kérdésre, és kettő, aki nem tudta eldönteni, hogy mennyire érzi magát boldognak. Mint a fejezet elején említettük, az ilyen jellegű adatainkat kiszűrtük, azonban éppen ezért, mert láttuk, hogy ebben a kategóriában is vannak ilyen válaszok, érdekesnek tartottuk megemlíteni, hogy mi mit feltételeztünk, és hogy ez hogyan cáfolódott meg. Ezen kívül úgy gondoljuk, hogy talán pszichológusok számára sokat elárulhat egy emberről, ha nem meri elmondani vagy nem tudja, hogy mennyire boldog.

Következő lépésként elkészítettük a boldogság megoszlásának diagramját a melléklet 4. számú táblázata alapján.



3. ábra: Az egyes boldogság kategóriákhoz tartozó gyakoriságok

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

A 3. ábrából jól látható, hogy a boldogságszintek gyakoriságának gyakorlatilag „két módusza” van. Természetesen ez matematikailag nem helyes, hiszen a legnagyobb értéket a 8-as boldogságszint veszi fel, azonban az 5-ös szint is nagyon közeli értéket mutat. Ez adódhat abból is, hogy az ötös válasz egy közepes boldogságszintet takar, vagyis hogy nem is boldog a válaszoló, és nem is boldogtalan. Azért választhatták ezt ilyen sokan, mert nem igazán tudják eldönteni (vagy nem kívántak ezzel a kérdéssel foglalkozni) hogy mennyire boldogok. Már ebből a diagramból láthatjuk, hogy a boldogság eloszlása nem közelít a normális eloszláshoz. Ennek pontos bebizonyítására az illeszkedésvizsgálatot is elvégeztük:

- $H_0 : P(x_i) = P_i$, ahol $i = 1, 2, 3, \dots, k$ és $\sum_{i=1}^k P_i \rightarrow$ fennáll a feltételezett eloszlás

H_1 : létezik olyan i , ahol $P(x_i) \neq P_i \rightarrow$ nem áll fenn a feltételezett eloszlás

- a χ^2 próbafüggvény értékének kiszámítsa a következő lépések alapján:
 - az egyes boldogságértékeket standardizáljuk a következő képlet alapján: $z_{if} = \frac{x_{if} - \mu}{\sigma}$, ahol x_{if} az egyes boldogságértékeket, μ a várható értéket (azaz a minta átlagát) és σ a szórást jelöli.
 - Az így kapott értékek a standard normális eloszlású változó eloszlásfüggvényének táblázata alapján a P_i -t, azaz a kumulált valószínűségeket fogják adni abban az esetben, ha normál eloszlást feltételezünk.
 - Ennek segítségével meghatározható az adott értékhez tartozó valószínűség normál eloszlást feltételezve, hiszen: $P_i = P'_i - P'_{i-1}$
 - Ezután kiszámolható v_i^* , azaz a feltételezett gyakoriság a következőképpen: $v_i^* = n_i \times P'_i$, ahol n_i az egyes értékekhez tartozó gyakoriság, P'_i az értékekhez tartozó feltételezett valószínűség.
 - Utolsó lépésként kiszámoljuk a próbafüggvény értékét, ami:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(n_i - v_i^*)^2}{v_i^*}$$

- A szignifikancia szint (α) rögzítése 5%-on, azaz $\alpha = 0,05$

- Az elfogadási tartomány kijelölése a χ^2 -eloszlás táblázat alapján:
 - E: $[0; \chi^2_{(1-\alpha; szf)}]$
 - A vonatkozó szabadságfok kiszámítása a következő alapján:
 $szf = k - 1$, ahol k a kategóriák számát jelenti.
- A H_0 hipotézist elfogadjuk, ha a próbafüggvény értéke (χ^2) benne van az elfogadási tartományban, illetve elvetjük, ha nincs benne 5%-os szignifikancia szinten.

Ezután a következő eredményt kaptuk: a χ^2 próbafüggvény értéke 329,66 lett, míg az elfogadási tartományunk: $[0; 1,34]$. Ez alapján láthatjuk, hogy a boldogság eloszlása valóban nem normális eloszlású 5%-os megbízhatósági szinten. (A szignifikancia szint értékéül azért éppen 5%-ot választottunk, mert ez a szokásos megállapodás a statisztikusok körében.)

A boldogságátlagra a mintában 6,43-ot kaptunk. Ebből következtetni tudunk a teljes populáció, azaz a magyar népesség átlagos boldogságára. A becslést a következőképpen végeztük el:

- A mintaátlag meghatározása pontbecsléssel, azaz: $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i \times x_i}{n}$, ahol x_i a minta egyes elemei, n pedig a mintában található elemek számát jelöli.
- A standard hiba meghatározása:
 - a mintabeli szórás meghatározása: $s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$, amely megmutatja, hogy az egyes mintabeli elemek átlagosan mennyivel térnek el a mintabeli átlagtól.
 - a minta és a populáció arányának meghatározása: $\frac{n}{N}$, ahol N a populáció elemszáma, n pedig a minta elemszáma. Ha ez az arány kisebb, mint 5%, akkor nem kell alkalmaznunk a standard hiba meghatározásánál a korrekciós tényezőt.

- standard hiba:

$$s_{\bar{x}} = \frac{s}{\sqrt{n}} \text{ (ha szükséges a korrekciós tényező: } s_{\bar{x}} = \frac{s}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{1 - \frac{n}{N}} \text{)}$$

amely megadja, hogy az egyes mintaátlagok a sokasági várható értéktől mennyivel térnek el átlagosan.

- A megbízhatóság rögzítése 95%-on, azaz $\alpha = 0,05$. Ha szükséges, a szabadságfok meghatározása: $szf = n - 1$. Végül a megfelelő valószínűségi jellemző kikeresése a megfelelő eloszlástáblázatból (esetünkben a standard normális eloszlású függvények táblázatára volt szükség, mivel nagy mintával dolgozunk és a populáció szórása ismeretlen.)
- A hibahatár meghatározása: $\Delta = Z \cdot s_{\bar{x}}$, amely azt mutatja, hogy egyetlen n elemű minta esetén maximum mennyit tévedünk.
- A konfidencia intervallum meghatározása: $[\bar{x} - \Delta; \bar{x} + \Delta]$, amely megadja, hogy milyen értékek között mozog a várható értéke a populációnak 95%-os megbízhatósággal.

A becslés elvégzése után arra az eredményre jutottunk, hogy a magyarok boldogságátlagos 6,31 és 6,55 között van 95%-os megbízhatósággal. (Ez esetben is a 95%-os megbízhatóságot az egyezményesség miatt határoztuk meg.)

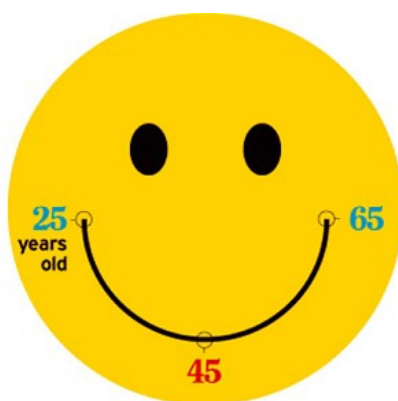
A minta szórását kiszámítva láttuk, hogy viszonylag nagy értéket mutat (2,38), azaz az egyes válaszadók boldogsága átlagosan 2,38-dal tér el az átlagos boldogságtól. A minta relatív szórása ($V = \frac{\bar{s}}{\bar{x}}$) 0,37, azaz az egyes értékek átlagosan 37%-kal térnek el az átlagtól.

3. ábra: Az egyes boldogság kategóriákhoz tartozó gyakoriságok ábrára visszatekintve érdekességgént megállapítható, hogy a megkérdezettek túlnyomó része (82,9%) az 5-ös, illetve efölötti értékeket választotta. Ez arra enged következtetni, hogy a válaszadók többsége közepesen, vagy nagyon boldognak érzi magát. A magyar társadalomról köztudott, hogy pesszimista társadalom, azonban az általunk elemzett minta az elemzésnek ezen a szintjén nem ezt sugallja. Ez abból is jól látható, hogy

mintegy négyszer annyian vallották magukat teljes mértékben boldognak, mint amennyiben teljesen boldogtalannak.

Szerettük volna igazolni a feltevéseinket, azaz a boldogság átlagát és szórását, hipotézisvizsgálattal is, azonban miután semmilyen információval nem rendelkezünk a populációról (nem tudjuk sem a boldogság várható értékét, sem szórását), ezt nem tudtuk megtenni.

Itt szeretnénk még néhány szót szólni arról, hogy a boldogság és az életkor milyen összefüggésekben áll egymással. Pszichológusok és közgazdászok kimutatták, hogy a boldogság-életkor függvény egy U alakú görbe, amelyet a 4. ábrával szemléltettünk.¹⁶

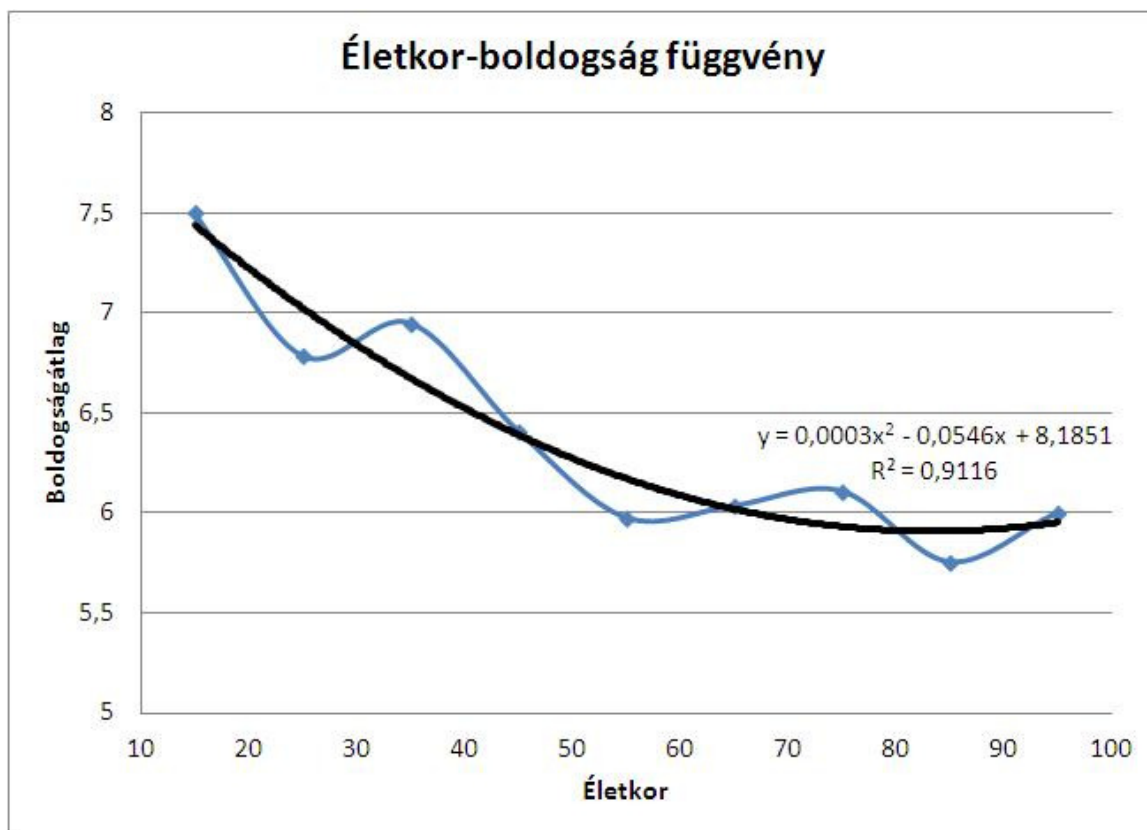


4. ábra: A boldogság U görbéje⁵

Forrás: Wordless Tech [2011]: Happiness is U-shaped

Ennek nyomán úgy gondoltuk, hogy érdekes lehet megvizsgálni, hogy a mi adatbázisunk alapján ennek mennyire van létjogosultsága. Az életkort 9 kategóriára osztottuk fel és az egyes kategóriák boldogságátlagát az 5. ábrán mutatjuk be a melléklet 5. számú táblázata alapján:

⁵ Ezt az ábrát kizárólag a téma miatt engedjük meg magunknak.



5. ábra: Az életkor és boldogság görbéje az adataink alapján

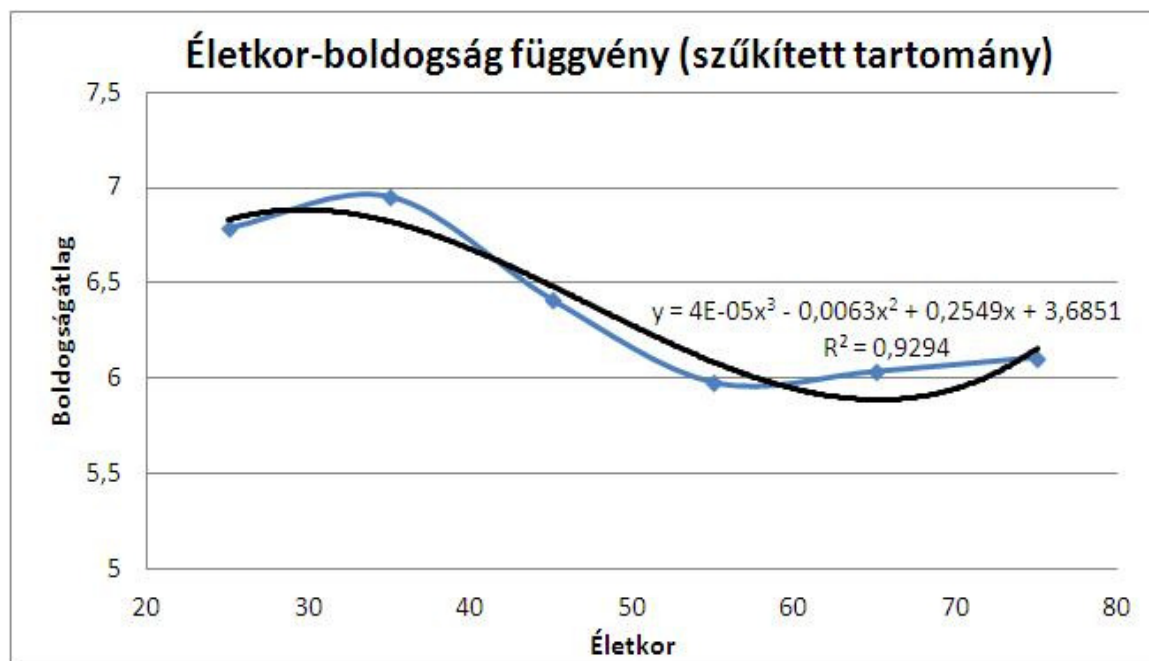
Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

Az Excel függvényillesztésének segítségével sikerült megállapítanunk, hogy az 5. ábrán feketével jelölt másodfokú függvény illeszkedik legjobban a mi adathalmazunkra, hiszen a determinációs együttható (R^2) értéke itt volt a legnagyobb (0,911), ami pedig azt jelzi, hogy a függő változó (jelen esetben a boldogság) mennyire meghatározott a független változó (életkor) által. Tehát a mi adathalmazunkra részben igaz a pszichológusok állítása, hogy az emberek életkoruk kezdeti szakaszán boldogok, míg ezután egy hanyatlás következik (a minta alapján körülbelül 80 éves kor környékén vagyunk a legboldogtalanabbak), ezután azonban csak kis mértékű növekedés kezdődik. Tudjuk azonban, hogy az átlag ember nem él sokkal tovább a nyolcvanadik életévénél.

