

**Pécsi Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi Kar
Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola**

**A nagylelkűségre irányuló várakozások
feltáró elemzése**

DOKTORI ÉRTEKEZÉS

Készítette: Kovács Olivér Béla

Témavezetők: Dr. Barancsik János CSc
egyetemi magántanár

Dr. Szabó Zoltán
habilitált egyetemi docens

Pécs, 2024

Tartalomjegyzék

Táblázatok jegyzéke	III
Ábrák jegyzéke	V
Függelékek jegyzéke	VI
Absztrakt	VII
1. Bevezetés	1
1.1. Köszönetnyilvánítás	3
2. Diktátorjáték-kísérletek	5
2.1. A nagylelkű adakozások indítékai.....	7
2.2. A felajánlási mérték alakulására ható tényezők	9
2.2.1. Társas távolság és anonimitás	10
2.2.2. Tétek és kifizetések.....	12
2.2.3. Életkori és nemi sajátosságok	14
3. Kevésbé feltárt részterületek	16
3.1. A felosztásokra irányuló várakozások.....	16
3.2. Időallokációra tett kísérletek	22
3.3. Kutatási kérdések	26
4. Rétegzett mintavételi vizsgálat	28
4.1. Leíró statisztika	29
4.2. Eredmények.....	31
5. Egyetemi hallgatói megkérdezés	50
5.1. Leíró statisztika	52
5.2. Eredmények.....	57

6. Összefoglalás	77
6.1. Az értekezés tézisei.....	77
6.2. További következtetések.....	81
6.3. A kutatás korlátai és jövőbeli iránya.....	82
Felhasznált irodalom	85
Függelék	100

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat diktátorjáték-változóinak leíró statisztikája.....	29
2. táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat diktátorjáték-változóinak normalitás-tesztje (Shapiro-Wilk-próba)	32
3.A táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat OLS-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén.....	34
3.B táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat OLS-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén.....	35
4.A táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Tobit-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén.....	36
4.B táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Tobit-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén.....	37
5. táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Tobit-regressziós független változóinak átlagos marginális hatásai	38
6.A táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle(0)-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén.....	40
6.B táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle(+)-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén.....	41
6.C táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle(0)-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén.....	42
6.D táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle(+)-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén.....	43
7. táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós független változóinak átlagos marginális hatásai	44
8. táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibtagjainak normalitás- tesztje (Shapiro-Wilk-próba)	45
9. táblázat:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibtagjainak homoszkedaszticitás-tesztje (White-próba)	45
10. táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés időhányad-változóinak leíró statisztikája.....	53
11. táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés kompozit időhányad-változóinak leíró statisztikája	56
12. táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés időhányad-változóinak normalitás-tesztje (Shapiro-Wilk-próba)	58
13. táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés kompozit időhányad-változóinak szóráshomogenitás-tesztje (Levene-próba).....	58
14. táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés kompozit időhányad-változóinak normalitás-tesztje (Shapiro-Wilk-próba)	59
15. táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés kompozit időhányad-változóinak nagyság szerinti összehasonlítása (Mann-Whitney U-próba).....	59

16.A táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés OLS-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén.....	61
16.B táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés OLS-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén.....	62
17.A táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Tobit-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén.....	63
17.B táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Tobit-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén.....	64
18. táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Tobit-regressziós független változóinak átlagos marginális hatásai	65
19.A táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle(0)-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén.....	67
19.B táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle(+)-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén.....	68
19.C táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle(0)-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén.....	69
19.D táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle(+)-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén.....	70
20. táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós független változóinak átlagos marginális hatásai	71
21. táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak normalitás-tesztje (Shapiro-Wilk-próba).....	72
22. táblázat:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak homoszkedaszticitás-tesztje (White-próba)	72

Ábrák jegyzéke

1. ábra:	A rétegzett mintavételi vizsgálat diktátorjáték-változóinak hisztogramjai	30
2. ábra:	A rétegzett mintavételi vizsgálat diktátorjáték-változóinak buborékdiagramja	32
3.A ábra:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibatagjainak és a becsült paraméterekhez tartozó inverz normális eloszlású mintáinak QQ-plotjai az (1)-(4) modellek esetén.....	46
3.B ábra:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibatagjainak és a becsült paraméterekhez tartozó inverz normális eloszlású mintáinak QQ-plotjai az (5)-(8) modellek esetén.....	47
4.A ábra:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibatagjainak és illesztett értékeinek szórásdiagramjai az (1)-(4) modellek esetén.....	48
4.B ábra:	A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibatagjainak és illesztett értékeinek szórásdiagramjai az (5)-(8) modellek esetén.....	49
5. ábra:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés mintájának összetétele.....	50
6. ábra:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés időhányad-változóinak teljes mintán belüli megoszlása	54
7. ábra:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés időhányad-változóinak hisztogramjai.....	55
8. ábra:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés kompozit időhányad-változóinak doboz-ábrái	57
9.A ábra:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak és a becsült paraméterekhez tartozó inverz normális eloszlású mintáinak QQ-plotjai az (1)-(4) modellek esetén.....	73
9.B ábra:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak és a becsült paraméterekhez tartozó inverz normális eloszlású mintáinak QQ-plotjai az (5)-(8) modellek esetén.....	74
10.A ábra:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak és illesztett értékeinek szórásdiagramjai az (1)-(4) modellek esetén	75
10.B ábra:	Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak és illesztett értékeinek szórásdiagramjai az (5)-(8) modellek esetén	76

Függelékek jegyzéke

1. függelék: A rétegzett mintavételi vizsgálat diktátorjáték-változóinak egydimenziós gyakorisági táblázata	101
2. függelék: Döntési lap (NTT40)	102
3. függelék: Döntési lap (NTT90)	103
4. függelék: Döntési lap (KTT40)	104
5. függelék: Döntési lap (KTT90)	105
6. függelék: Hozzájárulási nyilatkozat	106
7. függelék: Az egyetemi hallgatói megkérdezés időhányad-változóinak egydimenziós gyakorisági táblázata	107

Absztrakt

Készítette: Kovács Olivér Béla

Cím: A nagylelkűsége irányuló várakozások feltáró elemzése

Témavezetők: Dr. Barancsik János, Dr. Szabó Zoltán

A nagylelkűséggel szembeni várakozásokat felmérő közgazdaságtani elemzések rendszerint pénzfelosztáson alapuló diktátorjátékok segítségével számszerűsítik az egyének előrejelzéseit. Az allokációs magatartásról alkotott előzetes feltételezéseink tanulmányozása viszont azon helyzetekben is szükségszerűnek bizonyul, amikor a rendelkezésünkre álló idő elosztására vonatkozóan hozhatjuk meg döntéseinket. Az áttekintett szakirodalmi bázis kevésbé feltárt részterületeit érintő kutatási kérdéseim megválaszolására hipotetikus keretekbe ágyazott diktátorjátékokat folytattam le. Az első – rétegzett mintavételt és kérdőíves megkérdezést alkalmazó – kísérlet alanyai egyrészt átadni szándékozott pénzeszeg-nagyságokat jelöltek meg, másrészt megbecsülték a nekik szánt esetleges felajánlásokat. A korábbi kutatási eredményekkel egybecsengően leggyakrabban egyenlő arányú elosztás, illetve annak előrevetítése volt megfigyelhető, miközben a szereplők adakozási és várakozási döntései szoros pozitív együttmozgást jeleztek. A születéskori nem, valamint az életkor mint demográfiai tényezők tekintetében mindazonáltal nem volt kimutatható szignifikáns hatás. Hazai mintán még nem tapasztalt módon kvantifikáltam a magasabb iskolázottság és a kedvezőbb anyagi körülmények következtében tetten érhető jelentősebb mértékű nagylelkűséget, az adakozásokhoz mért várakozások jobbra pesszimista előfordulásait, továbbá a magasabb jövedelmi szint és az összetettebb társulási viszonyok mellett előálló optimistább szemléletű várakozásformálást. A második – egyetemi hallgatói válaszadáson nyugvó – kísérletben a résztvevők arra irányulóan tettek becsléseket, hogy véleményük szerint az adott fiktív szituációk diktátorai milyen hosszú intervallumot lennének hajlandóak átvállalni egy ingerszegény környezetben előírt időzés alkalmával. Az azonos (fele-fele) hányadokat kijelölő osztozkodás leginkább jellemző anticipálása itt szintén megmutatkozott. A társas távolság, a tétméret, a születéskori nem és az életkor befolyásoló szerepe nem volt bizonyítható. A képzési szintek közötti eltérések csupán részben nyertek alátámasztást.

Tárgyszavak: *altruizmus, diktátorjáték, elvárás, idő, nagylelkűség, proszociális viselkedés, várakozás*

1. Bevezetés

Döntéseink gyakran olyan társas preferencia struktúrákon alapulnak, melyek esetében elégedettséghez jutunk a velünk kapcsolatba kerülők jólétéből adódóan (Henrich és szerzőtársai, 2001; Camerer, 2003).¹ A proszociális cselekvések során az egyének belső indítástól vezérelten segítik társaikat (számukra valamiféle hasznot juttatva), a szűkebb részhalmozott képviselő altruista/önzetlen viselkedés közben pedig mások előnyben részesítése mellett teszik mindezt (Bierhoff, 2002). Utóbbi magatartás tanúsításának egyik megnyilvánulási formája a nagylelkűség, amikor is az emberek a rendelkezésükre álló erőforrások egy részéről vagy egészéről önként lemondanak a többi szereplő javára, bármiféle ellenszolgáltatás elvárása nélkül. A nagylelkűség tanulmányozására szolgáló diktátorjáték-kísérletekben az alanyok általában meghatározott mértékű pénzüsszegek allokálásával kapcsolatban hozhatják meg döntéseiket, mely interakcióik során az adakozó és a befogadó személyek egyaránt előzetes feltételezésekkel élnek az elosztási arányokra vonatkozóan.² Az ilyesféle „előrevetítések” lényegi hatást fejtenek ki a társadalmi normák alakulására, ennek ellenére mégis azt tapasztaljuk, hogy viszonylag kevés figyelem irányul a mérésükre. Tekintve, hogy a segítő cselekedetek és az ezekre mutató előrejelzések közötti jelentősebb különbségek – hatékonyságvesztést eredményező – súrlódások kialakulásához vezethetnek, a megelőzés érdekében lényegesnek vélem az egyéni proszocialitással összefüggésben kialakított várakozásaink feltáró vizsgálatát. Ehhez egy olyan kérdőíves megkérdezésen alapuló hipotetikus diktátorjáték-kísérlettel kívánok hozzájárulni, melyhez hasonló elvégzésére hazai rétegzett mintavétel keretében eddig még nem került sor.

¹ A *homo oeconomicus*-feltevessel történő interpretálás szerint a megelégedettség, amit egy számunkra szimpatikus egyén – saját áldozatainkkal előmozdított – jóléte felett érzünk, egyfajta speciális szükségletként, vagy ha úgy tetszik, megvásárolt jószágként is definiálható, a cselekvő jóindulat mértéke pedig ennek következtében optimalizálható (lásd pl. Becker, 1976).

² A társas interakciók során valószínűsíthető, hogy a cselekedetek sokkal inkább a vonatkozó várakozások, vagy – szigorúbb viszonyrendszert feltételezve – elvárások mentén, esetleg azoktól meghatározott mértékben eltérve alakulnak, semmint véletlenszerűen. Megkülönböztethetünk normatív, valamint empirikus várakozásokat. Míg előbbiek az egyének azzal összefüggő vélekedéseit tükrözik, hogy embertársaik mit gondolnak róluk, hogyan kellene eljárniuk, addig utóbbiak a szereplők adott helyzetekben végrehajtásra kerülő tetteire irányulnak (Bicchieri, 2006). Chowdhury és szerzőtársai (2020) az „*expectation*” angolszász kifejezés normatív „*elvárás*”-ként értelmezett használata helyett a leíró jellegű „*anticipáció*”-t alkalmazták a pszichológiai és a statisztikai várakozások elkülönítésére. A szakirodalmi források döntő többsége azonban nem törődik az efféle grammatikai különbségtétellel – némi bizonytalanságban hagyva ezzel az olvasókat. A különféle értelmezésekből fakadó esetleges félreértések elkerülése érdekében fontosnak tartom megjegyezni, hogy értekezésemben a vizsgálat alá vont előrejelzések alatt alapvetően empirikus várakozásokat értek. Azon esetekben, amikor a normatív értelmezés ugyanúgy helytállóan bizonyul, elvárásokként is hivatkozom rájuk.

A pénzzel történő gazdálkodás mellett rendre választásokkal nézünk szembe, hogyan is alokáljuk az időt mint szűkös erőforrást saját szükségletünk és más, általunk támogatott egyéni vagy társadalmi célok között.³ A nagylelkű cselekedet egy felmerülő probléma komplexitása és nehézsége következtében jelentkező diszkomfortérzet hosszának csökkentéseként is értelmezhető, amennyiben a támogatást nyújtó személy a saját szabadidejének egy részét alokálja a rászoruló segítése érdekében. Ugyan időfelosztás alapú adakozásokat számszerűsítő diktátorjátékokra találunk néhány példát, a mások időbeli nagylelkűségével összefüggésben megfogalmazódó „*elképzelések*” tanulmányozására mindeddig egyetlen érdemi próbálkozás sem történt. E hiányt egy olyan általam lefolytatott kérdőíves megkérdezésen alapuló kísérlettel kívánom pótolni, melyben egyetemi hallgatók – hipotetikus diktátorok ingerszegény környezetben eltöltött időfelosztásaira irányulóan – tettek pontbecsléseket. Elsődleges célom annak feltérképezése, hogy az egyének milyen mértékben vetítik előre a feltételezett diktátorok azon negatív hatások felvállalására irányuló hajlandóságait, amelyek következtében ők maguk mint befogadók vélhetően kevesebb kényelmetlenséget szenvednének el.⁴

Ami az értekezés felépítését illeti, a 2. fejezetben felvázolom a nagylelkű adakozások lehetséges indítékait, majd bemutatom a diktátorjátékok főbb fejlődési irányait és eredményeit – külön figyelmet szentelve a felajánlási mérték alakulására ható lényegesebb tényezőknek. Bár a diktátorjáték konstrukcióját több tudományterület is előszeretettel alkalmazza (pl. evolúciós, kognitív és szociálpszichológia), jelen vizsgálatban kizárólag a gazdaságtudományi megközelítésekre összpontosítok.⁵ A kutatásomhoz csak részlegesen kapcsolódó eredményeket mindössze említés szintjén tárgyalom, míg a szoros

³ Okada és Hoch (2004) szerint az idővel végzett „*tranzakciók*” általában esetlegesebbek és informálisabbak – szemben a pénzzel történőkkel. Az idő értékelése több helyzetben sem bizonyul kellően precíznek. Míg a pénz alternatív költsége viszonylag könnyen meghatározható, addig az idő nem feltétlenül egyértelmű. Mindezen felül az idő nem cserélhető el azonnali hatállyal, valamint nem halmozható fel későbbi igénybevételre sem. Az időbeli várákozással összefüggő bizonytalanság kellemetlenebb érzés kiváltására képes, mint a pénzügyi döntésekhez kapcsolódó, főként azért, mert az időbeli veszteségeket vagy megtakarításokat nem lehet egykönnyen átvinni új helyzetekre, vagyis az idő kevésbé helyettesíthető.

⁴ A pénzbeli adományokkal ellentétben nem feltétlenül egyértelmű, hogy az idő egyéni hasznai hogyan alakulnak valójában. Nederkoorn és szerzőtársai (2016), valamint Wilson és szerzőtársai (2014) pszichológiai eredményeire támaszkodva azonban mégis élhetünk egy erre vonatkozó előzetes feltevással. Tekintve, hogy kísérleteikben már 15 perc, társas interakció nélküli, unalmas, zárt térben történő tartózkodás is elegendőnek bizonyult ahhoz, hogy negatív érzelmi élményt generáljon az alanyok többségében, nagyobb valószínűség társítható az ingerszegény környezetben eltöltött hosszabb időzésből adódó hasznosságvesztés előfordulásához.

⁵ A feltárás során az EconLit, valamint a RePEc adatbázisaiban összesen több mint 500 diktátorjátékra építő tudományos szakfolyóiratcikket azonosítottam be. A feldolgozásra kijelölt szakirodalmak sorát bővítették az adatbázisban egyébiránt nem szereplő, viszont a már áttekintett szakfolyóiratcikkek hivatkozási listáiban fellelhető további munkák.

összefüggést mutató anyagokkal minden esetben mélyrehatóan foglalkozom.⁶ A fókuszvesztés elkerülése okán értekezésemben nem teszek említést az olyasféle diktátorjáték-kísérletekről, ahol az alanyok kiskorú gyermekek, az elemzés tárgya pedig etnikai, politikai vagy vallási irányultságú. Nem térek ki továbbá a játék csoportos döntéshozatalt érintő típusaira, egyúttal többfordulós, szekvenciális változatokat sem érintek. A *3. fejezetben* – a várakozásokat számszerűsítő, valamint az időfelosztás alapú kísérletek kapcsán felmerülő hiányosságokból és inkonzisztenciákból kiindulva – megfogalmazom a kutatási kérdéseimet. Ezekre választ szolgáltatva a *4. fejezetben* előbb számot adok az általam elvégzett rétegzett mintavételi vizsgálatról, majd az *5. fejezetben* az egyetemi hallgatói megkérdezés lefolytatásáról és eredményeiről.⁷ A *6. fejezetben* végül levonom a következtetéseket, kiemelem a korlátokat és felvázolok egy jövőbeli kutatási irányt.

1.1. Köszönetnyilvánítás

Mielőtt rátérnék az egyes témakörök kifejtésére, szeretnék köszönetet mondani mindazon kollégáknak, barátoknak és családtagoknak, akik hozzájárultak az értekezés elkészültéhez. Először is köszönöm témavezetőimnek, Dr. Barancsik Jánosnak és Dr. Szabó Zoltánnak az évek során nyújtott támogatást. Köszönöm előopponenseimnek, Dr. Horn Dánielnek és Dr. Kiss Hubert Jánosnak a konstruktív véleményezést. Köszönöm a Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola egykori vezetőjének, Dr. Varga Attilának, hogy tanulmányaim kezdetén kritikus hozzáállásával a helyes irányba terelt. Köszönöm korábbi munkatársamnak, Dr. Pintér Miklósnak, hogy közreműködésével közelebb kerülhettem a kérdéses témához. Köszönöm Dr. Vörös Zsófia tudományos főmunkatársnak, hogy több projektben is helyet biztosított számomra. Köszönöm Dr. Schepp Zoltán rektorhelyettes úrnak a lehetőséget, hogy csatlakozhattam a Közgazdaságtudományi Kar kutatói állományához. Köszönöm Kleschné Dr. Csapi Vivien intézetigazgató asszonynak a támogató hozzáállását. Köszönöm a 2022-es barcelonai, illetve a 2023-as párizsi kísérleti közgazdaságtani nyári egyetem előadóinak, Fabrice Etilének, Friederike Mengelnek, Nicolas Jacquemetnek, Olivier L’Haridonnak és Pol Campos-Mercadenek az anyaghoz fűzött megjegyzéseiket. Köszönöm oktatótársaimnak, Dr. Benke Mariannak és Riedelmayer Bernadettnek, hogy lehetővé tették a szükséges hallgatói bázis elérését.

⁶ Az olvasó könnyedén beazonosíthatja az utóbbi kategóriába tartozó kísérleteket, mivel azok pontos helyszíneit és mintaelemszámait minden esetben külön feltüntettem.

⁷ A robusztusság-vizsgálatok táblázatai és ábrái a szokottól eltérően az értekezés főszövegében található, és nem a függelékben – külön felhívva ezzel a figyelmet a diktátorjáték-döntéselemzés komplexitására.

Köszönet illeti továbbá barátaimat, Dr. Braun Eriket, Dr. Gyimesi Andrást, dr. jur. Elblinger Bálintot, Murai Gábort és Vanyur Olivért, akik számos esetben láttak el hasznos javaslatokkal, és akikre felnézve döntöttem a tudományos pálya mellett. Végül, de nem utolsósorban hálával tartozom édesanyámnak, Gyenis Ildikónak, amiért kitartásra és szorgalomra nevelt, valamint páromnak, Uhrin Anettnek, hogy mellettem állt a nehéz időkben, és mindvégig támogatott. Segítőkézségeitek és önzetlenségeitek nélkül ez az értekezés nem készült volna el.

2. Diktátorjáték-kísérletek

A diktátorjáték az ultimátumjáték egy módosított koncepciója. Utóbbi játéktípust Güth, Schmittberger és Schwarze (1982) dolgozták ki alkuhelyzetek modellezésére. Az ultimátumjáték klasszikus változata olyan viszonyrendszert teremt, ahol az egyik szereplő („*ajánlattevő*”) javaslatot tesz a másiknak („*válaszadó*”) arra vonatkozóan, hogy milyen arányban kerüljön kettejük között felosztásra egy rendelkezésre álló pénzösszeg. A válaszadó elfogadhatja, vagy épp ellenkezőleg, el is utasíthatja az így kapott ajánlatot. Elfogadás esetén az erőforrás a javasolt aránynak megfelelően kerül allokálásra a felek között, míg egy tisztességtelennek ítélt ajánlat elutasítása következtében abból egyikük sem részesedik. A résztvevők egymástól függetlenül alkotnak stratégiát. Az ultimátumjátékkal egészen pontosan azt vizsgálhatjuk, hogy a stratégia kialakítása, azaz a legalacsonyabb ajánlat megtalálása, amit a válaszadó még hajlandó elfogadni, hogyan lép kölcsönhatásba az ajánlattevő legtöbb tét megtartására irányuló öncélú viselkedésével. A játék Nash-egyensúlyában az ajánlattevő a lehető legkisebb pozitív összeget kínálja, a válaszadó pedig bármilyen nullát meghaladó felajánlást hajlandó elfogadni. Elutasítás ebben az esetben csak nulla ajánlat esetén történik, hiszen ez a válaszadónak semmiféle költséget nem eredményez (Güth és szerzőtársai, 1982). Az elvégzett kísérletek döntő többsége azonban a játék ilyen jellegű kimeneteleire nem szolgáltat empirikus bizonyítékot. Az ajánlattevők által javasolt összegek leggyakrabban a felosztható „*torta*” körülbelül 30-40 százalékát teszik ki a társas preferenciák előtérbe kerülése, továbbá a kisebb ajánlatok elutasításával kapcsolatos kockázati attitűdük és stratégiai megfontolások okán (Holt és Laury, 2002; Oosterbeek és szerzőtársai, 2004; Larney és szerzőtársai, 2019).

A diktátorjáték az előbbiektől eltérően, az alanyok taktikus gondolkodását kizárva számszerűsíti az adakozási hajlandóságot és mértéket. Olyan kétszemélyes elosztási folyamat, amelyben az allokátor („*diktátor*”) a rendelkezésére álló pénzösszegének bármekkora részét átadhatja egy vele párba állított befogadónak („*recipiens*”). Utóbbi passzív szereplőnek viszont – ellentétben az ultimátumjáték válaszadójával – már nincs elutasítási lehetősége. A játék kezdeti változatait Daniel Kahneman, Jack L. Knetsch és Richard H. Thaler (1986) alkották meg a jótékonyági adományozás modellezésére. Kísérletük első részében a diákok 20 USD elosztását kapták feladatul két opció közül választva. Megtarthattak maguknak 18 USD-t, és ezzel egyidejűleg 2 USD-t adhattak egy másik

névtelen csoporttársuknak, vagy 10-10 USD alapon akár felezhettek is.⁸ A második rész ettől valamivel összetettebb döntési problémáját a következőképpen tálalták: „(...) Ön véletlenszerűen hozzá lesz rendelve két másik hallgatóhoz, és megoszthat egyikükkel vagy mindkettejükkel némi pénzt. Amennyiben a két személy eltérő döntést hozott az első szakaszban (pl. egyikük 10 USD-t, míg másikuk 18 USD-t vett magához), akkor Önnek egy döntést kell hoznia arról, hogyan osztja el a pénzt. Nevezzük azt a személyt (egyenlőség miatt) „E” hallgatónak, aki 10 USD-t vett magához, és 10 USD-t adott a másiknak. Nevezzük azt a személyt (egyenlőtlenesség miatt) „U” hallgatónak, aki 18 USD-t vett magához, és 2 USD-t adott a másiknak. Az Ön választási lehetőségei a következők: 5 USD-t juttathat saját magának, 5 USD-t „E” hallgatónak, és semmit sem „U” hallgatónak; vagy 6 USD-t juttathat saját magának, semmit sem „E” hallgatónak, és 6 USD-t „U” hallgatónak. Ha mindkét diák, akikkel egy csoportba került, ugyanazt a döntést hozta, akkor Ön 6 USD-t fog kapni, és mindegyikük 3 USD-t. (...)” (saját fordítás Kahneman és szerzőtársai, 1986, S290. p. alapján)⁹ E rögzített elosztási arányokat kínáló „mini-diktátorjátékok” ekkor még nem különálló vizsgálatra érdemes módszerekként kerültek bemutatásra. A szerzők csupán egyfajta robusztusság-vizsgálatként folytatták le őket.

A manapság használatos diktátorjátékok döntő többsége Robert Forsythe, Joel L. Horowitz, Nathan E. Savin és Martin Sefton 1994-es változatán alapszik. Az adakozási mérték mint függő változó esetükben már (kvázi) folytonosnak tekinthető, mivel elméletben 0% és 100% közötti tetszőleges hányad ajánlható fel; a gyakorlatban azonban leginkább egészekre kerekítve van erre lehetőség. A diktátor tehát felosztja a rendelkezésére álló erőforrást (e) saját maga ($e_d \in [0, e]$) és a recipiens ($e_r = e - e_d$) között.¹⁰ Bármekkora, a passzív fél számára átadott rész ($e_d < e$) nagylelkűséget jelez.¹¹ A klasszikus alapjáték esetében pénzbeli allokáció történik egyszeri, névtelen szituációban a viszonyosság kizárása mellett (Forsythe és szerzőtársai, 1994). A játék Nash-egyensúlyában a diktátor megtartja a torta teljes egészét. Az empirikus eredmények azonban nem támasztják alá az ilyen arányú önző elosztások tömeges előfordulásait. Engel (2011) – 129 darab 1992 és 2009 között publikált közlemény 616 diktátorjátékának 41.433 megfigyelését vizsgálat

⁸ A 161 diákból 122 (76%) fele-fele arányban osztotta el a 20 USD-t (Kahneman és szerzőtársai, 1986).

⁹ Az alanyok 74%-a az első opciót választotta annak 1 USD költsége ellenére (Kahneman és szerzőtársai, 1986).

¹⁰ A teljes erőforráskészlet arányában meghatározódó egyéni részesedéseket reprezentáló értékpárt (e_d , e_r) allokációnak/elosztásnak nevezzük. Az $e_r = e - e_d$ egyenlőségből következően a teljes allokáció megadásához elégséges mindössze az e_d és e_r értékek egyikének ismerete.

¹¹ A játék fordítottját véve olyan helyzet áll elő, ahol az egyik szereplő minden további nélkül akkora részt vehet el a másik játékostól, amekkorát jónak tart. Ebben a felállásban a cselekvő egyén minél kevesebbre tart igényt a passzív fél erőforráskészletéből, annál magasabb szintű nagylelkűségről tesz tanúbizonyságot.

alá helyező – metaanalízisében¹² az alanyok többsége nullánál nagyobb felajánlást tesz.¹³ ¹⁴ Az eljárásonkénti átlagos adakozási mérték eloszlása jobb oldali ferdeséget mutat, míg a kérdéses változó átlaga nagyságrendileg az elérhető teljes összeg 28,35%-a.¹⁵ A szerző úgy fogalmaz: az egyéni jövedelemmaximalizálási feltételezések cáfolatára az első lefolytatott (fentiekben részletezett) mini-diktátorjátékok önmagukban elégségesnek bizonyulnának, mivel azok eredményeit a metaanalízis előbbi – eljárásonkénti átlagos adakozási mértékre vonatkozó – eloszlásával összevetve megállapítható, hogy a hipotézis megsértésének valószínűsége az esetekben közel azonos módon alakul.¹⁶ Nem elhanyagolható tény persze, hogy Engel vizsgálati mintájának több mint egyharmadát (36,11%-át) olyan alanyok teszik ki, akik a recipienseknek nem adnak át semmit. A nagylelkűség tehát nem tekinthető univerzális emberi tulajdonságnak. Még azok is, akik hajlandók adakozni, bizonyos mértékig kihasználják a kínálózó vagyonszerzési lehetőséget a saját maguk javára és jellemzően nem mondanak le mindenről (Engel, 2011).

2.1. A nagylelkű adakozások indítékai

A hagyományos közgazdasági megközelítés szerint a preferenciák csak azokat a hasznokat tükrözik, amik közvetlenül a döntéshozó félnek adódnak. A diktátorjáték-kísérletek ezzel szemben bizonyítékot szolgáltatnak arra, hogy a hasznossági függvények a többi egyén helyzetéből származó egyéb komponenseket is magukban foglalhatnak. A különféle adakozási indíttatások magyarázatára olyan társadalmi preferencia modellek alkothatók, amelyek feltételezik, hogy az altruista vonásokkal rendelkező egyének pszichológiai előnyökhöz (hasznossághoz) jutnak a másoknak átadott pénzösszeg hatásként, vagy éppen pszichológiai költségeket fizetnek (hasznosságvesztést szenvednek

¹² A metaanalízis olyan kvantitatív magyarázó módszer, amely több korábbi kutatás eredményeit integrálja egyetlen általánosítható keretbe. Előnye az egyéni vizsgálatokkal szemben, hogy lényegesen nagyobb, heterogén populációból származtatott adatokat alapul véve képes csökkenteni a mintavételi hiba hatását. Helyes alkalmazhatóságához a bevonásra kerülő független elemzéseknek módszertani oldalról hasonló irányelveket szükséges követniük – azonos statisztikai változókat mérve. A kutatók további jellemzők (pl. mintaösszetétel) egyezőségére is törekedhetnek, amennyiben előzetesen meghatározott szempontok mentén történő fókuszálást jelölnek meg célként (Engel, 2011).

¹³ A metatanulmány teljes hivatkozáslistája az alábbi internetes címen érhető el: https://static-content.springer.com/esm/art%3A10.1007%2Fs10683-011-9283-7/MediaObjects/10683_2011_9283_MO-ESM1_ESM.pdf

¹⁴ Camerer (2003), valamint Cardenas és Carpenter (2008) metaanalíziseikben csupán néhány (előbbi 11, utóbbi 10) kísérlet eredményeit összegzik.

¹⁵ A diktátorok csupán hat esetben tartották meg átlagosan a teljes összeget maguknak (Engel, 2011).

¹⁶ Kahneman és szerzőtársai (1986) kísérletében a játékosok 74%-a nem élt azzal a lehetőséggel, hogy további 1 USD-t szerezzen, míg a metaanalízis alanyainak 63,89%-a, azaz a 20.813 diktátorból 13.298 tett pozitív felajánlást, megsértve ezzel a jövedelemmaximalizálási hipotézist (Engel, 2011).

el), amennyiben egyenlőtleniséget tapasztalnak (lásd pl. Fehr és Schmidt, 1999; Bolton és Ockenfels, 2000; Charness és Rabin, 2002; Fehr és Fischbacher, 2002; Camerer és Fehr, 2004; Engelmann és Strobel, 2004; Capraro és Rand, 2018).

A preferencia-alapú szemlélet mellett a szakirodalomban idővel előtérbe került a norma-alapú megközelítés, ahol elsődlegesen a társadalmi megfelelés motiválja az adakozást, szemben a másik fél iránt érzett szimpátiával (lásd pl. Levitt és List, 2007; List, 2007; Bicchieri és Xiao, 2009; Binmore, 2010; Guala és Mittone, 2010; Krupka és Weber, 2013; Tammi, 2013).¹⁷ A társadalmi norma definíciója szerint a közösség tagjai olyan szabály létezését ismerik el csoportosan, ami meghatározza az egyes helyzetekben tanúsítandó példás magatartást. Ebből adódóan az együttesen megfelelőnek tartott cselekedeteink hasznosság-növekedést eredményeznek számunkra, míg a nem megfelelőnek ítélt tetteink hatásaként hasznosságvesztést szenvedünk el (Krupka és Weber, 2013; Krupka és szerzőtársai, 2017).¹⁸

Időnként előfordul, hogy a diktátorjátékok eredményeit úgy interpretálják, mintha azok kétségbe vonnák a hagyományos racionalitáselmélet önérdekkövetési axiómáját. A helyes értelmezés szerint viszont a diktátorjáték inkább a társadalmi normák gazdasági viselkedésre gyakorolt hatásainak tesztelésére szolgáló eszköz, és nem pusztán a racionális preferenciák elméletének próbája (Tammi, 2013). A szakirodalomban azonosított standard norma az egyenlő arányú (50:50) allokáció (Eckel és szerzőtársai, 2011). Az ilyen jellegű felosztás elsődleges indoka a diktátorok azon vágya, hogy az őket körülvevő személyek igazságos és tisztességes emberként tekintsenek rájuk (Andreoni és Bernheim, 2009). A konformitás okán a társas normáktól való eltérés, vagy a velük összhangban történő cselekvés még abban az esetben is hasznosságváltozást eredményez, ha a folyamat nem figyelhető meg mások által (Bernheim, 1994; Bénabou és Tirole, 2006; Grossman, 2015).

A fentiekén kívül Bruttel és Stolley (2020) szakirodalom gyűjtése alapján az adakozási hajlandóság olyan egyéb tényezőkkel is magyarázható, mint a büntudat kerülése

¹⁷ A proszociális viselkedést az emberi faj fennmaradásához szükséges olyan kulcstényezőnek is tekinthetjük, amit elsődlegesen az együttműködés ápolása hívott életre. Az ilyesfajta kooperatív magatartásformák gyakran válnak normákká egy társadalomban (Brañas-Garza és szerzőtársai, 2017).

¹⁸ Egyes – a társadalmi normák mérését célzó – adatgyűjtések során az alanyok a számukra bemutatott kísérleti forgatókönyvek különböző cselekvési lehetőségeit „*társadalmilag meglehetősen nem helyénvalónak*”, „*társadalmilag valamelyest nem helyénvalónak*”, „*társadalmilag meglehetősen helyénvalónak*”, „*társadalmilag valamelyest helyénvalónak*”, vagy „*társadalmilag meglehetősen helyénvalónak*” ítélik meg. A szereplők csak abban az esetben kapnak jutalmat, amennyiben értékelésük egyezik a többi egyén vélekedésével, vagyis készletre vannak a döntések helyénvalóságáról alkotott kollektív ítéletekre vonatkozó érzékelésük felfedésére (Krupka és Weber, 2013; Erkut és szerzőtársai, 2015).

(lásd pl. Charness és Dufwenberg, 2006; Battigalli és Dufwenberg, 2007), az empátia képessége (lásd pl. Batson és szerzőtársai, 1988; de Vignemont és Singer, 2006; Andreoni és Rao, 2011; Edele és szerzőtársai, 2013), az énképpel kapcsolatos aggodalmak (lásd pl. Dana és szerzőtársai, 2007; Ploner és Regner, 2013; Tonin és Vlassopoulos, 2013), az igazságos elosztásra való törekvés (lásd pl. Camerer és Thaler, 1995; Bolton és szerzőtársai, 1998; Zhao és szerzőtársai, 2017), az egyenlőtlenség kerülése (lásd pl. Fehr és Schmidt, 1999; Bolton és Ockenfels, 2000; Charness és Rabin, 2002), továbbá a nagy-lelkű bánásmód elvárása (lásd pl. Brañas-Garza és szerzőtársai, 2017).

