

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

**Diktátorjáték-kísérlet az időbeli jutalomközeg
allokálására irányuló nagylelkűséggel szembeni
várakozások felmérésére**

DOKTORI ÉRTEKEZÉS

Készítette: Kovács Olivér Béla

Témavezető: Dr. Barancsik János CSc
egyetemi magántanár

Dr. Szabó Zoltán
habilitált egyetemi docens

Pécs, 2022

Tartalomjegyzék

Táblázatok jegyzéke	III
Ábrák jegyzéke	IV
Függelékek jegyzéke	V
Absztrakt	VI
1. Bevezetés	1
2. A nagylelkűség mérésének eszköze: a diktátorjáték	6
2.1. A diktátorjáték alapváltozata.....	6
2.2. Az adakozási magatartás indítékai	10
2.3. Az eredmények általánosíthatósága	12
3. A diktátorjáték adakozás-oldali döntéseire ható tényezők	15
3.1. A kontextuális tényezők adakozás-oldali sajátosságai.....	18
3.2. A demográfiai tényezők adakozás-oldali sajátosságai	22
4. Az adakozási mértékre irányuló várakozások	24
5. A monetáris jutalomközeg alkalmazása melletti adakozási és várakozási magatartás hazai mintán eszközölt helyzetfeltáró elemzése	33
5.1. A helyzetfeltáró elemzés eredményei.....	34
5.2. A helyzetfeltáró elemzés következtetései.....	50
6. Időbeli jutalomközeg alkalmazása a diktátorjátékban	52
6.1. Az adakozási mértéket érintő eltérések	56
6.2. Az értekezés hipotézisei	58

7. Kísérlet az időbeli jutalomközeg elosztására irányuló várakozások felmérésére	61
7.1. Az etikai és adatkezelési követelményeknek való megfelelés.....	62
7.2. Az alkalmazott eljárások menetei	62
7.3. Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet eredményei.....	64
8. Összegzés	85
Felhasznált irodalom	89
Függelék	104

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat:	Az adakozási hajlandóságot magyarázó alapvető tényezők	12
2. táblázat:	A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók leíró statisztikája	34
3. táblázat:	A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók egydimenziós gyakorisági táblázata	36
4. táblázat:	A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók normalitásvizsgálata (Shapiro-Wilk-próba).....	37
5. táblázat:	A helyzetfeltáró elemzés többváltozós lineáris regressziós paraméterbecslései.....	40
6. táblázat:	A helyzetfeltáró elemzés Tobit regressziós paraméterbecslései.....	42
7. táblázat:	A helyzetfeltáró elemzés többváltozós lineáris regresszióinak hibatag-normalitás- vizsgálata (Shapiro-Wilk-próba)	44
8. táblázat:	A helyzetfeltáró elemzés lineáris regresszióinak hibatag-homoszkedaszticitás- vizsgálata (White-próba)	44
9. táblázat:	A helyzetfeltáró elemzés Hurdle regressziós paraméterbecslései	47
10. táblázat:	A becsült időhányad-változók leíró statisztikája	64
11. táblázat:	A becsült időhányad-változók egydimenziós gyakorisági táblázata	67
12. táblázat:	A becsült időhányad-változók normalitásvizsgálata (Shapiro-Wilk-próba).....	69
13. táblázat:	A szerkezeti tényezők szerinti becsült időhányad-változók leíró statisztikája	70
14. táblázat:	A szerkezeti tényezők szerinti becsült időhányad-változók homoszkedaszticitás- vizsgálata (Levene-próba)	73
15. táblázat:	A szerkezeti tényezők szerinti becsült időhányad-változók normalitásvizsgálata (Shapiro-Wilk-próba)	73
16. táblázat:	A szerkezeti tényezők szerinti becsült időhányad-változók sztochasztikus ugyanakkorosságának vizsgálata (Mann-Whitney U-próba)	74
17. táblázat:	Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet többváltozós lineáris regressziós paraméterbecslései	75
18. táblázat:	Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet Tobit regressziós paraméterbecslései	77
19. táblázat:	Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet többváltozós lineáris regresszióinak hibatag-normalitás-vizsgálata (Shapiro-Wilk-próba)	79
20. táblázat:	Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet többváltozós lineáris regresszióinak hibatag-homoszkedaszticitás-vizsgálata (White-próba)	79
21. táblázat:	Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet Hurdle regressziós paraméterbecslései	82