Érdekes megfigyelni, hogy két olyan pontja van a kézzel jelzett függvénynek, amely távolabb esik a regressziós függvényünktől (fekete színű), mint a többi nem illeszkedő pont. Az egyik 30 és 40 éves kor között van. Itt a becsült értéknél magasabb a boldogság szintjük az embereknek. Az 50 és 60 év közötti személyek esetében azt látjuk,

hogy a boldogságátlag alacsonyabb a regressziós függvény által meghatározott értéknél. Ennek magyarázatára nem találtunk sem kutatásokat, sem szakirodalmat.

Úgy gondoltuk, megnézzük a 4. ábrához hasonlóan egy szűkített tartományon az adatbázisunkhoz tartozó boldogságátlagokat, melyet a 6. ábrán ábrázoltunk.



6. ábra: Életkor-boldogság függvény szűkített tartományon

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

A 6. ábrából már látható egy U görbéhez hasonló függvény. Természetesen a 4. ábra túlzó, hiszen nem túl valószínű, hogy valaki eléri 65 évesen azt a boldogságszintet, amit ereje teljében, fiatalon érzett.

Több olyan utalást is találtunk különböző irodalmakban, amely azt mutatja, hogy az emberek 40 és 50 éves koruk között a legkevésbé boldogok¹⁷, azonban ez országonként eltérő lehet, mivel az egyes országok gazdasági helyzete (pl. a nyugdíjkorhatár) nagyban befolyásolhatja ezt.

Azért tartottuk érdekesnek megemlíteni ezt az összefüggést, mert feltételezhetjük, hogyha más korösszetételű csoporton végezzük el a kérdőív lekérdezését, más boldogságátlagot kapunk. Természetesen, mint azt a következő fejezetben látni fogjuk, a boldogság nem csupán az életkortól függ, és ahogy már többször is utaltunk rá, nagyon összetett fogalom ahhoz, hogy ilyen állításokat biztosan kijelenthessünk.

3.6. A BOLDOGSÁG ÉS A TÉNYEZŐK KÖZÖTTI KAPCSOLAT

Első körben azt szeretnénk megállapítani, hogy a boldogság és az egyes kategóriák között milyen erős az összefüggés. Erre a lineáris korrelációs együtthatót szeretnénk alkalmazni. Ahogy már említettük, a boldogság nem arányskálán mért változó, ennek ellenére azt gondoljuk, hogy ez a legalkalmasabb általunk ismert eszköz a kapcsolat szorosságának mérésére. Továbbá nem ismerünk más módot arra, hogy a boldogságot megfoghatóvá tegyük.

A kategóriák egyes elemeit, azaz a kérdésekre adott válaszokat mindenképpen szeretnénk valamilyen módon összevonni, hiszen az egyes csoportokat együttesen könnyebben tudjuk vizsgálni, mint a csoport egyes kérdéseit külön-külön. Az egyszerű összeadásuk nem vezetne jó megoldásra, hiszen az adatokat, mint láttuk, különböző skálákon mérték. A másik probléma, hogy nem érvényes minden kérdés esetében, hogy a magasabb számhoz kedvezőbb válasz tartozik (a „több jobb” elve).

Ennek kiküszöbölésére az adatokat átrendeztük oly módon, hogy ez az elv érvényesüljön. Ez a következőképpen történt: a kérdések válaszlehetőségeit, és a számítások során használható válaszlehetőségeket ábrázoltuk egy koordináta rendszerben. (Például amikor egy 5 fokú skálát szeretnénk átrendezni a következő koordináta párokat ábrázoljuk: (1;5) (2;4) (3;3) (4;2) (5;1)). Ez alapján a lineáris függvény általános megoldásának $(y = m \cdot x + b)$ segítségével felírható az a függvény, melybe behelyettesítve az eredeti válaszokat, megkapjuk azokat a válaszokat, melyekre már érvényes a „több jobb” elv. Ezt a Microsoft Excel program segítségével végeztük el. A válaszokat egy tömbként bemásoltuk az Excelbe, majd egy következő oszlopba beírtuk az általunk felírt függvény képletét, és a képletet lemásolva használható adatokat generáltunk.

Ezután már kezdődhet a csoportonkénti összevonás. Ahhoz, hogy az adataink egyáltalán összevonhatóak, legyenek, standardizálnunk kell őket, hiszen ahogy már utaltunk rá, különböző terjedelmű skálán mért adataink vannak. Ezután megfogalmazódott bennünk az a gondolat, hogy ha súlyozott összeget képeznénk az adatokból, pontosabb eredményre jutnánk a további számítások során. A kérdés az, hogy mik az ideális súlyok? Ha saját magunk rendelnénk egy-egy súlyt a különböző változókhoz, szubjektív eredményt kapnánk, így nem tudnánk az olvasó elé tárni egy objektív képet a boldogságfaktorokról. Ennek elkerülésére szeretnénk volna több súlyt is

kipróbálni. Annak eldöntésére, hogy mik az optimális súlyok, minden lehetséges súlyozással ki kellene számolni a korrelációs együtthatót. A legmagasabb korrelációs együtthatóhoz tartozó súlyok lesznek az ideális súlyok, hiszen a korrelációs együttható azt mutatja meg, hogy milyen szoros a kapcsolat a két ismerv között. Nekünk pedig az a legoptimálisabb, ha minél szorosabb összefüggést kapunk a boldogság és az egyes tényezők között. A súlyokról tudjuk azt, hogy 0 és 1 között vannak, valamint azt, hogy az összegük egy.

Azonban ezeknek az ismeretében is nagyon sok olyan kombinációt tudunk mondani már két súlyozandó változó esetében is, amelyek megfelelnek ennek a kritériumnak, arról nem is beszélve, ha kettőnél több változóra szeretnénk súlyokat megállapítani. Ez az általunk ismert eszközökkel nagyon sok ideig tartana, ezért elmondtuk ötletünket egy programozó ismerősünknek, akinek segítségével elkészítettünk egy olyan MATLAB programkódot, amely kiszámolta az optimális súlyokat százalékos pontossággal. A programkód minden lehetséges súlykombinációval kiszámolta a korrelációs együtthatót, majd a legmagasabbat kiválasztotta, és a hozzá tartozó súlyokat megadta.

Felmerült a kérdés, hogy nem érhetnénk-e el erősebb kapcsolatot azzal, ha a korrelációs együttható abszolút értékét vennénk. Tudjuk azt, hogy ha a korrelációs együttható pozitív, az azt jelenti, hogy a két változónk együtt mozog (ha az egyik boldogság tényező nő, akkor a boldogság is nő), míg ha negatív, éppen fordítva. Az a tény igaz, hogy ha veszünk két korrelációs együtthatót, mely közül az egyik negatív, de az abszolút értéke nagyobb, mint a másik, pozitív előjelű korrelációs együtthatónak, akkor a szorosabb kapcsolatot a negatív előjelű fogja mutatni. Vegyünk egy példát:

Tegyük fel, hogy szeretnénk súlyozni az egészség kategória változóit, és így meghatározni egy összevont változót. A különböző súlyokhoz természetesen különböző korrelációk fognak tartozni. Ha az egyik súlyozásnál (pl. a két súly rendre 0,2 és 0,8) $r = -0,456$, ez azt jelenti, hogy a boldogság és az egészség között közepes erősségű, negatív irányú kapcsolat van, azaz az egészség növekedésével csökken a boldogság, és fordítva. Míg egy másik súlyozás esetében (pl. rendre 0,4 és 0,6) $r = 0,234$, azt mondhatjuk, hogy az egészség és a boldogság között csupán gyenge, de pozitív kapcsolat mutatkozik, vagyis az egészség növekedésével a boldogság is nő. Úgy gondolom, egyértelmű, hogy az első következtetés nem helytálló, hiszen attól, hogy egészségesek vagyunk, nem leszünk boldogtalanabbak.

Mivel mi azzal foglalkozunk, hogy milyen tényezők befolyásolják pozitívan a boldogságot, így elég csak a pozitív korrelációs együtthatókkal foglalkoznunk.

A másik problémát az jelentette, hogy vajon más eredményt kapunk-e, hogy ha a korrelációs együttható kiszámításánál nem a boldogságot, hanem a megfelelő tényezőt vesszük függő, azaz eredményváltozónak. A válaszunk az, hogy nem, azaz teljesen mindegy, hogy a korrelációs együttható számításánál melyik változót vesszük függő és független változónak. Nézzük csak meg a korrelációs együttható kiszámításhoz szükséges képletet!

$$r_{xy} = \frac{C_{xy}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}, \text{ ahol } C_{xy} \text{ az } x \text{ és } y \text{ változók kovarianciája, } \sigma_x \text{ és } \sigma_y \text{ a változók szórása.}$$

A hányados nevezőjében egy szorzat található, a szorzat pedig asszociatív művelet, tehát tényezői felcserélhetők. Azaz ha az x és y változókat felcseréljük, a nevező értéke nem változik. Most már csak a számlálóról kell bebizonyítani, hogy a változók felcserélésével nem fogja megváltoztatni a törtet. A számlálóban a kovarianciával találkozunk, ami a következőképpen számolható ki:

$$C_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{n}, \text{ ahol } x_i \text{ és } y_i \text{ a megfelelő változó egyes értékeit, } \bar{x} \text{ és } \bar{y} \text{ a megfelelő változók átlagát, } n \text{ pedig az } (x_i; y_i) \text{ párok számát jelöli.}$$

$\bar{y}$ a megfelelő változók átlagát, n pedig az $(x_i; y_i)$ párok számát jelöli.

A tört nevezője adott, hiszen ugyanannyi $(y_i; x_i)$ számpár képezhető, mint $(x_i; y_i)$, ugyanis korrelációs együttható kiszámításának feltétele, hogy minden mérés esetében mind az x , mind az y változó valamilyen értéke előforduljon. (Jelen esetben mindegyik szóban forgó kérdésre válaszolnia kell a válaszadónak.) A tört számlálójában egy szorzatot látunk, és a szorzatokra vonatkozó összeadást. Ezt a következőképpen is felírhatjuk:

$$\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y}) = (x_1 - \bar{x}) \cdot (y_1 - \bar{y}) + (x_2 - \bar{x}) \cdot (y_2 - \bar{y}) + \dots + (x_n - \bar{x}) \cdot (y_n - \bar{y})$$

Mivel a szorzás elsőbrendű, mint az összeadás, ezért azt kell elvégeznünk először. A szorzás asszociatív voltának köszönhetően a változók cseréjét követően az összeadás tagjai nem változnak, vagyis a kovariancia számlálója sem változik, amiből az is következik, hogy maga a kovariancia sem változik.

Miután beláttuk, hogy a változók megcserélésével a korrelációs együtthatónak sem a számlálója, sem a nevezője nem változik, elmondhatjuk, hogy valóban nem befolyásolja

az eredményt, hogy a két változó közül melyiket tekintjük a függő és melyiket a független változónak.

Így tehát elértünk oda, hogy kiszámoltuk az ideális súlyokat. Az optimálisan súlyozott összegeket, a továbbiakban az index elnevezéssel fogunk illetni.

Nem szabad elfelejtenünk azt a tényt, hogy az egyes összevonni kívánt változók hatással lehetnek egymásra. A hatásokat a melléklet 6. számú táblázatában foglaltuk össze (a táblázat egyes értékei a hozzá tartozó sor és oszlop korrelációs együtthatóját mutatja meg). A súlyok meghatározása ezeket a hatásokat figyelembe veszi, hiszen ha az összevonni kívánt változók teljesen függetlenek lennének egymástól, a hozzájuk rendelt súlyok ugyanakkorák lennének.

Az általunk kiszámított optimális súlyokat az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat: Az optimális súlyok táblázata

index	hozzá tartozó változók	ideális súlyok
társasági index	társasági élet gyakorisága	0,27
	barát	0,27
	társasági élet hasonló korúakhoz képest	0,46
egészség index	egészségi állapot	0,96
	tartós betegség	0,04
jövedelem index	egy főre jutó havi nettó jövedelem	1,00
	a válaszoló által előteremtett jövedelem aránya	0,00
	jövedelmi helyzet értékelése	0,00
munka index	hétvégén is dolgozik	0,36
	segítőkész munkatárs	0,41
	biztos pozíció	0,15
	szabadidejében is a munka miatt aggódik	0,04
	túl kevés ideje van családjára	0,04
elmúlt hetek érzésének indexe	derűs és jókedvű	0,01
	nyugodt és pihent	0,06
	aktív és életerős	0,66
	magányos	0,27
vallás index	vallásosság mértéke	0,03
	templomba járás gyakorisága	0,97
	imádkozás gyakorisága	0,00

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

Érdekes megfigyelni, hogy a jövedelem index meghatározásánál az egy főre jutó havi nettó jövedelem 1-es súlyt kapott, így a többi változó 0-t. (A szoftvert

újraellenőriztük, így a szoftverhibát kizártuk.) Ez abból adódhat, hogy a boldogság a jövedelmi helyzet tekintetében attól is függ, hogy kihez képest értékeljük saját jövedelmi helyzetünket. Ha egy magasabb jólét szinttel rendelkező személyhez viszonyítjuk magunkat, könnyen alábecsülhetjük jövedelmi helyzetünket, míg ha egy szegényebb sorsú emberhez, magasan felbecsülhetjük saját jólét szintünket.¹⁸ Az előteremtett jövedelem aránya pedig azért kaphatott 0 súlyt, mert sok családban nem számít, hogy a család egyes tagjai külön-külön mennyit keresnek, csupán az összjövedelem az, ami meghatározó. Minden ismerősünk családjában a szülők közösként tekintenek a jövedelmeikre.