2.2. A felajánlási mérték alakulására ható tényezők

Az erőforrások elosztásával kapcsolatos választásaink két egymástól különböző rendszer kölcsönhatásának eredményeként állnak elő. Míg az egyik erőfeszítésmentes, automatikus és gyors, a másik mentális erőfeszítést igénylő, szándékos és megfontolt. Mivel bizonyos szituációkban a két rendszer ellentétesen hathat egymásra, gyakran előfordul, hogy kognitív erőforrásaink egy részét az ösztönös impulzusok felülbírálására fordítjuk (Kahneman, 2011). Míg az intuitív énünk reflexszerűen reagál, a megfontolt énünk képes felülrini ezt a mechanizmust, és ehelyett lassabb tempóban, kontrolláltan jelez vissza (lásd pl. Epstein, 1994; Sloman 1996; Metcalfe és Mischel, 1999; Kahneman, 2003; Camerer és szerzőtársai, 2005; Fudenberg és Levine, 2006; Evans, 2008; Gärtner, 2018). Az együttműködés intuitív proszociális modellje szerint a nagylelkű döntéseket megérzésekre, vagy élményszerű felismerésekre alapozva hozzuk meg, míg az önzőket akkor, amikor az ilyesfajta késztetéseket kognitívan elnyomjuk egy-egy helyzet ösztönzőinek átgondolt vizsgálata révén (Inaba és szerzőtársai, 2018).¹⁹ Ez a megállapítás a legtöbb kutatásban azonban épp fordított módon igazolódik. Fromell és szerzőtársai (2020) sorra vették a kérdéskör vizsgálatára alkalmazható manipulációs technikákat, melyek képesek arra ösztönözni az alanyokat, hogy az említett két rendszer közül kizárólag csak az egyiket használják.²⁰ Metaanalízisükben 22 tudományos szakfolyóiratcikk 60 kísérletének

¹⁹ Az intuitív proszociális késztetés elnyomását a kognitív kontrollért felelős agyi régió („*dorsolaterális prefrontális kéreg*”) vastagsága tekintetében végzett összehasonlítások is alátámasztják (Inaba és szerzőtársai, 2018).

²⁰ Erre példa a „*kognitív terhelés*”, mely esetében a diktátorok a felosztással egyidejűleg egy memóriagyakorlatot hajtanak végre (például egy hosszabb számsorozatot tartanak fejben a kísérlet végéig). A terhelés alatt lévők ennek következtében kevesebb kognitív erőforrást képesek az allokációs folyamatnak szentelni, és így kevésbé mérlegelik a helyzetet tudatosan. További ehhez hasonló technika az „*időbeli nyomás*”, valamint az „*erőfeszítés*” (Fromell és szerzőtársai, 2020).

eredményeit összegezték. A statisztikailag szignifikáns esetek 57%-ában az intuitív viselkedés előmozdítása önzőbb elosztási arányokhoz vezetett, míg a fennmaradó helyzetekben ennek ellenkezője volt tapasztalható.²¹

A feladatleírások sajátos megfogalmazásaiból következően szisztematikus különbségek állhatnak elő az alanyok döntéseiben attól függően is, hogy azokat milyen keretezés használata mellett hozták meg (lásd pl. Tversky és Kahneman, 1981; Dufwenberg és szerzőtársai, 2011; Ellingsen és szerzőtársai, 2012; Fiedler és Hillenbrand, 2020). Kísérleti pénznem használata esetén a viselkedést torzíthatja továbbá az ösztönzési rendszer kognitív tartalom nélküli skálája (Rodriguez-Lara és Moreno-Garrido, 2012). Ezzel egyidejűleg a kísérleti helyzet tulajdonságai, valamint az alanyok demográfiai jellemzői szintén képesek érdemi hatást gyakorolni az adakozási mérték alakulására. Úgy tűnik, a diktátorok a kor előrehaladtával (vagy ha a recipiensekről úgy vélekednek, hogy azok rászolgáltak) nagyobb felajánlásokat tesznek. A hallgatók és a csoportok viszont jellemzően kevesebbet juttatnak a passzív feleknek. Az átadott pénzeszegek akkor is alacsonyabbak, ha a játékot megismétlik, míg a beazonosítható diktátorok nagylelkűbbek. Abban az esetben pedig, ha munkával szükséges megkeresniük a felosztásra kerülő pénzeszeget, vagy ha a recipiensek rendelkeznek kísérleti alapjuttatásokkal, nagyobb eséllyel tartanak meg mindent (Engel, 2011).²² Bár a lista hosszas, a fókusz megtartása érdekében a következő alfejezetekben az itt felsoroltak közül kizárólag csak azokkal a tényezőkkel foglalkozom, amelyek közvetlenül hozzájárulnak a kutatási kérdéseim megválaszolásához.

2.2.1. Társas távolság és anonimitás

A társas távolság alapesetben arra vonatkozik, hogy a diktátor számára milyen mennyiségű és minőségű információ áll rendelkezésre a recipiensekről.²³ Csökkenésével

²¹ Fontos hozzátenni, hogy a kísérletek 78%-ában a hatás nem bizonyult szignifikánsnak (Fromell és szerzőtársai, 2020).

²² A szignifikáns magyarázó változók teljes listáját és a vonatkozó hatásnagyságokat Engel (2011) metaanalízise grafikusán is szemlélteti.

²³ Módszertani szempontból az eltérő játékos szerepkörökhöz való hozzárendelés több módja ismeretes. Hoffman és szerzőtársai (1994) kísérletében az alanyokkal előzetesen egy kvízt töltek ki, majd közülük a legjobb eredményt elérőket választották diktátoroknak. Ebben a helyzetben, amikor a szereplők megérdemelten szereztek tulajdonjogot az elosztandó összeg felett, önzőbben viselkedtek. A vizsgálatok egy másik részénél a felek véletlenszerű párba rendezése és az egyes szerepkörökbe történő besorolása az elosztási döntések meghozatalát követően történik meg (lásd pl. Gärtner, 2018). Ackert és szerzőtársai (2011) ilyen módon az alanyok felét jelölték ki diktátornak véletlenszerűen. Később aztán az ő általuk feltüntetett összegek kerültek a résztvevők másik csoportjának, mint recipienseknek átadásra. Ezquerra és Kujal (2020) kísérletében, amikor az egyének saját maguk választották a diktátor pozíciót, lényegesen kevesebbet adtak át, mint az a hagyományos, a szerepeket véletlenszerűen kiosztó diktátorjátékoknál tapasztalható. Boschini és szerzőtársai (2012), Feiler (2014), valamint Korenok és szerzőtársai (2014) játékaiban a diktátorok egy-

párhuzamosan a nagylelkűség szintjének emelkedése tapasztalható (lásd pl. Hoffman és szerzőtársai, 1996; Bohnet és Frey, 1999; Small és Loewenstein, 2003). Példának okáért a felek közötti kommunikáció, a recipiensektől (az elosztás előtt) kapott üzenet hosszabb, kedvesebb hangvételű, humoros tartalma, valamint annak nyelvtani helyessége növeli az adakozási hajlandóságot (lásd pl. Mohlin és Johannesson, 2008; Andreoni és Rao, 2011; Bruttel és Stolley, 2020). Léteznek kísérletek viszont, ahol e tényező azt jelzi, hogy az alanyok mennyire állnak közel egymáshoz (pl. ismertségi alapon) saját közösségi hálózatukban (lásd pl. Jones és Rachlin, 2006; Leider és szerzőtársai, 2009; Brañas-Garza és szerzőtársai, 2010). A társas távolságot azonban fontos megkülönböztetni az anonimitástól. Míg előbbi a diktátor és a recipiens közötti kapcsolat jellegét hivatott érzékeltetni, utóbbi biztosítja, hogy más résztvevőknek, valamint a kísérletet lefolytató és azt utólagosan elemző személyeknek ne nyíljon lehetőségük név szerint a játékosokhoz rendelni azok konkrét döntéseit.²⁴

A társas távolsággal és az anonimitással összefüggésben az elosztási arányokat torzíthatja az úgynevezett „Hawthorne- (megfigyelési) effektus”, vagy másnéven „kísérletezői keresleti hatás” is. Ez akkor jelentkezhet, ha a kísérletet lebonyolító személy megfigyeli az alanyok cselekedeteit a döntési folyamat során (lásd pl. Hoffman és szerzőtársai, 1994; Zizzo, 2010; Levitt és List, 2011; Vorlauffer, 2019).²⁵ A diktátorok ezzel szemben önzőbben viselkednek, ha szerepeik és szándékaik rejtve maradnak a kísérletet lefolytató személyek előtt (lásd pl. Dana és szerzőtársai, 2006, 2007; Andreoni és Bernheim, 2009; Lazear és szerzőtársai, 2012; Stoop, 2014). Vorlauffer (2019) alapján elkülöníthetjük egymástól a kísérletezői keresleti hatás stratégiai és nem stratégiai kategóriáit. Előbbi esetében az alanyok döntéseit a saját viselkedésük pozitív vagy negatív következményeinek előrejelezhetősége vezérli. A kettős vak eljárás képes minimalizálni a megfigyelési effektus ezen fajtáját, hiszen a döntéseket így nem lehet beazonosítható módon az

ben recipiens-szerepekbe is kerültek. Mindkét szerepkör szimultán betöltése kevesebb öncélú döntést eredményezett, szemben azon esetekkel, amelyek során az alanyok csak diktátorokként cselekedtek. A játékosok teljes szerepbizonytalanság mellett – nem ismervén, hogy a kísérlet végeztével melyik pozícióba kerülnek – kisebb arányban cselekedtek önző módon, mint allokátor szerepük biztos tudatában (Iriberry és Rey-Biel, 2011).

²⁴ A terepen végzett laborkísérletek sajátos felépítései nehezíthetik az anonim döntéshozatal kivitelezését. Előfordul, hogy ezen vizsgálatokat olyan fejlődő országokban végzik, ahol az adatvédelem alacsonyabb szintje biztosítható, az alanyok pedig kevésbé képzettek. Ebből következően a játékosoknak végig szükségük lehet egy segítő személyes közreműködésére a kísérlet során (Vorlauffer, 2019).

²⁵ Rigdon és szerzőtársai (2009) szerint egy szimpla absztrakt szempár is arra ösztönözheti a diktátorokat, hogy többet adakozzanak.

egyénekhez kapcsolni.²⁶ A nem stratégiai jellegű hatás esetében az alanyok allokációit torzítja a kísérletet lefolytató személyek feltételezett elvárásainak kedvező tudatos vagy tudattalan megfelelés. A kettős vak módszer a hatás ez utóbbi fajtájának eliminálására azonban nem alkalmas (Vorlauffer, 2019). Joggal tételezhetnénk fel tehát, hogy az online interakciók teljes anonimitása mellett a játékosok önzőbben viselkednek, mint a személyes jelenléttel zajló laborkísérletekben. Hergueux és Jacquemet (2015) eredményei viszont ennek épp ellenkezőjét bizonyítják, vagyis online környezetben az alanyok önzetlenebb magatartást tanúsítanak. Az anonimitásból eredő hatást úgy tűnik, felülírja az alanyok online színtereken tapasztalható rövidebb döntéshozatali ideje, ami a korábban ismertetett kognitív mechanizmusok következtében a nagylelkűség magasabb szintjét eredményezi (Hergueux és Jacquemet, 2015).

2.2.2. Tétek és kifizetések

A diktátorjáték standardnak tekinthető tétmérete – legyen szó ösztönzött, vagy hipotetikus döntési problémára építő eljárásokról – 10 USD (Engel, 2011).²⁷ Larney és szerzőtársai (2019) metaanalízisükben áttekintést nyújtanak a valós kifizetéseket használó egykörös diktátorjátékok tétekkel kapcsolatos eredményeiről. Összhangban Engel (2011) metaregressziós megállapításaival, az átadni szándékozott hányadok esetükben is csökkenő tendenciát mutatnak a tétméret növekedésének következtében. Az eljárások közvetlen összevethetőségét azonban nehezíti, hogy számos kísérletet végeznek a dollártól eltérő nemzeti valutát használó országokban.²⁸ Mindemellett az erőforrásmennyiséget reprezentáló számérték alakja (pl. 20 USD vagy 2000 cent) is torzíthatja az allokációt abban az értelemben, hogy a diktátor mekkora összeget érzékel kevesebbnek vagy többnek az elosztási szituációban.²⁹ Ugyanígy nehézséget okoz a párhuzamba állítás során, ha eltérő átváltási egységek és arányok alkalmazására kerül sor.³⁰

²⁶ Hoffman és szerzőtársai (1994) vizsgálatában a teljes összeget megtartó diktátorok aránya a szimpla vak kísérletek 20%-os szintjéről több mint 75%-ra emelkedett a kettős vak módszer alkalmazása következtében.

²⁷ Engel (2011) metaanalízisében a vizsgálatba bevont diktátorjátékok tétméretei 0 USD és 130 USD között alakulnak és átlagosan 21,77 USD nagyságúak.

²⁸ A korlátozott költségvetés melletti nagy tétes eljárások használatára megoldásként a vizsgálatokat legtöbbször olyan fejlődő országokban végzik, ahol a helyi fizetőeszközök egységnyire vetített értékei az USD-hez viszonyítva alacsonyabbak (Larney és szerzőtársai, 2019). Ezen kísérleteknél a tétek nagyságait általában a napi átlagbérek mentén határozzák meg (lásd pl. Lagarde és Blaauw, 2014).

²⁹ Az egyének hajlamosak túlértékelni egy mennyiséget, ha az nagyobb számértékkel van ábrázolva (Pelham és szerzőtársai, 1994).

³⁰ De Cremer (2010) játékában a szereplők fejenként 100 darab, egyenként 0,5 eurócentet érő zseton elosztásáról dönthettek. Zizzo (2010) vizsgálatában a diktátorok 100 pontot oszthattak fel (0,06 GBP/pont). Boschini és szerzőtársai (2012) kísérletében az alanyoknak 500 SEK állt rendelkezésükre, amely összegből a megadott tizenegy alternatíva (0, 50, 100, 150, ..., 450, 500) egyikének megfelelően adakozhattak.

A tétek eredetével, valamint az allokációt követő kifizetéseikkel kapcsolatban több lényegi megállapítást is tesz a szakirodalom. Az elosztást megelőzően a kísérletek gyakran tartalmaznak egy termelési fázist, mely során a felosztásra kerülő torta méretét az egyének munka alapú hozzájárulásai határozzák meg.³¹ Ilyen esetekben az önző magatartás valószínűsége általában megnő – szemben az „égből hullott” pénz allokálása során tanúsított viselkedéssel. Cherry és szerzőtársai (2002) ennek kapcsán azt találták, hogy amikor a diktátorok erőfeszítéseinek mértéke határozta meg a felosztható összeg nagyságát, 95%-uk egyáltalán nem adott semmit a recipienseknek. Amennyiben viszont a torta nagysága a passzív fél erőfeszítéseinek eredményeként állt elő, Oxoby és Spraggon (2008) diktátorai hajlamosak voltak többet átadni.³² Erkal és szerzőtársai (2011) kísérletében az alanyok egy verseny keretén belül juthattak bevételhez. A közepes nagyságú jövedelemre szert tevő résztvevők nagylelkűbben viselkedtek, gazdagabb társaiknál magasabb összegeket küldve a szegényebb recipienseknek.

A kifizetések idejét szemlélve a laborkísérletek többségénél azt tapasztaljuk, hogy az alanyok készpénzben kapják meg a részüket, mielőtt elhagynák a helyszínt biztosító intézményt. Vannak helyzetek viszont, amikor ez időben nem következik be azonnal. A későbbi időpontra tolt fizetés az intertemporális preferenciák okán torzíthatja a diktátorok jelenben hozott elosztási döntéseit (Hergueux és Jacquemet, 2015). A diszkontálás kapcsán elmondható, hogy az adományok csökkennek azon esetekben, amikor a tényleges kifizetések időben késnek. A diktátorok annál kevesebbet ajánlanak fel, minél nagyobb késéssel kapják meg a recipiensek a nekik szánt részt (Kovarik, 2009; Rodriguez-Lara és Ponti, 2017).

Nicholas (2012) esetében a játékosok „kísérleti dollárt” kaptak, amit a döntéshozatal után közvetlenül átválthattak AUD-ra. Chen és szerzőtársai (2013) elemzésében a szereplők 10 USD felosztásáról dönthettek 0,25 USD léptékben, 41 allokációs lehetőség közül kiválasztva a számukra legmegfelelőbb elosztási arányt. Ploner és Regner (2013) kísérleti pénzegységet (ECU) használt a következő átváltási arány mellett: 1 ECU = 0,4 EUR. Lagarde és Blauw (2014) diktátorai tizenegy különböző módon (0%, 10%, 20%, ..., 100%) oszthatták fel a rendelkezésükre álló összeget. Cappelén és szerzőtársai (2015) kísérletében pedig a felosztható tortaméret 500 és 1000 NOK volt; az elosztási egységek halmaza viszont kizárólag a 25 NOK-val osztható összegekre korlátozódott.

³¹ Rodriguez-Lara és Moreno-Garrido (2012) diktátorjátékának első szakaszában az alanyok pénzt kereshettek egy feleletválasztós teszt kitöltésével, fix és véletlenszerű jutalmat szerezve ezzel. Cappelén és szerzőtársai (2010) kísérletének termelési szakaszában az alanyokat véletlenszerűen hozzárendelték két legépeleendő szöveges dokumentum egyikéhez. Díjazásuk a gépeléssel töltött idejüktől, valamint a percenként helyesen bevitt szavak számától függött (Cappelén és szerzőtársai, 2010).

³² Oxoby és Spraggon (2008) kísérleti alanyai közül – amikor azok nem a saját maguk által megkeresett pénzzel játszottak – átlagosan 10% körül alakult azok aránya, akik semmit sem adtak a recipienseknek. Saját kereset felosztása mellett viszont már ez az arány a 100%-ot is elérte (Oxoby és Spraggon, 2008).

A kifizetések végrehajtási módjainak tekintetében a játék egyes változatai bizonytalansági faktorokat is tartalmazhatnak. Az úgynevezett „*Between-subject Random Incentivized System (BRIS)*” használata – a költségek minimalizálása mellett – lehetővé teszi a nagyobb mintákon történő tesztelést. A módszer alapján minden alany aktívan dönt a kísérleti leírásnak megfelelően, a gyakorlatban azonban csak egy meghatározott százaléuk részesül pénzbeli kifizetésben (lásd pl. Holm és Engfeld, 2005; Dufwenberg és Muren, 2006; Andreoni és Bernheim 2009; Dalbert és Umlauf, 2009; Boschini és szerzőtársai, 2012; Walkowitz, 2021).^{33, 34} Szélsőséges esetben előfordulhat, hogy egy véletlenszerű sorsolást követően mindössze az egyik allokáció kerül tényleges végrehajtásra (lásd pl. Eckel és Grossman, 2000; Ashraf és Bohnet, 2006; Rankin, 2006; Cappelen és szerzőtársai, 2007, 2015; Walkowitz, 2021). Számos játékban a döntések véletlenszerű kifizetéseit kombinálják a szerepbizonytalansággal. Az alanyok ekkor több elosztást is tehetnek diktátorokként, majd a kísérletet lefolytató személyek véletlenszerűen választják ki a ténylegesen végrehajtásra kerülő döntést, véletlenszerűen osztják ki a konkrét játékos szerepeket, és egyúttal véletlenszerűen párosítják és fizetik ki a szereplőket (lásd pl. Andreoni és Vesterlund, 2001; Andreoni és Miller, 2002; Charness és Rabin, 2002; Engelmann és Strobel, 2004; Ashraf és Bohnet, 2006; Castillo és Cross, 2008; Blanco és szerzőtársai, 2011; Walkowitz, 2021).

2.2.3. Életkori és nemi sajátosságok

Roalf és szerzőtársai (2011) vizsgálatában, bár nem találtak különbséget a fiatal és az idős szereplők átlagos felajánlásait tekintve, a 65 és 85 év közöttiek szignifikánsan többször választották a fele-fele arányú elosztást – szemben a 21 és 45 év közötti játékosokkal. Beadle és szerzőtársai (2013) kísérletében az idősebb diktátorok többet adtak a fiatalabb társaiknál akkor, amikor képesek voltak beleképzelni magukat a recipiens szerepekbe, míg ennek hiányában nem azonosítottak szignifikáns életkori hatást. Rieger és Mata (2013) sem mutattak ki az életkorra vonatkozó lényegi összefüggést. Yamagishi és szerzőtársai (2014) és Matsumoto és szerzőtársai (2016) viszont pozitív korrelációról szá-

³³ Kimondottan nagy tétek alkalmazása esetén fordul elő általában, hogy csak néhány diktátor-recipiens pár jut hozzá végül az allokált összeghez. De Arcangelis és szerzőtársai (2015) terepen végzett laborkísérletében például egy 1000 EUR értékű lottónyeremény felosztását kérték a diktátoroktól. Ockenfels és Werner (2012) vizsgálatában kis tétek használata mellett 1000 EUR, míg a nagy tétes eljárásokban 3000 EUR elosztására került sor, miközben tényleges kifizetésben mindössze egy játékospár részesült.

³⁴ Amennyiben a random fizetési rendszer használata mellett a juttatásokat korábbi szintjükön tartjuk, a tétek várható értéke csökken, és így vitathatóvá válik az ösztönzés hatékonysága.

moltak be a nagylelkűség és az életkor viszonyában. Kettner és Waichman (2016) kutatásában a 60 év feletti személyek átlagosan nagyobb felajánlásokat tettek diktátorokként, mint azon egyetemi hallgatók, akik korábban már vettek részt gazdasági jellegű kísérletekben, míg az időseknél és a kísérleti tapasztalattal nem rendelkező hallgatóknál nem figyeltek meg eltérést azok adakozási magatartásai között. Ogawa és szerzőtársai (2020) esetében az adakozási hajlandóság és mennyiség az életkor előrehaladtával összességében növekedett.

Engel (2011) metaanalízise alapján elmondható, hogy a nők átlagosan nagyobb felajánlásokat tesznek, mint a férfiak.³⁵ Klinowski (2018) vizsgálatában ugyanezt tapasztalta, viszont esetében a nők nagyobb valószínűséggel vonták vissza adományait, még hozzá olyan mértékben, hogy a transzferek közti különbségek végül eltűntek a nemek között. Eredményei azt sugallják, hogy a nőkre nagyobb hatással vannak a kifizetési mértéktől független motivációk. Úgy tűnik, hogy a női diktátorok jobban törődnek azzal, hogy ne okozzanak csalódást a recipiensek várakozásai/elvárásai tekintetében, és nagylelkűbben cselekednek, ha csak nincs lehetőségük diszkréten önzőnek lenni. Egyúttal érzékenyebbek a kísérleti kontextusra, valamint a férfiaknál nagyobb valószínűséggel tekintik a diktátorjátékot egy olyan szituációnak, ahol ildomos megosztani a rendelkezésükre álló pénzeszeget (Klinowski, 2018).

³⁵ A nemek közti különbség még inkább szembetűnővé válik, amikor a recipiens helyét egy jótékonyági szervezet veszi át (lásd pl. Eckel és Grossman, 2003).

3. Kevésbé feltárt részterületek

A következőkben áttekintést nyújtok a nagylelkűséggel kapcsolatos várakozásokat és az időfelosztásokat érintő jelentősebb diktátorjáték-eredményekről. Mindenekelőtt azonban jelzem, hogy a kitüntetett források főbb megállapításainak ismertetése másféle módon történik, mint ahogy arra az előző részben sor került. Mivel a lefolytatott vizsgálatok eljárásai a kutatási kérdéseim okán alaposabb kifejtést igényelnek, a feltárt tudományos munkákat ebben a fejezetben a korábbiaknál jóval aprólékosabban mutatom be. A két részterületen azonosítható, egymástól igencsak különböző szerkezeti felépítésekkel és elemzési célokkal rendelkező kísérletek csupán egy-két esetben teszik lehetővé a közvetlen összehasonlítást. Ennélfogva a szintetizáló jellegű gondolatok megfogalmazására – az eddigiektől szintén eltérően – kizárólag csak az összegző alfejezetben keríték sort.

3.1. A felosztásokra irányuló várakozások

Az adakozási hajlandóságot magyarázó tényezők felvázolásakor korábban már említett büntudatkerülés mint közgazdasági modell szerint előnyben részesítjük a más személyek elképzeléseinek megfelelő cselekvéseket, és lelkiismeret-furdalást vagy megbánást érzünk akkor, ha úgy véljük, cserbenhagytuk azok jövedelmezőséggel kapcsolatos várakozásait/elvárásait (lásd pl. Dufwenberg és Gneezy, 2000; Charness és Dufwenberg, 2006; Battigalli és Dufwenberg, 2007; Morell, 2019).³⁶ Az emberek általában törekednek arra, hogy minimalizálják az ilyesfajta meg nem feleléséből fakadó (egyszerű) büntudat érzését.³⁷ A nagylelkű viselkedés ennek következtében a büntudat elkerülésének eszközüvé válik (Hauge, 2016). Bár e téma körüljárása nem szerepel az értekezésem célkitűzései között, módszertani szempontból érdemesnek tartom megemlíteni két kapcsolódó kutatás részleteit, ugyanis az allokációs magatartások ezen esetekben már összevetésre kerültek a rájuk irányuló várakozásokkal.³⁸

Ellingsen és szerzőtársai (2010) laborkísérletében (Stockholmi Közgazdasági Egyetem, N = 171) a diktátorok 120 SEK elosztásáról döntöttek saját maguk és az épület

³⁶ López-Pérez (2010) és Cartwright (2019) a büntudatot valamely internalizált normától való eltéréstől származtatják.

³⁷ Battigalli és Dufwenberg (2007) ezen felül megkülönbözteti még a „hibáztatásból eredő büntudat”-ot, amit abban az esetben érezhetünk, ha azt feltételezzük egy másik egyénről, hogy az a saját csalódása miatt minket tart felelősnek.

³⁸ Érdekes módon e kísérletek során a büntudat elkerülésének döntésbefolyásoló szerepe nem nyert igazolást.

másik részében helyet foglaló recipiensek között.³⁹ Utóbbiak elsőrendű várakozásai a diktátorok elosztási döntéseit megelőzően kerültek felmérésre az átlagos felajánlásokra adott becsléseken keresztül.⁴⁰ A legpontosabb előrejelzést adó játékos 100 SEK jutalomban részesült a kísérlet végén. A leggyakoribb becslések a 17% (20 SEK), a 33% (40 SEK), valamint az 50% (60 SEK) voltak, azaz a recipiensek a tényleges adakozási mértéket meghaladóan átlagosan a felosztható összeg 32%-ára számítottak. A felajánlott és várt mennyiségek között nem volt azonosítható szignifikáns korrelációs kapcsolat. Hauge (2016) Oslói Egyetemen végzett kísérletében (N = 100) a diktátorok 120 NOK felosztásáról dönthettek. A recipienseknek meg kellett becsülniük, hogy szerintük az allokátorok átlagosan mennyit adnának át, valamint hogy ezen összegnek erkölcsileg milyen nagyságúnak kellene lennie.⁴¹ Az első esetben a legpontosabb találatot, azaz a tényleges átlagos diktátorelosztáshoz legközelebb álló becslést 100 NOK-val jutalmazták. Ellingsen és szerzőtársai (2010) eredményeihez hasonlóan a szerzők ebben az esetben sem találtak szignifikáns korrelációt a megvalósult diktátor-allokációk és a recipiensek ezzel összefüggő várakozásai között.

A nagylelkűsége irányuló előrejelzések felmérései természetesen más egyéb célokat szem előtt tartva és/vagy eltérő módszereket alkalmazva is kivitelezhetők. Krupka és Weber (2009) a Carnegie Mellon Egyetemen példának okáért olyan bináris diktátorjátékot (N = 210) folytattak le, amelyben a „*proszociális (X)*” választás szerepkörtől függetlenül egységesen 5 USD-t juttatott a játékosoknak, míg az „*önző (Y)*” 7 USD-t az allokátoroknak és 1 USD-t a recipienseknek.⁴² Az alapkörülmények melletti eljárásban a vizsgálati személyek bármilyen egyéb más kérdés/feladat nélkül hozták meg döntéseiket. A kontroll helyzet ezzel megegyezően zajlott, annyi különbséggel, hogy miután az egyének választottak a két lehetőség közül, egy pontbecslést tettek arra vonatkozóan, hogy a

³⁹ A diktátorok – a véletlenszerűen hozzájuk rendelt recipiensek becsült értékeinek tudatában – átlagosan a felosztható összeg 24%-át ajánlották fel; 35%-uk nem adott át semmit, közel 20%-uk fele-fele arányban osztozkodott, míg 5%-uk hajlandó volt a teljes összegről lemondani a másik fél javára (Ellingsen és szerzőtársai, 2010).

⁴⁰ A recipiensek előzetes tájékoztatása arról, hogy az általuk előrejelzett elosztási arányokat a kísérletet lefolytató személyek közlik a diktátorokkal még azelőtt, hogy azok meghoznák elosztási döntéseiket, fel-felé torzított várakozásokat eredményezhet. Ennek elkerülése érdekében a passzív feleket ilyenformán szándékosan nem informálták (a diktátorok minderről tudtak) (Ellingsen és szerzőtársai, 2010).

⁴¹ A recipiensek az alapvető utasítások átolvasását követően adták meg becsléseiket; még azelőtt, hogy tájékoztatták volna őket arról, hogy pontosan milyen szerepbe kerülnek a játék során (Hauge, 2016).

⁴² A résztvevők előzetesen tájékoztatták arról, hogy a véletlenszerű összepárosításokra a döntéshozatalt követően kerül sor, és ezzel egyidejűleg vagy az „*A játékos (diktátor)*”, vagy pedig a „*B játékos (recipiens)*” szerepbe kerülnek, valamint arról is, hogy választásaik kizárólag csak abban az esetben lesznek figyelembe véve, amennyiben az allokátor szerep rendelődik hozzájuk (Krupka és Weber, 2009).

korábbi szereplők vélhetően hány százaléka választotta X-et, és mennyi Y-t.⁴³ Amennyiben az általuk megadott értékek az előre meghatározott 3 százalékpontos hibahatáron belülre estek, 5 USD bónusz kifizetésben részesültek. A várakozások további két eljárásban kerültek felmérésre. Az egyikben szimplán csak a választási és becslési sorrend módosult, míg a másikban – ugyanezen felcserélt kivitelezés mellett – a várakozásokat célzó leíró jellegű kérdést felváltotta egy normatív változat. Ez utóbbi arra irányult, hogy mások korábban (a százalékos megoszlások tekintetében) vajon mit jelöltek meg, melyik felkínált lehetőségre kellene szavaznia valakinek X és Y közül. Az eredményeket szemlélve az látható, hogy az alap és kontroll helyzetekben az alanyok kisebb része (34%-uk) választotta a proszociális juttatást kínáló opciót. Azon eljárásokban viszont, ahol a várakozások előzetesen kerültek számszerűsítésre, X jelölésének gyakorisága lényegében megduplázódott. A becslések átlagos nagyságait egyébiránt nem befolyásolta, hogy a résztvevőknek mikor tették fel az ehhez tartozó leíró jellegű kérdést.

Iriberry és Rey-Biel (2013) a Pompeu Fabra Egyetem laborjában (LEEX) szintén az egyéni alokációk és az ezekkel kapcsolatos várakozások közti összefüggéseket tesztelték (N = 240). Kísérleti alanyaik 16 táblázatban összesen három – egy döntéshozó és egy fogadó számára – különböző elosztást eredményező lehetőség⁴⁴ közül választhattak, mely alapján aztán négy preferenciatípus-kategória (önző, társadalmi jólétet maximalizáló, egyenlőtlenséget kerülő vagy kompetitív) egyikébe sorolódtak.^{45, 46} A döntéshozók később ugyanezen táblázatokban jelölték a többi szereplő cselekedeteire vonatkozó előrejelzéseiket. A várakozások korreláltak a preferencia-alapú besorolási típusokkal.

⁴³ A becslést megelőzően az alanyok mindegyike kapott egy borítékot, ami tartalmazta a valós arányokat. A várt százalékos értékek feltüntetését és a döntési lapok összegyűjtését követően kinyithatták a borítékokat, a kísérletvezető pedig felolvasta a tényleges százalékos értékeket (Krupka és Weber, 2009).

⁴⁴ Az adott választási lehetőségek a következők voltak: egy „*saját kifizetést maximalizáló*”, egy „*többletteremtő*”, ahol a döntéshozók egységnyi áldozatai a fogadó felek számára $s > 1$ egységnyivel több kifizetést biztosítottak az önző opció által kijelölt juttatáshoz képest, illetve egy „*többletromboló*”, ahol a döntéshozók egységnyi áldozatai a fogadó felek számára $s > 1$ egységnyivel kisebb kifizetést eredményeztek az imént említett alaphoz viszonyítva. Az egyes táblázatok a döntéshozók fogadó felekhez mért jobb vagy rosszabb pozíciói, valamint s nagysága mentén különböztek (Iriberry és Rey-Biel, 2013).

⁴⁵ Az önző preferenciákkal rendelkező alanyok minden esetben a saját kifizetés maximalizálását választják. A társadalmi jólétet maximalizáló egyének vagy az önző, vagy a többletteremtő akció mellett döntenek, de egyszer sem a többletromboló mellett. Az egyenlőtlenséget kerülők ezzel szemben, amennyiben jobb helyzetben vannak, mint a fogadók, az önző, vagy a többletteremtő cselekvést preferálják; amikor pedig rosszabbul állnak náluk, az önzőt vagy a többletrombolót. Végül a kompetitív szereplők vagy az önző, vagy a többletromboló akciót választják, viszont egyszer sem a többletteremtőt. A társadalmi jólétet maximalizálók, az egyenlőtlenséget kerülők, valamint a kompetitív döntéshozók esetében az önző és a többletteremtő, vagy többletromboló cselekvések egyike mellett elköteleződés ezen akciók árától ($1/s$) függ a döntéshozók – saját típusaiknak megfelelő – következetes viselkedése mellett (Iriberry és Rey-Biel, 2013).

⁴⁶ A kapott eredményeket tekintve az önző preferenciatípus fordult elő leggyakrabban (47%), ezt követték az egyenlőtlenséget kerülők (21%), valamint a társadalmi jólétet maximalizálók (19%), míg az alanyok legkisebb hányada a kompetitív kategóriába sorolódott (13%) (Iriberry és Rey-Biel, 2013).

d'Adda és szerzőtársai (2020) a Bocconi Egyetem laborjában (BELSS) elvégzett kísérletükben ($N = 686$) arra kérték a játékosokat, hogy az egyéni értékek és cselekvések teljes tényleges eloszlását becsüljék meg. Az előrejelzések arra vonatkozóan kerültek felmérésre, hogy mások mit tartanak társadalmilag megfelelőnek, valamint helyes cselekedetnek, továbbá, hogy milyen módon fognak ténylegesen eljárni. A szerzők egy újszerű kérdezőmódszert alkalmaztak, ami a lehetséges cselekvések teljes skáláján lehetővé tette a normatív és pozitív várakozások/elvárások eloszlásainak megfigyelését.⁴⁷ Goerg és szerzőtársai (2020) a keretezési hatás döntéshatásbefolyásoló szerepét elemezték a Kölni Egyetemen lefolytatott kétszereplős fogolydilemma és diktátorjátékaik mentén ($N = 298$) adakozási, valamint elvételi lehetőségeket egyaránt alkalmazva.⁴⁸ A diktátorjátékokban a két szereplő közül az egyik 200 Taler nagyságú kezdeti juttatásban részesült. Az adakozási keretben ehhez i diktátor jutott hozzá, aki így egy 0 és 200 közötti egész számú a_i^{DJA} összeget továbbíthatott j recipiensnek, miközben az átadott kísérleti pénzmennyiség megduplázódott.⁴⁹ A helyzetek fentiekben vázolt keretezési tulajdonságai lényegi befolyással bírtak a fogolydilemma játék szereplőinek viselkedésére és előrejelzéseire, szemben a diktátorjátéknál tapasztaltakkal, ahol nem volt kimutatható számottevő hatás. Előbbi esetben a jelzett együttműködési szintek és várakozások adakozás és elvétel mellett egyaránt korreláltak, míg utóbbinál ez nem volt tapasztalható.