Ábrák jegyzéke

1. ábra:	Az eljárásonkénti átlagos adakozási mérték eloszlása Engel (2011) metaanalízisében	9
2. ábra:	Szignifikáns magyarázó változók Engel (2011) metaanalízisében	17
3. ábra:	A várakozások kondíciónkénti eloszlásai Brañas-Garza és szerzőtársai (2017) vizsgálatában.....	32
4. ábra:	A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók hisztogramjai	35
5. ábra:	A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók kumulatív eloszlásfüggvényei	38
6. ábra:	A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók buborékdiagramja	39
7. ábra:	A helyzetfeltáró elemzés többváltozós lineáris regressziós magyarázó változóinak átlagos marginális hatásai.....	41
8. ábra:	A helyzetfeltáró elemzés Tobit regressziós magyarázó változóinak átlagos marginális hatásai.....	43
9. ábra:	A helyzetfeltáró elemzés többváltozós lineáris regresszióinak hibatag-normalitás vizsgálata (kernel sűrűség becslés)	45
10. ábra:	A helyzetfeltáró elemzés lineáris regresszióinak hibatag-homoszkedaszticitás vizsgálata (pontdiagram).....	46
11. ábra:	A helyzetfeltáró elemzés Hurdle regressziós countkomponenseihez tartozó magyarázó változóinak átlagos marginális hatásai.....	49
12. ábra:	Az időbeli jutalomközeg alkalmazása mellett tett felajánlások eloszlásai Noussair és Stoop (2015) vizsgálatában.....	55
13. ábra:	Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet vizsgálati mintájának összetétele	61
14. ábra:	A becsült időhányadok megoszlása a teljes mintán belül.....	65
15. ábra:	A becsült időhányad-változók hisztogramjai	68
16. ábra:	A szerkezeti tényezők szerinti becsült időhányad-változók kumulált eloszlásfüggvényei	71
17. ábra:	A szerkezeti tényezők szerinti becsült időhányad-változók doboz-ábrái.....	72
18. ábra:	Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet többváltozós lineáris regressziós magyarázó változóinak átlagos marginális hatásai.....	76
19. ábra:	Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet Tobit regressziós magyarázó változóinak átlagos marginális hatásai.....	78
20. ábra:	Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet többváltozós lineáris regresszióinak hibatag-normalitás-vizsgálata (kernelsűrűség-becslés)	80
21. ábra:	Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet többváltozós lineáris regresszióinak hibatag-homoszkedaszticitás-vizsgálata (hibatag-eloszlás).....	81
22. ábra:	Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet Hurdle regressziós countkomponenseihez tartozó magyarázó változóinak átlagos marginális hatásai	84

Függelékek jegyzéke

1. függelék: Hozzájárulási nyilatkozat	105
2. függelék: Döntési lapok.....	106

Absztrakt

Készítette: Kovács Olivér Béla

Cím: Diktátorjáték-kísérlet az időbeli jutalomközeg allokálására irányuló nagylelkűséggel szembeni várakozások felmérésére