Az is érdekes lehet, hogy a vallás index meghatározásában a templomba járás gyakorisága kapta a legmagasabb súlyt. Az imádkozás gyakorisága meglepő módon nullás súlyt kapott. Ennek az lehet az oka, hogy a legtöbb ember feltehetőleg csak akkor imádkozik, amikor valami súlyos problémája van az életben, tehát az ilyen imák nem befolyásolják pozitívan a boldogságot. Erre abból a cikkből következtettünk, ahol azt állítják, hogy azok az emberek imádkoznak az egészségükért, akiknek rossz az általános egészségi állapota.¹⁹

A munka index meghatározásába eredetileg több változót szerettünk volna bevonni. Azonban mivel a változók összes lehetséges súlykombinációjának kiszámolása százalék pontossággal a rendelkezésünkre álló számítógéppel ilyen nagy számú változó (10) esetében nagyon sok ideig tartott volna, ezért a következőképpen jártunk el: első körben mind a tíz változónkhoz a fent leírt algoritmus alapján 10% pontosan meghatároztuk az ideális súlyokat. Az eredményből azt láttuk, hogy volt öt olyan változó, ami így a 0 értéket kapta (Milyen gyakran fordul elő, hogy éjjel is kell dolgoznia? Milyen gyakran fordul elő, hogy bejelentés nélkül kell túlóráznia? Mennyire érzi biztosnak a munkahelyét? Mennyire veszélyes a munkája? Mennyire értékeli jónak az előléptetési lehetőségeit?). Ezután úgy döntöttünk, hogy ezek kiszűrésével megkönnyítenénk az ideális súlyok kiszámolását, így ezeket a változókat a további vizsgálódásból kivettük. Ennek az egyszerűsítésnek köszönhetően már sikerült rövid idő alatt lefuttatnunk a programot az öt megmaradt változóra, így megkapva a hozzájuk tartozó optimális súlyokat.

Az egyes indexek és a boldogság között a 2. táblázatban rögzített összefüggéseket tudtuk kimutatni:

2. táblázat: Az egyes tényezők és a boldogság közötti kapcsolat szorossága

index megnevezése	korrelációs hányados	a kapcsolat szorossága
egészség index	0,3812	közepes
társasági index	0,3455	közepes
munka index	0,2928	gyenge
jövedelem index	0,2856	gyenge
az elmúlt hetek érzésének indexe	0,2319	gyenge
vallás index	0,0820	gyenge

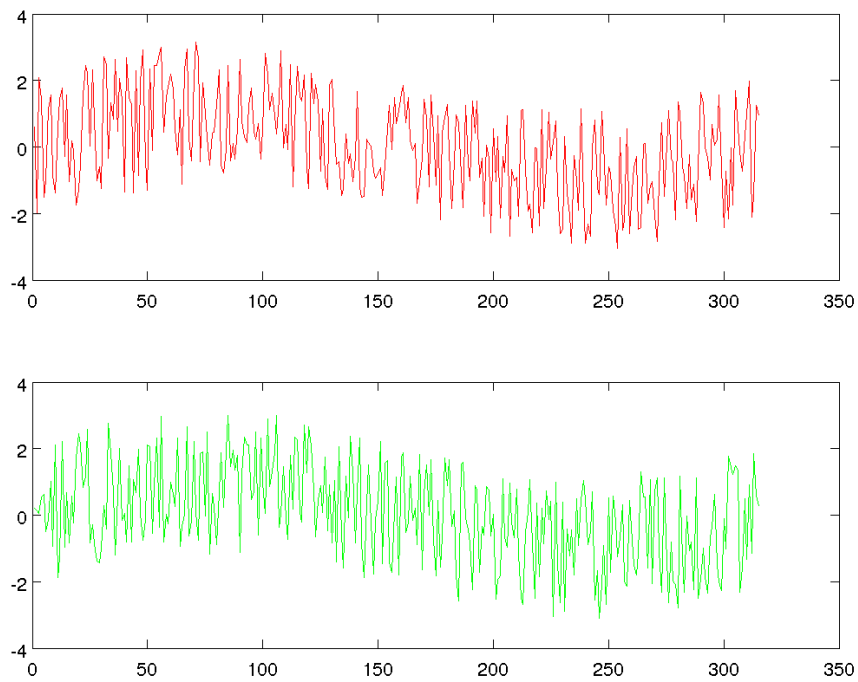
Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

A boldogság és a társasági index közötti kapcsolat közepesnek mondható. Ez az általunk felállított hipotézist, miszerint a társasági élet és a boldogság között gyenge kapcsolat van, megcáfolja. A boldogság és az egészség közepes kapcsolatban áll egymással, ami ugyan a hipotézisünknek ellent mond, azonban azt a feltételezést alátámasztja, hogy nagyobb mértékben befolyásolja a boldogságot, mint a társasági index. A boldogság és a jövedelem csak kis mértékben hat egymásra, mely a feltevésünket alátámasztja. A boldogság és a munka között szintén csak gyenge kapcsolatot mutattunk ki, mely szerint a kezdeti feltételezésünket el kell vetnünk. Az, hogy a válaszadó hogyan élte meg az elmúlt heteket, a boldogságra adott válaszával csak gyenge kapcsolatot mutat, azaz a válaszadókat nem befolyásolta a boldogságra adott válaszban az, hogy milyen volt az elmúlt néhány hetük. Tehát előfordulhat, hogy a boldogságukat, mint az élettel való általános elégedettséget értékelték (2. definíció). A vallás indexre tekintve látjuk, hogy nagyon gyenge kapcsolat van a vallás és a boldogság között. Erre még a későbbiekben kitérünk.

Fontos megjegyezni, hogy a kapcsolat szorosságát az egyezményes statisztikai értékelés alapján értékeltük, amely a következőt jelenti:

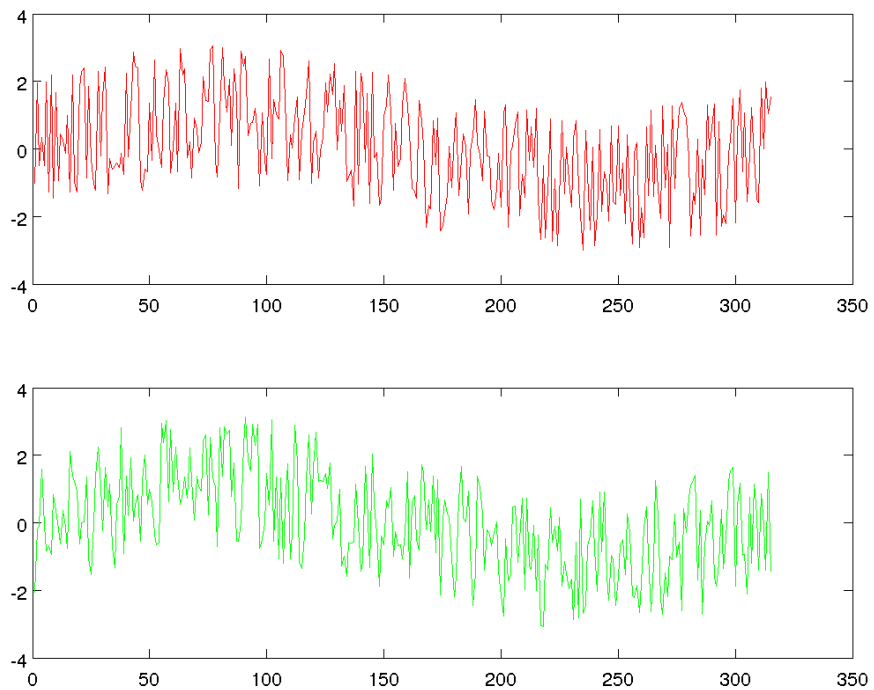
- $0 \leq r \leq 0,3 \rightarrow$ gyenge kapcsolat
- $0,3 < r \leq 0,7 \rightarrow$ közepes szorosságú kapcsolat
- $0,7 < r \leq 1 \rightarrow$ szoros kapcsolat.

Nézzük meg képekben, hogy mit jelent a legkisebb általunk kapott korreláció, és mit jelent a legnagyobb, valamint hogyan alakulna két függvény egymáshoz való viszonya, ha $R = 1$ lenne!



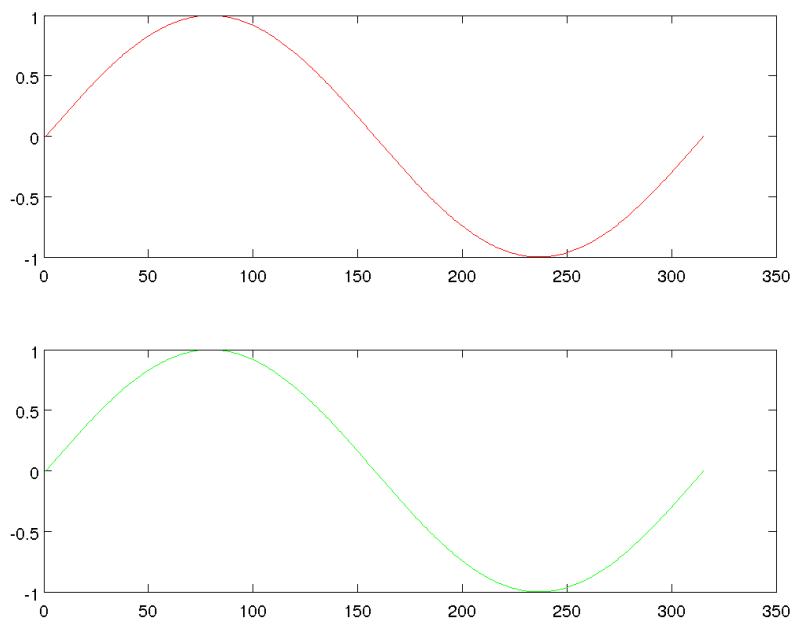
7. ábra: Az általunk kapott legkisebb korreláció esetén két függvény együttes mozgása.

Forrás: MatLab program segítségével saját adatok alapján



8. ábra: Az általunk kapott legnagyobb korreláció esetén két függvény együttes mozgása.

Forrás: MatLab program segítségével saját adatok alapján



9. ábra: A két függvény együttes mozgása teljes korreláció esetén

Forrás: MatLab program segítségével saját adatok alapján

Annak ellenére, hogy a trendvonal a függvények esetében szemmel lekövethető, mégis ha jobban megnézzük szűk intervallumon a fenti 7. és 8. ábrát, látható, hogy a 7. ábrán a két függvény megfelelő értékei sokkal jobban eltérnek, mint a 8. ábrán. A 9. ábra esetében pedig a két függvény minden pontja azonosan mozog. Figyeljük meg azt is, hogy a 9. ábra nem méretarányos az előző kettővel, hiszen az y tengely terjedelme -1 és 1 között van.

Azt sem szabad elfelejtenünk, hogy az egyes tényezőket egymástól függetlenül vizsgáltuk meg a boldogsághoz mérten, azaz a 3. táblázatban található százalékos eredmények nem vonhatók össze.

3. táblázat: Az egyes tényezők százalékos hatása a boldogságra

index megnevezése	determinációs együttható
egészség index	14,53%
társasági index	11,94%
munka index	8,57%
jövedelem index	8,16%
az elmúlt hetek érzésének indexe	5,38%
vallás index	0,67%

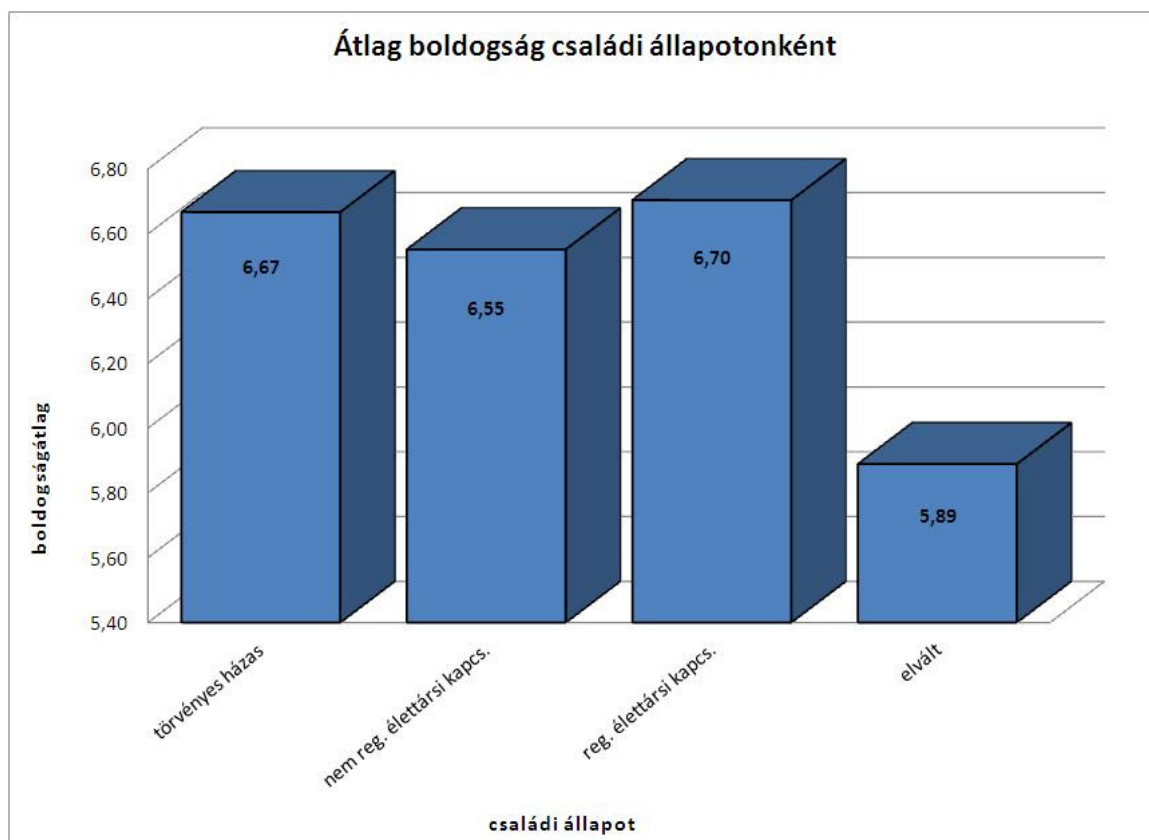
Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

Amint látjuk, viszonylag kis arányokat kaptunk. Ennek oka az is lehet, ahogy azt Bagdy Emőke szakirodalmában²⁰ is megtaláltuk és az ikerkutatás kapcsán már utaltunk rá, hogy a genetika mintegy 50%-ban határozza meg az emberek boldogságát, további 10% pedig olyan külső tényezőktől függ, mint például, hogy melyik országban, vagy az ország melyik részén élünk. Ennek ismeretében már nem szabad meglepődnünk azon, hogy a fennmaradó 40%-ból, mi ezeket az arányokat kaptuk, hiszen a boldogságot nagyon sok általunk nem vizsgált tényező is befolyásolja.