A diktátorjáték során várt pénzüsszegek különféle kísérleti eljárások mentén történő számszerűsítését, a lehetséges eltérések megállapítását, valamint a várt nagyságok tényleges felajánlásokkal való összevetését célzó további jelentős próbálkozás Brañas-Garza és szerzőtársai (2017) vizsgálata ($N = 205$) volt. A Valenciái Egyetem laborjában (LINEEX) az alanyok egy része diktátorként 10 EUR elosztásáról döntött.⁵⁰ Az allokációt

⁴⁷ Elemzésük alapján megállapítható, hogy egy olyan társadalmi norma, amellyel kapcsolatban a konszenzus gyengébb, nagyobb szóródással jár az egyéni cselekvésekben, egyúttal kevésbé tekinthető befolyásosnak. Mindez azonban nem feltétlenül jelent önzőbb viselkedést, tekintve, hogy egy gyengébb társadalmi norma nagyobb teret enged a személyes értékek befolyásának is (d'Adda és szerzőtársai, 2020).

⁴⁸ A fogolydilemma-játékokban – dichotóm döntéshozatal helyett – az alanyok egyidejűleg választhatták meg az együttműködés fokát. Az adakozási keretben ezt a másik játékosnak átadott, míg elvétel mellett a nála hagyott összeg nagysága fejezte ki. A szereplők mindkét helyzetben 100 Taler (1 Taler = 0,08 euró cent) kezdeti juttatásban részesültek. Az adakozás során i játékos egy 0 és 100 közötti egész számú a_i^{FDA} összeget ajánlhatott fel, ami megduplázva került jóváírásra a véletlenszerűen hozzá párosított j játékos számláján. A j játékos ezzel egyidejűleg hasonlóan döntött a_j^{FDA} összeg i játékosnak történő (szintén duplázott) átadásáról. Elvétel esetén az alanyok egyidejűleg rendelkeztek arról, hogy milyen nagyságú a_i^{FDE} és a_j^{FDE} összegeket kívánnak átranzferálni saját maguk részére a játékos társaiktól, miközben az utóbbiak számláin maradó összegek megduplázódtak (Goerg és szerzőtársai, 2020).

⁴⁹ Elvételi keretben az induló kísérleti pénzmennyiség a recipienshez került, az i diktátor pedig a tőle megszerezni kívánt a_i^{DJE} összeg nagyságáról döntött. A recipiensnél maradt hányad ez esetben is duplázódott (Goerg és szerzőtársai, 2020).

⁵⁰ A kísérlet egyes részei a Granadai Egyetemen, valamint a Baja California Sur Autonóm Egyetemen (UABCS) kerültek lefolytatásra.

követően a játékosok másik csoportját alkotó válaszadók pontbecslést tettek a nekik szánt adományok várható nagyságaira vonatkozóan, valamint arra, hogy egy további véletlenszerűen kiválasztott diktátor megközelítőleg milyen nagyságú pénzüsszeget fog juttatni egy másik szereplőnek. Az alkalmazott ösztönzési szabály értelmében a 2 eurós részvételi díjon felül a válaszadók 5 eurót kaptak a pontos becsléseikért cserébe, 1 eurót, amennyiben egy egységgel eltévesztették a felajánlott összeget, minden egyéb esetben pedig 0 eurót. Az egyes eljárások rendre érintették az alanyok elosztásokra irányuló várakozásait/elvárásait hagyományos nagyságú, illetve magas tétek szerepeltetése mellett, a mások adományaival kapcsolatos vélekedéseket az eredményben való érdekeltség hiánya következtében, továbbá a távollévő vagy egy korábbi kísérletben részt vevő diktátorok adakozási döntéseit eltérő társas távolságokat alkalmazva. Összességében az alanyok többsége pozitív adományokra számított „*hiperigazságos*”, vagyis egyenlő arányú elosztás mellett (60%-uk 4 EUR vagy ezt meghaladó nagyságú adományt tüntetett fel). A nulla felajánlás melletti szigorú értelemben vett önző magatartást az egyének nagyjából 10-15%-a várta, leszámítva azt az eljárást, amelyben a válaszadók egy másik diktátor allokációját becsülték meg. Ebben a helyzetben egyikük sem tett előrejelzést a teljes összeg megtartására vonatkozóan. Az alanyok ritkán vetítettek előre egyenlő elosztás feletti adományokat. A diktátorok adakozási magatartása korrelált a más diktátorok allokációs viselkedésére irányuló feltételezésekkel. A kapott eredmények alapján nem volt azonosító szignifikáns eltérés az egyes eljárások között, azaz a mások nagylelkűségével kapcsolatos várakozások/elvárások függetlennek bizonyultak a kifizetésben való érintettségétől, a társas távolságtól, valamint a tétek nagyságától. A várt és a ténylegesen átadott összegek tekintetében a szereplők pontos előrejelzéseket tettek. Nagy tétek mellett, valamint a diktátorok távollétében viszont az alanyok rendre túlbecsülték a számukra felajánlott juttatásokat.

A nemi különbségeket vizsgálva Aguiar és szerzőtársai (2009) arra keresték a választ, hogy az egyének vajon eltérő várakozásokkal élnek-e a nők nagylelkűségével kapcsolatban. Alanyaik egy korábban lefolytatott diktátorjáték recipienseknek felajánlott összegeihez juthattak hozzá. Egy dobozban 20 nő cédulákra írt diktátor-felajánlásait helyezték el, míg egy másikban 20 férfiét. A résztvevők a két doboz egyikét kiválasztva (visszatevés mellett) véletlenszerűen húztak cédulát, majd közvetlenül megkapták az azon szereplő kifizetést. Az eredményeket tekintve a játékosok többsége (63%) a női adományokat tartalmazó doboz mellett döntött, míg nemi alapon bontva a nők 79%-ának esett erre a választása.

Brañas-Garza és szerzőtársai (2018) Amazon Mechanical Turk dolgozók altruista viselkedésének nemek közötti eltéréseit tanulmányozták. Online kísérletükben ($N = 987$) a diktátorok 0,20 USD kezdeti juttatásban részesültek. A recipienseknek egy pontbecslést kellett tenniük arra vonatkozóan, hogy véleményük szerint mekkora összeget adományozna egy másik diktátor egy másik passzív félnek az alkalmazott négy különböző helyzet egyikében.⁵¹ Amennyiben helyesen találták el ennek nagyságát, 0,20 USD jutalomban részesültek.⁵² Míg Aguiar és szerzőtársai (2009) korábban azt állapították meg, hogy a nők esetében főleg nőtársaik számítanak a férfiakénál önzetlenebb döntések meghozatalára, addig az online munkavállalókra alapozott vizsgálatban a két nem képviselői egyaránt a nők önzetlenebb megnyilvánulásait vetítették előre. A szereplők pontosabban becsülték meg a saját nemükhöz tartozó egyének viselkedését. Bár a férfiak esetében az átlagos nagyságok tekintetében a ténylegesen átadott, valamint a várt összeg között egyezés mutatkozott (átlagos adományozás = 24,8%; átlagos becslés = 23,3%), a nőknél előbbi szignifikánsan kisebb mértékű volt (átlagos adományozás = 30,3%; átlagos becslés = 40,5%; $p < 0,001$). Chowdhury és szerzőtársai (2020) Chowdhury és Jeon (2014) diktátorjátékának⁵³ adatait felhasználva szintén az esetlegesen fennálló nemi különbségekre fókuszáltak. Esetükben a férfi recipiensek átlagosan magasabb összegekre számítottak, mint amennyit a férfi diktátorok valójában adtak, míg a nőknél ugyanez nem volt megfigyelhető.⁵⁴

⁵¹ Az O_n eljárás során ugyanazokat az utasításokat olvashatták, mint a diktátorok; ezt követően kellett kitárlniuk az allokátorok döntését. Az O_{mow} ettől mindössze egy ponton tért el: a recipienseket tájékoztatták arról, hogy a diktátor férfi vagy nő. Ehhez hasonlóan az O_m kizárólag férfi diktátorokról, míg az O_w csak női diktátorokról rendelkezett (Brañas-Garza és szerzőtársai, 2018).

⁵² A jutalom nagysága Capraro és Kuilder (2016) kísérlete alapján került meghatározásra (Brañas-Garza és szerzőtársai, 2018).

⁵³ Chowdhury és Jeon (2014) eljárásonként különböző megjelenési díjakat (0,5 GBP; 5 GBP; 10 GBP; 15 GBP és 20 GBP) alkalmazva vizsgálták az alanyok adakozásait és előrejelzéseit. A megjelenési díjon felül a diktátorokat minden esetben 10 GBP felosztható összeggel jutalmazták. Ez utóbbi pénzmennyiség allokációját követően a recipiensek megjelölték várakozásaikat a számukra juttatott felajánlásokkal kapcsolatban. Amennyiben a ténylegesen átadott, valamint a becsült összegek közti abszolút különbségek a 0,5 GBP-t nem haladták meg, a recipiensek további 1 GBP kifizetésben részesültek (Chowdhury és Jeon, 2014).

⁵⁴ A szerzők mindezt a férfiak relatíve magas jogosultsági igényeivel, valamint azok túlzott magabiztosságával magyarázták.

3.2. Időallokációra tett kísérletek⁵⁵

A pénz- és időfelosztáson alapuló eljárások összehasonlítására eddig csak néhány próbálkozás történt. Az említésre kerülő vizsgálatokban változatos kísérleti megközelítésekkel és gyakran ellentmondó következtetésekkel találkozhatunk. Berger és szerzőtársai (2012) a müncheni Ludwig Maximilian Egyetemen lefolytatott ultimátumjátékukban ($N = 84$) az alanyoktól 60 percnyi időzés felosztását kérték.⁵⁶ A résztvevőknek egy erre a célra kijelölt vizuálisan elszigetelt területen kellett tartózkodniuk, ahova semmiféle személyes tárgyat nem vihetek magukkal. A kísérleti helyszínen elhelyezett óra jelezte mindegyiküknek a távozás szükséges idejét, egyben a végigült időhosszt igazoló döntési lap kísérletvezetőnek történő bemutatását is. A kapott eredmények a pénzfelosztás mellett lefolytatott ultimátumjátékoknál tapasztalható arányokhoz hasonlóan alakultak. Az ajánlattevők elenyésző hányada (7%) volt hajlandó nagyobb – a válaszadókénál 10 perccel hosszabb tartózkodást előíró – áldozathozatalra; több mint felük (55%) egyenlő arányban (30-30 perc) kívánta felosztani az időzést, míg kicsivel több mint egyharmaduk (36%) mérsékelten önző ajánlatot tett korábbi távozást javasolva. Az eljárások összevont kezelése mellett az ajánlatok átlagos nagysága a teljes felosztható időhossz 47%-a, módusza és mediánja pedig 50%-a volt.

Danilov és Vogelsang (2016) a Kölni Gazdaságkutató Intézetben végzett diktátorjáték-kísérletükben ($N = 196$) egy unalmas, teljes figyelmet és valós erőfeszítést igénylő feladat elvégzésére építettek. Az eljárás során az egyik félnek lehetősége volt saját szabadidejét feláldozni a másik szereplő jövedelmének növelése érdekében. Az alanyok nem csak a kísérlet elején, hanem folyamatosan, a laborban történő teljes ott-tartózkodásuk alatt dönthettek időbefektetéseikről. A vizsgálat összesen négy különböző hely-

⁵⁵ A játék egyszeri névtelen interakciójában az 1. szereplő („diktátor”) arról dönt, hogy hogyan ossza el a rendelkezésére álló időmennyiséget (t) saját maga ($t_d \in [0, t]$) és egy véletlenszerűen hozzárendelt 2. szereplő („recipiens”) ($t_r = t - t_d$) között. A (t) időmennyiség a jelölt (t_d), illetve (t_r) arányban kerül allokációra, kifejezve a diktátorok recipiensekkel szembeni esetleges nagylelkűségét.

⁵⁶ Kísérletükben az anonimitás mértéke három eljárás mentén változott. Alapesetben az ajánlattevők és a válaszadók ugyanabban a helységben tartózkodtak, végig egymás mellett ülve. A megfelelőnek ítélt ajánlatok elfogadása papíralapon történt, közvetlen átadás mellett. Az első típusú anonim eljárásban az eltérő szerepkörökbe sorolt alanyok már nem láthatták egymást a kísérlet előtt, alatt vagy után. A játékosok – szintén papíralapon meghozott – döntéseit a kísérletvezető asszisztense adta át a velük párba állított személyeknek. Az alanyok és az asszisztens között továbbra sem volt biztosított a névtelenség, mivel a kifizetésekhez csak és kizárólag a döntési lapok személyes átadását követően lehetett hozzájutni. A második típusú anonim eljárásban már kettős vak módszert alkalmaztak, ahol a döntések a szerepkörök és az ülőhelyek alapján dupla borítékba helyezve kerültek továbbításra az asszisztens által (Berger és szerzőtársai, 2012).

zet mentén történt. A ReLab5-eljárás során a küldő fél a laborban maradva munkavégzésével (egy megadott szám többszöri beírásával) hozzájárulhatott a vele párba állított recipiens kifizetéséhez.⁵⁷ A NoReLab5-eljárás ettől mindössze annyiban különbözött, hogy a recipiensek nem tartózkodtak a laborban, amíg az eltérő szerepkörben lévő alanyok a munkájukat végezték.⁵⁸ A ReLab0-eljárásban a küldők munkaideje már nem befolyásolta a recipiensek kifizetéseit. Ettől függetlenül utóbbiaknak végig a laborban kellett tartózkodniuk egészen addig, amíg az eltérő szerepkörben lévő játékosok dolgoztak.⁵⁹ A NoReLab0-eljárás végül monetáris hatás és együttes személyes jelenlét nélkül zajlott. A kapott eredményeket tekintve a küldő szerepkörben lévő játékosok előszeretettel töltöttek hosszabb időt a kísérleti laborban, pénzt termelve ezzel a recipienseknek. A ReLab5-eljárás során a küldő személyek átlagosan 23,56 percig (szórás = 15,34 perc) tartózkodtak a helyszínen, aminek következtében a recipiensek – az általuk befektetett időtől függetlenül – átlagosan 4,71 EUR nagyságú kifizetésben részesültek. Bár a kontroll eljárások (NoReLab0 és ReLab0) eseteiben az alanyok 77%-a az első 10 percben elhagyta a labort, nem elhanyagolható részük hosszabb ideig maradt annak ellenére, hogy a munkával töltött idejük nem volt befolyással a kifizetésekre.

Noussair és Stoop (2015) egy ultimátum-, egy diktátor-, és egy bizalomjáték lefolytatására kerítettek sort két hullámban (N = 266). Az elsőben időbeli jutalomközeg alkalmazása mellett az alanyok csupán az egyik típust játszották a háromból – mindössze egy alkalommal. Az allokátorok feladta volt megjelölni, hogy az adott 30 vagy 60 perc hosszúságú időtartamok mekkora részét kívánják végigülni a számukra kijelölt elszeparált fülkékben.⁶⁰ Döntésükkel egyben a véletlenszerűen hozzájuk párosított játékosok számára is meghatározták az ottidőzés hosszát. A kijelölt idő előtti távozás a részvételi díjtól való elesést, azaz nulla végső kifizetést vont maga után.⁶¹ Egy évvel később a má-

⁵⁷ A küldő személyeknek a laborban elhelyezett számítógépek képernyőin 15 másodperces időközönként lehetőségük volt beírni az "1122334455" számot. Minden egyes helyes rögzítést követően 0,05 EUR került jóváírásra a recipiensek számláin (Danilov és Vogelsang, 2016).

⁵⁸ A küldő felek informálva lettek arról, hogy a recipiensek egy másik napon maximum 15 percig vesznek részt a kísérletben, ahol a 2,5 EUR nagyságú megjelenési díjon felül a számukra – munkavégzéssel – generált pénzeszegekhez juthatnak hozzá (Danilov és Vogelsang, 2016).

⁵⁹ Ebben a helyzetben a küldők közül azok viselkedtek proszociálisan, akik a lehető leghamarabb elhagyták a labort, hiszen a helyszínen való minél hosszabb idejű tartózkodásuk egyúttal a recipienseket is ott tartotta (Danilov és Vogelsang, 2016).

⁶⁰ Az egyes kísérleti eljárások kezdetén a résztvevők 5 négyzetméteres alapterülettel rendelkező privát boksokba kerültek beosztásra (Noussair és Stoop, 2015).

⁶¹ Az egyének a 30 perces eljárás során 7 EUR, míg a 60 perces esetében 14 EUR nagyságú részvételi díj kifizetésében részesültek (Noussair és Stoop, 2015).

sodik hullámban résztvevők 10 EUR elosztásáról dönthettek. Ez utóbbi helyzetben viszont az alanyok a hozzájuk tartozó osztozkodási játékot közvetlenül megismételték 60 percnyi idő allokálásával is. Ezalatt a játékosok semmiféle tevékenységet nem végezhetek, továbbá mindennemű eszközhasználat tiltva volt számukra. Amennyiben a kísérletet lefolytatók az egy helyben történő tartózkodásra vonatkozó szabály megsértését tapasztalták, az elkövető személyre 10 perces büntetést szabtak ki. Az első hullámban a két időhossz használata mentén kapott változó-eloszlások összehasonlításai alapján a szerzők nem azonosítottak szignifikáns téthatást. Az egyének mind a diktátor-, mind pedig az ultimátumjátékban 30 perc felosztása esetén arányaiban megegyező mértékű felajánlásokat tettek a 60 percet használó eljárásokban tapasztaltakkal. A második hullám diktátorjátékában az alanyok többsége a teljes juttatás egyenlő arányú szétosztását választotta, függetlenül attól, hogy 10 EUR vagy 60 perc volt a szóban forgó tét. A szereplők pénzzel és idővel kapcsolatos saját döntéseinek egybevetése során szintén nem volt kimutatható lényegi különbség. Ehhez hasonlóan a diktátorok időjavaslatainak más alanyok pénzjavaslatáival történő összevetésekor sem találtak a szerzők szignifikáns eltérést.

Ugyanakkor a fenti eredményeknek ellentmondó kutatásokkal is találkozhatunk a területen. Ellingsen és Johannesson (2009) a Stockholmi Gazdaságtudományi Egyetemen az ultimátumjáték-alanyok ($N = 276$) pénzbeli és időbeli befektetés-megtérüléssel kapcsolatos alkuit vizsgálták. Az időbeli jutalomközeget alkalmazó eljárásokban a beruházás egy 20 perces feladat elvégzését jelentette. Pénzbeli kifizetések mellett a beruházási költséget a szereplők által megjelölt időköltések eloszlásából származtatták. Az ajánlattevő befektetése minden esetben maximum 100 SEK potenciális nyereséget generálhatott. Az eredményeket tekintve az ajánlattevők jelentős része egyáltalán nem igényelt kompenzációt az időbeli befektetéseikért cserébe, míg monetáris jutalomközeget alkalmazva szinte mindegyikük, vagyis általában véve hajlamosabbak voltak a nem pénzbeli áldozathozatalra.

Bekkers (2010) a holland lakosság reprezentatív mintáján hipotetikus helyzetekre alapozott kérdőíves megkérdezés segítségével a jótékonyági szervezetek felé intézett pénzbeli hozzájárulások nagyságát, valamint az önkéntes munkavállalások időhosszát mérte. Az időnél igazolást nyert a monetáris jutalomközeg melletti felajánlások kapcsán tett korábbi megállapítás, miszerint minél kisebb a felek közötti társas távolság, annál valószínűbb a nagylelkű felajánlás. A pszichológiai távolság esetében ezzel szemben el-

lentétes irányú hatás mutatkozott.⁶² A távolabbi szervezetek javát szolgáló pénzbeli adakozási hajlandóság alacsonyabbnak bizonyult, míg az önkéntességre való törekvés általában nagyobbak.

Davis és szerzőtársai (2015) a nagylelkűséget két laborkísérlet eredményei alapján hasonlították össze pénzbeli és nem pénzbeli elosztások (esetükben diszkomfortérzet) vonatkozásában. A pittsburghi Carnegie Mellon Egyetemen végzett első kísérletükben (N = 108) egy 6 USD tétnagyságú standard diktátorjáték mellett annak egy olyan változatát is lefolytatták, ahol a diktátorok magukra vállalhatták kezeik maximum 60 másodperces időhosszig tartó jeges vízbe merítését annak érdekében, hogy ezzel arányosan enyhítsék más passzív felek hasonlóan kellemetlen élményeit. A döntéshozatalt követően a szerzők azonosították az egyéni minimális elfogadási hajlandóságokat. A diktátorok között egy második áras Vickrey-aukciót hajtottak végre, ahol a teljes egy perces fájdalom elszívásáért legalacsonyabb licitet kínáló játékos a második legkisebb ajánlatot tevő személy által meghatározott összeg alapján részesült pénzbeli kifizetésben. Második kísérletük résztvevőit (N = 188) a Zürichi Egyetemen, valamint a Svájci Szövetségi Technológiai Intézetben toborozták. A diktátorok azon felül, hogy 45 CHF kezdeti juttatásban részesültek, tájékoztatva lettek arról, hogy a kísérlet végén 30 percet szükséges eltölteniük egy elszigetelt fülkében kivitelezett unalmas/ismétlődő számítógépes feladat végrehajtásával. A különféle elosztások következtében az alanyok vagyona és a számukra kijelölt idő egyaránt növekedhetett vagy csökkenhetett.⁶³ A minimális elfogadási hajlandóságok felmérését ez esetben is elvégezték 5, 10, 15, illetve 20 perces addicionális időtartamokra történő licitáláson keresztül. A diktátorok és a recipiensek csoportján belül véletlenszerűen kiválasztásra került az előbb említett négy időhossz közül egy. Az első kísérlethez hasonlóan az arra legtöbbet licitáló szereplő szintén a második legmagasabb ajánlathoz jutott, az időtartam pedig hozzáadásra került a kísérlet végi 30 perchez.⁶⁴ Az

⁶² A társas távolság jelen esetben a szereplők közötti kapcsolati minőségére vonatozik (pl. barát, rokon stb.), míg a pszichológiai távolság azt jelzi, hogy a kérdéses személy mennyire érzi magát közel egy másikhoz az adott kulturális közeghez való tartozás alapján (Bekkers, 2010).

⁶³ (1) A Monetáris-Pozitív (M+) allokáció során a diktátorok 20 CHF nyereséget oszthattak el saját maguk és a hozzájuk rendelt recipiens között 1 CHF-os egységekben. (2) A Monetáris-Negatív (M-) eljárásban ezzel szemben 20 CHF veszteségről rendelkezhetek hasonlóan. A kettő közti lényegi különbség tehát abban áll, hogy az átadott pénzegységek növelték vagy csökkentették-e az alanyok kereseteit a 45 CHF nagyságú kezdeti vagyonon felül. (3) A Nem monetáris-Pozitív (NM+) helyzetben – a szereplőket terhelő kezdeti 30 perc hosszúságú időeltöltést csökkentve – a diktátorok maximum 20 percnyi szabadidőt oszthattak fel 1 perces léptékben. (4) A Nem monetáris-Negatív (NM-) esetben – a kezdeti 30 perces időzést növelve – a diktátorok további 20 perc allokációja felett rendelkeztek (Davis és szerzőtársai, 2015).

⁶⁴ A diktátorok és a recipiensek között külön aukciós eljárásokat bonyolítottak le az egymás közti befolyásolás elkerülése végett. A minimális elfogadási hajlandóságok megadásakor az alanyokat még nem tájékoztatták a korábban lefolytatott diktátorjátékok kimeneteleiről, akik ennek következtében nem tudták,

allokációs döntések meghozatalát követően a résztvevőket arra kérték, hogy becsüljék meg a másik játékos csoport által – a négy lehetséges addicionális időmennyiség mindegyike esetében – tett licitek kitüntetett középértékét. A diktátorok a recipiensek licitjeinek mediánjára adtak tippet, és fordítva.⁶⁵ A két kísérlet adatait összevonva a szerzők azt tapasztalták, hogy a nagylelkűség mértéke átlagosan több mint 50 százalékkal magasabbnak bizonyult időfelosztás alkalmazása mellett.

3.3. Kutatási kérdések

A fejezetben bemutatott kísérletek alapján látható, hogy a nagylelkűséget érintő előrejelzések számszerűsítése hasonló módon történik. Az elsőrendű várakozások felmérésekor a kutatást végzők általában az egyének azzal összefüggő elképzeléseinek megjelenését kérik, hogy egy véletlenszerűen hozzájuk rendelt játékos vajon milyen döntést hozott vagy hozna meg a felvázolt elosztási helyzetben – akár azonos, akár eltérő szerepkörhöz jutva.⁶⁶ Az egységes közelítésmód ellenére a fenti eredmények – a változatos célkitűzések következtében – mégis nehezen illeszkednek egymáshoz, míg a részterületen azonosítható kutatások számosságukban messze elmaradnak a pénzbeli adakozási hajlandóság és mérték szakirodalmi áttekintésénél tapasztaltakhoz képest. További lényeges észrevétel az időfelosztás során levont következtetések ellentmondásos jellege, és a vonatkozó várakozások mérésének hiánya. Ezen okokból kifolyólag konkrét hipotézisek felállítására nem vállalkozom. Kutatási kérdéseimet az ismertetett forrásokban található mintájára az alábbiak szerint fogalmazom meg:

K₁: Leíró statisztikai szempontból hogyan alakulnak az általam végrehajtásra kerülő kísérletekben az alanyok nagylelkűséggel kapcsolatos várakozásai pénz- és időfelosztás mellett?

K₂: Szignifikáns eltérést mutatnak-e az alanyok nagylelkűséggel kapcsolatos várakozásai a különféle kísérleti eljárások és demográfiai jellemzők mentén?

hogy melyik döntésük kerül kiválasztásra, mennyi időt szükséges majd eltölteniük a kísérlet végén, továbbá azt sem, hogy milyen nagyságú pénzbeli kifizetésekben részesülnek (Davis és szerzőtársai, 2015).

⁶⁵ A becslések közül a számítógép véletlenszerűen kiválasztott egyet, majd minden eljárás esetében közölte a mediánokat. Az alanyok további 2 CHF juttatásban részesültek, ha az általuk becsült értékek +/- 1 egésszel hibahatáron belülre estek a másik csoport mediánjához képest (Davis és szerzőtársai, 2015).

⁶⁶ A becslések az átadott vagy megtartott erőforrások átlagos mértékére, móduszára vagy mediánjára egyaránt irányulhatnak.

A kérdések megválaszolására az értekezésem hátralévő fejezeteiben keríték sort. Mindegyik alkalommal előbb bemutatom az e célból lefolytatott kísérletek felépítéseit, az alkalmazott módszereket, továbbá a minták alapjellemzőit, majd ezt követően hasonló sémák alapján elvégzem az alanyok döntéseinek kiértékelését a területen használatos statisztikai és keresztmetszeti ökonometriai eszköztár igénybevételével. Végül az utolsó, összefoglaló fejezetben megfogalmazom az értekezés téziseit, ismertetem a kutatás korlátait, és felvázolok egy jövőbeli vizsgálati irányt.

4. Rétegzett mintavételi vizsgálat⁶⁷

Az EFOP-3.6.1-16-2016-00004 („*Időskori döntéshozatali jellemzők és befolyásoló körülmények vizsgálata*”) program keretén belül 2021-ben részt vettem egy rétegzett véletlenszerű mintavételi módszert, hipotetikus döntési problémákat és papíralapú kérdőíves megkérdezést használó diktátorjáték-kísérlet kidolgozásában.⁶⁸ A mintavételi keret az összes magyar háztartásból állt. A rétegek a földrajzi régiók, a településtípusok, valamint a válaszadók életkora alapján kerültek kialakításra. A kérdőívek feldolgozását követően összeállított adatbázis 800 résztvevő személy – 389 férfi és 411 nő; átlagéletkor = 47,56 év (szórás = 16,75 év) – döntéseit foglalta magába.⁶⁹ A kitöltők – más kutatásokat érintő egyéb feladataik elvégzése mellett – két egymástól elkülönített, véletlenszerű sorrendben előforduló diktátorjáték-kérdésre adtak választ a kettős vak módszer előírásainak betartása mellett.⁷⁰ Az első esetben allokátorokként az általuk átadni kívánt pénzüsszegek nagyságait jelölhették meg az alábbi elképzelt élethelyzet elolvasását követően:

„Tételezzük fel, hogy Ön és egy másik, véletlenszerűen kiválasztott, ismeretlen kísérleti szereplő az alábbi kísérletben vesz részt. Ön minden ellenszolgáltatási kötelezettség nélkül kap 10.000 HUF-ot, és dönthet arról, hogy ezt az összeget hogyan osztja el önmaga és a másik kísérleti szereplő között. Mennyi pénzt adna Ön a másik, ismeretlen kísérleti szereplőnek (0 – 10.000 HUF)?”

A második helyzetben mint recipiensek várakozásokat képeztek, megbecsülve a hozzájuk rendelt diktátorok esetleges felajánlásait a következő hipotetikus döntési probléma áttekintése után:⁷¹

⁶⁷ Az itt bemutatásra kerülő diktátorjáték társszerzőimmel közösen publikált – számos ponton eltérő vizsgálati megközelítéseket használó – szakfolyóiratcikk változata [Szabo és szerzőtársai (2021)] az alábbi internetes címen érhető el: <https://journals.lib.pte.hu/index.php/mm/article/view/4984>. A fejezetben előforduló elemzések mindegyike jelen értekezés szerzőjének kizárólagos produktuma.

⁶⁸ A megkérdezés lefolytatását a Szocio-Gráf Piac- és Közvélemény-kutató Intézet végezte (cím: 7624 Pécs, Nagy Jenő utca 12.; e-mail: szociograf@szociograf.hu).

⁶⁹ Az alanyoknak feltett kérdéseket és a rájuk adott válaszokat tartalmazó adatbázist az értekezés szerzője külön kérés ellenében rendelkezésre bocsátja. Az ezzel kapcsolatos igényt a kovacs.oliver@ktk.pte.hu e-mail címre küldött levélben szükséges jelezni.

⁷⁰ A lekérdezést végző személyek annak ellenére, hogy egy légtérben tartózkodtak a válaszadókkal, a kérdőívekre nem láttak rá, továbbá a kitöltésben semmilyen formában nem segédkeztek.

⁷¹ Az értekezés szerzőjének legjobb tudomása szerint, rétegzett mintavételezést használó keretek között a nagylelkűsége irányuló anticipált pénzüsszeg-nagyságok felmérésére eddig még nem volt példa a hazai szakirodalomban.

„Tételezzük fel, hogy Ön és egy másik, véletlenszerűen kiválasztott, ismeretlen kísérleti szereplő az alábbi kísérletben vesz részt. A másik kísérleti szereplő minden ellenszolgáltatási kötelezettség nélkül kap 10.000 HUF-ot, és dönthet arról, hogy ezt az összeget hogyan osztja el saját maga és Ön között. Mit gondol, mennyi pénzt adna Önnek a másik, ismeretlen kísérleti szereplő (0 – 10.000 HUF)?”

4.1. Leíró statisztika

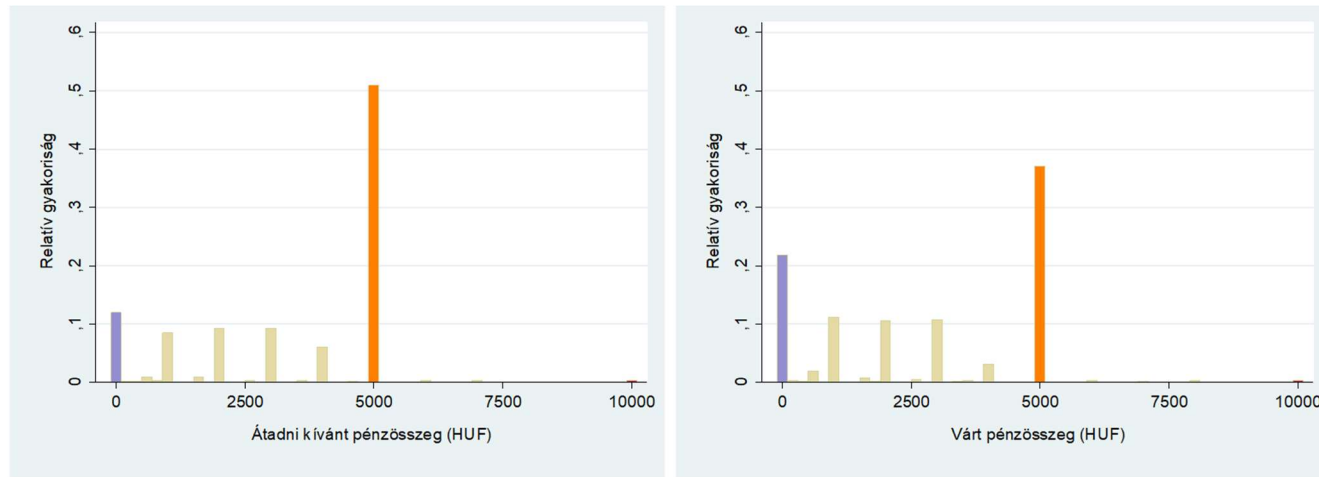
Az eredményeknél később tárgyalásra kerülő összetartozó mintás előjelpróba az egymáshoz viszonyított változók vonatkozásában megköveteli a megfigyelések számának egyezőségét. Ennek apropóján a kezdeti 800 megfigyelésből törlésre kerültek azok, ahol a kitöltők legalább egy diktátorjáték-kérdésre nem adtak választ. A vizsgálati minta ennek következtében 773 megfigyelésből – 372 férfi és 401 nő; átlagéletkor = 47,37 év (szórás = 16,60 év) – állt. A leíró statisztikai elemzés az 1. táblázatban található. A diktátorjáték-változók eloszlásait az 1. ábra hisztogramjai szemléltetik, az értékek gyakorisági táblázatát pedig az 1. függelék tartalmazza. A kitöltők többsége mind a két esetben fele-fele arányú, a szakirodalomban hiperigazságos jelzővel illetett elosztási nagyságot tüntetett fel (az ábrán narancsszínnel jelölve). Az átadni kívánt pénzösszegre irányuló kérdésnél ez a válaszok 50,84%-át, a várt pénzösszeghez tartozónál 37,00%-át jelentette. Önzésre utaló értéket előbbi tekintetében az alanyok 11,77%-a, míg utóbbi kapcsán 21,86%-a írt be (az ábrán lila színnel jelölve). A másik végletet, vagyis a teljes adakozást, mint opciót viszont a résztvevők csak mindössze 0,39%-a választotta mindkét hipotetikus döntési helyzetben egyaránt (az ábrán vörös színnel jelölve).

1. táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat diktátorjáték-változóinak leíró statisztikája

Változó	N	Min	Max	Átlag	Medián	Szórás	Variancia	Ferdeség	Csúcsosság
Átadni kívánt pénzösszeg	773	0	10000	3463	5000	1947	3789106	-0,515	2,280
Várt pénzösszeg	773	0	10000	2764	3000	2117	4480333	0,069	1,868

Forrás: saját szerkesztés

1. ábra: A rétegzett mintavételi vizsgálat diktátorjáték-változóinak hisztogramjai



Forrás: saját szerkesztés

4.2. Eredmények

A fenti diktátorjáték-változók közti esetleges eltérések kimutatására használható összetartozó mintás paraméteres statisztikai megközelítések többek között szigorú normalitási, illetve szóráshomogenitási előfeltételekkel élnek, így első körben ezek teljesülését ellenőriztem. A Shapiro-Wilk-próbák (2. táblázat) alapján egyrészt megállapítható, hogy mindkét változónál sérül a normalitás, másrészt a varianciaegyenlőség Levene-próbája elégséges bizonyítékot szolgáltat az eltérő mértékű szóródások azonosítására ($F(1, 1544) = 15,11; p < 0,001$). Mivel ez utóbbi észrevétel szintén kedvezőtlen a paraméteres elemzések alkalmazhatóságának szempontjából, az összetartozó mintás vizsgálatához olyan nem paraméteres próbákat vettem számításba, melyeknél mindössze a képzett különbségváltozó folytonossága, valamint eloszlásának szimmetrikussága köthető ki. Esetemben bár ezek közül az első teljesülése fennáll, a szimmetriára vonatkozó előfeltétel sérül, aminek következményeképp a válaszok összevetésére a sztochasztikus egyenlőség/ugyanakkoraságot tesztelő előjelpróbát alkalmaztam.⁷²

A kapott eredmény alapján elmondható, hogy a két hipotetikus probléma mentén hozott döntések sztochasztikusan különböznek egymástól ($p < 0,001$). Az átadni kívánt pénzüsszegek gyakrabban voltak nagyobbak a várt pénzüsszegeknél, mint fordítva, vagyis előbbieket sztochasztikusan nagyobbak bizonyulnak. Mindez azt jelenti, hogy a kitöltők általában kisebb mértékű (ha úgy tetszik: pesszimista) várakozásokkal éltek ahhoz képest, mint amennyit ők maguk hajlandóak lettek volna átadni ugyanazon helyzetben. A Pearson-féle korrelációs együtthatóval jellemezhető együttes változást illetően a két diktátorjáték-változó között erős pozitív irányú korrelációs kapcsolat mutatkozik ($r(771) = 0,593; p < 0,001$). A viszony jellegét a 2. ábra buborékdiagramja szemlélteti, ahol a körök mérete arányos az adott allokációs döntéssel és várakozással élő alanyok számával.