Témavezetők: Dr. Barancsik János, Dr. Szabó Zoltán

A nagylelkűséggel szembeni egyéni várakozásokat felmérő kísérleti közgazdaságtani munkák döntő többsége monetáris jutalomközegre alapozva tanulmányozza a vizsgálati alanyok ezzel összefüggő előrejelzéseit. A mások allokációs magatartásáról alkotott előzetes feltételezéseink felmérése viszont azon esetekben is szükségsszerűnek bizonyul, amikor a szereplők a számukra elérhető pénzbeli javadalmazáson kívül egy másik szűkös erőforrás, a rendelkezésükre álló idő elosztásával kapcsolatban hozhatják meg döntéseiket. A releváns szakirodalmi bázis következtetései alapján megfogalmazott állításaim tesztelésére egy elképzelt osztozkodási szituációra építő diktátorjátékot dolgoztam ki. Az általam lefolytatott kísérletben a társas távolság, valamint a tétméret egyidejű változtatása mellett az alanyok arra tettek pontbecsléseket, hogy a fiktív helyzetek hipotetikus allokátorai – a fogadó felekkel szemben nagylelkűen, vagy épp ellenkezőleg, önző módon – milyen hosszú időt lennének hajlandóak eltölteni egy ingerszegény környezetben. A kapott eredmények a monetáris jutalomközeg elosztására irányuló várakozások összevetései során tapasztaltaknak megfelelően alakultak. A kutatásban résztvevők rendszerint abban bíztak, hogy a leírásban szereplő diktátorok hiperigazságos módon elfeleznék a kérdéses időhosszt, és csupán elenyésző hányaduk tételezett fel tisztán önző elosztást, vagy vetített előre teljeskörű altruista allokációt. A magas társas távolság szerepeltetésekor döntést hozók átlagosan ugyanakkora mértékű nagylelkűségre számítottak, mint azok, akik alacsony társas távolságot érzékelve jelölték meg várakozásaikat. Eltérő nagyságú tétek alkalmazásával az osztozkodási magatartásra vonatkozó elképzelések jellemzően ugyanezt az egyezőséget mutatták. A nemi és az életkori különbségek egyik esetben sem játszottak meghatározó szerepet.

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

1. Bevezetés

A közgazdaságtan területén az egyéni pro-szociális viselkedés mértékének számszerűsítésére alapvetően olyan kísérleteket szokás lefolytatni, melyek során az alanyok egy előre meghatározott monetáris jutalomközegre irányulóan hozhatják meg elosztási döntéseiket, illetve fogalmazhatják meg az ezekkel kapcsolatos várakozásaikat. A szereplők rendelkezésére álló pénzösszeg azonban nem számít kizárólagos tényezőnek az adakozási magatartásra vonatkozó érdemi következtetések levonásának tekintetében. A személyes jövedelmünkkel való gazdálkodáson túlmenően ugyanis mindennapjainkban folyamatosan döntések előtt állunk, hogyan is alokáljuk az időt mint szűkös erőforrást saját szükségletünk és más, általunk támogatott egyéni vagy társadalmi célok között.

A velünk interakcióba lépő egyének gyakran azon esetekben is számítanak a segítségünkre, amikor a folyamat maga pénzbeli ellenszolgáltatás feltételezése nélkül zajlik. A rászoruló szempontjából a segítségnyújtás a probléma komplexitásából és nehézségéből fakadó potenciális diszkomfortérzet időtartamának csökkentéseként értelmezhető, míg a támogató személy esetében a szabadidő egy részének nagylelkű adományozásaként fogható fel. A gyakorlatban sokan még akkor is hajlandók efféle áldozatokat hozni, ha tisztában vannak annak lehetőségével, hogy a segítő cselekedet meglehetősen unalmasnak fog bizonyulni számukra (gondoljunk csak egy, az adott kérdéssel évek óta napi szinten monoton eljárás keretében foglalkozó személyre), illetve ha a jótét jövőbeli viszonzására egyáltalán nem is számíthatnak.

A segítségért folyamodó legtöbbször egy előzetes várakozással él, esetleg meghatározott mértékű elvárást támaszt a másik fél nagylelkűségével szemben. A tényleges segítő magatartások, valamint az ezekre irányuló előrejelzések közötti nagyobb eltérések viszont komolyabb konfliktusok kialakulásához is vezethetnek. Az egyéni pro-szociálisról alkotott felfogásunk alaposabb megismerése így kiemelt jelentőséggel bír a hatékonyságvesztéshez hozzájáruló súrlódások és félreértések megelőzésében. Mindennek okán jelen értekezésben kísérletet teszek az időfelosztásra irányuló várakozások felmérésére.