Ilyen például a család, amellyel foglalkoztunk ugyan, de az adatbázisban nem találtunk olyan kérdést, amelyben az emberek a családi kapcsolataik minőségét értékelnék, így nem tudtunk a családi kapcsolatok és a boldogság közötti kapcsolatra számszerű adatot adni.

A családi állapotról vonatkozóan tehát más módon vizsgálódunk, mint ahogy azt eddig tettük. Egyszerűen csupán azt fogjuk bemutatni, hogy melyik családi állapotban lévők a boldogabbak. Itt a dolgozatban a családi állapotokra jellemző boldogságátlagokat mutatjuk be, azonban az egyes családi állapotokhoz tartozó boldogságsszintek relatív gyakoriságának összehasonlító diagramja megtalálható a mellékletben (7. számú melléklet). Az utóbbival kapcsolatosan szeretnénk azt megemlíteni, hogy érdekesnek találtuk, hogy az elvált családi állapotban élő személyeknél ugyanakkora volt a relatív gyakoriság ($g_i = \frac{f_i}{N}$, ahol g_i a relatív gyakoriság, f_i a tényleges gyakoriság, N pedig a kategória elemszáma) azoknak, akik 0 boldogságsszintet jelöltek, azaz teljes mértékben boldogtalanok, valamint azoknak, akik 8-asra értékelték boldogságukat. Úgy véljük, hogy

ez azért lehetséges, mert a válás egyeseknek megkönnyebbülést és felüdülést, míg másoknak fájdalmat és szenvedést okoz.



10. ábra: A boldogságátlagok családi állapotokra lebontva

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

A 10. ábrából jól látható, hogy a törvényes házasságok, a regisztrált és nem regisztrált élettársi kapcsolatban élők boldogságátlaga szinte megegyezik. A köztudatban az a kép él, hogy a házasságban élők boldogságátlaga valószínűleg magasabb, mint a csupán élettársi kapcsolatban élőké. A 10. ábra azonban jól szemlélteti, hogy ez mennyire nem igaz, hiszen nincs szignifikáns különbség a három csoport boldogságátlaga között. A kérdőívben lehetőség volt arra is, hogy különélőként, de nem elváltként jelölje meg magát valaki, azonban ezt csak egyetlen egy válaszadó jelölte meg, így a diagramon „őt” nem ábrázoltuk, hiszen ez nem lehet reprezentatív. A 10. ábrán az is jól látható, hogy az elváltak boldogságátlaga alacsonyabb, mint a valamilyen élettársi kapcsolatban, vagy házasságban élő embereké. Ez abból adódhat, hogy a válási problémák megviselhetik a feleket.

Az egyedülálló személyekkel is szerettünk volna foglalkozni, azonban a kérdőívben csak olyan kérdés szerepelt, hogy együtt él-e partnerével, vagyis nem tudtuk volna megállapítani azt, hogy attól, hogy valaki nem él együtt partnerével, van-e kapcsolata.

Szerettük volna összehasonlítani a boldogság átlagát azoknak, akik magukat vallási felekezethez tartozónak vallották, illetve azokét, akik nem. Ehhez a 4. táblázatot készítettük el:

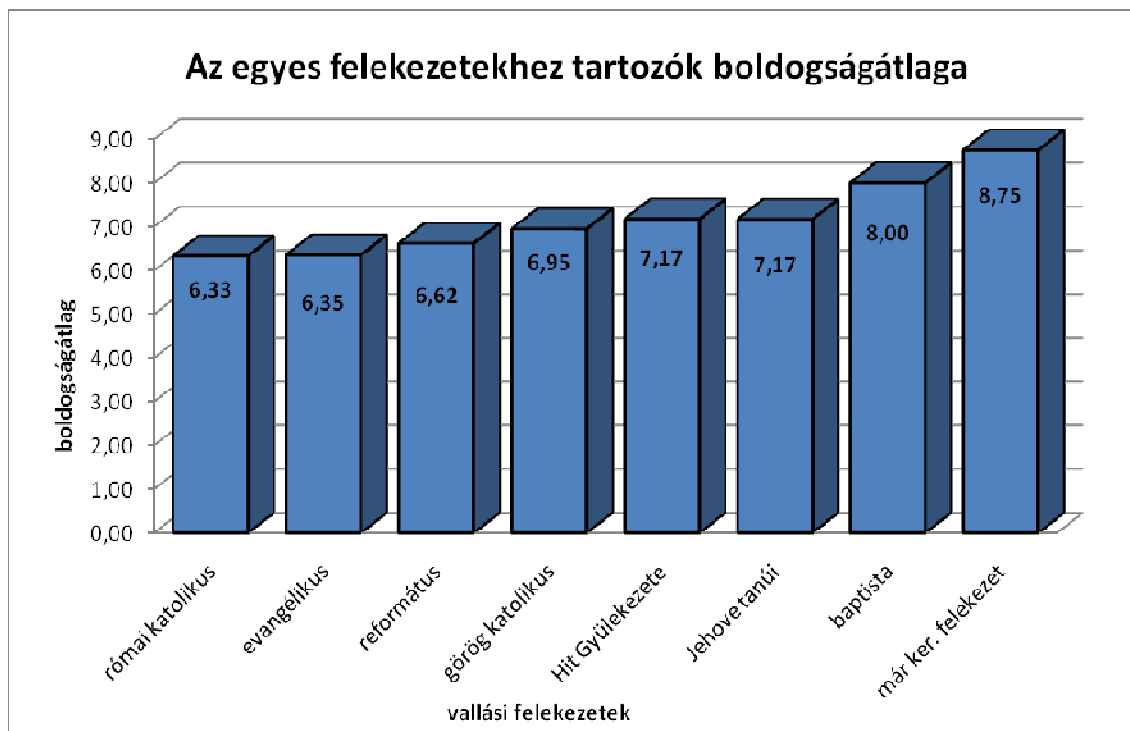
4. táblázat: Valamilyen felekezethez tartozók és nem tartozók megoszlása

	válaszolók száma (fő)	boldogságátlag
igen	913	6,43
nem	631	6,41

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

A 4. táblázatból jól látjuk azt, hogy másfélszer annyian vallották magukat felekezethez tartozónak, mint amennyien nem, továbbá azt is, hogy nagyon minimális az eltérés a két csoport átlaga között, ami alátámasztja azt, hogy a vallásosság csak nagyon kis mértékben (0,67%) hat a boldogságra. Ebből arra következtethetünk, hogy mindegy, hogy tartozunk-e valamilyen vallási közösséghez vagy sem. Ez pedig megcáfolja a hipotézisünket.

Megnéztük azt is, hogy a második kérdésre (melyik vallási közösséghez tartozik?) adott egyes válaszlehetőségekhez milyen boldogságátlag tartozik. Az eredményt 11. ábrán közöljük:



11. ábra: Felekezeti hovatartozás

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

A 11. ábra azoknak a felekezeteknek a boldogságátlagát ábrázolja, amelyekhez több válaszadó is tartozott. Láthatjuk ez alapján, hogy a „más keresztény felekezetek”-hez tartozók boldogságátlaga a legmagasabb. A második helyen a baptisták állnak, míg az utolsó helyre szorultak a római katolikusok. Úgy gondoljuk, ez az emberek különböző preferenciájának és az egyes vallásokhoz tartozó elveknek, szertartásoknak tudható be.

A reprezentativitás miatt nem ábrázoltuk azoknak a felekezeteknek a boldogságátlagát, melyekhez csak egy vagy kettő válaszoló tartozott. Érdekes azonban megemlíteni, hogy ezek közül a Krisna hívők boldogság átlaga a legmagasabb, míg az izraelitáké és a buddhistáké hotlversenyben a legalacsonyabb.

3.7. A BOLDOGSÁG TENDENCIÁJA AZ EGYES TÉNYEZŐK FÜGGVÉNYÉBEN

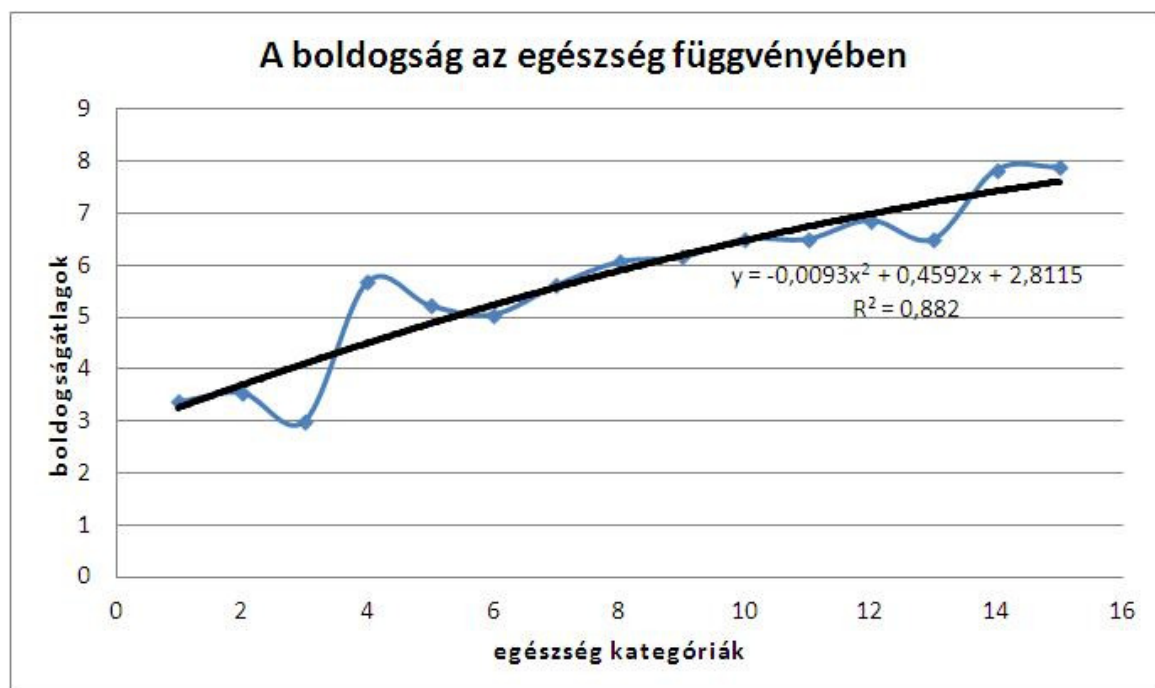
Ebben a fejezetben azt szeretnénk bemutatni, hogy a korábban leírt indexek milyen függvény szerint befolyásolják a boldogságot. A legjobban befolyásoló tényezővel fogjuk kezdeni, majd sorban a legkevesebb hatással bíró felé haladunk.

A függvények meghatározásának menete a következőképpen történt:

- az egyes indexekhez tartozó értékeket kategóriákba soroltuk azért, mert így a továbbiakban könnyebben tudunk dolgozni az adatokkal. (Az egyes tényezőkhöz kapcsolódó konkrét csoportokat a későbbiekben mutatjuk be.)
- Ezután az egy meghatározott kategóriákhoz tartozó boldogságátlagot ábrázoltuk egy pontdiagram segítségével, melyet az ábráinkon késsel jelöltünk. (Fontos, hogy az x tengelyre kerültek a kategória értékei, hiszen ez a magyarázó (független) változónk, míg az y tengelyre a boldogságátlagok, mint eredmény (függő) változók.)⁶
- Az Excelben trendvonal meghatározásával megadtuk azt a regressziós függvényt (fekete színű az ábrán), amely legjobban illeszkedik az adathalmazunkra. (A következő függvényeket vizsgáltuk meg: exponenciális, logaritmikus, lineáris, másodfokú, bizonyos esetekben harmadfokú. Az a függvény illeszkedik a legjobban az adathalmazra, melynek esetén a determinációs együttható (R^2) a legmagasabb értéket veszi fel. Ez az együttható ugyanis azt mutatja meg, hogy hány százalékban magyarázott az eredményváltozó.) A regressziós függvény segítségével előre tudjuk jelezni azt, hogy a független változó egyes értékeinek esetében a függő változó milyen értékeket fog felvenni.
- Ez alapján meg tudjuk fogalmazni, hogy milyen a tendencia az egyes tényezők és a boldogság között.

Nézzük először a legerősebb tényező, azaz az egészség és a boldogság összefüggését! Az egészség esetében 15 kategóriát állítottunk fel, hiszen az egészség index változóhoz 15 különböző érték tartozik. Ez alapján a 12 ábrán lévő függvényt tudtuk felírni:

⁶ Az ábrázolás alapjául használt táblázatok a mellékletben megtalálhatóak (8. melléklet)



12. ábra: Az egészség és a boldogság összefüggései

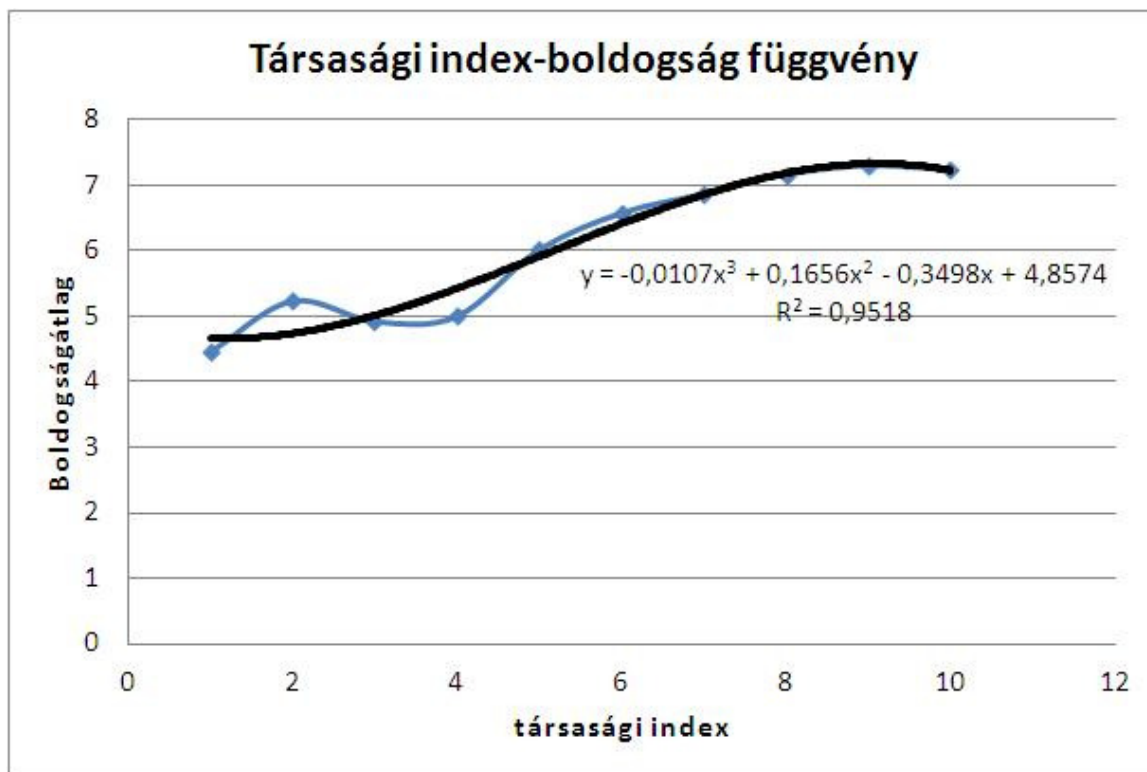
Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

Ahogy a 12. ábrán látható, az egészség-boldogság függvényre egy másodfokú függvény illeszkedik legjobban. A függvénynek csak a növekvő szakaszát tekinthetjük ebben az összefüggésben, hiszen az értelmezési tartományunkhoz ez a szakasz tartozik. Így senkinek nem juthat eszébe az a gondolat, hogy az egészség növekedésével egy bizonyos szint után csökken a boldogság (feltéve, hogyha csak az egészséget vesszük figyelembe). Ez azonban bizonyos mértékben megcáfolja a korábbiakban felállított hipotézisünket, miszerint a boldogság egyenesen arányos az egészséggel, hiszen az egészség határhatékonysága csökken. Miután a függvényben a másodfokú tag együtthatója kicsi (-0,009), ezáltal nagyon enyhe a függvény telített jellege, a hipotézisünket így mégis igazoltnak tekintjük.