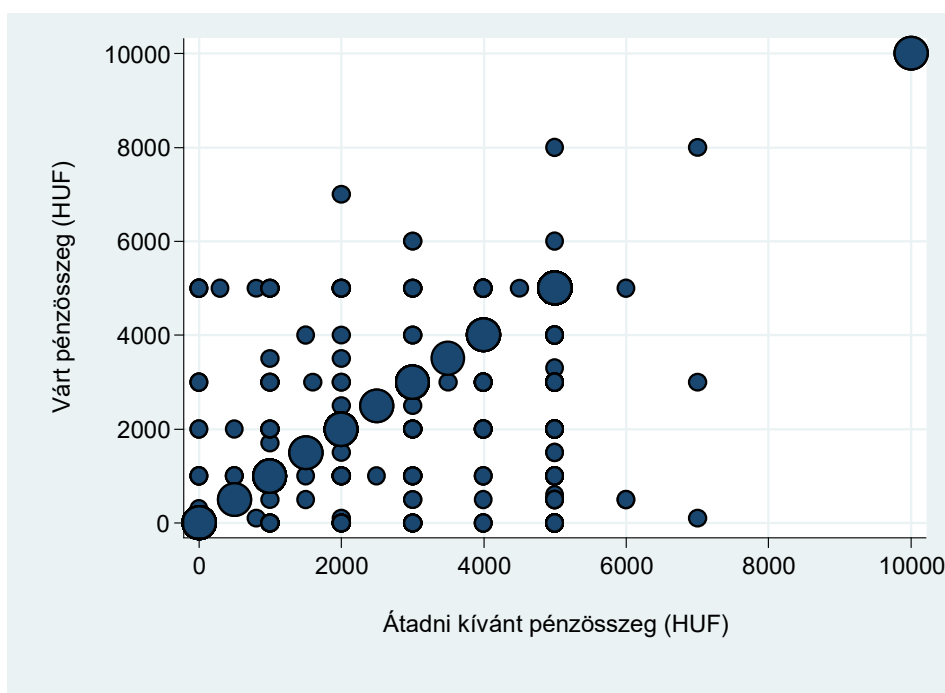
⁷² A sztochasztikus egyenlőség/ugyanakkoraság vizsgálata a legalább ordinális skálájú változó értékek közvetlen összehasonlításának egy olyan módja, mely sem kvantitatív, sem folytonosságot nem követel meg, valamint alkalmazása enyhébb statisztikai előfeltételekkel párosul. Amennyiben két populáció összes lehetséges módon kiválasztott egy-egy értéke közül az első éppen olyan gyakran nagyobb a másodiknál, mint fordítva, sztochasztikus egyenlőség/ugyanakkoraság áll fenn. Ha az első érték gyakrabban nagyobb (kisebb) a másodiknál, mint kisebb (nagyobb), akkor azt mondhatjuk, hogy az első populáció sztochasztikusan nagyobb (kisebb) a másodiknál (Vargha, 2015).

2. táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat diktátorjáték-változóinak normalitás-tesztje (Shapiro-Wilk-próba)

Változó	N	W-érték	V-érték	z-érték	p-érték
Átadni kívánt pénzösszeg	773	0,962	18,564	7,157	< 0,001
Várt pénzösszeg	773	0,966	17,195	6,969	< 0,001

Forrás: saját szerkesztés

2. ábra: A rétegzett mintavételi vizsgálat diktátorjáték-változóinak buborékdiagramja



Forrás: saját szerkesztés

A demográfiai jellemzők potenciális hatásaival összefüggésben keresztmetszeti ökonometriai elemzéseket végeztem. A 3.A-B táblázatok a többváltozós lineáris (OLS-) regressziós paraméterbecslések eredményeit közlik.⁷³ A korrigált R^2 értékek alapján az

⁷³ Az (1) modell az alanyok által átadni kívánt pénzösszeg mint függő változó, valamint az életkor [folytonos]; a születési nem [bináris (0 = férfi, 1 = nő)]; az iskolázottsági szint: legfeljebb alapfokú [bináris (0 =

első négy közül a legjobb illeszkedéssel bíró (4) modell konstans tagja azt mutatja, hogy a legfeljebb középfokú végzettséggel és közepes jövedelemmel rendelkezők (mint referenciacsoport) által átadni kívánt pénzösszeg becsült átlagos nagysága 3557,474 HUF ($t = 25,20$; $p < 0,001$). Továbbra is 5%-os szignifikancia szinten vizsgálódva a legfeljebb középfokú végzettségű, viszont alacsony jövedelmű társaiknál ez az érték 668,142 HUF-fal kisebb ($t = -2,76$; $p = 0,006$). A várakozásokat vizsgáló oldalon a legjobb illeszkedést felmutató (6) modell férfiakból álló, közepes iskolázottsági szinttel és jövedelemmel rendelkező referenciacsoportjánál a várt pénzösszeg becsült átlagos nagysága 2415,305 HUF ($t = 9,27$; $p < 0,001$). Az alacsony jövedelmi szinten lévő, közepesen iskolázott férfiaknál ez 717,006 HUF-fal kevesebb ($t = -2,69$; $p = 0,007$), míg a magas jövedelmi kategóriába tartozóknál 416,809 HUF-fal több ($t = 2,19$; $p = 0,029$). Megállapítható továbbá, hogy a közös háztartásban élők számának egy fővel történő emelkedése *ceteris paribus*, vagyis minden egyéb tényező változatlansága mellett a várt pénzösszeg becsült átlagos nagyságának 161,819 HUF-os növekedését eredményezi ($t = 2,33$; $p = 0,020$).

Feltételezhető azonban, hogy a 0 HUF-ot vagy 10.000 HUF-ot megjelölő alanyok közül többen akár negatív pénzegységek, azaz a recipiensektől való elvételek megjelölésére, vagy épp ellenkezőleg, 10.000 HUF-ot meghaladó összegek beírására is vállalkoztak volna, ha az elképzelt kísérleti helyzetek erre lehetőséget biztosítanak. Az eredményváltozókat tehát bal és jobb oldalról egyaránt küszöbérték korlátozza. A végső következtetések levonása előtt így cenzorált-, vagy közismertebb nevén Tobit-regressziós robusztusság-vizsgálat lefolytatására kerítettem sort. A Tobit-regressziós eredmények – a magyarázó változók paraméterbecslései (4.A-B táblázatok), valamint az átlagos marginális hatások (5. táblázat) tekintetében – az OLS-regressziós megközelítésekkel összhangban alakulnak.

hamis, 1 = igaz)], legfeljebb középfokú [referencia], vagy felsőfokú [bináris (0 = hamis, 1 = igaz)] végzettségűek; a háztartás egy főre jutó havi nettó jövedelme: 0 – 65.000 HUF-os alacsony [bináris (0 = hamis, 1 = igaz)], 65.001 – 114.000 HUF-os közepes [referencia], vagy 114.000 HUF-nál magasabb [bináris (0 = hamis, 1 = igaz)] jövedelemmel rendelkezők; továbbá a közös háztartásban élők száma [folytonos] mint magyarázó változók viszonyát becsli meg. Az (5) modell ugyanezen felépítést követi, mindössze annyi különbséggel, hogy az eredményváltozó szerepét itt már a várt pénzösszeg tölti be. A (2)-(4) és (6)-(8) modelleknél felülről lebontó („backward”) eljárás alkalmazásával lépésről lépésre törlésre kerültek a legnagyobb p -értékű független változók.

3.A táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat OLS-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén⁷⁴

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>			
	Átadni kívánt pénzösszeg			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Életkor	0,467 (5,240)			
Nők	103,709 (155,415)	103,957 (155,261)	104,418 (155,168)	
Legfeljebb alapfokú végzettségűek	-439,292* (232,247)	-437,839* (231,482)	-444,140* (231,064)	-438,136* (230,786)
Felsőfokú végzettségűek	83,910 (244,250)	83,575 (244,018)	82,059 (243,860)	92,228 (243,280)
Alacsony jövedelemmel rendelkezők	-686,673*** (244,214)	-686,517*** (244,005)	-671,727*** (242,380)	-668,142*** (242,211)
Magas jövedelemmel rendelkezők	123,414 (177,354)	121,919 (176,413)	111,231 (175,239)	102,248 (174,650)
Közös háztartásban élők száma	38,150 (72,034)	35,199 (63,925)		
Konstans	3374,262*** (419,210)	3404,886*** (240,038)	3501,346*** (164,006)	3557,474*** (141,148)
Megfigyelések	603	603	603	603
R ²	0,0332	0,0332	0,0327	0,0320
Korrigált R ²	0,0218	0,0235	0,0246	0,0255
F-statisztika	2,92*** (szf ⁷⁵ = 7; 595)	3,41*** (szf = 6; 596)	4,04*** (szf = 5; 597)	4,94*** (szf = 4; 598)

Megjegyzés: *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

⁷⁴ A becslt regressziós koefficiensek értékei megegyeznek az átlagos marginális hatásokkal. A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

⁷⁵ szf: szabadságfok

3.B táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat OLS-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén⁷⁶

Független változó:	Függő változó:			
	Várt pénzösszeg			
	(5)	(6)	(7)	(8)
Életkor	0,282 (5,673)			
Nők	-157,223 (168,023)	-157,064 (167,847)	-170,845 (167,248)	
Legfeljebb alapfokú végzettségűek	-186,131 (254,066)	-185,424 (253,449)		
Felsőfokú végzettségűek	-237,557 (261,079)	-237,756 (260,824)		
Alacsony jövedelemmel rendelkezők	-717,140*** (266,457)	-717,006*** (266,214)	-722,155*** (261,204)	-730,505*** (261,085)
Magas jövedelemmel rendelkezők	417,652** (191,552)	416,809** (190,635)	392,800** (187,229)	405,898** (186,796)
Közös háztartásban élők száma	163,597** (78,176)	161,819** (69,443)	164,485** (69,400)	163,826** (69,400)
Konstans	2396,891*** (453,178)	2415,305*** (260,512)	2383,283*** (256,114)	2290,769*** (239,575)
Megfigyelések	588	588	590	590
R ²	0,0446	0,0446	0,0408	0,0391
Korrigált R ²	0,0331	0,0348	0,0343	0,0342
F-statisztika	3,87*** (szf = 7; 580)	4,52*** (szf = 6; 581)	6,23*** (szf = 4; 585)	7,95*** (szf = 3; 586)

Megjegyzés: *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

⁷⁶ A becült regressziós koefficiensek értékei megegyeznek az átlagos marginális hatásokkal. A koefficiensek alatti zárójelben a standard hibák szerepelnek.

4.A táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat Tobit-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén⁷⁷

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>			
	Átadni kívánt pénzösszeg			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Életkor	0,759 (5,856)			
Nők	116,149 (174,002)	116,548 (173,976)	117,141 (174,017)	
Legfeljebb alapközü végzettségűek	-458,045* (260,680)	-455,797* (260,105)	-461,827* (259,903)	-455,027* (259,809)
Felsőfököü végzettségűek	93,505 (272,681)	92,957 (272,649)	91,485 (272,701)	103,120 (272,249)
Alacsony jövedelemmel rendelkezők	-758,903*** (274,822)	-758,792*** (274,824)	-743,609*** (273,348)	-739,038*** (273,366)
Magas jövedelemmel rendelkezők	172,335 (198,495)	169,789 (197,515)	158,577 (196,384)	149,040 (195,948)
Közös háztartásban élők száma	42,069 (80,597)	37,254 (71,487)		
Konstans	3227,867*** (470,131)	3277,772*** (268,564)	3379,707*** (183,959)	3442,266*** (158,749)
Megfigyelések	603 ⁷⁸	603	603	603
Pszeudo R ²	0,0020	0,0020	0,0020	0,0019
Likelihood-hányados khi-négyszet-statisztika	19,87*** (szf = 7)	19,85*** (szf = 6)	19,58*** (szf = 5)	19,13*** (szf = 4)

Megjegyzés: *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

⁷⁷ A becslött regressziós koefficiensek értékei nem egyeznek meg az átlagos marginális hatásokkal. Utóbbiakat az 5. táblázat tartalmazza. A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

⁷⁸ 69 balra-cenzorált ($Y \leq 0$), 532 nem cenzorált ($0 < Y < 10000$) és 2 jobbra-cenzorált ($Y \geq 10000$) megfigyelés. A többi modell a cenzoráltság tekintetében ugyanezen tulajdonságokkal rendelkezik, így esetükben az értékek külön nem kerültek feltüntetésre.

4.B táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat Tobit-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén⁷⁹

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>			
	Várt pénzösszeg			
	(5)	(6)	(7)	(8)
Életkor	-0,172 (6,978)			
Nők	-162,815 (206,913)	-162,908 (206,878)	-176,654 (206,365)	
Legfeljebb alapfokú végzettségűek	-240,024 (315,315)	-240,391 (314,959)		
Felsőfokú végzettségűek	-217,591 (319,816)	-217,443 (319,758)		
Alacsony jövedelemmel rendelkezők	-883,083*** (332,820)	-883,158*** (332,805)	-892,698*** (326,968)	-901,189*** (327,103)
Magas jövedelemmel rendelkezők	553,399** (235,760)	553,915** (234,823)	534,931** (231,035)	547,708** (230,763)
Közös háztartásban élők száma	220,931** (95,882)	222,006** (85,330)	224,468*** (85,376)	223,205*** (85,431)
Konstans	1966,256*** (557,704)	1955,052*** (321,583)	1918,054*** (316,695)	1824,017*** (297,519)
Megfigyelések	588 ⁸⁰	588	590 ⁸¹	590
Pszeudo R ²	0,0032	0,0032	0,0029	0,0028
Likelihood-hányados khi-négyzet-statisztika	28,12*** (szf = 7)	28,12*** (szf = 6)	26,21*** (szf = 4)	25,48*** (szf = 3)

Megjegyzés: *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

⁷⁹ A becslt regressziós koefficiensek értékei nem egyeznek meg az átlagos marginális hatásokkal. Utóbbiakat az 5. táblázat tartalmazza. A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

⁸⁰ 119 balra-cenzorált ($Y \leq 0$), 468 nem cenzorált ($0 < Y < 10000$) és 1 jobbra-cenzorált ($Y \geq 10000$) megfigyelés. A (6) modell a cenzoráltság tekintetében ugyanezen tulajdonságokkal rendelkezik, így az értékek ott külön nem kerültek feltüntetésre.

⁸¹ 119 balra-cenzorált ($Y \leq 0$), 470 nem cenzorált ($0 < Y < 10000$) és 1 jobbra-cenzorált ($Y \geq 10000$) megfigyelés. A (8) modell a cenzoráltság tekintetében ugyanezen tulajdonságokkal rendelkezik, így az értékek ott külön nem kerültek feltüntetésre.

5. táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat Tobit-regressziós független változóinak átlagos marginális hatásai⁸²

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>							
	<i>Átadni kívánt pénzösszeg</i>				<i>Várt pénzösszeg</i>			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Életkor	0,714 (5,518)				-0,145 (5,898)			
Nők	109,249 (163,623)	109,624 (163,598)	110,180 (163,634)		-137,701 (175,078)	-137,780 (175,049)	-149,562 (174,798)	
Legfeljebb alapfokú végzettségűek	-426,999* (240,407)	-424,926* (239,907)	-430,483* (239,639)	-424,212* (239,641)	-200,997 (261,447)	-201,301 (261,144)		
Felsőfokú végzettségűek	88,145 (257,567)	87,628 (257,532)	86,237 (257,562)	97,229 (257,258)	-182,180 (265,148)	-182,057 (265,104)		
Alacsony jövedelemmel rendelkezők	-703,343*** (249,661)	-703,243*** (249,666)	-689,439*** (248,570)	-685,280*** (248,661)	-720,837*** (260,310)	-720,897*** (260,296)	-729,181*** (255,775)	-735,750*** (255,609)
Magas jövedelemmel rendelkezők	162,202 (186,866)	159,806 (185,945)	149,248 (184,876)	140,270 (184,463)	468,183** (199,092)	468,620** (198,296)	453,030** (195,324)	463,794** (195,044)
Közös háztartásban élők száma	39,575 (75,813)	35,046 (67,245)			186,735** (80,797)	187,644*** (71,839)	189,918*** (71,947)	188,833*** (71,992)

Megjegyzés:

*p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

⁸² A zárójelekben a delta módszerrel származtatott standard hibák szerepelnek.

A nagylelkű vélekedések további fontos tulajdonsága, hogy azok – Hurdle-regressziós robusztusság-vizsgálatot eszközölve – két, egymástól elkülönített rész mentén is modellezhetők.⁸³ A 6.A táblázat Hurdle(0)-paraméterbecsléseit illetően a számításba vett tényezők egyike sem befolyásolja érdemben az adakozási hajlandóságot. A 6.B táblázat Hurdle(+)-paraméterbecslései közül 1%-os szignifikancia szint mellett, a pszeudo R^2 értékek alapján legjobb illeszkedéssel bíró (3) modell konstans értéke szerint azon férfiaknál, akik 0 HUF-t meghaladó összeget feltüntetve valamiféle hajlandóságot mutatnak az adakozásra, és egyúttal legfeljebb középfokú végzettséggel, valamint közepes jövedelemmel rendelkeznek (referenciacsoport), az átadásra szánt pénzmennyiség becsült átlagos nagysága 4045,990 HUF ($z = 27,55; p < 0,001$). Figyelembe véve a 7. táblázat átlagos marginális hatásait, ez a szintén pozitív értékeket megjelölő, legfeljebb középfokon iskolázott, viszont csak alacsony jövedelemre szert tevő férfiak körében 668,176 HUF-fal ($z = -2,85; p = 0,004$), míg az adakozni hajlandó, közepes jövedelmet magukénak tudó, de legfeljebb alacsony végzettségű társaiknál – a korábbi regressziós eredményekkel szemben már 5%-os szignifikanciaszinten is kimutatva – 462,930 HUF-fal kisebb ($z = -2,12; p = 0,034$). A 6.C táblázat várakozás oldali Hurdle(0)-modelljeinek sorában a legjobb illeszkedést mutató (6) kapcsán azt kapjuk eredményül, hogy a közepes iskolázottságú és jövedelmi szintű férfiakhoz mint referenciához képest a magasabb jövedelemmel rendelkezők (más tekintetben egyező karakterisztikájú) csoportjában a nullánál nagyobb adakozási mérték előrevetítésének esélye nagyobb ($z = 2,57; p = 0,010$). E valószínűség növekszik ($z = 2,98; p = 0,003$), ha az egy háztartásban élők száma minden egyéb tényező változatlansága mellett emelkedik. A 6.D táblázat Hurdle(+)-paraméterbecslései között a (6) modell referenciacsoportján belül a 0 HUF-ot meghaladó várt pénzüsszegek becsült átlagos nagysága 3581,595 HUF ($z = 13,34; p < 0,001$). Az átlagos marginális hatások (7. táblázat) vonatkozásában a közepesen iskolázott, alacsony jövedelmű férfiak körében ez 737,279 HUF-fal kevesebb ($z = -2,97; p = 0,003$), a magas jövedelműeknél pedig ellenkezőleg, 414,124 HUF-fal több ($z = 2,19; p = 0,029$). A közös háztartásban élők egy fővel történő gyarapodása *ceteris paribus* a várakozások becsült átlagos nagyságának 173,382 HUF-os emelkedését vonja maga után ($z = 2,52; p = 0,012$).

⁸³ A művelet bináris komponense [Hurdle(0)] az adakozási hajlandóság, továbbá a nullánál nagyobb juttatások feltételezésének Probit-becslését végzi; pontosabban annak megállapítását, hogy a független változók hogyan befolyásolják az alanyok erőforrás-átadási szándékainak, vagy ellenkező szerepkörben a nullát meghaladó mértékű adományok érkezésére vonatkozó elképzeléseinek előfordulási valószínűségeit. A másik, az úgynevezett countkomponens [Hurdle(+)] ettől eltérően, kizárólag csak a nullán felüli adakozási/várakozási nagyságok – továbbra is lineáris függvénykapcsolatot feltételező – modellezésére korlátozódik.

6.A táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle(0)-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén⁸⁴

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i> ⁸⁵			
	Nullát meghaladó mértékű adakozási hajlandóság			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Életkor	0,002 (0,005)	0,001 (0,004)		
Nők	0,070 (0,137)	0,070 (0,137)	0,070 (0,137)	
Legfeljebb alapközü végzettségűek	-0,036 (0,194)	-0,038 (0,194)	-0,033 (0,193)	-0,029 (0,193)
Felsőfokú végzettségűek	0,073 (0,231)	0,071 (0,231)	0,071 (0,231)	0,077 (0,230)
Alacsony jövedelemmel rendelkezők	-0,232 (0,194)	-0,219 (0,192)	-0,221 (0,192)	-0,220 (0,192)
Magas jövedelemmel rendelkezők	0,279* (0,157)	0,270* (0,156)	0,270* (0,156)	0,260* (0,155)
Közös háztartásban élők száma	0,030 (0,064)			
Konstans	0,910** (0,366)	1,037*** (0,241)	1,078*** (0,140)	1,117*** (0,118)
Megfigyelések	603	603	603	603
Pszeudo R ²	0,0326	0,0320	0,0319	0,0315
Wald-khi-négyzet-statisztika	25,73** (szf = 14)	25,45** (szf = 12)	25,06*** (szf = 10)	24,51*** (szf = 8)

Megjegyzés:

*p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

⁸⁴ A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

⁸⁵ Adakozási hajlandóság [bináris (0 = nulla mértékű, 1 = nullát meghaladó mértékű)].

6.B táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle(+)-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén⁸⁶

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>			
	Átadni kívánt pénzösszeg nullát meghaladó mértékű adakozási hajlandóság esetén			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Életkor	-1,762 (4,695)	-2,361 (4,138)		
Nők	75,918 (139,259)	76,543 (139,248)	75,867 (139,289)	
Legfeljebb alapfokú végzettségűek	-524,699** (214,298)	-524,377** (214,305)	-530,022** (214,157)	-525,520** (214,059)
Felsőfokú végzettségűek	33,025 (214,266)	32,324 (214,268)	34,008 (214,321)	42,543 (213,814)
Alacsony jövedelemmel rendelkezők	-623,857*** (228,700)	-620,127*** (228,290)	-612,630*** (227,979)	-607,371*** (227,839)
Magas jövedelemmel rendelkezők	-105,897 (158,604)	-112,457 (156,747)	-106,404 (156,436)	-110,227 (156,329)
Közös háztartásban élők száma	17,355 (64,263)			
Konstans	4085,949*** (380,320)	4162,873*** (251,878)	4045,990*** (146,851)	4084,998*** (128,142)
Megfigyelések	603 ⁸⁷	603	603	603
Pszedo R ²	0,0326	0,0320	0,0319	0,0315
Wald-khi-négyzet-statisztika	25,73** (szf = 14)	25,45** (szf = 12)	25,06*** (szf = 10)	24,51*** (szf = 8)

Megjegyzés: *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

⁸⁶ A becslt regressziós koefficiensek értékei nem egyeznek meg az átlagos marginális hatásokkal. Utóbbiakat a 7. táblázat tartalmazza. A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

⁸⁷ 69 cenzorált (Y = 0) és 534 nem cenzorált (Y > 0) megfigyelés. A többi modellel a cenzoráltság tekintetében ugyanezen tulajdonságokkal rendelkeznek, így esetükben az értékek külön nem kerültek feltüntetésre.

6.C táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle(0)-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén⁸⁸

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i> ⁸⁹			
	Nullát meghaladó mértékű adakozási hajlandóság feltételezése			
	(5)	(6)	(7)	(8)
Életkor	-0,001 (0,004)			
Nők	0,048 (0,121)	0,048 (0,121)	0,047 (0,120)	
Legfeljebb alapfokú végzettségűek	-0,063 (0,175)	-0,065 (0,175)		
Felsőfokú végzettségűek	0,086 (0,198)	0,086 (0,198)		
Alacsony jövedelemmel rendelkezők	-0,268 (0,178)	-0,269 (0,178)	-0,279 (0,174)	-0,276 (0,174)
Magas jövedelemmel rendelkezők	0,351** (0,138)	0,353** (0,138)	0,364*** (0,135)	0,360*** (0,135)
Közös háztartásban élők száma	0,152** (0,060)	0,157*** (0,053)	0,159*** (0,053)	0,158*** (0,053)
Konstans	0,332 (0,331)	0,281 (0,187)	0,278 (0,183)	0,305* (0,170)
Megfigyelések	558	588	590	590
Pszeudo R ²	0,0424	0,0424	0,0387	0,0380
Wald-khi-négyzet-statisztika	36,27*** (szf = 14)	36,17*** (szf = 12)	31,95*** (szf = 8)	28,85*** (szf = 6)

Megjegyzés:

*p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

⁸⁸ A koefficiensek alatti zárójelben a standard hibák szerepelnek.

⁸⁹ Adakozási hajlandóság feltételezése [bináris (0 = nulla mértékű, 1 = nullát meghaladó mértékű)].

6.D táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle(+)-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén⁹⁰

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>			
	Várt pénzüsszeg nullát meghaladó mértékű adakozási hajlandóság feltételezése esetén			
	(5)	(6)	(7)	(8)
Életkor	1,305 (5,814)			
Nők	-280,046 (173,799)	-279,708 (173,807)	-298,026 (173,598)	
Legfeljebb alapfokú végzettségűek	-188,986 (274,227)	-188,581 (274,250)		
Felsőfokú végzettségűek	-425,094 (266,593)	-427,415 (266,423)		
Alacsony jövedelemmel rendelkezők	-736,264** (302,082)	-736,155** (302,121)	-713,678** (297,225)	-726,044** (298,506)
Magas jövedelemmel rendelkezők	111,885 (196,833)	107,676 (195,955)	71,809 (193,518)	86,862 (194,111)
Közös háztartásban élők száma	43,822 (78,563)	36,004 (70,429)	36,779 (70,519)	30,035 (70,666)
Konstans	3496,589*** (464,637)	3581,595*** (268,555)	3535,200*** (265,192)	3391,247*** (253,591)
Megfigyelések	588 ⁹¹	588	590 ⁹²	590
Pszéudo R ²	0,0424	0,0424	0,0387	0,0380
Wald-khi-négyzet-statisztika	36,27*** (szf = 14)	36,17*** (szf = 12)	31,95*** (szf = 8)	28,85*** (szf = 6)

Megjegyzés: *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

⁹⁰ A becslt regressziós koefficiensek értékei nem egyeznek meg az átlagos marginális hatásokkal. Utóbbiakat a 7. táblázat tartalmazza. A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

⁹¹ 119 cenzorált (Y = 0) és 469 nem cenzorált (Y > 0) megfigyelés. A (6) modell a cenzoráltság tekintetében ugyanezen tulajdonságokkal rendelkezik, így az értékek ott külön nem kerültek feltüntetésre.

⁹² 119 cenzorált (Y = 0) és 471 nem cenzorált (Y > 0) megfigyelés. A (8) modell a cenzoráltság tekintetében ugyanezen tulajdonságokkal rendelkezik, így az értékek ott külön nem kerültek feltüntetésre.

7. táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós független változóinak átlagos marginális hatásai⁹³

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>							
	Átadni kívánt pénzösszeg nullát meghaladó mértékű adakozási hajlandóság esetén				Várt pénzösszeg nullát meghaladó mértékű adakozási hajlandóság feltételezése esetén			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Életkor	-0,128 (5,220)	-1,352 (4,624)			0,192 (5,606)			
Nők	114,997 (154,361)	115,922 (154,388)	115,528 (154,394)		-149,992 (166,746)	-150,136 (166,734)	-163,869 (166,590)	
Legfeljebb alacsony végzettségűek	-460,613** (219,756)	-461,642** (219,871)	-462,930** (218,868)	-456,265** (218,752)	-189,253 (248,679)	-191,341 (248,408)		
Felsőfokú végzettségűek	80,026 (242,428)	78,101 (242,537)	79,451 (242,622)	90,600 (241,904)	-217,910 (244,088)	-219,529 (243,882)		
Alacsony jövedelemmel rendelkezők	-686,180*** (235,645)	-673,184*** (234,064)	-668,176*** (234,051)	-664,062*** (234,236)	-736,743*** (248,554)	-737,279*** (248,553)	-734,401*** (245,552)	-739,114*** (245,419)
Magas jövedelemmel rendelkezők	116,531 (177,486)	103,905 (175,560)	108,988 (175,318)	98,974 (174,773)	414,631** (190,358)	414,124** (189,478)	400,053** (186,621)	406,246** (186,475)
Közös háztartásban élők száma	36,246 (71,655)				173,896** (77,709)	173,382** (68,835)	175,465** (68,966)	170,307** (69,002)

Megjegyzés:

*p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

⁹³ A zárójelekben a delta módszerrel származtatott standard hibák szerepelnek.

Az alábbi modelldiagnosztikák alátámasztják a Hurdle-eredmények robusztusságát. Bár a 8. táblázat Shapiro-Wilk-próbáinál, valamint a 3.A-B ábrák QQ-plotjainál látható, hogy egyik esetben sem teljesül a maradéktagok normalitása, az előfeltétel sérülése lényegileg mégsem torzítja a paraméterbecsléseket, mivel a magyarázó változókat érintő összes csoporton belül kellően nagy a megfigyelések száma ($n \geq 92$). A hibtag-homoszkedaszticitás (variancia-állandóság) fennállásait a 9. táblázat White-próbái, továbbá a reziduumok és az illesztett értékek viszonyát szemléltető 4.A-B ábrák szórásdiagramjai igazolják. Ez utóbbi ábrákon a reziduumok piros színnel jelölt feltételes középértékei nem térnek el jelentősen a nullánál meghúzott vízszintes referenciavonalaktól, így a lineáris függvénykapcsolatok ugyancsak megerősítést nyernek.

8. táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibtagjainak normalitás-tesztje (Shapiro-Wilk-próba)

Modell	N	W-érték	V-érték	z-érték	p-érték
(1)	603	0,875	49,803	9,473	< 0,001
(2)	603	0,874	50,145	9,490	< 0,001
(3)	603	0,876	49,374	9,452	< 0,001
(4)	603	0,878	48,498	9,409	< 0,001
(5)	588	0,922	30,309	8,260	< 0,001
(6)	588	0,923	30,037	8,238	< 0,001
(7)	590	0,918	31,864	8,382	< 0,001
(8)	590	0,916	32,740	8,448	< 0,001

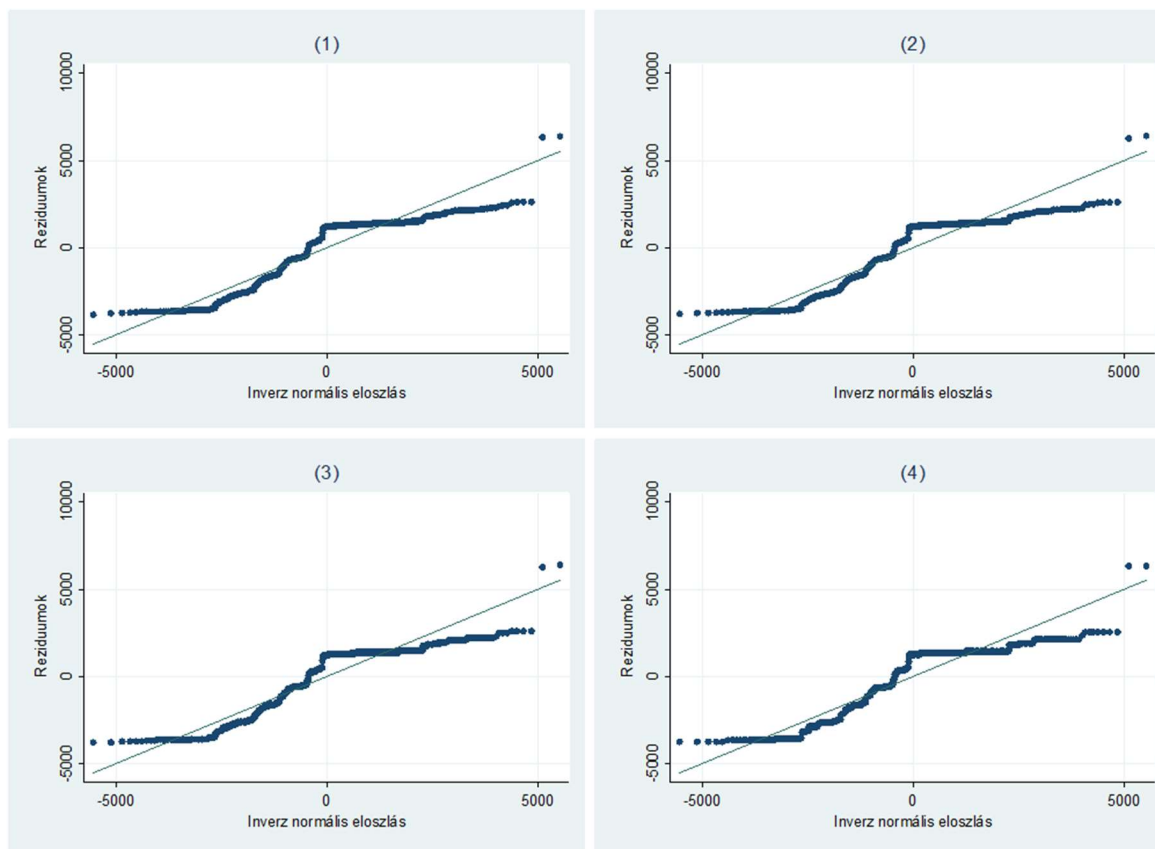
Forrás: saját szerkesztés

9. táblázat: A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibtagjainak homoszkedaszticitás-tesztje (White-próba)

Modell	Khi-négyzet-érték	szf	p-érték
(1)	21,96	28	0,783
(2)	16,95	20	0,656
(3)	8,63	13	0,800
(4)	2,47	8	0,963
(5)	29,00	28	0,413
(6)	26,83	20	0,140
(7)	13,23	10	0,211
(8)	7,44	6	0,282