A vizsgálathoz az osztozkodási játékok közül a diktátorjáték egy olyan speciális változatát használom, ami pénzügyi eszközök helyett időt alkalmaz jutalomközegként. 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. Ez utóbbi játékos

döntési jogkörrel nem rendelkezik, így az esetlegesen felmerülő stratégiai megfontolások nem torzítják a folyamatot. A (t) időmennyiség a jelölt (t_d) , illetve (t_r) arányban kerül allokálásra, kifejezve a diktátorok recipiensekkel szembeni nagylelkűségét, vagy éppen önzőségét. Ezen adakozás-oldali részt egy hipotetikus döntési problémán keresztül szemléltetem, míg a kísérleti alanyok – elképzelt elosztásokra vonatkozó becsléseik alapján felmért – várakozásait több, különféle élethelyzetet reprezentáló körülmény mentén hasonlítom össze.

Bár a diktátorjátékok szakirodalmi bázisa meglehetősen széleskörű, a feltárni kívánt várakozási/anticipációs magatartásokat viszonylag kevés kutatás tárgyalja. A jelen műben alkalmazott megközelítéshez leginkább köthető vizsgálatok a játékosok laborban végigült időhosszainak elosztásaival operálnak. E módszerhez némileg hasonlóan az ingerszegény környezetben eltöltött időt használok jutalomközegként a mások nagylelkűségével összefüggésben megfogalmazódó elképzelések tanulmányozására. Az általam lefolytatott kísérletben a résztvevők – egy négy eljárást magában foglaló 2×2 -es faktoriális szerkezet keretén belül – hipotetikus diktátor-időfelosztásokra irányulóan tesznek pontbecsléseket.

Mindenekelőtt az alábbi két kutatási kérdésre keresek választ:

K₁: Szignifikáns eltérést mutatnak-e az alanyok nagylelkűséggel kapcsolatos várakozásai/anticipációi az olyan szerkezeti tényezők változása következtében, mint a társas távolság és a tétnagyság?

K₂: Szignifikáns eltérést mutatnak-e az alanyok nagylelkűséggel kapcsolatos várakozásai/anticipációi az olyan demográfiai tényezők változása következtében, mint az életkor és a születéskor meghatározott nem?

A szereplők alacsony (magas) tétes körülmények között 40 (90) percnyi egy helyben történő tartózkodás elosztására vonatkozóan jelölik meg az általuk feltételezett időtartam hosszát. A tétek mellett két különböző szintű társas távolságot használok. A későbbiekben részletesen is bemutatásra kerülő játék egy elképzelt szituációt ír le, ahol a diktátor vagy elszeparáltan dönt az időfelosztásról (magas társas távolság), vagy pedig a recipiens jelenlétében (alacsony társas távolság). Elsődleges célom annak kvantifikálása,

hogyan az egyének milyen mértékben vetítik előre a diktátorok azon közvetlen negatív hatásait felvállalására irányuló hajlandóságait, amelyek következtében a recipiensek kevesebb kényelmetlenséget (kisebb hasznosságvesztést) szenvednek el. Ezzel összefüggésben a következő hipotéziseket állítom fel:¹

H₁: *Az alanyok többsége egyenlő (fele-fele) arányú időhányad felosztásra számít a hipotetikus diktátoroktól.*

H₂: *A becsült időhányad független a társas közelségtől, vagyis az alanyok magas társas távolság esetén átlagosan ugyanakkora mértékű nagylelkűsége számíthat a hipotetikus diktátoroktól, mint alacsony társas távolság mellett.*

H₃: *A becsült időhányad független az alkalmazott időhosszoktól, vagyis az alanyok alacsony tétek esetén átlagosan ugyanakkora mértékű nagylelkűsége számíthat a hipotetikus diktátoroktól, mint magas tétek mellett.*