Annak oka, hogy fiatalokban magasabb a boldogságátlag az is lehet, hogy a fiatalok egészségi állapota általában jobb. Azonban ez nem azt jelenti, hogy az idősök egészségi állapotától függ az életkorukhoz tartozó boldogság, nyilván itt mások is befolyásoló tényezők lehetnek.

A következő bemutatandó összefüggés a társasági élet és a boldogság kapcsolata. A társasági indexünk 53 különböző értéket vehet fel. Az egyszerűbb ábrázolhatóság

kedvéért 10 kategóriát határoztunk meg, melyek közül az első hétbe az egészségindex öt lehetséges értéke került (az értékek növekvő sorrendjében), míg az utolsó háromba hat értéket vontunk be. Így a 13. ábra függvényét kaptuk:

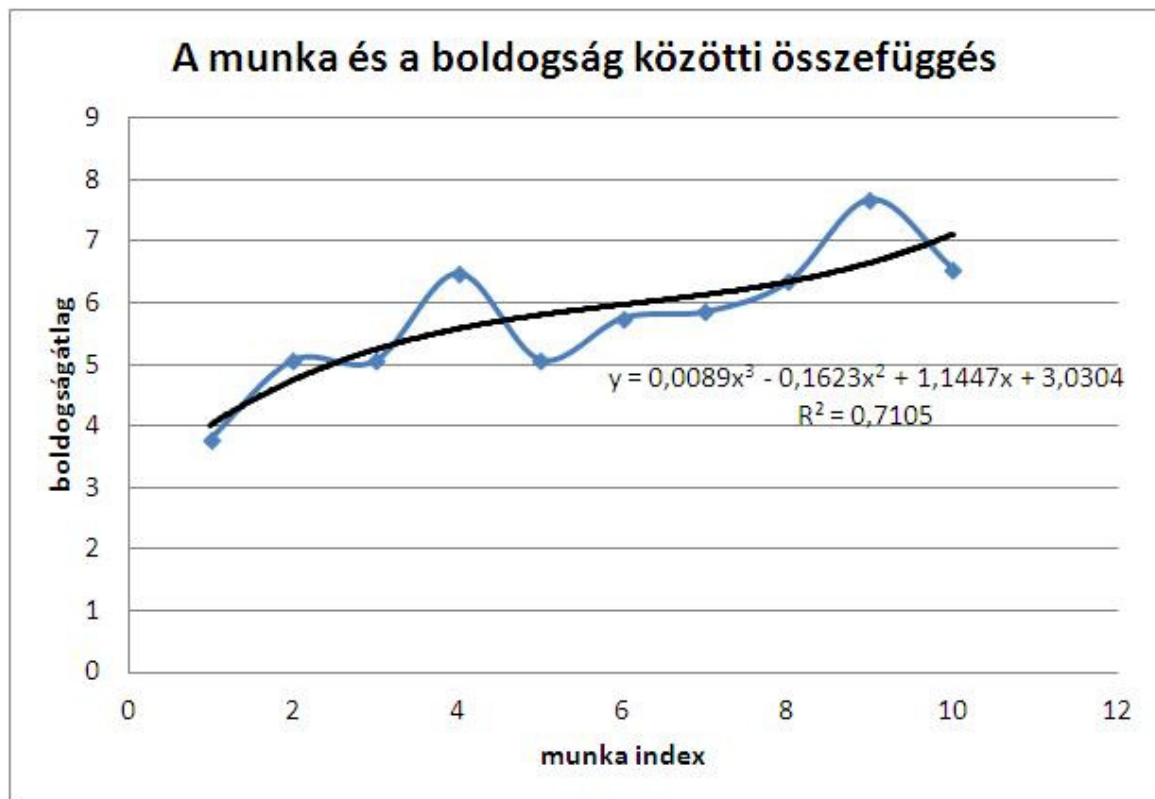


13. ábra: A társasági élet és a boldogság közötti összefüggés

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

Amint látjuk, a társasági élet és a boldogság közötti összefüggés leírására a legalkalmasabb egy harmadfokú függvény. Az társasági index egységnyi változására a boldogságátlag egyre kisebb mértékben reagál, azaz a társasági élet növekedése egyre kisebb mértékű boldogság növekedést okoz. Láthatjuk, hogy a függvénynek van egy végponttól eltérő maximuma az értelmezési tartományon, tehát igaz a feltételezésünk, miszerint a túlzottan intenzív társasági élet terhet jelenthet számunkra, ami pedig a boldogság szintet redukálhatja. Ez a szint természetesen egyénenként különböző lehet. A visszahajlás csak kis mértékű, tehát ez a kategória további vizsgálatokra szorul.

A munka és a boldogság közötti összefüggés a 14. ábrával szemléltethető:



14. ábra: Boldogság a munka index függvényében

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

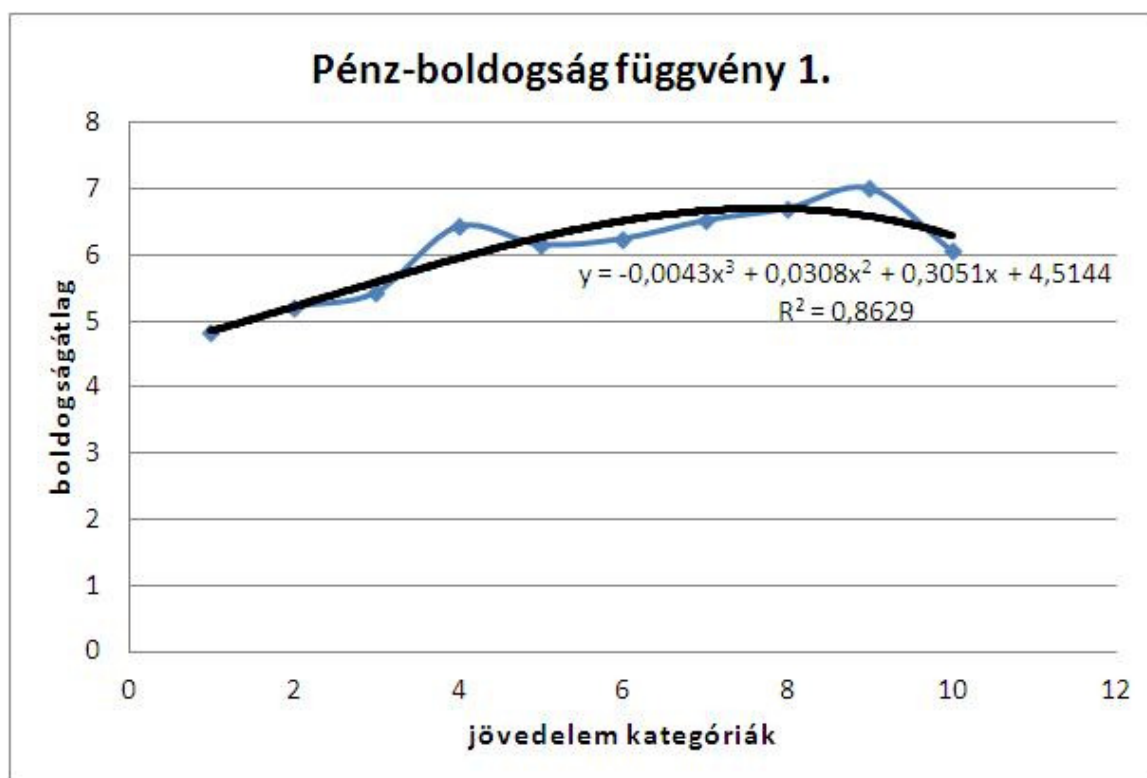
A munka esetén az összevont változónk (munka index) 76 különböző értéket vehet fel. Ezt nagyon nehezen tudnánk ábrázolni, ezért itt is tíz kategóriát határoztunk meg, amelyből az első hatba nyolc, a következő négybe pedig hét változót vontunk be (a lehetséges értékek növekvő sorrendjében).

A munka-boldogság függvény egy harmadfokú görbével azonosítható. Ez azt jelenti, hogy a munkakörülmények javulása a boldogságszint egyre kisebb növekedését eredményezi, majd az inflexiós pont után a boldogság egyre nagyobb arányban reagál a munkakörülmények egyéni változtatására. Erre azonban nem találtunk megfelelő magyarázatot, tehát további vizsgálat szükséges ezen téma pontos kifejtéséhez. Érdekes lenne ezek helyett a kérdések helyett inkább olyasmit vizsgálni, mint például, hogy mennyire elégedett a munkakörnyezetével a válaszadó.

A legvitatottabb összefüggés a pénz szerepe a boldogság meghatározásában. Egyesek szerint a pénz-boldogság függvény egy harmadfokú görbére hasonlít, azaz a pénz növekedésével a boldogság egy pontig egyre nagyobb növekedést mutat, majd pedig egyre kisebbet. Azonban ez csak egy ellaposodó görbe, azaz nem fordul vissza.²¹ Mások

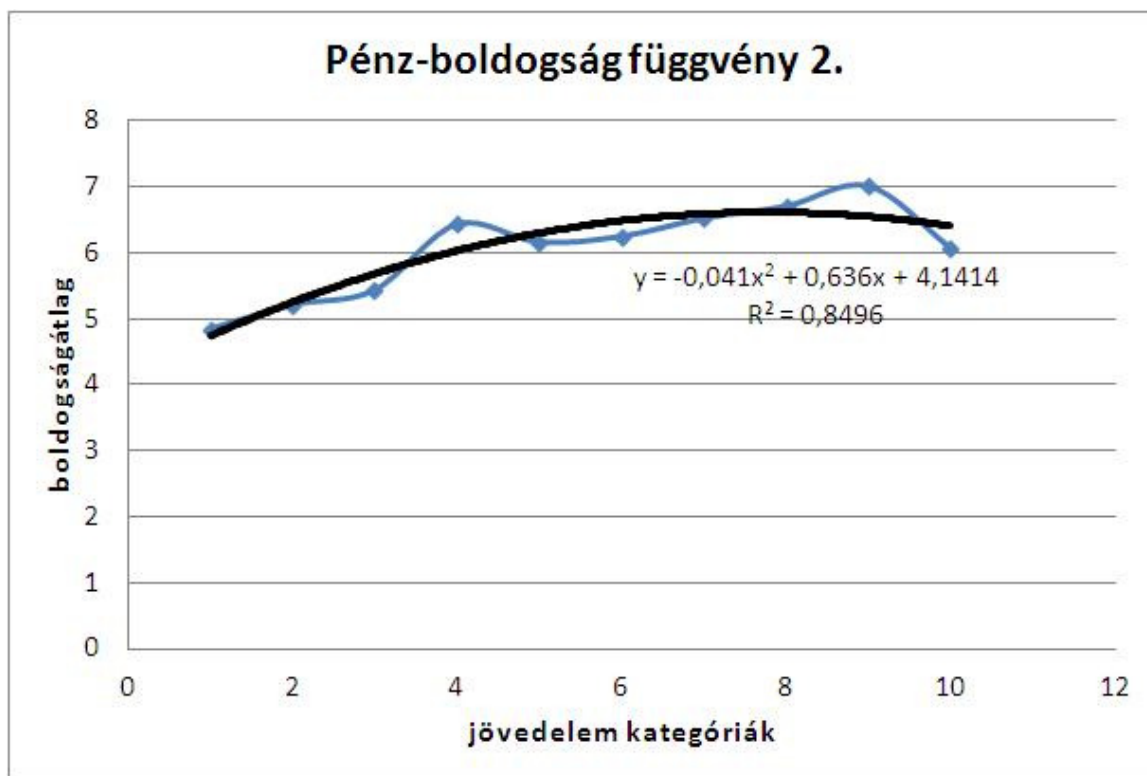
szerint a pénz növekedésével a boldogság egy bizonyos szint után csökkenni kezd, azaz a függvénynek van egy abszolút maximuma (másodfokú függvény).²² Elképzelésüket azzal magyarázzák, hogy egy bizonyos jövedelemszint után, amikor már bármit meg tudunk vásárolni, nem lesz motiváló tényező az életünkben. Nem kell energiát fektetnünk bizonyos célok vagy javak elérésébe, vagyis céltalanná válik az életünk. „A céltalan élet pedig rosszabb, mint a szegénység.”, ahogy egy kedves barátunk megfogalmazta. Nézzük tehát, milyen függvény rajzolható fel az általunk felhasznált adatokból!

A jövedelem esetében a komplex változónk 47 különböző értéket tartalmaz. Az ábrázolhatóság kedvéért itt is 10 jövedelemkategóriát alakítottunk ki a lehetséges értékek növekvő sorrendjéből. Az első három kategóriába négy, míg az ezt követő hétbe öt potenciális értéket szerepeltettünk.