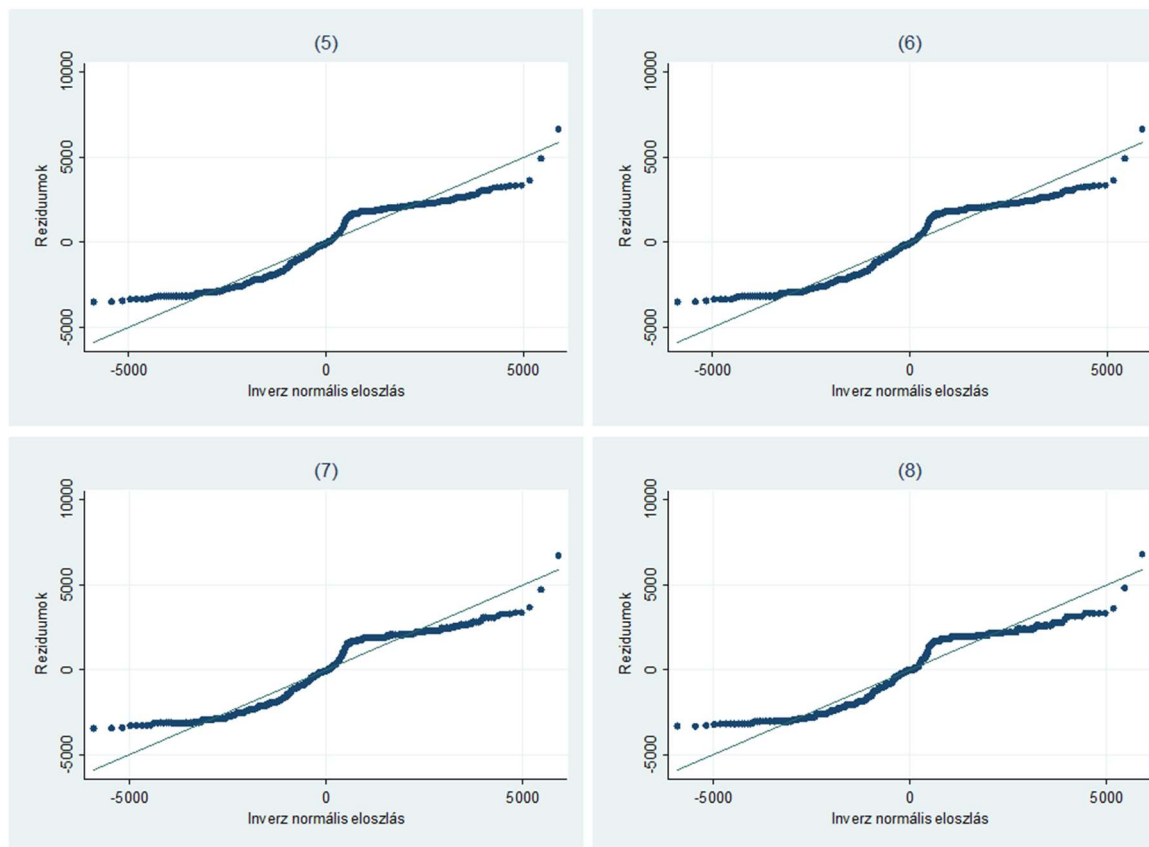
Forrás: saját szerkesztés

3.A ábra: A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibtagjainak és a becsült paraméterekhez tartozó inverz normális eloszlású mintáinak QQ-plotjai az (1)-(4) modellek esetén



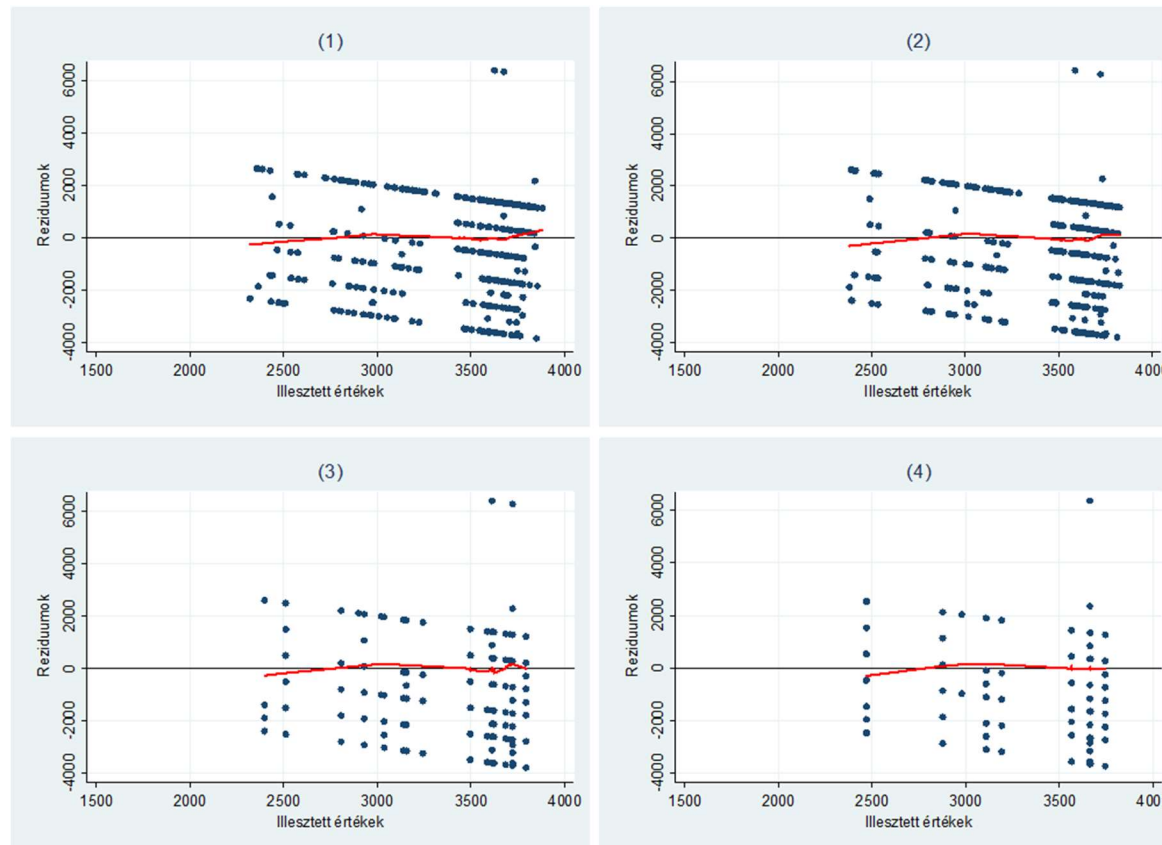
Forrás: saját szerkesztés

3.B ábra: A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibatagjainak és a becsült paraméterekhez tartozó inverz normális eloszlású mintáinak QQ-plotjai az (5)-(8) modellek esetén



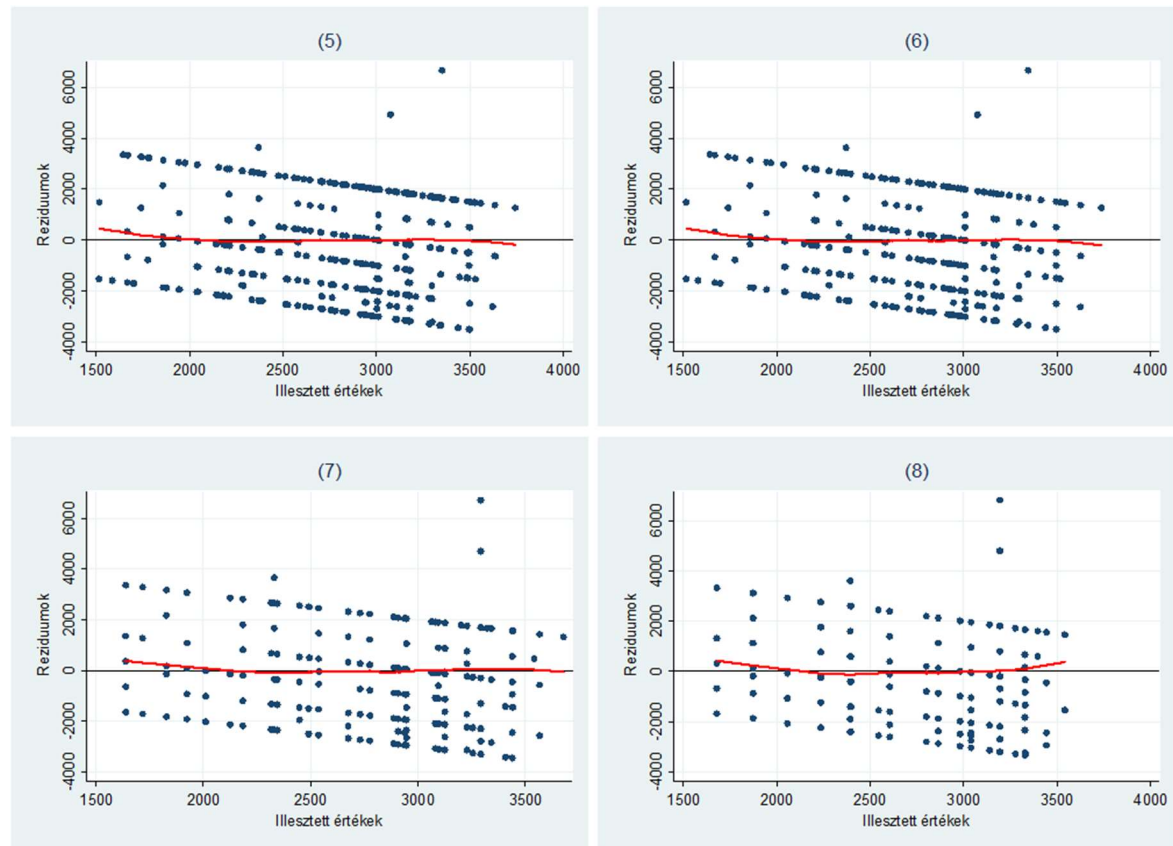
Forrás: saját szerkesztés

4.A ábra: A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibatagjainak és illesztett értékeinek szórásdiagramjai az (1)-(4) modellek esetén



Forrás: saját szerkesztés

4.B ábra: A rétegzett mintavételi vizsgálat Hurdle-regressziós hibatagjainak és illesztett értékeinek szórásdiagramjai az (5)-(8) modellek esetén

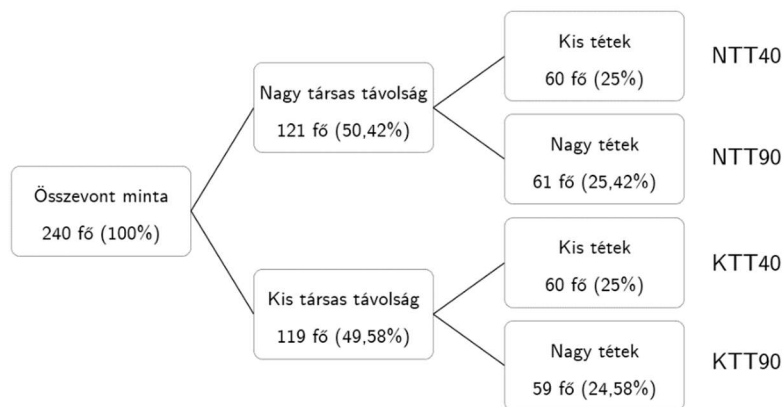


Forrás: saját szerkesztés

5. Egyetemi hallgatói megkérdezés⁹⁴

Az időfelosztás alkalmazása következtében várt nagylelkűség mértékének számszerűsítésére egy hipotetikus döntési problémákra építő, papíralapú kérdőíves megkérdezést használó diktátorjáték-kísérletet folytattam le 2022. november 14-17. között a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán önként jelentkező hallgatók bevonásával. Toborzásuk Pénzügyi alapismeretek-, Emberi erőforrás menedzsment-, illetve Vezetés-szervezés-kurzusokon történt. A kísérlet hét összejövetel során került lebonyolításra különféle előadótermi környezetekben. Az alanyok megjelenési díjként tanulmányi ösztönzőkben részesültek.⁹⁵ A vizsgálatban összesen 240 fő – 97 férfi és 143 nő; átlagéletkor = 19,97 év (szórás = 1,49 év) – vett részt bármiféle alkujátékkal kapcsolatos előzetes tapasztalat nélkül. A teljes minta a kísérleti helyzetet befolyásoló tényezők (társas távolság és tét) mentén almintákra oszlik (5. ábra). Az eljárások az ábra jobb szélén kerültek feltüntetésre.⁹⁶ Az egyének ezekhez való hozzárendelése véletlenszerűen történt.⁹⁷

5. ábra: Az egyetemi hallgatói megkérdezés mintájának összetétele



Forrás: saját szerkesztés

⁹⁴ Az itt bemutatásra kerülő diktátorjáték társszerzőimmel közösen publikált – számos ponton eltérő vizsgálati megközelítéseket használó – szakfolyóiratcikk változata [Kovacs és szerzőtársai (2023)] az alábbi internetes címen érhető el: <http://accessecon.com/Pubs/EB/2023/Volume43/EB-23-V43-I2-P81.pdf>. A fejezetben előforduló elemzések mindegyike jelen értekezés szerzőjének kizárólagos produktuma.

⁹⁵ A hallgatók fejenként 5 tanulmányi pluszpont jóváírására szereztek jogosultságot azon kurzusok esetében, amelyeknél a részvételi szándékukat jelezték.

⁹⁶ NTT40: nagy társas távolság (a diktátor nem látja a recipienst) és kis tét (40 percnyi időfelosztás); NTT90: nagy társas távolság (a diktátor nem látja a recipienst) és nagy tét (90 percnyi időfelosztás); KTT40: kis társas távolság (a diktátor látja a recipienst) és kis tét (40 percnyi időfelosztás); KTT90: kis társas távolság (a diktátor látja a recipienst) és nagy tét (90 percnyi időfelosztás).

⁹⁷ Az előadótermi összejövetelek legelején minden alany kapott egy érkezési sorrendnek megfelelő számot. A sorszámokat véletlen csoportgenerátor rendelte hozzá a négy eljárás egyikéhez.

A vizsgálati alanyok – kurzusonként meghatározódó összejövetelek során – együttesen foglaltak helyet egy előadóteremben egymástól kellő távolságot tartva. Az eljárásokhoz történő véletlenszerű hozzárendelést követően felolvasásra kerültek az érkezősükkor kiosztott sorszámok. A hallgatók kézfeltartással jelezték a csoportthovatartozásukat, majd átvették a lezárt borítékokba csomagolt döntési lapokat (2-5. függelék) és hozzájárulási nyilatkozatokat (6. függelék). A kísérletvezető szóban ismertette a feladatot, válaszolt a felmerülő kérdésekre, és a helyszínen maradva felügyelte a résztvevők önálló döntéshozatalát.⁹⁸ A borítékok felbontását követően az alanyok az alábbi hipotetikus döntési problémával találták magukat szembe nagy társas távolság és kis tétek mellett (NTT40):⁹⁹

„Képzelve el, hogy egy ismeretlen, véletlenszerűen kiválasztott személy¹⁰⁰, akivel sohasem fog találkozni, feloszthat egy 40 perc hosszúságú várakozási időt¹⁰¹ bármilyen tetszőleges arányban saját maga és Ön között! Szélsőséges esetben ez a személy átruházhatja akár a teljes várakozási időt Önre, vagy épp ellenkezőleg, teljesen magára is vállalhatja azt. A személy felosztása által meghatározott várakozási idők leteltéig egyesével, külön szobákban kellene egy helyben ülniük bármiféle kommunikációs tevékenységet és eszközhasználatot mellőzve. A szobák sima fehér falakkal, illetve egy tetőablakkal rendelkeznének ingereszegény környezetet biztosítva, ahol mindössze egy szék található. Jelölje meg, hogy mire számít, a fenti személy hány percet vállalna magára a 40-ből! A maradékot értelemszerűen Önnek kellene végigülnie.”

Az időtartam becslését követően az alanyok feltüntették születéskori nemüket és életkorukat a döntési lapon, megadták a kért személyes adataikat a hozzájárulási nyilatkozaton, majd a kettős vak módszernek megfelelően két külön mozgóurnába helyezték azokat. A kis társas távolsággal operáló kísérleti eljárások (KTT40 és KTT90) esetén a hipotetikus döntési probléma szövegezése a következőképpen módosult:

⁹⁸ A felügyelet mindvégig kellő távolságból történt a döntési lapokra való esetleges rálátásból fakadó torzító hatások minimalizálása érdekében.

⁹⁹ Az értekezés szerzőjének legjobb tudomása szerint, a társas távolságot és a tétnagyságot egyszerre változtató keretek között a nagylelkűségre irányuló anticipált időhosszok felmérésére eddig még nem volt példa sem a hazai, sem a nemzetközi szakirodalomban.

¹⁰⁰ A „diktátor” szó – a pejoratív stílusértékéből adódó esetleges torzítások eliminálása okán – tudatosan került mellőzésre a döntési probléma szövegezésében.

¹⁰¹ A „várakozási idő” jelen esetben az időzés hosszára vonatkozik, és nem az alanyok becsléseire.

„Képzeld el, hogy egy Önnel azonos helyen tartózkodó ismeretlen, véletlenszerűen kiválasztott személy, akivel látják egymást, de nem kommunikálhatnak, feloszthat egy 40 perc hosszúságú várakozási időt bármilyen tetszőleges arányban saját maga és Ön között! (...)”

Nagy téteket alkalmazó eljárásoknál (NTT90 és KTT90) a hipotetikus döntési probléma szövegezése az alábbiak mintájára változott:

„(...) feloszthat egy 90 perc hosszúságú várakozási időt bármilyen tetszőleges arányban saját maga és Ön között! (...) Jelölje meg, hogy mire számít, a fenti személy hány percet vállalna magára a 90-ből! (...)”

A kísérlet mindvégig az alanyok teljes informáltsága mellett zajlott. Szándékos megtévesztést, vagy a döntéshozatalt érintő lényegi elemek elhallgatását egyik helyzetben sem eszközöltem. Valamennyi módszert a hatályos kari szabályzatban (Etikai Kódex¹⁰²) lefektetett tudományetikai elvekkel, továbbá a hallgatókkal kapcsolatos etikai normákkal összhangban, azokat nem sértve dolgoztam ki, és hajtottam végre. A jelentkezők a hozzájárulási nyilatkozat aláírásával minden esetben beleegyezésüket adták a kísérletben történő részvételhez, valamint személyes adataik kezeléséhez.¹⁰³

5.1. Leíró statisztika

A kísérlet során az alanyok feladata azon időhosszok megjelölése volt (percekben kifejezve), amennyit elgondolásaik szerint a diktátorok hajlandóak lennének magukra

¹⁰² <https://ktk.pte.hu/sites/ktk.pte.hu/files/uploads/szabalyzatok/Etikai%20K%C3%B3dex.pdf>

¹⁰³ Lásd az Európai Parlament és a Tanács természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet) szóló 2016/679. számú rendeletének („GDPR”) 6. cikke (1) bekezdésének a) pontját. A kísérlet során megadott személyes adatok vonatkozásában adatkezelőnek/feldolgozóként minősül(nek) a kísérletvezető (jelen értekezés szerzője), továbbá a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karának erre feljogosított alkalmazotti jogviszonyban álló munkavállalói. A kezelt személyes adatok az alábbi két cél szerint különíthetők el egymástól: (1) A *név*, a *születési hely* és *idő*, valamint a *hallgatói azonosító* (Neptun kód) feltüntetésére a hozzájárulási nyilatkozaton került sor az intézménnyel fennálló jogviszony és a korábbi – a vonatkozó játéktípushoz hasonló vagy azzal egyező – kísérleti részvétel ellenőrzése céljából. (2) Az *életkor* és a *születéskori nem* megadása a döntési lapon történt, mely adatok az elvégzett statisztikai és ökonometriai elemzések miatt kerültek felhasználásra.

vállalni a felvázolt hipotetikus helyzetekben.¹⁰⁴ A nagyobb becült értékek hosszabb időbeli várakozásokat tételeznek fel a diktátorok részéről, így a recipiensek felé irányuló magasabb szintű nagylelkűséget is egyben, hiszen minél több időt tölt el az allokációt végző fél az ingerszegény környezetben, annál kevesebbet szükséges a vele párba állított másik személynek. Mivel a kísérleti eljárások kis tétek esetén 40 percnyi, míg nagy téteknél 90 percnyi felosztható időmennyiség mentén csoportosulnak, összehasonlításukhoz az egyes változóértékeket a tétnagyság arányaiban szükséges kifejezni. Ennek okán a becült percmenységek a megfigyelések tétkategóriáinak megfelelően 40-nel, illetve 90-nel leosztásra kerültek. Az időhányad-változók leíró statisztikáját a 10. táblázat tartalmazza.

10. táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés időhányad-változóinak leíró statisztikája

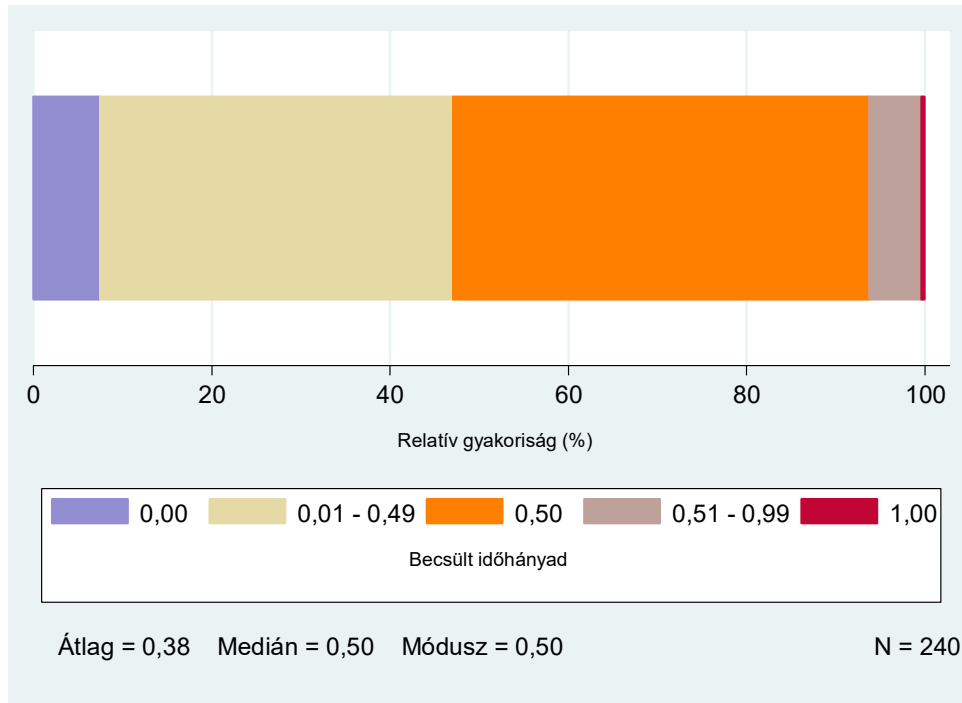
Változó	n	Min	Max	Átlag	Medián	Szórás	Variancia	Ferdeség	Csúcsosság
NTT40	60	0,00	1,00	0,398	0,500	0,196	0,039	-0,271	3,870
NTT90	61	0,00	0,72	0,351	0,444	0,184	0,034	-0,519	2,158
KTT40	60	0,00	0,88	0,403	0,500	0,177	0,031	-0,642	3,303
KTT90	59	0,00	0,83	0,383	0,500	0,181	0,033	-0,425	3,088

Forrás: saját szerkesztés

A 6. ábra fektetett oszlopdiagramja a becült időhányadok teljes mintán (N = 240) belüli százalékos megoszlását szemlélteti a relatív gyakoriság mentén. A hipotetikus diktátorok vállalásaira irányuló feltételezett várakozási időtartamok tétmérethez viszonyított átlagos nagysága (0,38) alacsonyabbnak bizonyult a sokaságot kettéosztó medián értéknél (0,50). A szakirodalomban is kitüntetett figyelmet érdemlő kategóriák, így az önzés (0,00), a hiperigazságos viselkedés (0,50), továbbá a teljes adakozás (1,00) külön kerültek megjelenítésre. Látható, hogy a kísérleti alanyok leggyakrabban (46,7%-uk) hiperigazságos viselkedésre, azaz egyenlő arányú időfelosztásra számítanak az elképzelt helyzetek allokátoraitól (az ábrán narancsszínnel jelölve). Mindössze 7,5%-uk adott meg önzésre vonatkozó értéket (az ábrán lila színnel jelölve), és csupán 0,4%-uk vetített előre teljes adakozást (az ábrán vörös színnel jelölve).

¹⁰⁴ Az adatbázist az értekezés szerzője külön kérés ellenében rendelkezésre bocsátja. Az ezzel kapcsolatos igényt a kovacs.oliver@ktk.pte.hu e-mail címre küldött levélben szükséges jelezni.

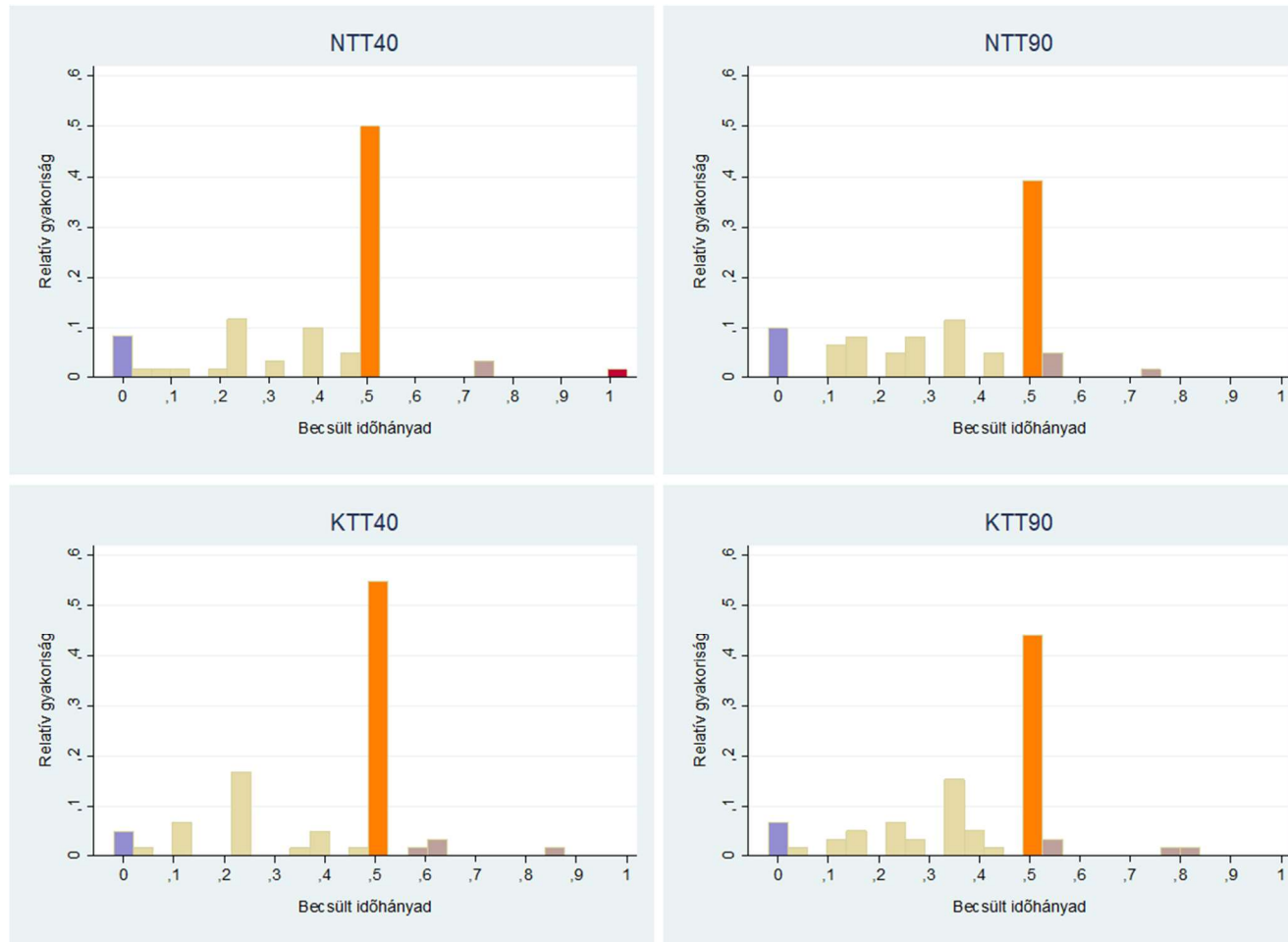
6. ábra: Az egyetemi hallgatói megkérdezés időhányad-változóinak teljes mintán belüli megoszlása



Forrás: saját szerkesztés

A becsült időhányadok eljárásonkénti megoszlásait a 7. függelék táblázata tartalmazza. A kiemelt kategóriák tekintetében látható, hogy a szereplők többsége minden esetben egyenlő arányú (hiperigazságos) allokációt várt; önzésre az alanyok elenyésző hányada számított, míg a teljes adakozást jelölő időhányad megadására mindössze egy esetben találunk példát. A relatív gyakoriságokat a 7. ábra hisztogramjai szemléltetik.

7. ábra: Az egyetemi hallgatói megkérdezés időhányad-változóinak hisztogramjai



Forrás: saját szerkesztés

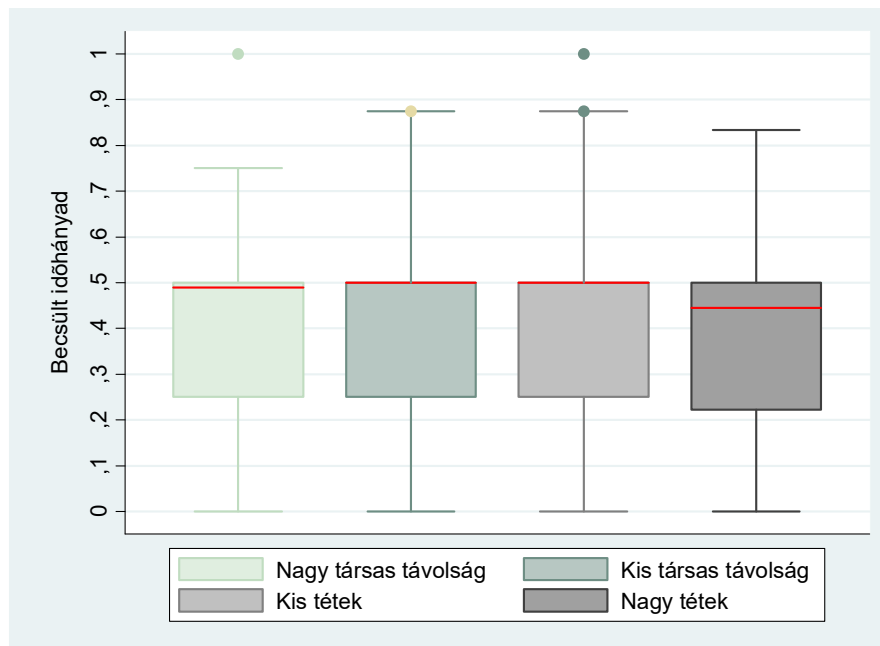
Az általam használt 2×2-es faktoriális felépítés a kísérleti helyzetet befolyásoló tényezők hatásainak vizsgálatát közvetlenül nem teszi lehetővé. Ebből fakadóan az alanyok által becsült időhányadokat négy kompozit változó mentén összevontan is szükséges kezelni. A 11. táblázat ezen változók leíró statisztikáját tartalmazza, a 8. ábra pedig az eloszlásaikat boxplot diagramokon keresztül szemlélteti. A dobozok alsó (felső) kvartilisei azon időhányadokat jelzik, melyeknél az alanyok negyede alacsonyabb (magasabb), háromnegyede magasabb (alacsonyabb) becslést adott. A kettő között a becsült időhányadok középső 50%-a található. A dobozokon áthaladó vízszintes piros vonalak a medián értékeket mutatják, a pontok kiugró értékeket jelölnek.

11. táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés kompozit időhányad-változóinak leíró statisztikája

Változó	n	Min	Max	Átlag	Medián	Szórás	Variancia	Ferdeség	Csúcsosság
Nagy társas távolság	121	0,00	1,00	0,374	0,489	0,191	0,037	-0,353	3,164
Kis társas távolság	119	0,00	0,88	0,393	0,500	0,179	0,032	-0,532	3,173
Kis tétek	120	0,00	1,00	0,400	0,500	0,186	0,035	-0,433	3,679
Nagy tétek	120	0,00	0,83	0,367	0,444	0,183	0,033	-0,473	2,628

Forrás: saját szerkesztés

8. ábra: Az egyetemi hallgatói megkérdezés kompozit időhányad-változóinak doboz-ábrái



Forrás: saját szerkesztés

5.2. Eredmények

A kezdeti, szimpla időhányad-változók eloszlásainak ferdesége – a rétegzett mintavételi vizsgálat során tárgyaltakhoz hasonlóan – kérdésessé teszi a paraméteres elemzési módszerek alkalmazhatóságát, így újfent a normalitás tesztelésével kezdtem a sort. Tekintve, hogy a Shapiro-Wilk-próbák (12. táblázat) mind a négy eljárás esetében a normalitási feltétel sérülését jelzik, nemparaméteres (rangsorolós) megközelítéssel élek ezen változók egymással történő összevetésekor. A korábbiakkal összhangban a szórás-homogenitás tesztelésére a mediánon nyugvó varianciaegyenlőség Levene-próbáját is elvégeztem a számított rangszámokon. A próba kellő bizonyítékul szolgál annak megállapítására, hogy a négy rangváltozó értékei azonos mértékben szóródnak ($F(3, 236) = 0,71$; $p = 0,547$). A normalitási előfeltétel sérüléséből következően a független mintáim sztochasztikus ugyanakkorosságának tesztelésére a Kruskal-Wallis H-próbát használtam. A rangszámokon végrehajtott egyszempontos független mintás varianciaanalízis e robusztus próbája alapján nem azonosítható szignifikáns sztochasztikus heterogenitás ($\chi^2(3, N = 240) = 3,07$; $p = 0,381$).

12. táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés időhányad-változóinak normalitás-tesztje (Shapiro-Wilk-próba)

Változó	n	W-érték	V-érték	z-érték	p-érték
NTT40	60	0,956	2,400	1,887	0,030
NTT90	61	0,933	3,717	2,832	0,002
KTT40	60	0,946	2,963	2,342	0,010
KTT90	59	0,961	2,069	1,566	0,059

Forrás: saját szerkesztés

A kompozit időhányad-változóknál bár a szóráshomogenitás fennállását a Levene-próbák (13. táblázat) megerősítik, a normalitás esetében a Shapiro-Wilk-próbák (14. táblázat) a paraméteres megközelítésekre vonatkozó előfeltétel sérülését jelzik. A sztochasztikus ugyanakkorosság vizsgálatára így a nemparaméteres Mann-Whitney U-próbát használtam (15. táblázat). 5%-os szignifikancia szint mellett mind a társas távolság, mind a tétnagyság tekintetében azt kapjuk eredményül, hogy változtatásuk nem befolyásolja a várt nagylelkűség mértékét.

13. táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés kompozit időhányad-változóinak szóráshomogenitás-tesztje (Levene-próba)

Változó	n	F-érték	szf 1	szf 2	p-érték
Nagy társas távolság	121	0,694	1	238	0,406
Kis társas távolság	119				
Kis tétek	120	1,301	1	238	0,255
Nagy tétek	120				

Forrás: saját szerkesztés

14. táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés kompozit időhányad-változóinak normalitás-tesztje (Shapiro-Wilk-próba)

Változó	n	W-érték	V-érték	z-érték	p-érték
Nagy társas távolság	121	0,947	5,120	3,660	< 0,001
Kis társas távolság	119	0,955	4,284	3,258	0,001
Kis tétek	120	0,954	4,480	3,360	< 0,001
Nagy tétek	120	0,948	4,973	3,594	< 0,001

Forrás: saját szerkesztés

15. táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés kompozit időhányad-változóinak nagyság szerinti összehasonlítása (Mann-Whitney U-próba)

Változó	n	U-érték	W-érték	z-érték	p-érték
Nagy társas távolság	121	7689,000	14829,000	0,961	0,337
Kis társas távolság	119				
Kis tétek	120	6460,500	13720,500	-1,452	0,147
Nagy tétek	120				

Forrás: saját szerkesztés

Az esetleges demográfiai hatások kimutatására az előző fejezetben alkalmazott megközelítésekkel azonos keresztmetszeti ökonometriai elemzéseket hajtottam végre. A többváltozós lineáris (OLS-) regressziós paraméterbecsléseket a 16.A-B táblázatok tartalmazzák.¹⁰⁵ A társas távolság és a tétek kapcsán – a fenti rangsorolós eloszlásvizsgálatok

¹⁰⁵ A függő változó minden esetben az alanyok által becsült időhányad. Az (1) modellbe független változóként a társas távolság [bináris (0 = nagy, 1 = kicsi)]; a tétnagyság [bináris (0 = kicsi, 1 = nagy)]; az életkor [folytonos]; a születési nem [bináris (0 = férfi, 1 = nő)] és az egyetemi képzési szint [bináris (0 = felsőoktatási szakképzés/FOKSz, 1 = alapképzés/BSc)] kerültek beemelésre. Az (5) modell ettől mindössze a tanulmányokkal összefüggő jellemző mélyebb, kurzusok szerinti bontása mentén tér el. E kategorikus magyarázó változó több bináris független változóvá történő konvertálását az alábbiak szerint végeztem el: Vezetés-szervezés BSc-kurzus 1. csoport hallgatói [bináris (0 = hamis, 1 = igaz)], Vezetés-szervezés BSc-kurzus 2. csoport hallgatói [bináris (0 = hamis, 1 = igaz)], Vezetés-szervezés BSc-kurzus 3. csoport hallgatói [bináris (0 = hamis, 1 = igaz)], Vezetés-szervezés BSc-kurzus 4. csoport hallgatói [bináris (0 = hamis, 1 = igaz)], Emberi erőforrás menedzsment BSc-kurzus hallgatói [bináris (0 = hamis, 1 = igaz)], Emberi erőforrás menedzsment FOKSz-kurzus hallgatói [bináris (0 = hamis, 1 = igaz)], míg referenciaként a Pénzügyi alapismeretek FOKSz-kurzus hallgatói csoportját jelöltem ki. A kurzushatások egyben a kérdőíves megkérdezések az egyes tanórák más-más időszávjai, helyszínei és létszámai mellett lettek lefolytatva. A (2)-(4), továbbá a (6)-(8) modellekben felülről lebontó („backward”) eljárás következtében sorra elimináltam a legnagyobb p-értékkel rendelkező magyarázó változókat.

eredményeit megerősítve – nullhatások adódnak akkor is, ha a két tényező együttes, illetve egyéb más (kontroll)változókkal bővített modellen belüli szerepeltetése mellett döntünk. Az első négy közül a korrigált R^2 értékek szerinti legjobban illeszkedő (4) modell konstansa jelzi, hogy a kis tétek felosztásával kapcsolatban várakozásokat megfogalmazó, FOKSz-képzésen résztvevő hallgatók (mint referenciacsoport) – hipotetikus diktátorok felvállalni szándékozott időhosszaira irányuló – vélekedéseinek becsült átlagos nagysága a teljes tétméret 42,7%-át teszi ki ($t = 22,27; p < 0,001$). Az ugyancsak kis tétes helyzetekkel szembesülő, viszont BSc-képzésen tanulmányokat folytató hallgatóknál ez a százalékos arány 6,6 százalékponttal alacsonyabb ($t = -2,75; p = 0,006$). A részletes tantárgyi/kísérleti helyzet alapú bontásokat tekintve 5%-os szignifikancia szint mellett a pszeudo R^2 értékek alapján legjobb illeszkedéssel rendelkező (8) modell kis tétekkel operáló, Pénzügyi alapismeretek FOKSz-kurzusos résztvevőinél (mint referenciacsoportnál) a megjelölt időhosszok becsült átlagos nagysága a felosztható tétméret 43,5%-a ($t = 21,39; p < 0,001$). Továbbra is kis tétes esetekre vonatkoztatva a Vezetés-szervezés BSc-kurzus 4. csoportjának hallgatóinál a becsült átlagos nagyság a referenciához mérten 9 százalékponttal ($t = -2,45; p = 0,015$), az Emberi erőforrás menedzsment BSc-kurzus szereplőinél pedig 9,6 százalékponttal ($t = -2,65; p = 0,009$) alacsonyabbnak bizonyul.

Mindezek azonban egyelőre nem fogadhatók el végkövetkeztetésként, hiszen az eredményváltozót itt is küszöbérték korlátozza bal és jobb oldalról egyaránt. Feltételezhető, hogy a legkisebb és legnagyobb időhányadokat megjelölők közül egyesek – a diktátortól büntetésre számítva – 0 percnél alacsonyabb, vagy ellenkező esetben – annak addicionális nagylelkűségét vetítve előre – a maximális tétnagyságot meghaladó időhosszt jelöltek volna meg, ha a feladat leírása ezt lehetővé tette volna számukra. Ennek okán a korábbi elemzési logikát követve Tobit-regressziós robusztusság-vizsgálattal folytattam a sort. Ugyan a Tobit-regressziós paraméterbecslések (17.A-B táblázatok) és átlagos marginális hatások (18. táblázat) az OLS-futtatásokkal összevetésben nem mutatnak különösebb eltérést, a negatív pszeudo R^2 értékek a cenzorált modellek nem megfelelő illeszkedéseiről árulkodnak.¹⁰⁶

¹⁰⁶ A felülről lebotó („backward”) eljárás a (3) modellnél az ehhez társuló OLS-becsléshez képest a magyarázó változók tekintetében némileg eltérő felépítést eredményezett.

16.A táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés OLS-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén¹⁰⁷

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>			
	Becsült időhányad			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Kis társas távolság	0,019 (0,024)	0,019 (0,024)		
Nagy tétek	-0,037 (0,024)	-0,036 (0,024)	-0,036 (0,024)	-0,033 (0,024)
Életkor	-0,007 (0,008)	-0,007 (0,008)	-0,007 (0,008)	
Nők	-0,009 (0,024)			
BSc-képzésen résztvevők	-0,064*** (0,024)	-0,063** (0,024)	-0,063*** (0,024)	-0,066*** (0,024)
Konstans	0,567*** (0,164)	0,562*** (0,163)	0,561*** (0,163)	0,427*** (0,019)
Megfigyelések	240	240	240	240
R ²	0,0451	0,0445	0,0419	0,0391
Korrigált R ²	0,0247	0,0283	0,0297	0,0310
F-statisztika	2,21* (szf = 5; 234)	2,74** (szf = 4; 235)	3,44** (szf = 3; 236)	4,82*** (szf = 2; 237)

Megjegyzés: *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

¹⁰⁷ A becült regressziós koefficiensek értékei megegyeznek az átlagos marginális hatásokkal. A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

16.B táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés OLS-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén¹⁰⁸

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>			
	Becsült időhányad			
	(5)	(6)	(7)	(8)
Kis társas távolság	0,019 (0,024)	0,019 (0,024)	0,018 (0,024)	
Nagy tétek	-0,036 (0,024)	-0,035 (0,024)	-0,033 (0,024)	-0,034 (0,024)
Életkor	-0,004 (0,008)	-0,005 (0,008)		
Nők	-0,006 (0,025)			
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 1. csoport hallgatói	-0,059 (0,050)	-0,056 (0,049)	-0,058 (0,048)	-0,058 (0,048)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 2. csoport hallgatói	-0,073 (0,068)	-0,071 (0,067)	-0,077 (0,066)	-0,077 (0,066)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 3. csoport hallgatói	0,026 (0,063)	0,027 (0,060)	0,026 (0,060)	0,024 (0,060)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 4. csoport hallgatói	-0,087** (0,037)	-0,086** (0,037)	-0,089** (0,037)	-0,090** (0,037)
Emberi erőforrás menedzsment BSc-kurzus hallgatói	-0,094** (0,036)	-0,094** (0,037)	-0,096*** (0,036)	-0,096*** (0,036)
Emberi erőforrás menedzsment FOKSz-kurzus hallgatói	-0,044 (0,043)	-0,044 (0,043)	-0,049 (0,041)	-0,050 (0,041)
Konstans	0,516*** (0,168)	0,513*** (0,167)	0,425*** (0,024)	0,435*** (0,020)
Megfigyelések	240	240	240	240
R ²	0,0639	0,0637	0,0625	0,0601
Korrigált R ²	0,0231	0,0271	0,0301	0,0317
F-statisztika	1,56 (szf = 10; 229)	1,74* (szf = 9; 230)	1,93* (szf = 8; 231)	2,12** (szf = 7; 232)

Megjegyzés:

*p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

¹⁰⁸ A becslt regressziós koefficiensek értékei megegyeznek az átlagos marginális hatásokkal. A koefficiensek alatti zárójelben a standard hibák szerepelnek.

17.A táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés Tobit-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén¹⁰⁹

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>			
	Becsült időhányad			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Kis társas távolság	0,021 (0,025)	0,021 (0,025)	0,019 (0,025)	
Nagy tétek	-0,039 (0,026)	-0,039 (0,026)	-0,035 (0,025)	-0,036 (0,025)
Életkor	-0,008 (0,009)	-0,008 (0,009)		
Nők	-0,007 (0,026)			
BSc-képzésen résztvevők	-0,068** (0,026)	-0,067** (0,026)	-0,070*** (0,026)	-0,071*** (0,026)
Konstans	0,576*** (0,176)	0,573*** (0,175)	0,415*** (0,024)	0,424*** (0,021)
Megfigyelések	240 ¹¹⁰	240	240	240
Pszeudo R ²	-0,3171	-0,3152	-0,2908	-0,2736
Likelihood-hányados ki- négyzet-statisztika	10,83* (szf = 5)	10,77** (szf = 4)	9,94** (szf = 3)	9,35*** (szf = 2)
<i>Megjegyzés:</i>			*p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01	

Forrás: saját szerkesztés

¹⁰⁹ A becült regressziós koefficiensek értékei nem egyeznek meg az átlagos marginális hatásokkal. Utóbbiakat a 18. táblázat tartalmazza. A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

¹¹⁰ 18 balra-cenzorált ($Y \leq 0$), 221 nem cenzorált ($0 < Y < 1$) és 1 jobbra-cenzorált ($Y \geq 1$) megfigyelés. A többi modell a cenzoráltság tekintetében ugyanezen tulajdonságokkal rendelkezik, így esetükben az értékek külön nem kerültek feltüntetésre.

17.B táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés Tobit-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén¹¹¹

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>			
	Becsült időhányad			
	(5)	(6)	(7)	(8)
Kis társas távolság	0,022 (0,025)	0,022 (0,025)	0,021 (0,025)	
Nagy tétek	-0,038 (0,025)	-0,038 (0,025)	-0,036 (0,025)	-0,036 (0,025)
Életkor	-0,005 (0,009)	-0,005 (0,009)		
Nők	-0,005 (0,026)			
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 1. csoport hallgatói	-0,069 (0,053)	-0,067 (0,052)	-0,069 (0,052)	-0,069 (0,052)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 2. csoport hallgatói	-0,079 (0,072)	-0,078 (0,072)	-0,084 (0,071)	-0,084 (0,071)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 3. csoport hallgatói	0,023 (0,064)	0,024 (0,064)	0,023 (0,064)	0,020 (0,064)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 4. csoport hallgatói	-0,091** (0,039)	-0,091** (0,039)	-0,094** (0,039)	-0,095** (0,039)
Emberi erőforrás menedzsmen BSc-kurzus hallgatói	-0,096** (0,039)	-0,096** (0,039)	-0,098** (0,038)	-0,098** (0,039)
Emberi erőforrás menedzsmen FOKSz-kurzus hallgatói	-0,047 (0,045)	-0,047 (0,045)	-0,053 (0,044)	-0,053 (0,044)
Konstans	0,523*** (0,178)	0,521*** (0,178)	0,422*** (0,025)	0,433*** (0,022)
Megfigyelések	240 ¹¹²	240	240	240
Pszedo R ²	-0,4384	-0,4374	-0,4282	-0,4082
Likelihood-hányados khi-négyszet-statisztika	14,98 (szf = 10)	14,94* (szf = 9)	14,63* (szf = 8)	13,95* (szf = 7)

Megjegyzés: *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

¹¹¹ A becslt regressziós koefficiensek értékei nem egyeznek meg az átlagos marginális hatásokkal. Utóbbiakat a 18. táblázat tartalmazza. A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

¹¹² 18 balra-cenzorált ($Y \leq 0$), 221 nem cenzorált ($0 < Y < 1$) és 1 jobbra-cenzorált ($Y \geq 1$) megfigyelés. A többi modell a cenzoráltság tekintetében ugyanezen tulajdonságokkal rendelkezik, így esetükben az értékek külön nem kerültek feltüntetésre.

18. táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés Tobit-regressziós független változóinak átlagos marginális hatásai¹¹³

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó: Becsült időhányad</i>							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Kis társas távolság	0,021 (0,025)	0,021 (0,025)	0,019 (0,025)		0,021 (0,024)	0,021 (0,024)	0,020 (0,024)	
Nagy tétek	-0,038 (0,025)	-0,038 (0,025)	-0,034 (0,025)	-0,035 (0,025)	-0,037 (0,025)	-0,037 (0,025)	-0,035 (0,024)	-0,035 (0,024)
Életkor	-0,008 (0,008)	-0,008 (0,008)			-0,005 (0,009)	-0,005 (0,009)		
Nők	-0,006 (0,025)				-0,005 (0,026)			
BSc-képzésen résztvevők	-0,066*** (0,025)	-0,065*** (0,025)	-0,068*** (0,025)	-0,068*** (0,025)				
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 1. csoport hallgatói					-0,067 (0,050)	-0,064 (0,049)	-0,066 (0,049)	-0,067 (0,049)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 2. csoport hallgatói					-0,076 (0,067)	-0,075 (0,067)	-0,080 (0,066)	-0,080 (0,066)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 3. csoport hallgatói					0,022 (0,062)	0,023 (0,062)	0,022 (0,062)	0,020 (0,062)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 4. csoport hallgatói					-0,087** (0,037)	-0,087** (0,037)	-0,090** (0,037)	-0,091** (0,037)
Emberi erőforrás menedzsment BSc-kurzus hallgatói					-0,092** (0,036)	-0,092** (0,036)	-0,094*** (0,036)	-0,094*** (0,036)
Emberi erőforrás menedzsment FOKSz-kurzus hallgatói					-0,045 (0,043)	-0,045 (0,043)	-0,051 (0,042)	-0,051 (0,042)

Megjegyzés:

*p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

¹¹³ A zárójelekben a delta módszerrel származtatott standard hibák szerepelnek.

Az időbeli adakozásokkal összefüggő elképzelések kétlépcsős módon történő elemzhetőségének okán – az előző fejezetben tárgyaltakhoz hasonlóan Hurdle-regressziós robusztusság-vizsgálatot eszközöltem.¹¹⁴ A 19.A táblázat Hurdle(0)-paraméterbecsléseinek a Wald-khi-négyzet-statisztikákat szemlélve látható, hogy 5%-os szinten kizárólag csak a (4) modell szignifikáns. A magyarázó változók alakulásai itt nem befolyásolják érdemben a nullát meghaladó időhányadok feltételezésének előfordulási valószínűségeit. A 19.B táblázatban a vonatkozó Hurdle(+)-modell konstans értéke jelzi, hogy a kis tétel leírásokkal szembeesülő, tanulmányaikat FOKSz-képzésen folytató hallgatók (mint referenciacsoport) – elképzelt diktátorok végigülni szándékozott időhosszaire mutató – várakozásainak becsült átlagos nagysága a teljes tétméret 44,9%-a ($z = 26,29; p < 0,001$). A 20. táblázat átlagos marginális hatásai alapján elmondható, hogy az egyaránt kis tétekkel találkozók, ellenben BSc-képzésen résztvevő szereplők oldalán ez az arány 6,6 százalékponttal alacsonyabb ($z = -2,77; p = 0,006$). A 19.C táblázatban a részletes tantárgyi/kísérleti helyzet adta bontásokkal élő Hurdle(0)-becsléseknél a Wald-khi-négyzet-statisztikák azt mutatják, hogy a regressziós paraméterek együttes szignifikanciáját illetően csupán két modellhez tartozik 10%-os szint alatt lévő érték. A pszeudo R^2 -ek alapján ezek közül a (7) modell illeszkedése tekinthető jobbnak. Itt viszont a korábban is használt 5%-os szinten vizsgálódva azt kapjuk, hogy a független változók nem fejtenek ki szignifikáns hatást a nullánál nagyobb időhányadok előrevetítéseinek előfordulási valószínűségeire. A 19.D táblázat ehhez kapcsolódó Hurdle(+)-modelljének nagy társas távolsággal, valamint kis tétekkel operáló, Pénzügyi alapismeretek FOKSz-kurzusos megkérdezetteinél (mint referenciacsoportnál) a válaszul beírt időtartamok becsült átlagos nagysága a felosztható tétméret 44,9%-a ($z = 21,94; p < 0,001$). A 20. táblázatban az átlagos marginális hatások mentén azt tapasztaljuk, hogy továbbra is nagy társas távolság és kis tétek alkalmazásakor a Vezetés-szervezés BSc-kurzus 4. csoportjában e becsült átlagos nagyság 8,9 százalékponttal ($z = -2,47; p = 0,013$), az Emberi erőforrás menedzsment BSc-kurzus csoportjában pedig 9,3 százalékponttal ($z = -2,78; p = 0,005$) alacsonyabb.

¹¹⁴ A bináris komponens [Hurdle(0)] jelen esetben annak meghatározását célozza, hogy a független változók milyen hatást fejtenek ki az alanyok nulla percet meghaladó hipotetikus diktátor-időzésekire irányuló várakozásainak előfordulási valószínűségeire, míg a countkomponens [Hurdle(+)] a zérus-nem zérus határ átlépése következtében megfogalmazódó nullánál nagyobb mértékű időbeli áldozathozatalok feltételezéseit becsli.

**19.A táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés
Hurdle(0)-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén¹¹⁵**

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:¹¹⁶</i>			
	Nullát meghaladó mértékű időbeli áldozathozatal feltételezése			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Kis társas távolság	0,216 (0,246)			
Nagy tétek	-0,095 (0,247)	-0,095 (0,246)	-0,088 (0,244)	-0,101 (0,243)
Életkor	-0,021 (0,083)	-0,019 (0,082)		
Nők	0,144 (0,250)	0,146 (0,249)	0,145 (0,249)	
BSc-képzésen résztvevők	-0,273 (0,253)	-0,283 (0,251)	-0,295 (0,247)	-0,320 (0,243)
Konstans	1,861 (1,674)	1,920 (1,653)	1,539*** (0,268)	1,639*** (0,210)
Megfigyelések	240	240	240	240
Pszeudo R ²	0,0444	0,0415	0,0390	0,0391
Wald-khi-négyzet-statisztika	12,95 (szf = 10)	12,07 (szf = 8)	11,19* (szf = 6)	10,07** (szf = 4)
<i>Megjegyzés:</i>			*p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01	

Forrás: saját szerkesztés

¹¹⁵ A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

¹¹⁶ Időbeli áldozathozatal feltételezése [bináris (0 = nulla mértékű, 1 = nullát meghaladó mértékű)].

**19.B táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés
Hurdle(+)-regressziós paraméterbecslései az (1)-(4) modellek esetén¹¹⁷**

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>			
	Becsült időhányad nullát meghaladó mértékű időbeli áldozathozatal feltételezése esetén			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Kis társas távolság	0,008 (0,021)			
Nagy tétek	-0,036* (0,021)	-0,035* (0,021)	-0,033 (0,021)	-0,031 (0,021)
Életkor	-0,007 (0,007)	-0,007 (0,007)		
Nők	-0,018 (0,022)	-0,019 (0,022)	-0,019 (0,022)	
BSc-képzésen résztvevők	-0,054** (0,022)	-0,054** (0,022)	-0,055** (0,022)	-0,053** (0,022)
Konstans	0,595*** (0,149)	0,593*** (0,148)	0,462*** (0,023)	0,449*** (0,017)
Megfigyelések	240 ¹¹⁸	240	240	240
Pszedo R ²	0,0444	0,0415	0,0390	0,0391
Wald-khi-négyzet-statisztika	12,95 (szf = 10)	12,07 (szf = 8)	11,19* (szf = 6)	10,07** (szf = 4)
<i>Megjegyzés:</i>	* p < 0,1; ** p < 0,05; *** p < 0,01			

Forrás: saját szerkesztés

¹¹⁷ A becült regressziós koefficiensek értékei nem egyeznek meg az átlagos marginális hatásokkal. Utóbbiakat a 20. táblázat tartalmazza. A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

¹¹⁸ 18 cenzorált (Y = 0) és 222 nem cenzorált (Y > 0) megfigyelés. A többi modell a cenzoráltság tekintetében ugyanezen tulajdonságokkal rendelkezik, így esetükben az értékek külön nem kerültek feltüntetésre.

**19.C táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés
Hurdle(0)-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén¹¹⁹**

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:¹²⁰</i>			
	Nullát meghaladó mértékű időbeli áldozathozatal feltételezése			
	(5)	(6)	(7)	(8)
Kis társas távolság	0,228 (0,251)	0,229 (0,251)	0,226 (0,250)	
Nagy tétek	-0,113 (0,250)	-0,119 (0,249)	-0,114 (0,247)	-0,113 (0,246)
Életkor	-0,017 (0,088)	-0,017 (0,089)		
Nők	0,074 (0,259)			
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 1. csoport hallgatói	-0,716* (0,426)	-0,750* (0,411)	-0,755* (0,410)	-0,753* (0,411)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 2. csoport hallgatói	-0,426 (0,639)	-0,442 (0,639)	-0,478 (0,605)	-0,501 (0,597)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 3. csoport hallgatói	-0,322 (0,577)	-0,340 (0,571)	-0,345 (0,571)	-0,352 (0,578)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 4. csoport hallgatói	-0,286 (0,384)	-0,299 (0,379)	-0,314 (0,370)	-0,341 (0,366)
Emberi erőforrás menedzsment BSc-kurzus hallgatói	-0,055 (0,412)	-0,060 (0,411)	-0,072 (0,406)	-0,096 (0,401)
Emberi erőforrás menedzsment FOKSz-kurzus hallgatói	-0,232 (0,434)	-0,239 (0,433)	-0,256 (0,424)	-0,285 (0,418)
Konstans	1,864 (1,762)	1,915 (1,757)	1,587*** (0,258)	1,700*** (0,229)
Megfigyelések	240	240	240	240
Pszedo R ²	0,0630	0,0633	0,0624	0,0610
Wald-khi-négyzet-statisztika	25,01 (szf = 20)	24,71 (szf = 18)	24,24* (szf = 16)	23,17* (szf = 14)

Megjegyzés: *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

¹¹⁹ A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

¹²⁰ Időbeli áldozathozatal feltételezése [bináris (0 = nulla mértékű, 1 = nullát meghaladó mértékű)].

**19.D táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés
Hurdle(+)-regressziós paraméterbecslései az (5)-(8) modellek esetén¹²¹**

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó:</i>			
	Becsült időhányad nullát meghaladó mértékű időbeli áldozathozatal feltételezése esetén			
	(5)	(6)	(7)	(8)
Kis társas távolság	0,012 (0,021)	0,012 (0,021)	0,011 (0,021)	
Nagy tétek	-0,033 (0,021)	-0,033 (0,021)	-0,030 (0,021)	-0,031 (0,021)
Életkor	-0,005 (0,008)	-0,005 (0,008)		
Nők	-0,010 (0,022)			
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 1. csoport hallgatói	-0,000 (0,046)	0,005 (0,045)	0,002 (0,044)	0,002 (0,045)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 2. csoport hallgatói	-0,052 (0,060)	-0,048 (0,060)	-0,051 (0,060)	-0,050 (0,060)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 3. csoport hallgatói	0,052 (0,052)	0,053 (0,052)	0,052 (0,052)	0,050 (0,052)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 4. csoport hallgatói	-0,078** (0,033)	-0,078** (0,033)	-0,081** (0,033)	-0,080** (0,033)
Emberi erőforrás menedzsment BSc-kurzus hallgatói	-0,101*** (0,032)	-0,100*** (0,032)	-0,102*** (0,032)	-0,102*** (0,032)
Emberi erőforrás menedzsment FOKSz-kurzus hallgatói	-0,032 (0,037)	-0,032 (0,038)	-0,038 (0,036)	-0,037 (0,036)
Konstans	0,549*** (0,149)	0,545*** (0,149)	0,449*** (0,021)	0,455*** (0,018)
Megfigyelések	240 ¹²²	240	240	240
Pszedo R ²	0,0630	0,0633	0,0624	0,0610
Wald-khi-négyzet-statisztika	25,01 (szf = 20)	24,71 (szf = 18)	24,24* (szf = 16)	23,17* (szf = 14)

Megjegyzés: *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

¹²¹ A becült regressziós koefficiensek értékei nem egyeznek meg az átlagos marginális hatásokkal. Utóbbiakat a 20. táblázat tartalmazza. A koefficiensek alatti zárójelekben a standard hibák szerepelnek.

¹²² 18 cenzorált (Y = 0) és 222 nem cenzorált (Y > 0) megfigyelés. A többi modell a cenzoráltság tekintetében ugyanezen tulajdonságokkal rendelkezik, így esetükben az értékek külön nem kerültek feltüntetésre.

20. táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós független változóinak átlagos marginális hatásai¹²³

<i>Független változó:</i>	<i>Függő változó: Becsült időhányad nullát meghaladó mértékű időbeli áldozathozatal feltételezése esetén</i>							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Kis társas távolság	0,019 (0,023)				0,024 (0,023)	0,024 (0,023)	0,022 (0,023)	
Nagy tétek	-0,037 (0,024)	-0,037 (0,024)	-0,034 (0,023)	-0,034 (0,023)	-0,036 (0,023)	-0,036 (0,023)	-0,034 (0,023)	-0,034 (0,023)
Életkor	-0,007 (0,008)	-0,007 (0,008)			-0,005 (0,008)	-0,005 (0,008)		
Nők	-0,008 (0,024)	-0,008 (0,024)	-0,009 (0,024)		-0,005 (0,025)			
BSc-képzésen résztvevők	-0,064*** (0,024)	-0,064*** (0,024)	-0,067*** (0,024)	-0,066*** (0,024)				
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 1. csoport hallgatói					-0,059 (0,059)	-0,060 (0,058)	-0,062 (0,058)	-0,063 (0,058)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 2. csoport hallgatói					-0,073 (0,071)	-0,072 (0,071)	-0,077 (0,070)	-0,078 (0,070)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 3. csoport hallgatói					0,022 (0,069)	0,021 (0,069)	0,020 (0,069)	0,018 (0,070)
Vezetés-szervezés BSc-kurzus 4. csoport hallgatói					-0,084** (0,036)	-0,085** (0,036)	-0,089** (0,036)	-0,090** (0,036)
Emberi erőforrás menedzsment BSc-kurzus hallgatói					-0,091*** (0,034)	-0,091*** (0,034)	-0,093*** (0,034)	-0,094*** (0,034)
Emberi erőforrás menedzsment FOKSz-kurzus hallgatói					-0,042 (0,043)	-0,042 (0,043)	-0,049 (0,042)	-0,051 (0,042)

Megjegyzés:

*p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

¹²³ A zárójelekben a delta módszerrel származtatott standard hibák szerepelnek.

Az elvégzett modelldiagnosztikák szerint a Hurdle-regressziós eredmények többsége robusztus. Ugyan a 21. táblázat Shapiro-Wilk-próbái és a 9.A-B ábrák QQ-plotjai a hibatag-normalitás sérüléseit mutatják, a paraméterbecslések nagyobb részére mindez nem hat torzítólag, hiszen a független változókat érintő csoportokon belül – négy esetet leszámítva – elegendő számú megfigyelés ($n \geq 31$) áll rendelkezésre.¹²⁴ A homoszkedaszticitási (variancia-állandósági) előfeltétel rendre teljesül mindenhol, ahogy a 22. táblázatban a White-próbák, illetve a 10.A-B ábrákon a maradéktagok és az illesztett értékek kapcsolatát bemutató szórásdiagramok jelzik. Mivel itt a hibatagok feltételes középértékei (piros színnel jelölve) nem térnek el jelentősen a nulla értéknél feltüntetett vízszintes referenciavonalaktól, biztosak lehetünk a lineáris függvénykapcsolatok fennállásában.

21. táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak normalitás-tesztje (Shapiro-Wilk-próba)

Modell	N	W-érték	V-érték	z-érték	p-érték
(1)	240	0,930	12,316	5,830	< 0,001
(2)	240	0,929	12,439	5,853	< 0,001
(3)	240	0,927	12,720	5,905	< 0,001
(4)	240	0,931	12,009	5,772	< 0,001
(5)	240	0,936	11,245	5,619	< 0,001
(6)	240	0,936	11,196	5,609	< 0,001
(7)	240	0,935	11,410	5,653	< 0,001
(8)	240	0,935	11,324	5,635	< 0,001

Forrás: saját szerkesztés

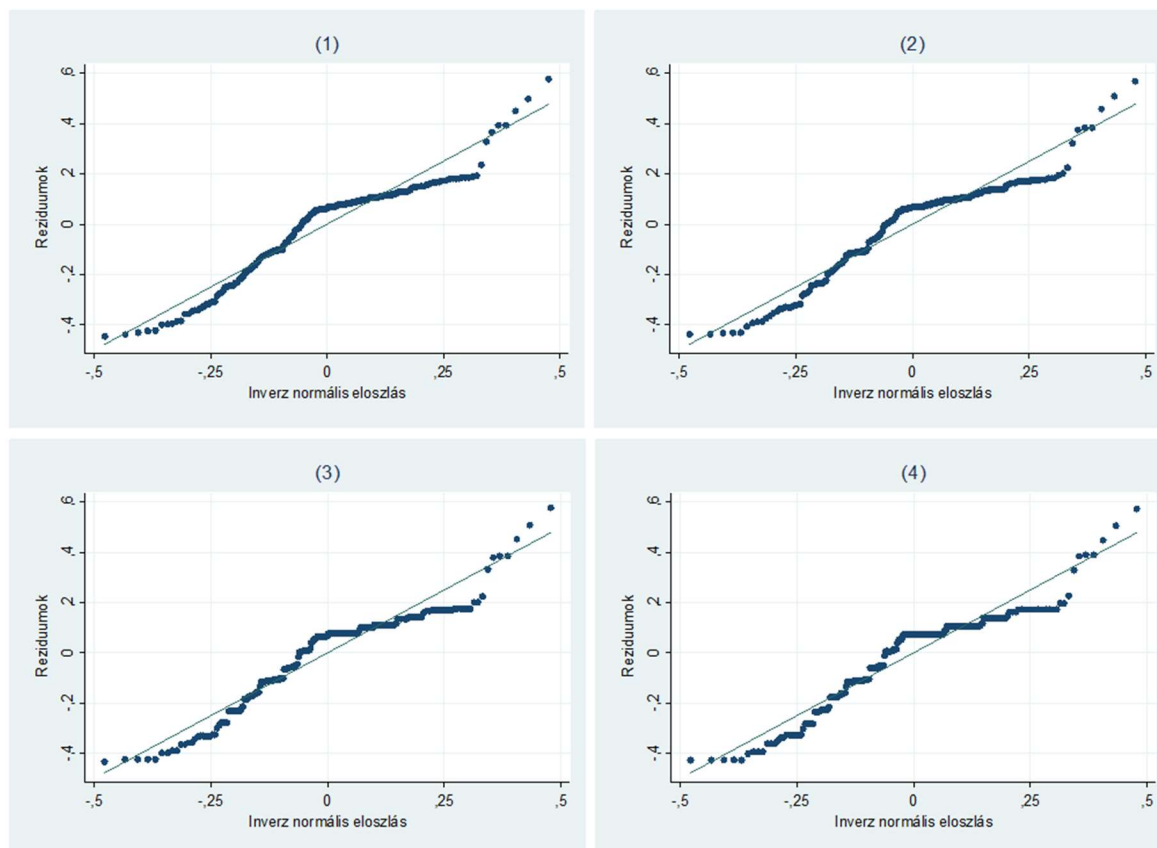
22. táblázat: Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak homoszkedaszticitás-tesztje (White-próba)

Modell	Khi-négyzet-érték	szf	p-érték
(1)	7,93	16	0,951
(2)	6,34	11	0,850
(3)	1,71	6	0,944
(4)	0,64	3	0,887
(5)	28,02	41	0,939
(6)	20,64	31	0,921
(7)	7,07	21	0,998
(8)	4,73	13	0,981

Forrás: saját szerkesztés

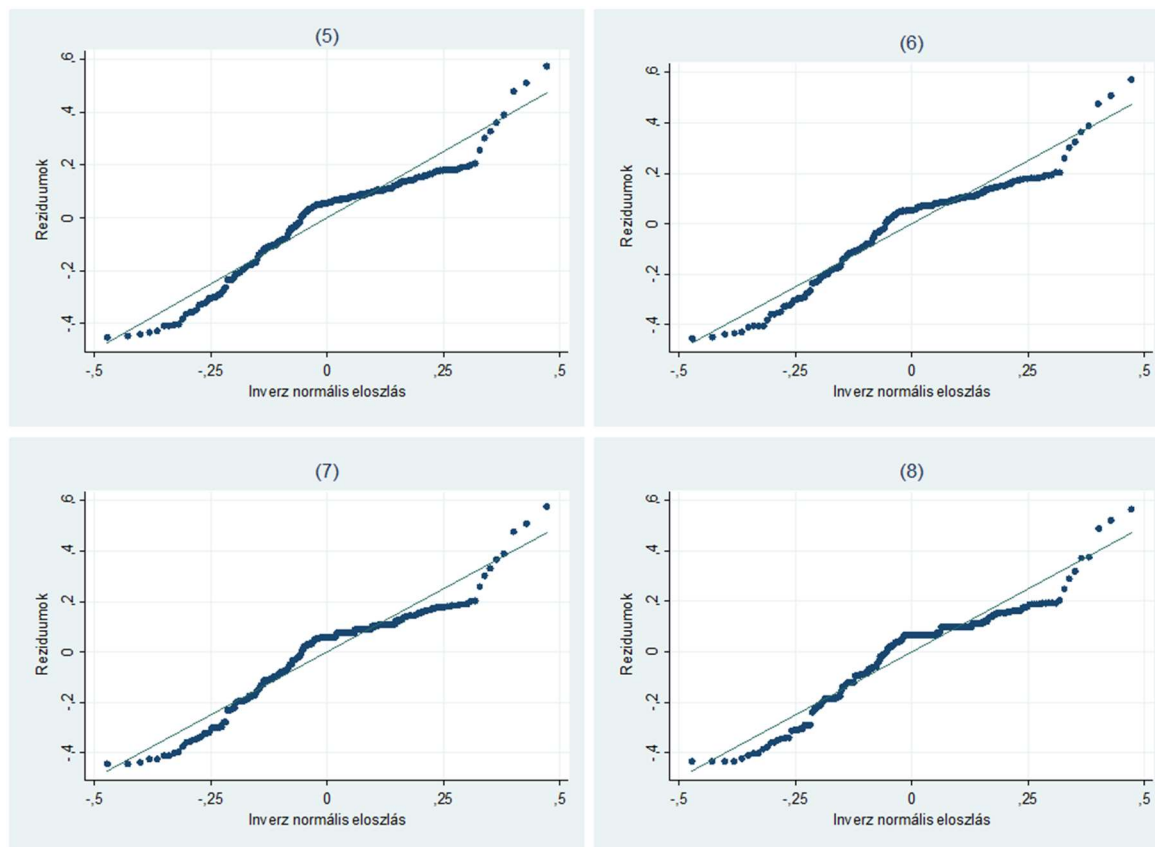
¹²⁴ A Vezetés-szervezés BSc-kurzus első csoportjában mindössze 16, második csoportjában 8, harmadik csoportjában 10, az Emberi erőforrás menedzsment FOKSz-kurzusnál pedig 23 megfigyelés adódik. A maradéktagok normalitásának sérülései és az ezzel párosuló alacsony csoportonkénti megfigyelésszámok miatt a paraméterbecslések torzítatlansága ezen magyarázó változók modellen belüli szerepeltetési mellett nem garantált.