H₄: *Az életkor nem befolyásolja a becsült időhányad mértékét.*

H₅: *A becsült időhányad a nemek között nem mutat eltérést, vagyis a férfiak átlagosan ugyanakkora mértékű nagylelkűsége számíthat a hipotetikus diktátoroktól, mint a nők.*

Az értekezés felépítését tekintve két fő szerkezeti egységre tagolódik. Az elsőben (2-6. fejezet) átfogó szakirodalmi áttekintést nyújtok a monetáris jutalomközeget alapul vevő diktátorjátékok legfontosabb adakozás- és várakozás-oldali eredményeiről. E játék-típus egyszerű felépítéséből adódóan igen közkedvelt a kísérleti közgazdaságtan területén. Ezt bizonyítja a Google Scholar tudományos kereső „dictator game” kifejezésre elő-
álló listája, mely közel 215.000 találatot jelenít meg.² Mivel egy ilyesfajta keresés meg-
lehetősen zajosnak ítéltető, a releváns kutatási eredmények beazonosítása meghatározott
adatbázisokon belül történt. Bár a diktátorjáték kísérleti konstrukciójának alkalmazása
több területen is elterjedt (pl. evolúciós, kognitív és szociálpszichológia), jelen vizsgálat

¹ Az előzetes feltevések megfogalmazásához alapul szolgáló kutatási eredmények az értekezés 4. és 6. fejezetében kerülnek részletesen kifejtésre.

² 2022. december 21-ei lekérdezés alapján.

elsődlegesen a gazdaságtudományi megközelítést használó művekre támaszkodik. A feltárás során az EconLit, valamint a RePEc adatbázisaiban összesen több mint 500 diktátorjátékra építő tudományos szakfolyóiratcikket azonosítottam be, melyek kiindulási pontként szolgáltak az empirikus kutatómunka elvégzéséhez.³ A felvázolt kutatási kérdésekhez és hipotézisekhez csupán részlegesen kapcsolódó kísérleti procedúrákat és eredményeket említés szintjén tárgyalom; a szorosan kötődők viszont minden esetben alapos kifejtésre kerülnek.⁴ Számos diktátorjátékra épülő publikáció viszont egyáltalán nem jelenik meg még említés szintjén sem. Mivel a játék sokrétű alkalmazhatóságának okán kezdetben fennállt a fókuszvesztés lehetősége, fontosnak tartottam bizonyos lehatárolásokat tenni. Az értekezés így nem tárgyalja az olyasféle diktátorjáték-kísérleteket, ahol a vizsgálat etnikai, politikai vagy vallási irányultságú és alanyai kiskorú gyermekek. Továbbá nem tér ki a játék azon típusaira, ahol az osztozkodás csoportdöntések mentén határozódik meg, valamint többfordulós, szekvenciális változatokat sem érint. A 2. fejezet általános jelleggel mutatja be a diktátorjátékot. A 3. fejezet átfogó képet szolgáltat a játék első változatait követő fejlődési irányokról, levont következtetésekről és felmerülő inkonzisztenciákról – külön figyelmet szentelve a szerkezeti tényezőknek. A 4. fejezet ezt kiegészítve a várakozás-oldali hatásokra fókuszál. Az 5. fejezet egy kérdőíves megkérdezés felhasználásával azonosítja a diktátorjáték hazai tendenciáit. A 6. fejezet ismerteti az időbeli jutalomközeg melletti legfrissebb kutatási hozzájárulásokat. Az értekezés hipotéziseinek felállítása ténylegesen itt történik. A második szerkezeti egység (7. fejezet) e hipotéziseket teszteli egy hallgatói mintán lefolytatott kísérleten keresztül. A 8. fejezet végül összegzi az értekezést, kiemeli a kutatás korlátait és kijelöli a jövőbeli vizsgálati irányokat.