15. ábra: Boldogság a pénz függvényében (harmadfokú trend)

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások



16. ábra: Boldogság a pénz függvényében (másodfokú trend)

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

Az adatainkra leginkább egy harmadfokú görbe illeszkedik, melyet a 15. ábrán láthatunk. A görbe egyenletére tekintve megállapíthatjuk, hogy a harmadfokú tag együttthatója nagyon kicsi, így szinte alig befolyásolja a függvény alakulását. A 16. ábrán egy másodfokú függvényt illesztettünk az adatainkra. Ha megnézzük a két diagram esetében az R^2 értékét, azt látjuk, hogy elenyésző a különbség a kettő között. Habár a harmadfokú függvény jobb közelítést ad, mégis azt tudjuk mondani, hogy a másodfokú is jól illeszkedik. Azt vártuk, hogy a jövedelem növekedésével a boldogság folyamatosan nő, azonban egyre kisebb arányban. Ez a feltevésünk beigazolódott, azonban azt nem gondoltuk, hogy egy bizonyos ponton eléri a boldogság a pénz függvényében a lehetséges maximumot, és ezután a jövedelem növekedésével csökkenni fog a boldogság.

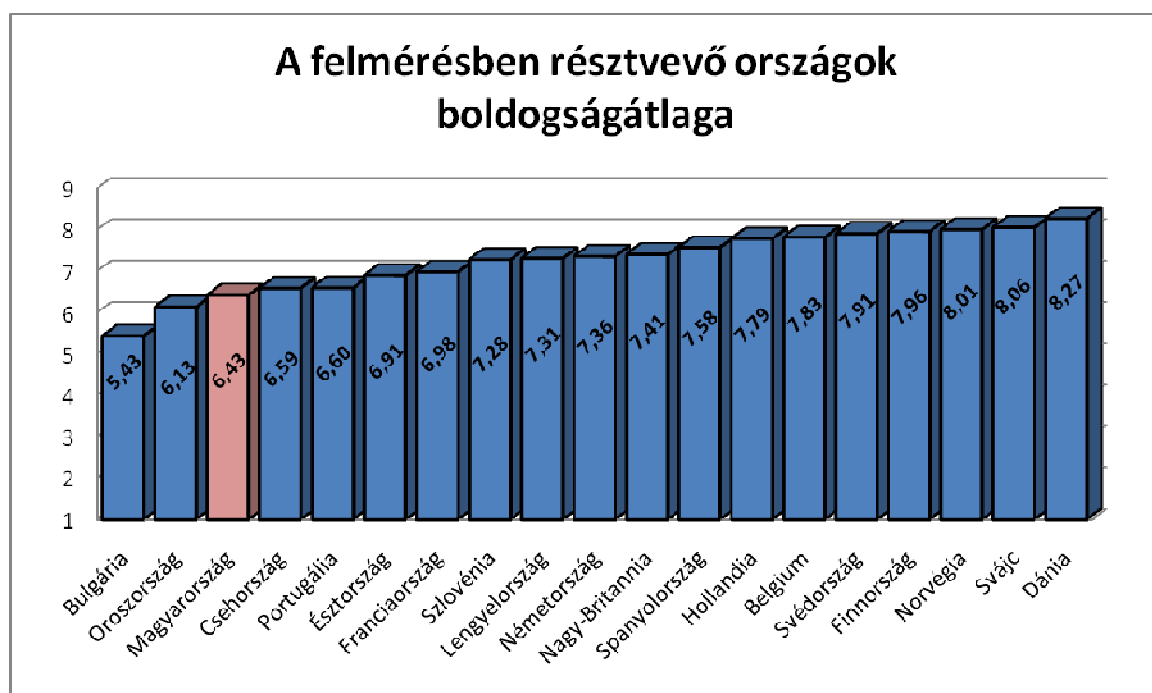
Atekinteben, hogy az elmúlt hetek érzései milyen módon befolyásolják a jelenlegi boldogságszintet, nem tudtunk felírni olyan jellegű összefüggést, mint amilyen az elmúlt négy esetben olvasható volt. Ennek egyrészt az az oka, hogy ezzel nem az általunk és az irodalomkutatás szerint vizsgált boldogságot mérjük, hanem az ún. well-being mutatóval lehet kapcsolatban. Másrészt csak arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen

szoros a kapcsolat a két ismerv között. Miután fent láthattuk, hogy csak kis mértékben befolyásolják a jelenlegi boldogságszintet az elmúlt hetek érzelmi állapotai, azt mondhatjuk, hogy a mérést csak kis mértékben zavarhatta. Az adatok ismeretében azonban az biztosan kijelenthető, hogy a magasabb indexhez magasabb boldogságátlag tartozott, tehát, aki az elmúlt hetekben jól érezte magát, az nagy valószínűséggel a jelenlegi boldogságszintjét is magasra értékelte.

A vallás indexxel kapcsolatosan sem tudtunk trendvonalat megállapítani, ugyanis a vallás, mint azt korábban láttuk, olyan kis mértékben befolyásolja a boldogságot, hogy egyetlen általunk vizsgált függvény sem illeszkedett rá megfelelően.

3.8. NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁS

Ahogy az ESS bemutatásánál utaltunk rá, a felmérésben európai országok vesznek részt. Úgy gondoltuk, a dolgozatunk végén, talán érdekes lehet megemlíteni, hogy Magyarország a többi országhoz képest hol áll a boldogság-skálán. Az országokénti boldogságátlagot növekvő sorrendben a 17. ábrán mutatjuk be:



17. ábra: Az ESS-es felmérésben résztvevő országok boldogságátlaga

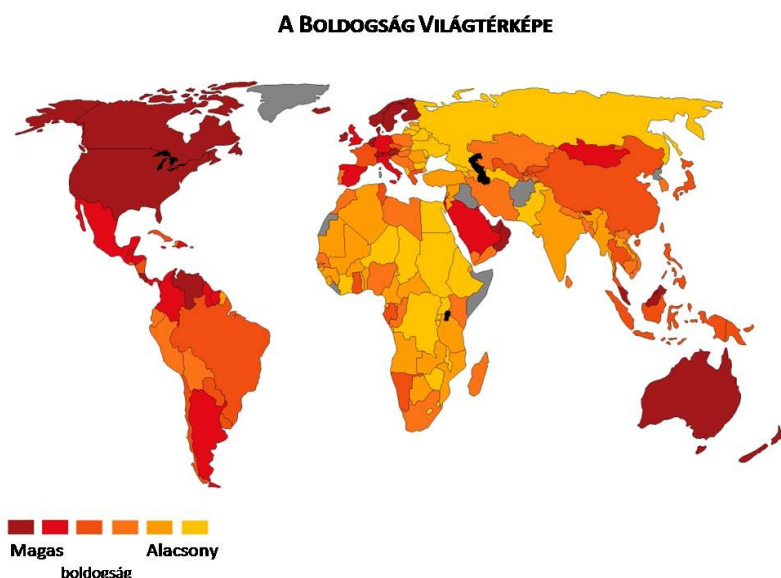
Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

Jól látszik, hogy Magyarország a harmadik legrosszabb helyen áll. Csupán Bulgáriában és Oroszországban értékelték átlagosan alacsonyabb szinten boldogságukat az emberek. A legboldogabbként Dánia tűnik fel, amit egy 2008-ban végzett amerikai kutatás (melyet az Amerikai Egyesült Államok Nemzeti Tudományos Alapítványa rendelt meg és tett közzé) is megerősít.²³ Habár mi csak Európa-szintű felméréssel rendelkezünk, mégis hasonló eredményre jutottunk.

A World Value Survey adatai alapján ötven ország négy, különböző évben mért boldogságát hasonlították össze, melyből kiderült, hogy leginkább a következő tényezők befolyásolják az országok boldogság szintjének eltéréseit:

- Mekkora az adott ország válási aránya?
- Mekkora a munkanélküliségi ráta?
- Mennyire bizalommal teltek az emberek?
- Mennyire aktívak az ország lakói a civil szervezeti tagságot tekintve? (fiatalok, idősek, bajbajutottak segítése)
- Milyen a kormányzati minőség?
- Milyen nagyra tehető a hívők száma?

Ebből a hat tényezéből nem csak a változó boldogság szintekre következtethetünk, hanem például az öngyilkossági rátára is (ezen ráta variációját 57%-ban magyarázzák a fent leírt tényezők).



18. ábra: A boldogság világtérképe

Forrás: Boldogság & Tudomány (2009): Boldogtalan-e a magyar?

Mint ahogy már utaltunk rá, a köztudatban Magyarország, mint boldogtalan és elégedetlen ország szerepel. Mindezt a statisztikai adatok is alátámasztják, hiszen az Unió tagállamok közül Bulgária valamint Románia csatlakozásáig nálunk volt a boldogsági szint a legalacsonyabb. Sőt, egy 2007-es felmérés szerint hazánkban csupán az emberek 52%-a vallotta magát boldognak (vagyis minden második ember boldogtalan)²⁴. Vajon miért? Ha eltekintünk a genetika igen csak nagy befolyásoló szerepétől, akkor a maradék 50% esetén milyen okok kerülhetnek még szóba?

Ágoston László és munkatársai megpróbálták mindezt összeszedni:²⁵

1. *A panasz és a gyanakvás kultúrája*: a korábbi történelmi események (legfőképpen a szocializmus következménye) hatására a legtöbb magyar ember inkább panaszkodik, mert a jó hírekkel nem tud mit kezdeni. Az egyének sikere gyanakvást vált ki társaikból, hogy vajon milyen módon tett szert ekkora sikerre az illető.
2. *Tanult tehetetlenség*: A szocializmus idején az emberek megtanultak szűk keretek között élni. A rendszerváltás után ezektől a keretektől ugyan megszabadultak, de a múlt emlékei még mindig érződtek viselkedésükön, vagyis továbbra sem voltak képesek kontrollálni a saját életüket. Ez a hit pedig „öröklődött” tovább: talán még ma is sok ember érzi azt, hogy élete zajlik az ő saját döntései, elhatározásai nélkül is.
3. *Fenyegető világ*: A média fejlődésének köszönhetően ma már bármilyen katasztrófáról rövid időn belül híreket szerezhetünk. Az emberi élettel kapcsolatos kockázatok és nehézségek mindig is jelen voltak, de ma felerősödve szembesülhetünk velük, így fokozva a szorongásunkat.
4. *A normák széthullása, elidegenedés*: A rendszerváltás következtében az összes korábban ismert szokásrendszer értelmét veszítette. A régi normák már használhatatlanok voltak, az újak pedig még túl kezdetlegesek. Mindenki állította, hogy ő tudja a helyes utat, de a valóság nem ezt tükrözte.
5. *Túlzott elvárások*: A rendszerváltás után és az Európai Unióhoz való csatlakozáskor ugyanaz a jelenség volt megfigyelhető: mind két esetben nagyon magasak voltak az emberek elvárásai, melyek alig vagy egyáltalán nem következtek be.

6. *Bizalmatlanság:* A szocializmus egy következő hatása volt, hogy a társadalmi csoportok közötti kölcsönös pozitív viselkedési normák (pl.: kölcsönös szolidaritás és elismerés) fellazultak.

Mindezen információk ismeretében talán már mi is látjuk, miért is van országunk boldogságszintje ilyen alacsonyan. A jövő reménye azonban még előttünk állhat: az emberi kapcsolataink javításával nem csak a saját boldogságszintünk javítható, hanem egy egész nemzeté is.

4. AZ IRODALOMKUTATÁS ÉS A STATISZTIKA

Ahogy a 3.2.-es pontban ígértük, G. Watson 31 pontján keresztül megnézzük, mennyire helyesek a statisztikai eredményeink. Ezek a pontok nagyon tágak ahhoz, hogy egyesével sorra vegyük őket, így csak azokat a főbb pontokat nézzük meg, melyekkel a statisztikai számítások során is találkoztunk.

A 12. pont szerint a „produktív munka nem lényegi alkotóeleme a boldogságnak.” A felmérés során megkérdezték az emberektől, mennyire jellemző, hogy munkájuk teljesítményfüggő.

A 17. pontban a következőt olvashatjuk: „A jókedvvel végzett munka és a munka eredményeinek kedvelése jelentősen hozzájárul a boldogsághoz.”. Az általunk meghatározott munkaindex csak gyenge kapcsolatot mutatott a boldogsággal. Ez alapján nem merjük biztosan kijelenteni, hogy Watsonnak igaza volt, amikor ezt az állítást megfogalmazta. (Természetesen a mi eredményünk csak egy mérés eredménye, ezért nem is cáfolhatjuk az állítását.)

A 19. pontban Watson azt állítja, hogy „Fiatalkorban az egészség a boldogság egyik alapja.” Az eredményeink alapján azt mondhatjuk, hogy ez az állítás igaz lehet, hiszen 14,5%-ban befolyásolja az egészség a boldogságot (ha csak ezt az egy tényezőt vesszük figyelembe). Úgy gondoljuk, ez elég nagy arány ahhoz, hogy általunk igazoltnak mondjuk Watson kijelentését.

Watson azt mondja, hogy „Az emberek többsége számára a boldogság lényegi alkotó elemei azok, amelyek életük állandó elemei, például a barátok, a munka vagy a természet, vagyis nem alkalmi stimulánsok, mint például az alkohol, a klubélet, a templomba járás, a tánc, a kártyázás, a motorozás vagy a színházlátogatás.” Úgy gondoljuk, nem véletlen, hogy erre vonatkozó kérdéseket tettek fel a felmérés során, és hogy a többi felhasznált szakirodalom is olyan tényezőket említ a boldogság alapjául, melyek állandó elemei életünknek. Mi is ezeket vizsgáltuk, és ahogy láthattuk, az állandó elemek nagyobb befolyással bírnak a boldogságra, míg a vallás és az elmúlt hét élményei kevésbé.

A 27. pontban azt olvashatjuk, hogy „A fiatalkor nem a boldogság aranykora, de az öregkor sem az.” Ahogy az életkor-boldogság függvényből láttuk, ez az állítás nem

egyezik a mi számításainkkal. Azért merjük cáfolni egy híres pszichológus feltevését, mert előttünk már sokan mások is kimutatták az U görbét.

Watson elméletein kívül mások véleményére is szeretnénk kitérni. Szondy Máté pszichológus, a 2010-ben megjelent könyvében összefoglalta, hogy mit tud jelenleg a pszichológia a boldogságról. A jövedelem és boldogság kapcsolatának vizsgálatakor arra az eredményre jutottunk, hogy egységnyi jövedelemnövekedés egyre kisebb boldogságnövekedést okoz, továbbá a függvény maximuma után a boldogság csökkenését eredményezi. Szondy Máté²⁶ szerint ha vagyonunkat élmények megszerzésére és nem tárgyak beszerzésére költenénk, akkor sokkal boldogabbak lennénk. Az élmények ugyanis nem összehasonlíthatóak, ellentétben a tárgyakkal, melyek esetében mindig találhatunk olyan személyt, akinek értékesebb dolga van, mint nekünk (mindig van valaki, akinek jobb az autója, telefonja, háza és így tovább.) Az élményeket nem hasonlítjuk össze ilyen módon egymással, csupán pozitívként, illetve negatívként értékeljük őket. A megszerzett tárgyainkat azonban megszokjuk, idővel másra, jobbra vágyunk, ezzel belekerülve egy ördögi körbe, melynek sosincs vége.