9.A ábra: Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak és a becült paraméterekhez tartozó inverz normális eloszlású mintáinak QQ-plotjai az (1)-(4) modellek esetén



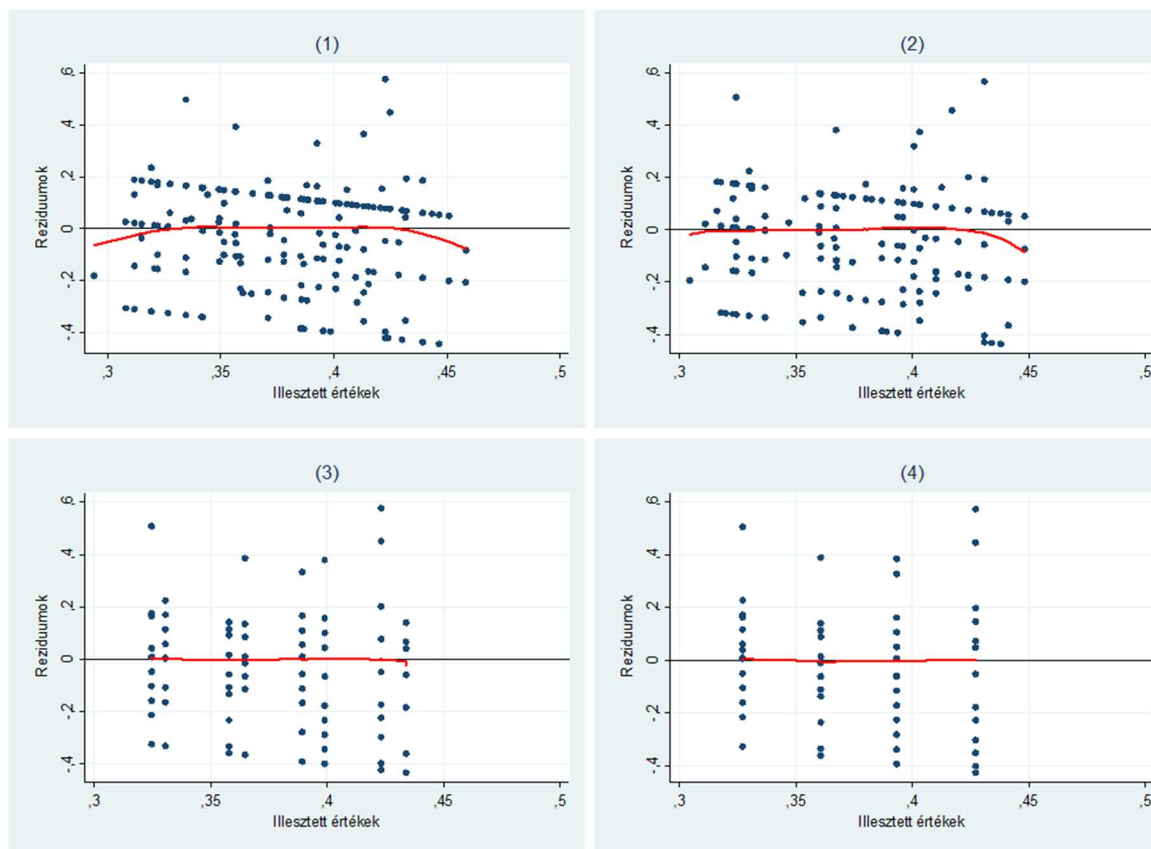
Forrás: saját szerkesztés

9.B ábra: Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak és a becült paraméterekhez tartozó inverz normális eloszlású mintáinak QQ-plotjai az (5)-(8) modellek esetén



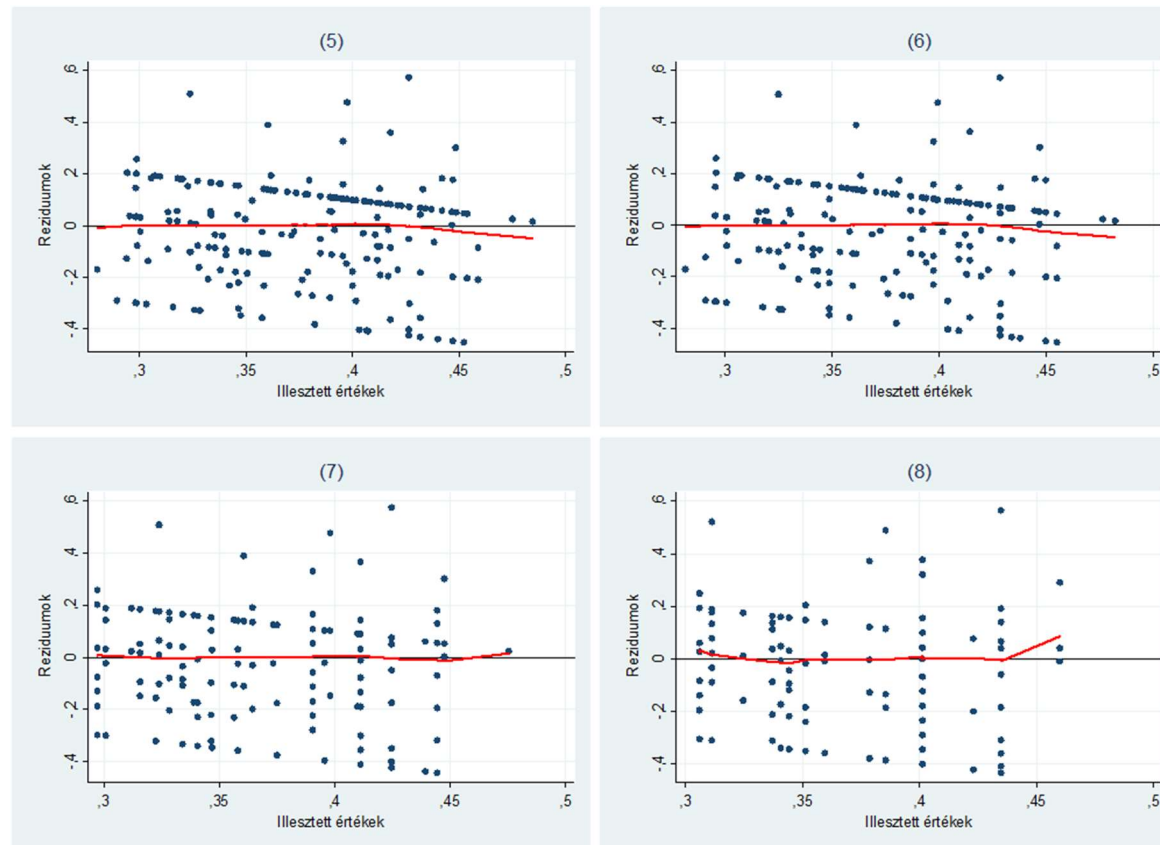
Forrás: saját szerkesztés

10.A ábra: Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak és illesztett értékeinek szórásdiagramjai az (1)-(4) modellek esetén



Forrás: saját szerkesztés

10.B ábra: Az egyetemi hallgatói megkérdezés Hurdle-regressziós hibatagjainak és illesztett értékeinek szórásdiagramjai az (5)-(8) modellek esetén



Forrás: saját szerkesztés

6. Összefoglalás

Proszociális magatartás gyakorlásakor a társadalom tagjai saját belső motivációik alapján segítik embertársaikat. Ennek keretén belül kiemelkedő szerepet játszik az altruista viselkedés, amikor a szereplők mások javát előnyben részesítik anélkül, hogy cserébe ellenszolgáltatást várnának. Utóbbi jellemző megnyilvánulási formája a nagylelkűség, melynek mértékét a kísérleti közgazdaságtan a diktátorjáték segítségével számszerűsíti. A diktátor a rendelkezésére álló pénzösszeg bármilyen részét átadhatja a recipiensnek anélkül, hogy annak elutasításától tartania kellene. A nagylelkűséget a passzív félnek ilyenformán eszközölt juttatások jelzik. Értekezésem első szerkezeti egységében megkíséréltem célirányos szakirodalmi áttekintést nyújtani a diktátorjátékok – kutatási kérdéseim szempontjából lényegesnek tekintett – eredményeiről. A pénzzel történő adakozások eloszlásai rendre jobboldali ferdeséget mutatnak. A diktátorok többsége nullánál nagyobb felajánlást eszközöl, miközben az átlagos adakozási mérték legtöbbször az elérhető teljes javadalmazás közel egyharmadát teszi ki. Az általam is számításba vett demográfiai jellemzők részéről szignifikánsan nagyobb átadott összegekkel találkozunk a kor előrehaladtával, valamint női diktátorok esetén.

6.1. Az értekezés tézisei

A diktátorjátékok várakozás-oldali, kevésbé feltárt részterületét érintő ismeretek bővítése érdekében egy saját körben kidolgozott kérdőíves kísérlet szereplőinek hipotetikus osztozkodási helyzetekben adott válaszait elemeztem. A résztvevők egyrészt átadni szándékozott pénzösszeg-nagyságokat jelöltek meg, másrészt pontbecsléseket tettek a nekik szánt esetleges felajánlásokra. Az átlagos adakozási mérték a tét egyharmada körül alakult, éppúgy, mint amivel Engel (2011) metaregressziójában is találkozunk. Az előállt gyakoriságokat szemlélve – ahogy Noussair és Stoop (2015), továbbá Brañas-Garza és szerzőtársai (2017) munkáiban egyaránt – legtöbbször hiperigazságos (50:50) elosztás, illetve annak előrevetítése volt megfigyelhető. Önzésre utaló nulla értéket diktátor szerepben az alanyok kicsivel több mint 10 százaléka adott meg, míg recipiensekként erre a kimenetre közel kétszer ennyien számítottak. Teljes adakozást a játékosok közül csak páran írtak be mindkét döntési szituációban. A korábban ismertetett szakirodalmi meghatározásokkal szemben a születés kori nem tekintetében sem az adakozásoknál, sem pedig a várakozásoknál nem volt kimutatható szignifikáns hatás. Életkorspecifikus sajátosságok

ugyanúgy nem voltak tetten érhetőek, hasonlóan Roalf és szerzőtársai (2011), valamint Rieger és Mata (2013) allokátorokra érvényes megállapításaihoz. Az iménti következtetések levonásán túl a robusztus statisztikai és keresztmetszeti ökonometriai elemzések a következő tézisek megfogalmazását teszik lehetővé:

T₁: A rétegzett mintavételi vizsgálat eredményei statisztikailag alátámasztva igazolják a különbséget, miszerint egy feltétel nélküli 10.000 HUF-os pénzjuttatás elosztására irányuló, tényleges következményektől mentes helyzettel szembesülve azon férfiak, akiknek a háztartásában az egy főre jutó havi nettó jövedelem szintje közepes (65.001 – 114.000 HUF), és emellett legfeljebb alapfokú iskolai végzettséggel rendelkeznek, átlagosan kisebb felajánlásokat jelölnek meg, szemben az ilyesféle anyagi körülmények között élő, legfeljebb középfokon iskolázott társaikkal, vagyis az előbbiek kevesebbet adakoznának – a szakirodalmi feltárás során, valamint hazai mintán még nem tapasztalt módon kimutatva ezzel a magasabb iskolázottság esetén előálló jelentősebb mértékű hipotetikus nagylelkűséget.

T₂: A rétegzett mintavételi vizsgálat eredményei statisztikailag alátámasztva igazolják a különbséget, miszerint egy feltétel nélküli 10.000 HUF-os pénzjuttatás elosztására irányuló, tényleges következményektől mentes helyzettel szembesülve azon férfiak, akik legfeljebb középfokú iskolai végzettség birtokában vannak, és emellett háztartásukban az egy főre jutó havi nettó jövedelem viszonylag alacsony (0 – 65.000 HUF), átlagosan kisebb felajánlásokat jelölnek meg, szemben az azonos szinten iskolázott, személyekre vetítve közepes havi nettó háztartási jövedelemmel (65.001 – 114.000 HUF) rendelkező társaikkal, vagyis az előbbiek kevesebbet adakoznának – a szakirodalmi feltárás során, valamint hazai mintán még nem tapasztalt módon kimutatva ezzel a kedvezőbb anyagi körülmények között előálló jelentősebb mértékű hipotetikus nagylelkűséget.

T₃: A rétegzett mintavételi vizsgálat eredményei statisztikailag alátámasztva igazolják a különbséget, miszerint egy feltétel nélküli 10.000 HUF-os pénzjuttatás elosztására irányuló, tényleges következményektől mentes helyzettel szembesülve az egyének gyakrabban jelölnek meg az általuk anticipálnál nagyobb átadni szándékozott pénzüsszegeket, mint fordítva, vagyis saját adakozásaikhoz képest jellemzően csekélyebb mértékű előrevetítésekkel élnek a számukra felajánlható adományok tekintetében – a szakirodalmi fel-

tárás korábbi következtetéseinek ellentmondva, valamint hazai mintán még nem tapasztalt módon kimutatva ezzel a nagylelkűséggel kapcsolatos adakozásokhoz mért várakozások jellemzően pesszimista előfordulásait.

T4: A rétegzett mintavételi vizsgálat eredményei statisztikailag alátámasztva igazolják a viszonyrendszert, miszerint egy feltétel nélküli 10.000 HUF-os pénzjuttatás elosztására irányuló, tényleges következményektől mentes helyzetben az egyének hipotetikus adományozásai, valamint az ezekre irányuló várakozásaik között erős pozitív korrelációs kapcsolat adódik, vagyis a két változót azonos irányú szoros együttmozgás jellemzi – hazai mintán még nem tapasztalt módon kimutatva ezzel a szakirodalmi feltárás során azonosított nagylelkűséggel kapcsolatos ellentétes oldali diktátorjáték-vélekedések egymással szorosan összefüggő természetét.

T5A: A rétegzett mintavételi vizsgálat eredményei statisztikailag alátámasztva igazolják a valószínűséget, miszerint egy feltétel nélküli 10.000 HUF-os pénzjuttatás elosztására irányuló, tényleges következményektől mentes helyzettel szembeállítva azon férfiak, akik legfeljebb középfokú iskolai végzettség birtokában vannak, és emellett a háztartásukban az egy főre jutó havi nettó jövedelem viszonylag magas (> 114.000 HUF), a nullát meghaladó mértékű adakozásokat jellemzően nagyobb eséllyel anticipálják, szemben az azonos szinten iskolázott, személyekre vetítve közepes havi nettó háztartási jövedelemmel ($65.001 - 114.000$ HUF) rendelkező társaikkal, vagyis az előbbieket pozitívabban tekintenek annak lehetőségére, hogy adományokhoz jutnak – a szakirodalmi feltárás során, valamint hazai mintán még nem tapasztalt módon kimutatva ezzel a kedvezőbb anyagi körülmények között előálló optimistább szemléletű nagylelkűséggel kapcsolatos várakozásformálást.

T5B: A rétegzett mintavételi vizsgálat eredményei statisztikailag alátámasztva igazolják a különbséget, miszerint egy feltétel nélküli 10.000 HUF-os pénzjuttatás elosztására irányuló, tényleges következményektől mentes helyzettel szembeállítva azon férfiak, akik legfeljebb középfokú iskolai végzettség birtokában vannak, és emellett a háztartásukban az egy főre jutó havi nettó jövedelem viszonylag magas (> 114.000 HUF), átlagosan nagyobb mértékű adakozásokat anticipálnak, szemben az azonos szinten iskolázott, személyekre vetítve közepes havi nettó háztartási jövedelemmel ($65.001 - 114.000$ HUF) ren-

delkező társaikkal, vagyis az előbbieket jelentősebb adományokra számítanak – a szakirodalmi feltárás során, valamint hazai mintán még nem tapasztalt módon kimutatva ezzel a kedvezőbb anyagi körülmények között előálló optimistább szemléletű nagylelkűséggel kapcsolatos várakozásformálást.

T5c: A rétegzett mintavételi vizsgálat eredményei statisztikailag alátámasztva igazolják a különbséget, miszerint egy feltétel nélküli 10.000 HUF-os pénzjuttatás elosztására irányuló, tényleges következményektől mentes helyzetben azon férfiak, akik legfeljebb középfokú iskolai végzettség birtokában vannak, és emellett a háztartásukban az egy főre jutó havi nettó jövedelem viszonylag alacsony (0 – 65.000 HUF), átlagosan kisebb mértékű adakozásokat anticipálnak, szemben az azonos szinten iskolázott, személyekre vetítve közepes havi nettó háztartási jövedelemmel (65.001 – 114.000 HUF) rendelkező társaikkal, vagyis az előbbieket csekélyebb adományokra számítanak – a szakirodalmi feltárás során, valamint hazai mintán még nem tapasztalt módon kimutatva ezzel a kedvezőbb anyagi körülmények között előálló optimistább szemléletű nagylelkűséggel kapcsolatos várakozásformálást.

T6A: A rétegzett mintavételi vizsgálat eredményei statisztikailag alátámasztva igazolják a valószínűséget, miszerint egy feltétel nélküli 10.000 HUF-os pénzjuttatás elosztására irányuló, tényleges következményektől mentes helyzetben azon férfiaknál, akik legfeljebb középfokú iskolai végzettség birtokában vannak, és emellett a háztartásukban az egy főre jutó havi nettó jövedelem szintje közepes (65.001 – 114.000 HUF), a ténylegesen együttlakók számának emelkedése *ceteris paribus* növeli a nullát meghaladó mértékű adakozások anticipálásának esélyét, vagyis minden egyéb tényező változatlansága mellett annál pozitívabban tekintenek a lehetőségre, hogy adományokhoz jutnak, minél több személylyel élnek együtt életvitelszerűen – a szakirodalmi feltárás során, valamint hazai mintán még nem tapasztalt módon kimutatva ezzel az összetettebb társulási viszonyok között előálló optimistább szemléletű nagylelkűséggel kapcsolatos várakozásformálást.

T6B: A rétegzett mintavételi vizsgálat eredményei statisztikailag alátámasztva igazolják a hatást, miszerint egy feltétel nélküli 10.000 HUF-os pénzjuttatás elosztására irányuló, tényleges következményektől mentes helyzetben azon férfiaknál, akik legfeljebb középfokú iskolai végzettség birtokában vannak, és emellett a háztartásukban az egy főre jutó havi nettó jövedelem szintje közepes (65.001 – 114.000 HUF), a ténylegesen együttlakók

számának emelkedése *ceteris paribus* növeli az anticipált adakozási mértéket, vagyis minden egyéb tényező változatlansága mellett annál nagyobb adományokra számítanak, minél több személlyel élnek együtt életvitelszerűen – a szakirodalmi feltárás során, valamint hazai mintán még nem tapasztalt módon kimutatva ezzel az összetettebb társulási viszonyok között előálló optimistább szemléletű nagylelkűséggel kapcsolatos várakozásformálást.

6.2. További következtetések

Nagylelkűségünket a rendelkezésre álló idő (mint szűkös erőforrás) allokálásán keresztül is kifejezhetjük. Az efféle diktátorjátékokban általában a résztvevők számára végigülésre kijelölt időtartamok felosztásait határozzák meg feladatként. E részterület szakirodalmi bázisa azonban meglehetősen szűknek bizonyul. A kutatások heterogén eljárasmódokat és vegyes eredményeket szolgáltatnak – nem fordítva kellő figyelmet a szereplők várakozásainak mérésére. E hiányt pótolandó, a társas távolság, valamint a tétnagyság szerepét tanulmányozva egy kérdőíves megkérdezésen alapuló hipotetikus diktátorjáték-kísérletet folytattam le egyetemi hallgatók bevonásával. Az absztrakt döntési helyzetek az említett tényezők eltérő jellegeinek/mértékeinek kombinálásai révén álltak elő, melyek során az alanyok pontbecsléseket tettek arra vonatkozóan, hogy szerintük az elképzelt szituációkban az allokációt végzők milyen hosszú időt lennének hajlandók magukra vállalva eltölteni egy ingerszegény környezetben – kifejezve ezzel nagylelkűségüket vagy önzőségüket a fogadó felek irányába.

Az egyetemi hallgatók körében végzett felmérés kapcsán levonható következtetések bár nem alkalmasak tézisformálásra, mégis hozzáadott értéket képviselnek. A becslt időhányadok kitüntetett kategóriáinak relatív gyakoriságai szerint a válaszadók nagyobb része számított arra, hogy a diktátorok hiperigazságos felosztást téve elfeleznék a számukra előírt időtartamot, és csak töredékük anticipált önző elosztást vagy teljes adakozást. A sztochasztikus egyenlőség vizsgálatakor – Brañas-Garza és szerzőtársai (2017) pénzfelosztás melletti kimeneteihez hasonlóan – nem találtam arra vonatkozó bizonyítékot, hogy a társas távolság és/vagy a tétméret változtatása érdemi hatással bírna a várt nagylelkűség alakulására. A demográfiai jellemzőkre kontrollálva a keresztmetszeti ökonometriai elemzések nem mutattak ki statisztikailag releváns eltérést az egyes csoportok összevetésekor. Az életkor előrehaladtával és a nemek között szintén nem adó-

dott szignifikáns különbség. A 40 perces leírásokhoz rendelt, alapszakos (BSc) tanulmányokat folytatók az ugyanezen időhosszok vonatkozásában döntést hozó, alacsonyabb (FOKSz) szinten lévő hallgatótársaikhoz képest átlagosan kisebb időbeli nagylelkűsége számítottak. A képzésekkel kapcsolatban azonban nem írható fel egyértelmű tézis, mivel az egyes kísérleti fordulók kurzusonként kerültek lefolytatásra más-más előadótermi környezetben. Így nem zárható ki annak lehetősége, hogy az említett differencia részben vagy egészben a kísérleti események torzító hatásainak köszönhető. Azon egyének, akik nagy társas távolsággal szembesülve a Vezetés-szervezés BSc-kurzus 4. csoportjában, vagy az Emberi erőforrás menedzsment BSc-kurzus csoportjában hozták meg döntéseiket, átlagosan rövidebb ideig tartó áldozathozatalokat anticipáltak, szemben az azonos kísérleti feladatléírással találkozó, Pénzügyi alapismeretek FOKSz-kurzuson megkérdezett társaikkal. A Vezetés-szervezés BSc-kurzus 1-3. csoportjainál és az Emberi erőforrás menedzsment FOKSz-kurzus csoportjánál viszont az átlagok különbözősége nem volt igazolható.

6.3. A kutatás korlátai és jövőbeli iránya

Ami a következtetések általánosíthatóságát illeti, mindenképpen szükséges szót ejteni néhány, kutatásomat érintő korlátról: (1) A diktátorjáték előre definiált, absztrakt döntési teret kínál, és ezzel behatárolja a játékosok viselkedési reakcióit.¹²⁵ (2) A rétegzett mintavételi vizsgálat során az otthon végzett kitöltésből fakadó asszisztensi jelenlét hiánya okán előfordulhatott, hogy a résztvevők közül néhányan felületesen olvasták el az utasításokat, esetleg bizonytalanok maradtak a szöveges instrukcióval kapcsolatban. Elképzelhető továbbá, hogy páran túl gyorsan hozták meg döntéseiket, vagy figyelmük menet közben elterelődött. (3) A várakozásokkal összefüggésben más szerzőknél nem talá-lunk példát az iskolázottság szintjének, a háztartás egy főre jutó havi nettó jövedelmének,

¹²⁵ Mint láhattuk, az alanyok általában párokba állítva, véletlenszerű egymáshoz rendelés mellett névtelenül hozzák meg döntéseiket – gyakran az interakcióban résztvevő személyekre vonatkozó egyéb információ hiányában. Valós adakozási körülmények között viszont jellemzően nem ez figyelhető meg, hiszen az emberek hajlamosak előzetesen tájékozódni társaik legfontosabb jellemzőiről, és szélsőséges esetben – ellentétben a hagyományos diktátorjáték adta keretekkel – akár szándékosan el is kerülhetik a számukra nemkívánatos osztozkodási helyzeteket. Amikor a kísérleti alanyok dönthetnek arról, hogy kimaradnak-e a diktátorjátékból, jelentős részük hajlandó fizetni az elosztási helyzet előli kitérésért (lásd pl. Dana és szerzőtársai, 2006; Broberg és szerzőtársai, 2007; Lazear és szerzőtársai, 2012; Feiler, 2014). Egyes terepen végzett kísérletek során például az egyének megpróbálták elkerülni az ajtónyitást akkor, amikor figyelmeztetve lettek, hogy jótékony célú felajánlások kapcsán kereshetik őket, míg néhány vizsgálat alá vont svéd élelmiszerüzletben csökkent az újrahasznosítás mértéke, miután a gépek lehetőséget kínáltak, hogy a visszajáró összeget egy jótékonyági szervezetnek küldjék el a vásárlók (DellaVigna és szerzőtársai, 2012; Knutsson és szerzőtársai, 2013, idézi Feiler, 2014).

illetve a közös háztartásban élők számának magyarázó változókként elkönyvelt szerepeltetésére. Ezen demográfiai ismérvek hatásainak szociológiai aspektusú megvitatása ennélfogva részletesebb kifejtést igényelne. Az értekezés kísérleti közgazdaságtani fókuszának megőrzése végett azonban esetemben ez nem képezte elemzés tárgyát. (4) Az egyetemi hallgatói megkérdezésre – alapvető infrastrukturális hiányosságok, valamint a tanulmányi ösztönzők jóváírása miatt kényszerűen – kurzus szinten szervezve, eltérő előadótermekben került sor, a szereplők fordulókhoz való randomizált hozzárendelését mellőzve. Az egyéni ingerek szabályozása így csupán közelítette a klasszikus laborkísérletek megfelelően kontrollált viszonyait.¹²⁶ (5) A felsőoktatásban tanulók az életkor, a műveltség és egyéb tulajdonságok (pl. kockázatérzékelés, együttműködési hajlandóság stb.) tekintetében a teljes populációnak mindössze szűk részhalmazát képezik.¹²⁷ Bár viszonylag könnyen képesek értelmezni az összetett döntési problémákat, és így kevésbé teszik „zajosá” az előálló adathalmazt, a rájuk történő kizárólagos támaszkodással (a reprezentativitás hiánya miatt) félrebecsülhetjük a társadalomban előforduló proszociális viselkedés általános tendenciáit (Henrich és szerzőtársai, 2010, Jakiela, 2011).¹²⁸ (6) A korlátozott hallgatói jelentkezőszám mindössze a recipiensekre való összpontosítást tette lehetővé számomra; a diktátorok választásait itt nem állt lehetőségemben számszerűsíteni. (7) A játékosok pénzkifizetéseit biztosító anyagi források híján az adakozási és várakozási elképzelések pusztán hipotetikus elosztási problémák mentén kerültek felmérésre. A szereplők tisztában voltak azzal, hogy a részükről feltüntetett értékek semmiféle hatást nem fejtenek majd ki saját jövőbeli helyzetükre, így kétséges lehet a pontos becslési képességük arra vonatkozóan, hogy valós élethelyzetekben milyen módon cselekednének (Xu és

¹²⁶ Az általam is használt papíralapú adatfelvételt mára többnyire felváltották az olyan szoftverek/platfomok, mint például a Fischbacher (2007) által fejlesztett z-Tree (lásd pl. Ploner és Regner, 2013; Erkut és szerzőtársai, 2015; Müller és Rau, 2016; Kandul és Ritov, 2017), vagy a nyílt forráskódú oTree (lásd pl. Chen és szerzőtársai, 2016; Klinowski 2018; Buso és szerzőtársai, 2021).

¹²⁷ A speciális mintaösszetétel mentén származtatott eredmények általánosíthatósági problémájával több kutatás kiemelten is foglalkozik (lásd pl. Levitt és List, 2007; Falk és Heckman, 2009; Henrich és szerzőtársai, 2010; Franzen és Pointner, 2013; Cappelen és szerzőtársai, 2015).

¹²⁸ Az öt legjelentősebb közgazdasági szakfolyóiratban 2000 és 2010 között megjelent 24 közlemény kísérletei közül nyolcat közgazdász hallgatókon végeztek el, míg kilenc tanulmány más képzésekben résztvevő hallgatók mintáira támaszkodik, vagy egyáltalán nem közöl erre vonatkozó információt. A nem közgazdász végzettségű hallgatók adakozási magatartása közelebb áll a reprezentatív minták alapján levont következtetésekhez, szemben a közgazdasági vonalon tanulmányokat folytató társaik vélekedéseivel (Cappelen és szerzőtársai, 2015).

szerzőtársai, 2016; Larney és szerzőtársai, 2019).^{129, 130} Az imént felsorolt korlátozó tényezők kiiktatása a jövőben megköveteli az értekezés empirikus szerkezeti egységében szerepeltetett kérdőíves megkérdezésen alapuló kísérletek online szintéren és laborban történő megismétlését egyaránt – végrehajtásra kerülő allokációs döntések, valamint pénz-/időbeli következmények biztosítása mellett.¹³¹

¹²⁹ Fontos megjegyezni, hogy a pénzkifizetés mellett kivitelezett motivált kísérletek biztosítják ugyan, hogy az alanyok kellő átgondoltság mellett hozzák meg döntéseiket egy adott kérdés kapcsán, az eltúlzott ösztönzők használata viszont negatívan befolyásolhatja az egyének kísérleti munkateljesítményét, és csökkentheti az együttműködési hajlandóságukat (lásd pl. Falkinger és szerzőtársai, 2000; Gneezy és Rustichini, 2000a, 2000b; Fehr és Gächter, 2001; Müller és Rau, 2020).

¹³⁰ A feltételezett allokációs arányok megjelölésekor – ahogy azt ki is emeltem a vonatkozó szakirodalmak tárgyalásánál – a játékosok gyakran kiegészítő díjazásban részesülnek a helyes pont- és/vagy intervallumbecsléseik után. Egyes esetekben a ténylegesen megvalósult adakozási mértékektől vett nagyobb abszolút eltérések a megszerezhető addicionális javadalmazások csökkenését vonják maguk után. A várakozások ilyesfajta ösztönzésének szükségszerűségével kapcsolatban azonban megoszlanak az álláspontok. Walkowitz (2021) példának okáért Costa-Gomes és Weizsäcker (2008), valamint Gächter és Renner (2010) eredményeire hivatkozva inkonzulzívnak tekinti azt az állítást, mely szerint a pénzkifizetések különösebb hatást fejtenének ki a várt értékekre. A diktátorjáték-adakozásoknál ugyanúgy vegyes eredményekkel találkozunk. Míg Forsythe és szerzőtársai (1994), valamint Amir és szerzőtársai (2012) összevetéseiben a transzferek átlagosan nagyobbak voltak a hipotetikus esetekben, Ben-Ner és szerzőtársai (2008) nem azonosítottak szignifikáns különbséget (Kettner és Waichman, 2016). Cappelen és szerzőtársai (2011) kísérletében az alanyok megint csak konzisztensen, az igazságos elosztásra vonatkozó hipotetikus elképzeléseik mentén adakoztak valós tétek alkalmazása mellett.

¹³¹ Az online szintéren kivitelezett kísérletek előnye, hogy nagy elemszámú heterogén minták összeállítását teszik lehetővé viszonylag rövid idő alatt (Hergueux és Jacquemet, 2015). Kiemelten nagy mintaelemszámmal találkozhatunk például Nguyen és szerzőtársai (2018) online diktátorjátékában, amit 13.672 szereplő részvételével kiviteleztek. Az efféle adatszerzés gyakran a keresletet a kínálattal összekapcsoló webes „crowdsourcing” piacereken (pl. Amazon Mechanical Turk) történik (lásd pl. Paolacci és szerzőtársai, 2010; Horton és szerzőtársai, 2011; Rand, 2012; DeScioli és Krishna, 2013; Paolacci és Chandler, 2014; Capraro és Kuilder, 2016; Arechar és szerzőtársai, 2018; Brañas-Garza és szerzőtársai, 2018; Capraro és Vanzo, 2019; Mosleh és szerzőtársai, 2020; Kumar és szerzőtársai, 2021).

Felhasznált irodalom

- Ackert, L. F.** et al. (2011): Are benevolent dictators altruistic in groups? A within-subject design. *Experimental Economics*, Vol. 14. No. 3. pp. 307-321.
- Aguiar, F.** et al. (2009): Are women expected to be more generous? *Experimental Economics*, Vol. 12. No. 1. pp. 93-98.
- Amir, O.** - Rand, D. G. - Gal, Y. K. (2012): Economic games on the internet: The effect of \$1 stakes. *PLoS One*, Vol. 7. No. 2. e31461.
- Andreoni, J.** - Bernheim, B. D. (2009): Social image and the 50–50 norm: A theoretical and experimental analysis of audience effects. *Econometrica*, Vol. 77. No. 5. pp. 1607-1636.
- Andreoni, J.** - Miller, J. (2002): Giving according to GARP: An experimental test of the consistency of preferences for altruism. *Econometrica*, Vol. 70. No. 2. pp. 737-753.
- Andreoni, J.** - Rao, J. M. (2011): The power of asking: How communication affects selfishness, empathy, and altruism. *Journal of Public Economics*, Vol. 95. No. 7-8. pp. 513-520.
- Andreoni, J.** - Vesterlund, L. (2001): Which is the fair sex? Gender differences in altruism. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 116. No. 1. pp. 293-312.
- Arechar, A. A.** - Gächter, S. - Molleman, L. (2018): Conducting interactive experiments online. *Experimental Economics*, Vol. 21. No. 1. pp. 99-131.
- Ashraf, N.** - Bohnet, I. - Piankov, N. (2006): Decomposing trust and trustworthiness. *Experimental Economics*, Vol. 9. No. 3. pp. 193-208.
- Batson, C. D.** et al. (1988): Five studies testing two new egoistic alternatives to the empathy-altruism hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 55. No. 1. pp. 52-77.
- Battigalli, P.** - Dufwenberg, M. (2007): Guilt in games. *The American Economic Review*, Vol. 97. No. 2. pp. 170-176.
- Beadle, J. N.** et al. (2013): Aging, empathy, and prosociality. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, Vol. 70. No. 2. pp. 215-224.

- Becker, G. S.** (1976): Altruism, egoism, and genetic fitness: Economics and sociobiology. *Journal of Economic Literature*, Vol. 14. No. 3. pp. 817-826.
- Bekkers, R.** (2010): Who gives what and when? A scenario study of intentions to give time and money. *Social Science Research*, Vol. 39. No. 3. pp. 369-381.
- Bénabou, R.** - Tirole, J. (2006): Incentives and prosocial behaviour. *The American Economic Review*, Vol. 96. No. 5. pp. 1652-1678.
- Ben-Ner, A.** - Kramer, A. - Levy, O. (2008): Economic and hypothetical dictator game experiments: Incentive effects at the individual level. *Journal of Socio-Economics*, Vol. 37. No. 5. pp. 1775-1784.
- Berger, R.** et al. (2012): Bargaining over waiting time in ultimatum game experiments. *Social Science Research*, Vol. 41. No. 2. pp. 372-379.
- Bernheim, B. D.** (1994): A theory of conformity. *Journal of Political Economy*, Vol. 102. No. 5. pp. 841-877.
- Bicchieri, C.** (2006): *The grammar of society: the nature and dynamics of social norms*. Cambridge, Cambridge University Press, 274 p.
- Bicchieri, C.** - Xiao, E. (2009): Do the right thing: but only if others do so. *Journal of Behavioral Decision Making*, Vol. 22. No. 2. pp. 191-208.
- Bierhoff, H. W.** (2002): *Prosocial behaviour*. London, Psychology Press, 369 p.
- Binmore, K.** (2010): Social norms or social preferences. *Mind and Society*, Vol. 9. No. 2. pp. 139-157.
- Blanco, M.** - Engelmann, D. - Normann, H. T. (2011): A within-subject analysis of other-regarding preferences. *Games and Economic Behavior*, Vol. 72. No. 2. pp. 321-338.
- Bohnet, I.** - Frey, B. S. (1999): The sound of silence in prisoner's dilemma and dictator games. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 38. No. 1. pp. 43-57.
- Bolton, G. E.** - Katok, E. - Zwick, R. (1998): Dictator game giving: Rules of fairness versus acts of kindness. *International Journal of Game Theory*, Vol. 27. No. 2. pp. 269-299.
- Bolton, G. E.** - Ockenfels, A. (2000): ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition. *The American Economic Review*, Vol. 90. No. 1. pp. 166-193.

- Boschini, A.** - Muren, A. - Persson, M. (2012): Constructing gender differences in the economics lab. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 84. No. 3. pp. 741-752.
- Brañas-Garza, P.** - Capraro, V. - Rascon-Ramirez, E. (2018): Gender differences in altruism on mechanical turk: Expectations and actual behaviour. *Economics Letters*, Vol. 170. pp. 19-23.
- Brañas-Garza, P.** et al. (2010): Altruism and social integration. *Games and Economic Behavior*, Vol. 69. No. 2. pp. 249-257.
- Brañas-Garza, P.** - Rodríguez-Lara, I. - Sánchez, A. (2017): Humans expect generosity. *Scientific Reports*, Vol. 7. No. 1. pp. 1-9.
- Broberg, T.** - Ellingsen, T. - Johannesson, M. (2007): Is generosity involuntary? *Economics Letters*, Vol. 94. pp. 32-37.
- Bruttel, L.** - Stolley, F. (2020): Getting a yes. An experiment on the power of asking. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, Vol. 86. e101550.
- Buso, I. M.** et al. (2021): Lab-like findings from online experiments. *Journal of the Economic Science Association*, Vol. 7. No. 2. pp. 184-193.
- Camerer, C. F.** (2003): *Behavioral Game Theory: Experiments on Strategic Interaction*. Princeton, Princeton University Press, 568 p.
- Camerer, C. F.** - Fehr, E. (2004): Measuring social norms and preferences using experimental games: A guide for social scientists. In: Henrich, J. - Boyd, R. - Bowles, S. - Camerer, C. F. - Fehr, E. - Gintis, H. (eds.): *Foundations of human sociality*. New York, Oxford University Press, pp. 55-95.
- Camerer, C. F.** - Loewenstein, G. - Prelec, D. (2005): Neuroeconomics: how neuroscience can inform economics. *Journal of Economic Literature*, Vol. 43. No. 1. pp. 9-64.
- Camerer, C. F.** - Thaler, R. H. (1995): Anomalies: Ultimatums, dictators and manners. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9. No. 2. pp. 209-219.
- Cappelen, A. W.** et al. (2007): The pluralism of fairness ideals: An experimental approach. *The American Economic Review*, Vol. 97. No. 3. pp. 818-827.