Mielőtt azonban részletesen is rátérnék az egyes témák kifejtésére, szeretnék köszönetet mondani mindazon kollégáknak, barátoknak és családtagoknak, akik valamilyen formában hozzájárultak az értekezésem elkészültéhez. Először is köszönöm társtémavezetőmnek, Dr. Szabó Zoltánnak a rengeteg támogatást, amit az évek során nyújtott. Köszönöm témavezetőmnek, Dr. Barancsik Jánosnak a rendelkezésemre bocsátott kutatói szabadságot. Köszönöm a Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola egykori vezetőjének, Dr. Varga Attilának, hogy kutatómunkám kezdetén kritikus hozzáállásával a

³ A feldolgozásra kijelölt szakirodalmak sorát bővítették az adatbázisban egyébiránt nem szereplő, viszont a már áttekintett szakfolyóiratcikkek hivatkozási listáiban fellelhető további munkák.

⁴ Az olvasó könnyedén beazonosíthatja az ez utóbbi kategóriába tartozó kísérleteket, mivel külön feltüntettem azok pontos helyszíneit és mintaelemszámait.

megfelelő irányba terelt. Köszönöm Dr. Pintér Miklósnak, hogy kutatócsoportjában közelebb kerülhettem a kérdéses témához. Köszönöm Dr. Vörös Zsófiának, hogy társszerzőként részt vehettem több általa vezetett kutatási projektben. Köszönöm Dr. Schepp Zoltánnak, hogy csatlakozhattam a Közgazdaságtudományi Kar kutatói állományához. Köszönöm a 2022-es Barcelónai Viselkedési és Kísérleti Közgazdaságtani Nyári Egyetem meghívott előadóinak, Friederike Mengelnek és Pol Campos-Mercadenek az anyaghoz fűzött megjegyzéseiket. Köszönet illeti Dr. Benke Mariannt és Riedelmayer Bernadettet, akik lehetővé tették számomra a lefolytatott kísérlethez szükséges hallgatói bázis elérését. Köszönöm Kovács Eszter tervezőgrafikus hallgatónak az adatvizualizáció terén nyújtott segítségét. Köszönöm továbbá barátaimnak, Dr. Braun Eriknek, Dr. Elblinger Bálintnak, Gyimesi Andrásnak, Murai Gábornak és Vanyur Olivérnek, akikre mindvégig felnézve döntöttem a tudományos pálya mellett, és akik számos konkrét esetben segítettek hozzászólásaikkal és javaslataikkal. Végül pedig hálával tartozom édesanyámnak, Gyenis Ildikónak, aki a tudományos vizsgálódáshoz elengedhetetlen kitartásra és szorgalomra nevelt, illetve páromnak, Uhrin Anettnek, hogy mellettem állt a nehéz időkben és mindvégig támogatott. Segítőkészségek és önzetlen nagylelkűségek nélkül ez az értekezés nem készült volna el. Bízom benne, hogy a jövőben lehetőségem lesz viszonzni az időtök jelen munka kapcsán rám fordított részét.

2. A nagylelkűség mérésének eszköze: a diktátorjáték

A kísérleti közgazdaságtan területén használatos osztozkodási játékok eredményei kellő megalapozottság mellett bizonyítják, hogy választásaink gyakran olyan társas preferenciastruktúrákon alapulnak, melyek esetében az egyének elégedettséget szereznek mások jólétéből fakadóan (Henrich és szerzőtársai, 2001; Camerer, 2003).⁵ Ez a gyakorlatban úgynevezett pro-szociális cselekvéshez vezet. Az ilyen jellegű interakciók során a szereplők önmaguk helyett a többiek részeseit előnyben, számukra valamiféle hasznot juttatnak. Ide tartozik minden társadalmilag felelős viselkedés, a reciprocitás, az altruizmus, valamint a vizsgálatom szempontjából kitüntetett figyelmet érdemlő nagylelkűség is, mely utóbbi magatartás tanúsítása során a rendelkezésünkre álló erőforrások egy részéről vagy egészéről önként lemondunk, bármiféle ellenszolgáltatás elvárása nélkül. Mérésére legtöbbször különféle alkujáték/osztozkodási játék kísérleteket folytatnak le. Ezek két legegyszerűbb és egyben legtöbbet használt változata az ultimátum-, illetve a diktátorjáték. E fejezetben a diktátorjátékot mutatom be, részletesen kitérve a meghatározó eredményekre.