Szondy szerint sokkal boldogabbak lennénk, ha többet járnánk társaságba. Az evolúciós fejlődésünk során ugyanis folyamatosan társaságban éltünk. Mi is láttuk, hogy a társasági élet növelésével nő a boldogságszint, azonban vigyázzunk, hogy ne éljünk olyan fokú társasági életet, amelyhez tartozó boldogságszint már a függvény negatív hozadékú szakaszához tartozik.

Richard Layard könyvében egy kutatásra alapozva rangsorolja a boldogságtényezőket a következőképpen: családi kapcsolatok, anyagi helyzet, munka, közösségi és baráti kapcsolatok, egészség. Ezzel szemben a mi sorrendünk a következőképpen alakul: egészség, társasági kapcsolatok, munka, jövedelem. Feltételezéseink szerint a családi kapcsolatok állhat a legelső helyen, azonban ezt számszerű adatokkal a korábban leírtak miatt nem tudtuk bizonyítani. Láthatjuk, hogy a két rangsor koránt sem egyezik. Ennek többek között az lehet az oka, hogy az egyes tényezők hatása országonként eltérő lehet. Például egy olyan társadalomban, ahol az egészségi állapot átlagos szintje magasabb, más tényezők kerülhetnek előtérbe.

5. TANÁCSAINK

A dolgozat során láttuk, mennyi mindentől függ a boldogság. Most következzen néhány tanács, amivel növelhető a boldogság! Elsőként nézzük meg Bagdy Emőke 10 tanácsát erre vonatkozólag:

1. *Legyünk hálásak és tudjunk köszönetet mondani!*
2. *Igyekezzünk minél optimistábbak lenni! Legyünk vidámak, mosolyogjunk sokat és nevéssünk minél többet!*
3. *Legyünk önzetlenek, segítsünk másoknak, de csak módjával!*
4. *Erősítsük az emberi kapcsolatainkat! Legyünk minél többet társaságban és mutassuk ki szeretetünket!*
5. *Szeretetünket igyekezzük kifejezni testi érintésekkel is!*
6. *Tanuljunk meg kezelni a stresszhelyzeteket!*
7. *Tudjunk megbocsátani!*
8. *Állítsunk fel célokat! Legyünk motiváltak és reménykedők céljaink megvalósításában!*
9. *Értékeljük a jelenünket és éljük meg azt!*
10. *Mozogjunk minél többet!*²⁷

Most lássuk a mi tanácsainkat:

1. *Ápoljuk családi kapcsolatainkat! Habár nem tudtunk számszerű összefüggést írni arról, hogy a családi kapcsolatok milyen mértékben befolyásolják boldogságunkat, mégis úgy gondoljuk, hogy igen jelentős hatással bír egy ember életére, hogy milyen kapcsolatban van családtagjaival.*
2. *Igyekezzünk minél jobb állást találni! Itt nem feltétlenül a minél magasabb fizetéssel járó állásra gondolunk, hanem arra, hogy érezzük jól magunkat munkahelyünkön, és olyan munkát végezzünk, amit szeretünk.*
3. *Találjuk meg a munka és a család közötti egyensúlyt! Sokan küzdenek azzal a problémával, hogy a munkájukba temetkeznek azért, hogy családjuknak*

mindent meg tudjanak adni. Mindeközben a család attól lenne boldogabb, ha több időt töltenénk velük.

4. Igyekezzünk minél egészségesebben élni! Ahogy láthattuk, nagy hatással van az egészség a boldogságra.
5. Járjunk minél többet társaságba! A társasági kapcsolatok pozitívan befolyásolják a boldogságunkat, azonban vigyázzunk, hogy ne érjünk el olyan szintre, ahol már a társasági élet növekedésével csökken a boldogság! Természetesen ezt a szintet mindenkinek önmagának kell meghatároznia, ismerve, hogy mi az, ami számára már terhet jelentene.
6. Ne hajszoljuk a pénzt! Ahogy láttuk, az állítás, hogy „a pénz nem boldogít” csak részben igaz, mivel azt a statisztika alapján biztosan állíthatjuk, hogy a pénz hat a boldogságunkra, azonban csak kis mértékben.
7. Ismerjük meg önmagunkat! Ahhoz, hogy az egyes tényezők esetében meg tudjuk határozni a számunkra ideális határokat (vagyis, hogy mi az a szint, ami még pozitívan hat a boldogságunkra), igazán ismernünk kell magunkat, az elvárásainkat, a preferenciáinkat.
8. Minden helyzetben igyekezzünk meglátni a pozitív dolgokat! A pozitív gondolkodásmód hozzájárul a boldogság növekedéséhez.

6. KITEKINTÉS, ÖSSZEGZÉS

6.1. KITEKINTÉS

Szeretnénk hangsúlyozni, hogy a boldogságkutatásnak a mi munkánk csupán az első lépcsőfoka lehet. Amennyiben tovább kívánnánk foglalkozni ezzel a témával, a következő néhány dolognak kellene mindenképp utána járnunk. Először is érdekes lenne megkérdezni a hétköznapi embereket arról, hogy mit gondolnak, mi a boldogság és hogyan definiálnák.

Másodszor, ha a későbbiekben még lehetőségünk lesz tovább folytatni ezt a kutatást, készítenénk egy olyan felmérést, ami csak erre a témára irányul, azaz egy boldogságkérdőívet állítanánk össze (ilyennel nem találkoztunk a munkánk során). Egy ilyen megkönnyítené a további elemzést, hiszen, bár jól hasznosítható volt az ESS-es adatbázis, ennek a felmérésnek nem ez volt a fő irányvonala. Ez látszott például a munka esetében is, ahol nem találtunk magyarázatot a függvény alakulására.

Nehéz feladat bár, de biztosan sokak figyelmét felkeltené, ha meg tudnánk határozni egy boldogságmutatót, mellyel bárki objektíven meg tudná állapítani saját boldogságszintjét.

Egy ilyen hasznos lehet pszichológusoknak is. Ugyanis, ha egy pszichológus az általunk képzett boldogságmutatót objektíven ki tudja számolni a páciensre vonatkozóan, majd megkérdezi tőle, hogy mennyire érzi magát boldognak, abból sok mindenre fény derülhet. Úgy gondoljuk, hogy a pszichológusok számára már ez a tanulmány is segítséget nyújthat, hiszen ad egy átfogó képet arról a témáról (boldogságkutatás), melyről valószínűleg már hallottak ugyan, de nagyon újkeletű még.

Ezen túlmenően, ha a politikusok a nemzeti összboldogság javítását irányozzák elő, tudnák hasznosítani dolgozatunkat, hiszen egyértelműen kiderült, hogy a boldogság 10%-át befolyásolja a környezet, mely nagyrészt politikai döntések függvénye. Továbbá látható volt, hogy 14,5%-ban határozza meg a boldogságot az egészség, tehát esetlegesen el lehetne gondolkodni azon, hogy az egészségügy javításával nőne az ország boldogság átlaga.

Nagyobb vállalatok, különösen multinacionális vállalatok humán erőforrás menedzsmenttel foglalkozó alkalmazottjai is használhatják a tanulmányunkat, hiszen

minden cég fontosnak tartja a munkavállalók elégedettségét. Beláttuk, hogy a pénz csak kis mértékben hat a boldogságra. Ha megnéznék a cégek, hogy az egyes függvényeken átlagosan hol helyezkednek el a dolgozók, akkor láthatnák, hogy különböző juttatási formáknak milyen a boldogságra vetített határhasznossága. Ezután meg tudják határozni, hogy számukra melyik lehetőség a legjövedelmezőbb, vagyis melyik az a juttatási forma, amelynek esetében a legkisebb ráfordítással leginkább növelhető a boldogság.

Úgy véljük, mindenki számára hasznos lehet a tanulmányunk, hiszen egy megfelelő kérdőív kitöltésével és az általunk biztosított számolással el tudja magát helyezni az egyes skálákon. Ezt követően meghatározhatja, hogy milyen irányba kellene indulni ahhoz, hogy minél boldogabb legyen.

6.2. ÖSSZEGZÉS

Mint láthattuk a boldogság elérését, fokozását több módon is megvalósíthatjuk. A legtöbb ember számít a szerencséjére, még ha az nem is létezik. Ezzel szemben a filozófusok igyekeznek az emberi boldogságot függetleníteni a szerencsétől és olyan lehetőségeket keresnek, amelyek minden körülmény között biztosítják a boldogságot. Az átlagember hajlandó bizonyos kockázatokat is vállalni annak reményében, hogy a jövőben boldogabb lesz. Mindezt embere válogatja.

A dolgozatunk úgy gondoljuk, mindenki számára tartalmazhat hasznos, érdekes és új információkat. Mivel a boldogságkutatás egy újszerű tudomány, lehetséges, hogy sokan még nem ismerik mélyrehatóan. Nagyon nehezen definiálható a boldogság, és minden ember másként értelmezi, mégis úgy véljük, a dolgozat során sikerült megfoghatóbbá tenni ezt a rendkívül összetett fogalmat. Bemutattuk azt is, hogy az egyes tényezők és a boldogság tendenciája között milyen kapcsolat írható le, ami mindenki számára tartogathat érdekességeket.

Úgy gondoljuk, hogy elértük a legfőbb célunkat, azaz arányskálán mérhető változók segítségével megfoghatóvá tettük a boldogság elvont fogalmának egy jelentős részét. Továbbá sikeresen meghatároztuk azokat az összefüggéseket is, melyek kimutathatók az egyes indexek és a boldogság között.

Számunkra ennek a dolgozatnak a megírása azért volt hasznos, mert mindamellett, hogy ismereteket szerezhettünk a boldogságról, az eddig megszerzett tudásainkat is alkalmazhattuk. A kutatás miatt olyan dolgoknak néztünk utána (például a boldogság történeti áttekintése), amelyekről valószínűleg sosem hallottunk volna, ha nem írjuk meg

ezt a dolgozatot. A munka sok érdekességet is tartogatott számunkra, hiszen nem gondoltuk volna, hogy a boldogság kutatása során mi is sokkal boldogabbak leszünk.

7. IRODALOMJEGYZÉK

Könyvek:

1. Bagdy Emőke (2010): *Hogyan lehetnénk boldogabbak?* Kulcslyukkiadó, Budapest
2. Layard, Richard (2007): *Boldogság: Fejezetek egy új tudományból.* Lexecon Kiadó, Győr
3. Mérő László (2010): *Az érzelmek logikája.* Tericum Kiadó, Budapest
4. Seligman, Martin E. P. (2008): *Autentikus életöröm: A teljes élet titka.* Laurus Kiadó, Budapest
5. Dr. Szondy Máté et. al. (2009): *A boldogság nyomában.* Jaffa Kiadó, Budapest
6. Tatarkiewicz, Władysław (2010): *A boldogságról.* Kossuth Kiadó, Budapest

Internetes források:

8. <http://www.esshu.hu/letoltheto-adatbazisok> (letöltve: 2011. szeptember 07.)
9. <http://www.esshu.hu/modszertan> (letöltve: 2011. november 08.)
10. http://www.esshu.hu/sites/default/files/other-files/ESS_Temakorok_2011_06_08.pdf
(letöltve: 2011. november 08.)
11. http://hvg.hu/egeszseg/20110901_boldogsag_penz_allas (letöltve: 2011. szeptember 19.)
12. http://hvg.hu/gazdasag/20110202_penz_boldogsag_osszefuggese (letöltve: 2011. szeptember 19.)
13. Boldogság & Tudomány (2009): *Boldogtalan-e a magyar?*
http://boldogsagkutatas.blog.hu/2009/06/06/boldogtalan_e_a_magyar#c6224666
(letöltve: 2011. november 05.)
14. Boldogság & Tudomány (2009): *Tanítható-e a boldogság?*
http://boldogsagkutatas.blog.hu/2009/09/05/tanithato_e_a_boldogsag#more1362298
(letöltve: 2011. november 05.)
15. Szekér Szimonetta (2010): *A boldogság kulcsa az aktív életvitel*
<http://lifenetnetwork.hu/lifenetwork/pszichologia/20100701-pozitiv-pszichologia-a-boldogsag-tudomanya.html> (letöltve: 2011. november 13.)
16. http://magyarfitnesz.blog.hu/2008/06/12/1_boldogtalan_magyarok_megmagyarazni_meg_tudjuk_megvaltoztatni_nem (letöltve: 2011. november 13.)
17. Ágoston László, Kollányi Zsófia, Liska János: *Magyar Fitnesz: Ki tehet az ország boldogtalanságáról?*

www.demos.hu/index.php?name=OE-

[DocManager&file=download&id=231&keret=N&showheader=N](#)

(letöltve: 2011. november 13.)

18. <http://uj szo.com/online/panorama/2008/07/01/dania-a-vilag-legboldogabb-orszaga>

(letöltve: 2011. november 10.)

19. <http://www.sloverlinett.com/blog/2011/january/the-happiness-curve-and-alumni-engagement>

(letöltve: 2011. október 11.)

20. <http://www.medicallessons.net/2010/12/the-u-shaped-curve-of-happiness/>

(letöltve: 2011. október 11.)

21. <http://drsvenkatesan.wordpress.com/2010/09/30/the-happiness-dissociation-curve/>

(letöltve: 2011. október 11.)

22. <http://pdf-ebooks.net/sample/48481/free-at-45-how-to-retire-early-happy>

(letöltve: 2011. október 11.)

23. <http://divany.hu/életmod->

[rovidhir/2011/05/02/a_kozepkoru_emberek_a_legboldogtalanabbak_a_boldogsag_u-gorbeje/](#)

(letöltve: 2011. november 15.)

24. <http://www.videkfejleszt.es.net/oktatas/videkfejleszt.es-tananyag/ember-es-munka/tarsadalmi-es-teruleti-egyenlotlensegek-magyarorszagon.html>

(letöltve: 2011. november 15.)

25. Seligman, Martin E. P.: *A pozitív pszichológiáról*

[http://www.ted.com/talks/lang/hun/martin_seligman_on_the_state_of_psychology.ht](http://www.ted.com/talks/lang/hun/martin_seligman_on_the_state_of_psychology.html)

ml (letöltve: 2011. november 13.)

26. Wallace, Benjamin: *A boldogság ára*

[http://www.ted.com/talks/lang/eng/benjamin_wallace_on_the_price_of_happiness.ht](http://www.ted.com/talks/lang/eng/benjamin_wallace_on_the_price_of_happiness.html)

ml (letöltve: 2011. október 12.)