- Cappelen, A. W.** et al. (2011). The importance of moral reflection and self-reported data in a dictator game with production. *Social Choice and Welfare*, Vol. 36. No. 1. pp. 105-120.
- Cappelen, A. W.** et al. (2015): Social preferences in the lab: A comparison of students and a representative population. *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 117. No. 4. pp. 1306-1326.
- Cappelen, A. W.** - Sørensen, E. Ø. - Tungodden, B. (2010): Responsibility for what? Fairness and individual responsibility. *European Economic Review*, Vol. 54. No. 3. pp. 429-441.
- Capraro, V.** - Kuisler, J. (2016): To know or not to know? Looking at payoffs signals selfish behavior, but it does not actually mean so. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, Vol. 65. pp. 79-84.
- Capraro, V.** - Rand, D. G. (2018): Do the Right Thing: Experimental evidence that preferences for moral behavior, rather than equity or efficiency per se, drive human prosociality. *Judgment and Decision Making*, Vol. 13. No. 1. pp. 99-112.
- Capraro, V.** - Vanzo, A. (2019): The power of moral words: Loaded language generates framing effects in the extreme dictator game. *Judgment and Decision Making*, Vol. 14. No. 3. pp. 309-317.
- Cardenas, J. C.** - Carpenter, J. (2008): Behavioural development economics: Lessons from field labs in the developing world. *The Journal of Development Studies*, Vol. 44. No. 3. pp. 311-338.
- Cartwright, E.** (2019): A survey of belief-based guilt aversion in trust and dictator games. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 167. pp. 430-444.
- Castillo, M. E.** - Cross, P. J. (2008): Of mice and men: Within gender variation in strategic behavior. *Games and Economic Behavior*, Vol. 64. No. 2. pp. 421-432.
- Charness, G.** - Dufwenberg, M. (2006): Promises and partnership. *Econometrica*, Vol. 74. No. 6. pp. 1579-1601.
- Charness, G.** - Rabin, M. (2002): Understanding social preferences with simple tests. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117. No. 3. pp. 817-869.

- Chen, C. C.** et al. (2013): Too smart to be selfish? Measures of cognitive ability, social preferences, and consistency. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 90. pp. 112-122.
- Chen, D. L.** - Schonger, M. - Wickens, C. (2016): oTree: An open-source platform for laboratory, online, and field experiments. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, Vol. 9. No. 1. pp. 88-97.
- Cherry, T. L.** - Frykblom, P. - Shogren, J. F. (2002): Hardnose the dictator. *The American Economic Review*, Vol. 92. No. 4. pp. 1218-1221.
- Chowdhury, S. M.** - Grossman, P. J. - Jeon, J. Y. (2020): Gender differences in giving and the anticipation regarding giving in dictator games. *Oxford Economic Papers*, Vol. 72. No. 3. pp. 772-779.
- Chowdhury, S. M.** - Jeon, J. Y. (2014): Impure altruism or inequality aversion?: An experimental investigation based on income effects. *Journal of Public Economics*, Vol. 118. pp. 143-150.
- Costa-Gomes, M. A.** - Weizsäcker, G. (2008): Stated beliefs and play in normal-form games. *Review of Economic Studies*, Vol. 75. No. 3. pp. 729-762.
- d'Adda, G.** et al. (2020): Social norms with private values: Theory and experiments. *Games and Economic Behavior*, Vol. 124. pp. 288-304.
- Dalbert, C.** - Umlauft, S. (2009): The role of the justice motive in economic decision making. *Journal of Economic Psychology*, Vol. 30. No 2. pp. 172-180.
- Dana, J.** - Cain, D. M. - Dawes, R. M. (2006): What you don't know won't hurt me: Costly (but quiet) exit in dictator games. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 100. No. 2. pp. 193-201.
- Dana, J.** - Weber, R. A. - Kuang, J. X. (2007): Exploiting moral wiggle room: Experiments demonstrating an illusory preference for fairness. *Economic Theory*, Vol. 33. No. 1. pp. 67-80.
- Danilov, A.** - Vogelsang, T. (2016): Time for helping. *Journal of the Economic Science Association*, Vol. 2. No. 1. pp. 36-47.
- Davis, A. L.** et al. (2015): Generosity across contexts. Available at SSRN 2592357.

- De Arcangelis, G.** et al. (2015): Directing remittances to education with soft and hard commitments: Evidence from a lab-in-the-field experiment and new product take-up among Filipino migrants in Rome. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 111. pp. 197-208.
- De Cremer, D.** (2010): To pay or to apologize? On the psychology of dealing with unfair offers in a dictator game. *Journal of Economic Psychology*, Vol. 31. No. 6. pp. 843-848.
- de Vignemont, F.** - Singer, T. (2006): The empathic brain: How, when and why? *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 10. No. 10. pp. 435-441.
- DellaVigna, S.** - List, J. A. - Malmendier, U. (2012): Testing for altruism and social pressure in charitable giving. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 127. No. 1. pp. 1-56.
- DeScioli, P.** - Krishna, S. (2013): Giving to whom? Altruism in different types of relationships. *Journal of Economic Psychology*, Vol. 34. pp. 218-228.
- Dufwenberg, M.** - Gächter, S. - Hennig-Schmidt, H. (2011): The framing of games and the psychology of play. *Games and Economic Behavior*, Vol. 73. No. 2. pp. 459-478.
- Dufwenberg, M.** - Gneezy, U. (2000): Measuring beliefs in an experimental lost wallet game. *Games and Economic Behavior*, Vol. 30. No. 2. pp. 163-182.
- Dufwenberg, M.** - Muren, A. (2006): Generosity, anonymity, gender. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 61. No. 1. pp. 42-49.
- Eckel, C.** et al. (2011): Social norms of sharing in high school: Teen giving in the dictator game. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 80. No. 3. pp. 603-612.
- Eckel, C. C.** - Grossman, P. J. (2000): Volunteers and pseudo-volunteers: The effect of recruitment method in dictator experiments. *Experimental Economics*, Vol. 3. No. 2. pp. 107-120.
- Eckel, C. C.** - Grossman, P. J. (2003): Rebates and matching: Does how we subsidize charitable contributions matter? *Journal of Public Economics*, Vol. 87. No. 3-4. pp. 681-701.

- Edele, A.** - Dziobek, I. - Keller, M. (2013): Explaining altruistic sharing in the dictator game: the role of affective empathy, cognitive empathy, and justice sensitivity. *Learning and Individual Differences*, Vol. 24. pp. 96-102.
- Ellingsen, T.** et al. (2010): Testing guilt aversion. *Games and Economic Behavior*, Vol. 68. No. 1. pp. 95-107.
- Ellingsen, T.** et al. (2012): Social framing effects: preferences or beliefs? *Games and Economic Behavior*, Vol. 76. No. 1. pp. 117-130.
- Ellingsen, T.** - Johannesson, M. (2009): Time is not money. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 72. No. 1. pp. 96-102.
- Engel, C.** (2011): Dictator games: A meta study. *Experimental Economics*, Vol. 14. No. 4. pp. 583-610.
- Engelmann, D.** - Strobel, M. (2004): Inequality aversion, efficiency, and maximin preferences in simple distribution experiments. *American Economic Review*, Vol. 94. No. 4. pp. 857-869.
- Epstein, S.** (1994): Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, Vol. 49. No. 8. pp. 709-724.
- Erkal, N.** - Gangadharan, L. - Nikiforakis, N. (2011): Relative earnings and giving in a real-effort experiment. *The American Economic Review*, Vol. 101. No. 7. pp. 3330-3348.
- Erkut, H.** - Nosenzo, D. - Sefton, M. (2015): Identifying social norms using coordination games: Spectators vs. stakeholders. *Economics Letters*, Vol. 130. pp. 28-31.
- Evans, J. St. B. T.** (2008): Dual-Processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review of Psychology*, Vol. 59. No. 1. pp. 255-278.
- Ezquerra, L.** - Kujal, P. (2020): Self-selecting into being a dictator: Distributional consequences. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, Vol. 87. e101559.
- Falk, A.** - Heckman, J. J. (2009): Lab Experiments Are a Major Source of Knowledge in the Social Sciences. *Science*, Vol. 326. No. 5952. pp. 535-538.

- Falkinger, J.** et al. (2000): A simple mechanism for the efficient provision of public goods: Experimental evidence. *The American Economic Review*, Vol. 90. No. 1. pp. 247-264.
- Fehr, E.** - Fischbacher, U. (2002): Why social preferences matter – the impact of non-selfish motives on competition, cooperation and incentives. *Economic Journal*, Vol. 112. No. 478. pp. 1-33.
- Fehr, E.** - Gächter, S. (2001): Do incentive contracts crowd out voluntary cooperation? Available at SSRN 289680.
- Fehr, E.** - Schmidt, K. (1999): A theory of fairness, competition and cooperation. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114. No. 3. pp. 817-868.
- Feiler, L.** (2014): Testing models of information avoidance with binary choice dictator games. *Journal of Economic Psychology*, Vol. 45. pp. 253-267.
- Fiedler, S.** - Hillenbrand, A. (2020): Gain-loss framing in interdependent choice. *Games and Economic Behavior*, Vol. 121. pp. 232-251.
- Fischbacher, U.** (2007): z-Tree: Zurich toolbox for ready-made economic experiments. *Experimental Economics*, Vol. 10. No. 2. pp. 171-178.
- Forsythe, R.** et al. (1994): Fairness in simple bargaining experiments. *Games and Economic Behavior*, Vol. 6. No. 3. pp. 347-369.
- Franzen, A.** - Pointner, S. (2013): The external validity of giving in the dictator game. *Experimental Economics*, Vol. 16. No. 2. pp. 155-169.
- Fromell, H.** - Nosenzo, D. - Owens, T. (2020): Altruism, fast and slow? Evidence from a meta-analysis and a new experiment. *Experimental Economics*, Vol. 23. No. 4. pp. 979-1001.
- Fudenberg, D.** - Levine, D. K. (2006): A dual-self model of impulse control. *The American Economic Review*, Vol. 96. No. 5. pp. 1449-1476.
- Gächter, S.** - Renner, E. (2010): The effects of (incentivized) belief elicitation in public goods experiments. *Experimental Economics*, Vol. 13. No. 3. pp. 364-377.
- Gärtner, M.** (2018): The prosociality of intuitive decisions depends on the status quo. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, Vol. 74. pp. 127-138.

- Gneezy, U.** - Rustichini, A. (2000a): A fine is a price. *Journal of Legal Studies*, Vol. 29. No. 1. pp. 1-18.
- Gneezy, U.** - Rustichini, A. (2000b): Pay enough or don't pay at all. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 115. No. 3. pp. 791-810.
- Goerg, S. J.** - Rand, D. - Walkowitz, G. (2020): Framing effects in the prisoner's dilemma but not in the dictator game. *Journal of the Economic Science Association*, Vol. 6. No. 1. pp. 1-12.
- Grossman, Z.** (2015): Self-signaling and social-signaling in giving. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 117. pp. 26-39.
- Guala, F.** - Mittone, L. (2010): Paradigmatic experiments: the dictator game. *The Journal of Socio-Economics*, Vol. 39. No. 5. pp. 578-584.
- Güth, W.** - Schmittberger, R. - Schwarze, B. (1982): An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 3. No. 4. pp. 367-388.
- Hauge, K. E.** (2016): Generosity and guilt: The role of beliefs and moral standards of others. *Journal of Economic Psychology*, Vol. 54. pp. 35-43.
- Henrich, J.** et al. (2001): In Search of Homo Economics: Behavioral Experiments in 15 Small-scale Societies. *The American Economic Review*, Vol. 91. No. 2. pp. 73-78.
- Henrich, J.** - Heine, S. J. - Norenzayan, A. (2010): The Weirdest People in the World? *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 33. No. 2-3. pp. 61-135.
- Hergueux, J.** - Jacquemet, N. (2015): Social preferences in the online laboratory: a randomized experiment. *Experimental Economics*, Vol. 18. No. 2. pp. 251-283.
- Hoffman, E.** et al. (1994): Preferences, Property Rights and Anonymity in Bargaining Games. *Games and Economic Behavior*, Vol. 7. No. 3. pp. 346-380.
- Hoffman, E.** - McCabe, K. - Smith, V. L. (1996): Social distance and other-regarding behavior in dictator games. *The American Economic Review*, Vol. 86. No. 3. pp. 653-660.
- Holm, H.** - Engfeld, P. (2005): Choosing bargaining partners—an experimental study on the impact of information about income, status and gender. *Experimental Economics*, Vol. 8. No. 3. pp. 183-216.

- Holt, C. A.** - Laury, S. K. (2002): Risk aversion and incentive effects. *American Economic Review*, Vol. 92. No. 5. pp. 1644-1655.
- Horton, J. J.** - Rand, D. G. - Zeckhauser, R. J. (2011): The online laboratory: Conducting experiments in a real labor market. *Experimental Economics*, Vol. 14. No. 3. pp. 399-425.
- Inaba, M.** et al. (2018): Preference and strategy in proposer's prosocial giving in the ultimatum game. *PLoS One*, Vol. 13. No. 3. e0193877.
- Iriberry, N.** - Rey-Biel, P. (2011): The role of role uncertainty in modified dictator games. *Experimental Economics*, Vol. 14. No. 2. 160-180.
- Iriberry, N.** - Rey-Biel, P. (2013): Elicited beliefs and social information in modified dictator games: What do dictators believe other dictators do? *Quantitative Economics*, Vol. 4. No. 3. pp. 515-547.
- Jakiela, P.** (2011): Social preferences and fairness norms as informal institutions: Experimental evidence. *American Economic Review*, Vol. 101. No. 3. pp. 509-513.
- Jones, B.** - Rachlin, H. (2006): Social discounting. *Psychological Science*, Vol. 17. No. 4. pp. 283-286.
- Kahneman, D.** (2011): *Thinking, fast and slow*. Macmillan, 512 p.
- Kahneman, D.** (2003): A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality. *American Psychologist*, Vol. 58. No. 9. pp. 697-720.
- Kahneman, D.** - Knetsch, J. L. - Thaler, R. (1986): Fairness and the assumptions of economics. *Journal of Business*, Vol. 59. No. 4. pp. S285-S300.
- Kandul, S.** - Ritov, I. (2017): Close your eyes and be nice: Deliberate ignorance behind pro-social choices. *Economics Letters*, Vol. 153. pp. 54-56.
- Kettner, S. E.** - Waichman, I. (2016): Old age and prosocial behavior: social preferences or experimental confounds? *Journal of Economic Psychology*, Vol. 53. pp. 118-130.
- Klinowski, D.** (2018): Gender differences in giving in the Dictator Game: the role of reluctant altruism. *Journal of the Economic Science Association*, Vol. 4. No. 2. pp. 110-122.

- Knutsson, M.** - Martinsson, P. - Wollbrant, C. (2013): Do people avoid opportunities to donate?: A natural field experiment on recycling and charitable giving. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 93. pp. 71-77.
- Korenok, O.** - Millner, E. L. - Razzolini, L. (2014): Taking, giving, and impure altruism in dictator games. *Experimental Economics*, Vol. 17. No. 3. pp. 488-500.
- Kovacs, O. B.** - Murai, G. - Szabo, Z. (2023): A dictator game study on human expectations of generosity using time as a reward medium. *Economics Bulletin*, Vol. 43. No. 2. pp. 999-1009.
- Kovarik, J.** (2009): Giving it now or later: altruism and discounting. *Economics Letters*, Vol. 102. No. 3. pp. 152-154.
- Krupka, E. L.** - Leider, S. - Jiang, M. (2017): A meeting of the minds: informal agreements and social norms. *Management Science*, Vol. 63. No. 6. pp. 1708-1729.
- Krupka, E.** - Weber, R. A. (2009): The focusing and informational effects of norms on pro-social behavior. *Journal of Economic Psychology*, Vol. 30. No. 3. pp. 307-320.
- Krupka, E.** - Weber, R. (2013): Identifying norms using coordination games: Why does dictator game sharing vary? *Journal of the European Economic Association*, Vol. 11. No. 3. pp. 495-524.
- Kumar, M. M.** et al. (2021): Nationality dominates gender in decision-making in the Dictator and Prisoner's Dilemma Games. *PLoS One*, Vol. 16. No. 1. e0244568.
- Lagarde, M.** - Blaauw, D. (2014): Pro-social preferences and self-selection into jobs: Evidence from South African nurses. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 107. pp. 136-152.
- Larney, A.** - Rotella, A. - Barclay, P. (2019): Stake size effects in ultimatum game and dictator game offers: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 151. pp. 61-72.
- Lazear, E. P.** - Malmendier, U. - Weber, R. A. (2012): Sorting in experiments with application to social preferences. *American Economic Journal: Applied Economics*, Vol. 4. No. 1. pp. 136-163.

- Leider, S.** et al. (2009): Directed altruism and enforced reciprocity in social networks. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 124. No. 4. pp. 1815-1851.
- Levitt, S. D.** - List, J. A. (2007): What do laboratory experiments measuring social preferences reveal about the real world? *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 21. No. 2. pp. 153-174.
- Levitt, S. D.** - List, J. A. (2011): Was there really a Hawthorne effect at the Hawthorne plant? An analysis of the original illumination experiments. *American Economic Journal: Applied Economics*, Vol. 3. No. 1. pp. 224-238.
- List, J.** (2007): On the interpretation of giving in dictator games. *Journal of Political Economy*, Vol. 115. No. 3. pp. 482-493.
- López-Pérez, R.** (2010): Guilt and shame: an axiomatic analysis. *Theory and Decision*, Vol. 69. No. 4. pp. 569-586.
- Matsumoto, Y.** et al. (2016): Prosocial behavior increases with age across five economic games. *PLoS One*, Vol. 11. No. 7. e0158671.
- Metcalf, J.** - Mischel, W. (1999): A hot/cool-system analysis of delay of gratification: dynamics of willpower. *Psychological Review*, Vol. 106. No. 1. pp. 3-19.
- Mohlin, E.** - Johannesson, M. (2008): Communication: Content or relationship? *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 65. No. 3-4. pp. 409-419.
- Morell, A.** (2019): The short arm of guilt—an experiment on group identity and guilt aversion. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 166. pp. 332-345.
- Mosleh, M.** et al. (2020): Prosociality in the economic Dictator Game is associated with less parochialism and greater willingness to vote for intergroup compromise. *Judgment and Decision Making*, Vol. 15. No. 1. pp. 1-6.
- Müller, S.** - Rau, H. A. (2016): The relation of risk attitudes and other-regarding preferences: A within-subjects analysis. *European Economic Review*, Vol. 100. No. 85. pp. 1-7.
- Müller, S.** - Rau, H. A. (2020): Motivational crowding out effects in charitable giving: Experimental evidence. *Journal of Economic Psychology*, Vol. 76. e102210.
- Nederkoorn, C.** et al. (2016): Self-inflicted pain out of boredom. *Psychiatry Research*, Vol. 237. pp. 127-132.

- Nguyen, G. D.** - Dejean, S. - Jullien, N. (2018): Do open online projects create social norms? *Journal of Institutional Economics*, Vol. 14. No. 1. pp. 45-70.
- Nicholas, A.** (2012): Fairness as a constraint on reciprocity: Playing simultaneously as dictator and trustee. *The Journal of Socio-Economics*, Vol. 41. No. 2. pp. 211-221.
- Noussair, C. N.** - Stoop, J. (2015): Time as a medium of reward in three social preference experiments. *Experimental Economics*, Vol. 18. No. 3. pp. 442-456.
- Ockenfels, A.** - Werner, P. (2012): 'Hiding behind a small cake' in a newspaper dictator game. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 82. No. 1. pp. 82-85.
- Ogawa, K.** - Kawamura, T. - Matsushita, K. (2020): Effects of cognitive ability and age on giving in dictator game experiments. *Research in Economics*, Vol. 74. No. 4. pp. 323-335.
- Okada, E. M.** - Hoch, S. J. (2004): Spending time versus spending money. *Journal of Consumer Research*, Vol. 31. No. 2. pp. 313-323.
- Oosterbeek, H.** - Sloof, R. - Van de Kuilen, G. (2004): Cultural differences in ultimatum game experiments: Evidence from a meta-analysis. *Experimental Economics*, Vol. 7. No. 2. pp. 171-188.
- Oxoby, R.** - Spraggon, J. (2008): Mine and yours: property rights in dictator games. *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vo. 65. No. 3-4. pp. 703-713.
- Paolacci, G.** - Chandler, J. (2014). Inside the turk: Understanding mechanical turk as a participant pool. *Current Directions in Psychological Science*, Vol. 23. No. 3. pp. 184-188.
- Paolacci, G.** - Chandler, J. - Ipeirotis, P. G. (2010): Running experiments on amazon mechanical turk. *Judgment and Decision Making*, Vol. 5. No. 5. pp. 411-419.
- Pelham, B. W.** - Sumarta, T. T. - Myaskovsky, L. (1994): The easy path from many to much: The numerosity heuristic. *Cognitive Psychology*, Vol. 26. No. 2. pp. 103-133.
- Ploner, M.** - Regner, T. (2013): Self-image and moral balancing: An experimental analysis. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 93. pp. 374-383.

- Rand, D. G.** (2012): The promise of mechanical turk: How online labor markets can help theorists run behavioral experiments. *Journal of Theoretical Biology*, Vol. 299. pp. 172-179.
- Rankin, F. W.** (2006): Requests and social distance in dictator games. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 60. No. 1. pp. 27-36.
- Rieger, M. - Mata, R.** (2013): On the generality of age differences in social and nonsocial decision making. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, Vol. 70. No. 2. pp. 200-212.
- Rigdon, M. et al.** (2009): Minimal social cues in the dictator game. *Journal of Economic Psychology*, Vol. 30. No. 3. pp. 358-367.
- Roalf, D. R. et al.** (2011): Risk, reward, and economic decision making in aging. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, Vol. 67. No. 3. pp. 289-298.
- Rodriguez-Lara, I. - Moreno-Garrido, L.** (2012): Self-interest and fairness: self-serving choices of justice principles. *Experimental Economics*, Vol. 15. No. 1. pp. 158-175.
- Rodriguez-Lara, I. - Ponti, G.** (2017): Social motives vs social influence: An experiment on interdependent time preferences. *Games and Economic Behavior*, Vol. 105. pp. 177-194.
- Sloman, S. A.** (1996): The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological Bulletin*, Vol. 119. No. 1. pp. 3-22.
- Small, D. A. - Loewenstein, G.** (2003): Helping a victim or helping the victim: Altruism and identifiability. *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 26. No. 1. pp. 5-16.
- Stoop, J.** (2014): From the lab to the field: envelopes, dictators and manners. *Experimental Economics*, Vol. 17. No. 2. pp. 304-313.
- Szabo, Z. et al.** (2021): An age-representative exploration of pro-social behavior: human generosity-offerings, expectations, and fairness. *Marketing & Menedzsmnt*, Vol. 55. No. Kulonszam 2. pp. 5-19.

- Tammi, T.** (2013): Dictator game giving and norms of redistribution: Does giving in the dictator game parallel with the supporting of income redistribution in the field? *The Journal of Socio-Economics*, Vol. 43. pp. 44-48.
- Tonin, M.** - Vlassopoulos, M. (2013): Experimental evidence of self-image concerns as motivation for giving. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 90. pp. 19-27.
- Tversky, A.** - Kahneman, D. (1981): The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, Vol. 211. No. 4481. pp. 453-458.
- Vargha, A.** (2015): *Matematikai statisztika – Pszichológiai, nyelvészeti és biológiai alkalmazásokkal*. Budapest, Pólya Kiadó, 488 p.
- Vorlaufer, T.** (2019): Effects of double-anonymity on pro-and anti-social behavior: Experimental evidence from a lab in the field. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, Vol. 81. pp. 216-225.
- Walkowitz, G.** (2021): Dictator game variants with probabilistic (and cost-saving) payoffs: A systematic test. *Journal of Economic Psychology*, Vol. 85. e102387.
- Wilson, T. D.** et al. (2014): Just think: The challenges of the disengaged mind. *Science*, Vol. 345. No. 6192. pp. 75-77.
- Xu, S.** et al. (2016): Real and hypothetical monetary rewards modulate risk taking in the brain. *Scientific Reports*, Vol. 6. No. 1. pp. 1-7.
- Yamagishi, T.** et al. (2014): In search of homo economicus. *Psychological Science*, Vol. 25. No. 9. pp. 1699-1711.
- Zhao, K.** - Ferguson, E. - Smillie, L. D. (2017): Individual differences in good manners rather than compassion predict fair allocations of wealth in the dictator game. *Journal of Personality*, Vol. 85. No. 2. pp. 244-256.
- Zizzo, D. J.** (2010): Experimenter demand effects in economic experiments. *Experimental Economics*, Vol. 13. No. 1. pp. 75-98.

FÜGGELÉK

1. függelék: A rétegzett mintavételi vizsgálat diktátorjáték-változóinak egydimenziós gyakorisági táblázata

Pénzösszeg (HUF)	Gyakoriság		Relatív gyakoriság		Kumulált relatív gyakoriság	
	Átadni kívánt	Várt	Átadni kívánt	Várt	Átadni kívánt	Várt
0	91	169	11,77	21,86	11,77	21,86
1	1	0	0,13	0,00	11,90	21,86
100	1	3	0,13	0,39	12,03	22,25
300	1	1	0,13	0,13	12,16	22,38
500	7	14	0,91	1,81	13,07	24,19
600	0	1	0,00	0,13	13,07	24,32
800	2	0	0,26	0,00	13,32	24,32
1000	66	87	8,54	11,25	21,86	35,58
1500	6	6	0,78	0,78	22,64	36,35
1600	1	0	0,13	0,00	22,77	36,35
1700	0	1	0,00	0,13	22,77	36,48
2000	71	82	9,18	10,61	31,95	47,09
2500	3	4	0,39	0,52	32,34	47,61
3000	72	82	9,31	10,61	41,66	58,21
3300	0	1	0,00	0,13	41,66	58,34
3500	2	3	0,26	0,39	41,91	58,73
4000	46	24	5,95	3,10	47,87	61,84
4500	1	0	0,13	0,00	47,99	61,84
5000	393	286	50,84	37,00	98,84	98,84
6000	3	3	0,39	0,39	99,22	99,22
7000	3	1	0,39	0,13	99,61	99,35
8000	0	2	0,00	0,26	99,61	99,61
10000	3	3	0,39	0,39	100,00	100,00
Összesen	773	773	100,00	100,00		

Forrás: saját szerkesztés

2. függelék: Döntési lap (NTT40)

Képzeld el, hogy egy ismeretlen, véletlenszerűen kiválasztott személy, akivel sohasem fog találkozni, feloszthat egy 40 perc hosszúságú várakozási időt bármilyen tetszőleges arányban saját maga és Ön között! Szélsőséges esetben ez a személy átruházhatja akár a teljes várakozási időt Önre, vagy épp ellenkezőleg, teljesen magára is vállalhatja azt.

A személy felosztása által meghatározott várakozási idők leteltéig egyesével, külön szobákban kellene egy helyben ülniük mindenféle kommunikációs tevékenységet és eszközhasználatot mellőzve. A szobák sima fehér falakkal, illetve egy tetőablakkal rendelkeznének ingerszegény környezetet biztosítva, ahol mindössze egy szék található.

Jelölje meg, hogy mire számít, a fenti személy hány percet vállalna magára a 40-ből! A maradékot értelemszerűen Önnek kellene végigülnie.

	perc
--	------

Az Ön neme: férfi nő

Az Ön életkora: év

3. függelék: Döntési lap (NTT90)

Képzeld el, hogy egy ismeretlen, véletlenszerűen kiválasztott személy, akivel sohasem fog találkozni, feloszthat egy 90 perc hosszúságú várakozási időt bármilyen tetszőleges arányban saját maga és Ön között! Szélsőséges esetben ez a személy átruházhatja akár a teljes várakozási időt Önre, vagy épp ellenkezőleg, teljesen magára is vállalhatja azt.

A személy felosztása által meghatározott várakozási idők leteltéig egyesével, külön szobákban kellene egy helyben ülniük mindenféle kommunikációs tevékenységet és eszközhasználatot mellőzve. A szobák sima fehér falakkal, illetve egy tetőablakkal rendelkeznénekingerszegény környezetet biztosítva, ahol mindössze egy szék található.

Jelölje meg, hogy mire számít, a fenti személy hány percet vállalna magára a 90-ből! A maradékot értelemszerűen Önnek kellene végigülnie.

	perc
--	------

Az Ön neme: férfi nő

Az Ön életkora: év

4. függelék: Döntési lap (KTT40)

Képzeld el, hogy egy Önnel azonos helyen tartózkodó ismeretlen, véletlenszerűen kiválasztott személy, akivel látják egymást, de nem kommunikálhatnak, feloszthat egy 40 perc hosszúságú várakozási időt bármilyen tetszőleges arányban saját maga és Ön között! Szélsőséges esetben ez a személy átruházhatja akár a teljes várakozási időt Önre, vagy épp ellenkezőleg, teljesen magára is vállalhatja azt.

A személy felosztása által meghatározott várakozási idők leteltéig egyesével, külön szobákban kellene egy helyben ülniük mindenféle kommunikációs tevékenységet és eszközhasználatot mellőzve. A szobák sima fehér falakkal, illetve egy tetőablakkal rendelkezének ingerszegény környezetet biztosítva, ahol mindössze egy szék található.

Jelölje meg, hogy mire számít, a fenti személy hány percet vállalna magára a 40-ből! A maradékot értelemszerűen Önnek kellene végigülnie.

	perc
--	------

Az Ön neme: férfi nő

Az Ön életkora: év

5. függelék: Döntési lap (KTT90)

Képzeld el, hogy egy Önnel azonos helyen tartózkodó ismeretlen, véletlenszerűen kiválasztott személy, akivel látják egymást, de nem kommunikálhatnak, feloszthat egy 90 perc hosszúságú várakozási időt bármilyen tetszőleges arányban saját maga és Ön között! Szélsőséges esetben ez a személy átruházhatja akár a teljes várakozási időt Önre, vagy épp ellenkezőleg, teljesen magára is vállalhatja azt.

A személy felosztása által meghatározott várakozási idők leteltéig egyesével, külön szobákban kellene egy helyben ülniük mindenféle kommunikációs tevékenységet és eszközhasználatot mellőzve. A szobák sima fehér falakkal, illetve egy tetőablakkal rendelkezének ingerszegény környezetet biztosítva, ahol mindössze egy szék található.

Jelölje meg, hogy mire számít, a fenti személy hány percet vállalna magára a 90-ből! A maradékot értelemszerűen Önnek kellene végigülnie.

	perc
--	------

Az Ön neme: férfi nő

Az Ön életkora: év

6. függelék: Hozzájárulási nyilatkozat

Alulírott

név:

születési helye, ideje:

hallgatói azonosító (Neptun kód):

e-mail cím:

büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy

- a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karának aktív hallgatói jogviszonnyal rendelkező diákja vagyok a kutatásban történő részvétel időpontjában;
- korábban nem vettem részt a kutatásban szereplőhöz hasonló vagy azzal egyező típusú játékban;
- jelen nyilatkozat aláírásával kifejezetten hozzájárulok a fenti személyes adataimnak a kutatással összefüggő nyilvántartásához és kezeléséhez.

Kelt: Pécs, év hónap napján

.....

vizsgálati alany

**7. függelék: Az egyetemi hallgatói megkérdezés
időhányad-változóinak egydimenziós gyakorisági táblázata**

Becsült időhányad	Gyakoriság				Relatív gyakoriság				Kumulált relatív gyakoriság			
	NTT 40	NTT 90	KTT 40	KTT 90	NTT 40	NTT 90	KTT 40	KTT 90	NTT 40	NTT 90	KTT 40	KTT 90
0,00	5	6	3	4	8,33	9,84	5,00	6,78	8,33	9,84	5,00	6,78
0,03	1	0	1	0	1,67	0,00	1,67	0,00	10,00	9,84	6,67	6,68
0,06	0	0	0	1	0,00	0,00	0,00	1,69	10,00	9,84	6,67	8,47
0,08	1	0	0	0	1,67	0,00	0,00	0,00	11,67	9,84	6,67	8,47
0,11	0	4	0	2	0,00	6,56	0,00	3,39	11,67	16,39	6,67	11,86
0,13	1	0	4	0	1,67	0,00	6,67	0,00	13,33	16,39	13,33	11,86
0,17	0	5	0	3	0,00	8,20	0,00	5,08	13,33	24,59	13,33	16,95
0,20	1	0	0	0	1,67	0,00	0,00	0,00	15,00	24,59	13,33	16,95
0,22	0	3	0	4	0,00	4,92	0,00	6,78	15,00	29,51	13,33	23,73
0,23	1	0	0	0	1,67	0,00	0,00	0,00	16,67	29,51	13,33	23,73
0,25	6	0	10	0	10,00	0,00	16,67	0,00	26,67	29,51	30,00	23,73
0,28	0	5	0	2	0,00	8,20	0,00	3,39	26,67	37,70	30,00	27,12
0,30	2	0	0	0	3,33	0,00	0,00	0,00	30,00	37,70	30,00	27,12
0,33	0	6	0	8	0,00	9,84	0,00	13,56	30,00	47,54	30,00	40,68
0,34	0	1	0	0	0,00	1,64	0,00	0,00	30,00	49,18	30,00	40,68
0,35	0	0	1	0	0,00	0,00	1,67	0,00	30,00	49,18	31,67	40,68
0,37	0	0	0	1	0,00	0,00	0,00	1,69	30,00	49,18	31,67	42,37
0,38	6	0	3	0	10,00	0,00	5,00	0,00	40,00	49,18	36,67	42,37
0,39	0	0	0	2	0,00	0,00	0,00	3,39	40,00	49,18	36,67	45,76
0,40	0	0	0	1	0,00	0,00	0,00	1,69	40,00	49,18	36,67	47,46
0,44	0	3	0	1	0,00	4,92	0,00	1,69	40,00	54,10	36,67	49,15
0,45	1	0	1	0	1,67	0,00	1,67	0,00	41,67	54,10	38,33	49,15
0,48	2	0	0	0	3,33	0,00	0,00	0,00	45,00	54,10	38,33	49,15
0,49	0	1	0	0	0,00	1,64	0,00	0,00	45,00	55,74	38,33	49,15
0,50	30	23	33	26	50,00	37,70	55,00	44,07	95,00	93,44	93,33	93,22
0,56	0	3	0	2	0,00	4,92	0,00	3,39	95,00	98,36	93,33	96,61
0,58	0	0	1	0	0,00	0,00	1,67	0,00	95,00	98,36	95,00	96,61
0,63	0	0	2	0	0,00	0,00	3,33	0,00	95,00	98,36	98,33	96,61
0,72	0	1	0	0	0,00	1,64	0,00	0,00	95,00	100,00	98,33	96,61
0,75	2	0	0	0	3,33	0,00	0,00	0,00	98,33		98,33	96,61
0,78	0	0	0	1	0,00	0,00	0,00	1,69	98,33		98,33	98,31
0,83	0	0	0	1	0,00	0,00	0,00	1,69	98,33		98,33	100,00
0,88	0	0	1	0	0,00	0,00	1,67	0,00	98,33		100,00	
1,00	1	0	0	0	1,67	0,00	0,00	0,00	100,00			
Összesen	60	61	60	59	100,00	100,00	100,00	100,00				

Forrás: saját szerkesztés