RÖVIDÍTÉSJEGYZÉK

ESS - European Social Survey (Európai Társadalmak Összehasonlító Elemzése)

EUTE - Európai Társadalomtudományi Elemzések

MATLAB – Matrix Laboratory

MRI - Magnetic Resonance Imaging (mágneses magrezonancia vizsgálat)

PET – Positron Emission Tomography (Pozitron-emissziós Tomográf)

MELLÉKLET

1. G. Watson 31 pontja a boldogságról:

- I) 1) A boldogság nem függ az intelligenciától.
2) Nem függ a műveltség elért fokától.
3) Nem függ az illető szüleinek a műveltségétől.
4) Nem függ a szülők gazdagságának fokától.
5) A szülők közötti egyetértés hiánya kevésbé van nemkívánatos hatással a gyermekek boldogságára akkor, ha a szülők különválnak, mint akkor, ha továbbra is együtt élnek.
6) A sportolás nem befolyásolja a boldogságot, illetve boldogtalanságot.
7) A hobbik nem járulnak hozzá annyira az élettel való elégedettséghez, mint azt általában feltételezzük.
8) A tánc, a kártyajáték, a sport, az irodalom, a zene, illetve a festészet terén mutatkozó tehetség nem áll kapcsolatban a boldogsággal.
9) A nem megalkuvó beállítottság önmagában nem vezet boldogsághoz
10) A modern szexuális nevelés nem növeli a boldogság esélyét.
11) A produktív munka nem lényegi alkotóeleme a boldogságnak.
12) Az élet megpróbáltatásai és viszontagságai nem vezetnek szükségképpen boldogtalansághoz.
- II) 13) A szerelemben átélt balszerencse a boldogság egyik fő oka.
14) A féltékenység, az érzékenység és a szégyenlősség a boldogtalanság fő okai.
15) A zene és a költészet menekülési útvonalat kínál azok számára, akik boldogtalanok.
16) A modern értelemben vett vallás több mint menekülés azok számára, akik boldogtalanok.
17) A jókedvvel végzett munka és a munka eredményeinek kedvelése jelentősen hozzájárul a boldogsághoz.
18) A természet kedvelése úgyszintén.
19) Fiatalkorban az egészség a boldogság egyik alapja.
20) Az emberi jóakarat a boldogság egyik tényezője.
21) A személyes kapcsolatban átélt siker a boldogság alapvető tényezője.
22) A nem foglalkozásszerűen űzött tevékenységek között a színpadi siker járul hozzá leginkább a boldogsághoz.

- 23) Boldogok azok, akiknek sok állást ajánlanak föl.
- 24) Az emberek többsége számára a boldogság lényegi alkotó elemei azok, amelyek életük állandó elemei, például a barátok, a munka vagy a természet, vagyis nem alkalmi stimulánsok, mint például az alkohol, a klubélet, a templomba járás, a tánc, a kártyázás, a motorozás vagy a színházlátogatás.
- 25) Az emberek többsége jobban vágyik a kalandokra, mint a nyugalomra.
- 26) Boldogság gyakrabban található komoly, elgondolkodó, felelősségteljes és szorgalmas emberek életében, mint az impulzív, könnyelmű és szórakozásokat kereső emberek életében.
- 27) Az ifjúság nem a boldogság aranykora, de az öregkor sem az.
- III) 28) Azok, akik a felmérésben részt vettek, nagyjában-egészében elégedettek voltak az életükkel.
- 29) A férfiak úgy vélik, boldogabbak, mint amennyire a nők boldognak tekintik magukat.
- 30) A nős férfiak boldogabbak, mint az agglegények.
- 31) A körülbelül hatvanéves emberek, akik új életet akarnak kezdeni, akár egyedül akár valaki mással, mindent egybevetve boldogtalanok.

2. Az ESS felmérésben résztvevő országok az 5 felmérés során

	Ország	1. hullám	2. hullám	3. hullám	4. hullám	5. hullám
1	Ausztria	✓	✓	✓	✓	✓
2	Belgium	✓	✓	✓	✓	✓
3	Bulgária				✓	✓
4	Ciprus				✓	✓
5	Csehország	✓	✓		✓	✓
6	Dánia	✓	✓	✓	✓	✓
7	Egyesültállamok	✓	✓	✓	✓	✓
8	Észtország		✓	✓	✓	✓
9	Finnország	✓	✓	✓	✓	✓
10	Franciaország	✓	✓	✓	✓	✓
11	Görögország	✓	✓	✓	✓	✓
12	Hollandia	✓	✓	✓	✓	✓
13	Horvátország				✓	✓
14	Írország	✓	✓	✓	✓	✓
15	Izland		✓			
16	Lengyelország	✓	✓	✓	✓	✓
17	Lettország			✓	✓	
18	Litvánia	✓	✓		✓	✓
19	Luxemburg	✓	✓	✓		
20	Magyarország	✓	✓	✓	✓	✓
21	Németország	✓	✓	✓	✓	✓
22	Norvégia	✓	✓	✓	✓	✓
23	Olaszország	✓	✓			
24	Oroszország			✓	✓	✓
25	Portugália	✓	✓	✓	✓	✓
26	Románia				✓	
27	Spanyolország	✓	✓	✓	✓	✓
28	Svájc	✓	✓	✓	✓	✓
29	Svédország	✓	✓	✓	✓	✓
30	Szlovákia		✓	✓	✓	✓
31	Szlovénia	✓	✓	✓	✓	✓
32	Törökország		✓		✓	
34	Ukrajna		✓	✓	✓	✓

3. Választható vallási felekezetek

Vallási felekezetek	
római katolikus	Jehova tanúi
görög katolikus	más keresztény felekezet
más katolikus	adventista
baptista	Hit Gyülekezete
evangélikus (lutheránus)	izraelita
methodista	muszlim
pünkösdistá	buddhista
református (kálvinista)	hindu
más protestáns felekezet	más keleti vallás
unitárius	Krisna tudatú hívű
keleti ortodox	más nem keresztény felekezet
mormon	

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

4. A boldogság megoszlás táblázata:

Válaszadók száma (fő)	Boldogságszint
36	0
29	1
41	2
81	3
79	4
280	5
171	6
242	7
284	8
180	9
130	10

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

5. Életkor boldogság:

életkor	boldogságátlag
- 19	7,50
20 - 29	6,77
30 - 39	6,95
40 - 49	6,41
50 - 59	5,98
60 - 69	6,03
70 - 79	6,11
80 - 89	5,75
90 -	6,00

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

6. Kapcsolat az összevont változók között:

egészség index

	egészségi állapot	tartós betegség
egészségi állapot	1,0000	0,6798
tartós betegség	0,6798	1,0000

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

társasági index

	társasági élet	barát	társ. élet hasonló korban
társasági élet	1,0000	0,1195	0,5805
barát	0,1195	1,0000	0,1379
társ. élet hasonló korban	0,5805	0,1379	1,0000

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

munka index

	hétvége	segítség	pozíció	aggodalom	kevés idő
hétvége	1,0000	0,0596	0,0806	0,2026	0,2026
segítség	0,0596	1,0000	0,2075	0,0531	0,0531
pozíció	0,0806	0,2075	1,0000	0,1509	0,1509
aggodalom	0,2026	0,0531	0,1509	1,0000	1,0000
kevés idő	0,2026	0,0531	0,1509	1,0000	1,0000

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

jövedelem index

	egy főre jutó havi nettó jövedelem	előteremtett hányad	jövedelmi helyzet
egy főre jutó havi nettó jövedelem	1,0000	0,2397	0,0079
előteremtett hányad	0,2397	1,0000	0,4404
jövedelmi helyzet	0,0079	0,4404	1,0000

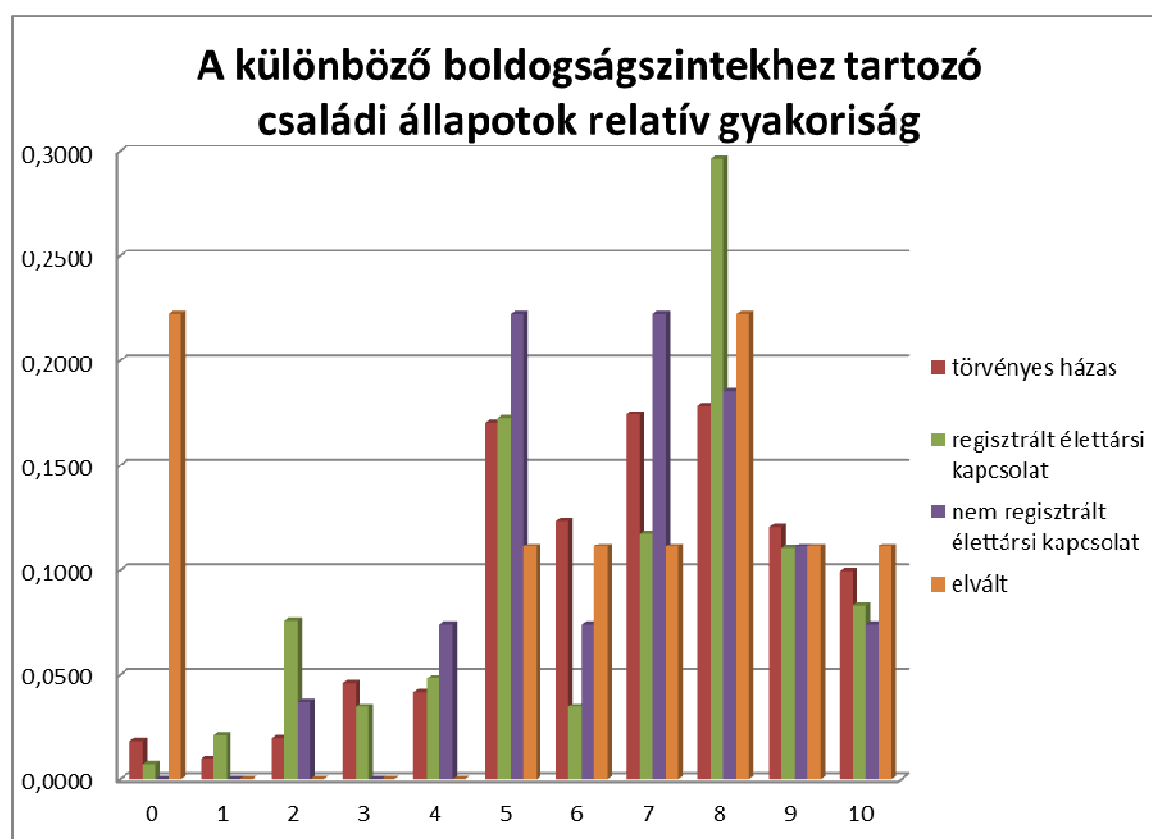
Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

vallás index

	vallásos	templomba jár	imádkozik
vallásos	1,0000	0,6232	0,7026
temploma jár	0,6232	1,0000	0,5957
imádkozik	0,7026	0,5957	1,0000

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

7. A boldogságszintek a családi állapotok relatív gyakoriságának függvényében:



Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

8. Táblázatok a regressziós függvényekhez:

egészség-boldogság:

egészség kategóriák	boldogság
3,37	1
3,54	2
3,00	3
5,68	4
5,22	5
5,05	6
5,61	7
6,06	8
6,15	9
6,50	10
6,50	11
6,86	12
6,50	13
7,83	14
7,89	15

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

társasági élet – boldogság:

társasági élet kategória	boldogságátlag
1	4,45
2	5,23
3	4,92
4	5,00
5	6,01
6	6,57
7	6,86
8	7,16
9	7,30
10	7,23

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

munka - boldogság:

munka kategória	boldogságátlag
1	3,64
2	5,12
3	5,70
4	5,48
5	5,67
6	5,61
7	6,33
8	6,83
9	7,08
10	6,67

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

jövedelem – boldogság:

jövedelem kategória	boldogságátlag
1	4,83
2	5,2
3	5,43
4	6,43
5	6,16
6	6,25
7	6,53
8	6,71
9	7,01
10	6,07

Forrás: Az ESS 2011-es adatbázisa alapján saját számítások

HIVATKOZÁSOK

- ¹ BAGDY Emőke 2010. p. 23.
- ² Boldogság & Tudomány (2009): *Tanítható-e a boldogság?*
- ³ Boldogság & Tudomány (2009): *Tanítható-e a boldogság?*
- ⁴ TATARKIEWICZ, Władysław 2010. p. 13-18.
- ⁵ SELIGMAN, Martin (2004): *A pozitív pszichológiáról*
- ⁶ BAGDY Emőke 2010. p. 10.
- ⁷ WALLACE, Benjamin (2008): *A boldogság ára*
- ⁸ LAYARD, Richard 2010. p. 32.
- ⁹ HVG (2011): *Nem boldogság, pénz kell az embereknek*
- ¹⁰ TATARKIEWICZ, Władysław 2010. p. 180-181.
- ¹¹ LAYARD, Richard 2010. p. 63-66.
- ¹² Szekér Szimonetta (2010): *A boldogság kulcsa az aktív életvitel*
- ¹³ TATARKIEWICZ, Władysław 2010. p. 164-178.
- ¹⁴ TATARKIEWICZ, Władysław 2010. p. 175.
- ¹⁵ LAYARD, Richard 2010. p. 70.
- ¹⁶ Solver Linett (2011): *The happiness curve and alumni engagement*
Medical Lessons (2010): *The U shaped curve of happiness*
- ¹⁷ http://divany.hu/életmod-rovidhir/2011/05/02/a_kozepkoru_emberek_a_legboldogtalanabbak_a_boldogsag_u-gorbeje/
- ¹⁸ <http://www.videkfejlesztés.net/oktatás/videkfejlesztési-tananyag/ember-es-munka/társadalmi-es-területi-egyenlőtlenségek-magyarországon.html>
KOLOSI Tamás–RÓBERT Péter (2004): *A magyar társadalom szerkezeti átalakulásának és mobilitásának fő folyamatai a rendszerváltás óta*
- ¹⁹ http://www.diagnozis.hu/egyre_tobb_amerikai_imadkozik_az_egeszsegeert/
- ²⁰ BAGDY Emőke 2010. p. 18-21.
- ²¹ Dr.S.Venkatesan MD. (2010): *The happiness dissociation curve*
- ²² <http://pdf-ebooks.net/sample/48481/free-at-45-how-to-retire-early-happy>
- ²³ Új szó (2008): *Dánia a világ legboldogabb országa*
- ²⁴ Boldogság & Tudomány (2009): *Boldogtalan-e a magyar?*
- ²⁵ Boldogság & Tudomány (2009): *Miért boldogtalan a magyar?*
ÁGOSTON László, KOLLÁNYI Zsófia, LISKÁ János (2008): *Magyar Fitness: Ki tehet az ország boldogtalanságáról?*
- ²⁶ SZEKÉR Szimonetta (2010): *A boldogság kulcsa az aktív életvitel*
- ²⁷ BAGDY Emőke 2010. p. 22-59.