2.1. A diktátorjáték alapváltozata

A diktátorjáték tulajdonképpen az ultimátumjáték egy módosított koncepciója. Utóbbi játéktípust Güth, Schmittberger és Schwarze (1982) dolgozták ki alkuhelyzetek modellezésére. Az ultimátumjáték klasszikus változata egy olyan kétszemélyes kísérleti helyzetet teremt, ahol az egyik alany („*ajánlattevő*”) javaslatot fogalmaz meg egy másik szereplőnek („*válaszadó*”) arra vonatkozóan, hogy milyen arányban kíván felosztani egy rendelkezésére álló pénzösszeget. A válaszadó elfogadhatja, vagy épp ellenkezőleg, el is utasíthatja az így kapott ajánlatot. Elfogadás esetén a felek a javasolt aránynak megfelelően allokálják egymás között az erőforrást, míg egy tisztességtelennek tekintett ajánlat elutasítása következtében abból egyikük sem részesedik. A résztvevők egymástól függetlenül alkotnak stratégiát. Az ultimátumjáték így azt vizsgálja, hogy a stratégia kialakítása, azaz a legalacsonyabb ajánlat megtalálása, amit a válaszadó még hajlandó elfogadni, ho-

⁵ Mindez nem zárja ki a jelenség *homo oeconomicus*-feltevéssel történő interpretálását, tekintve, hogy 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.

gyan lép kölcsönhatásba az ajánlattevő legtöbb tét megtartására irányuló öncélú viselkedésével. A játék Nash-egyensúlyában a saját kifizetések maximalizálása érdekében az ajánlattevő a lehető legkisebb nullától eltérő összeget ajánlja fel, míg a válaszadó fél hajlandó minden nulla feletti ajánlat elfogadására. Elutasítás ebben a helyzetben csak nulla ajánlat esetén történik, hiszen ez a válaszadónak semmiféle költséggel nem jár (Güth és szerzőtársai, 1982). A kísérleti eredmények döntő többsége viszont a játék ilyen típusú kimenetelére nem szolgáltat empirikus bizonyítékot. Az allokátorok átlagos felajánlásai leggyakrabban a felosztható összeg körülbelül 30-40 százalékát teszik ki a társas preferenciák és a kisebb ajánlatok elutasításával kapcsolatos kockázati attitűdük, stratégiai megfontolások okán (Holt és Laury, 2002; Oosterbeek és szerzőtársai, 2004; Larney és szerzőtársai, 2019).

A diktátorjáték ezzel szemben a szereplők stratégiai megfontolásait kizárva számszerűsíti az adakozási hajlandóságot és mértéket. Olyan kétszemélyes osztozkodási folyamat, amelyben az allokációt végző fél („*diktátor*”) felajánlhatja a kísérlet során rendelkezésére álló pénzösszegének egy részét az úgynevezett „*recipiens*”-nek, akinek viszont – ellentétben az ultimátumjáték válaszadó szereplőjével – már nincs elutasításra vonatkozó választási lehetősége. A játék első változatát Daniel Kahneman, Jack L. Knetsch és Richard H. Thaler dolgozták ki 1986-ban a jótékonyági adományozás modellezésére, mely kísérletükben a következőképpen tálták az elosztási problémát: *„Ön véletlenszerűen hozzá lesz rendelve két másik hallgatóhoz, és megoszthat egyikükkel vagy mindkettjükkel 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 meghoznia arról, hogyan osztja el a pénzt. Nevezzük azt a személyt E hallgatónak (...), aki 10 USD-t vett magához, és 10 USD-t adott a másiknak. Nevezzük azt a személyt 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”*. (saját fordítás Kahneman és szerzőtársai, 1986, S290. p. alapján)⁶ Ez a rögzített elosztási aránypárokat kínáló „mini-diktátorjáték” ekkor még nem egy különálló vizsgálatra érdemes kísérleti módszerként került bemutatásra. A szerzők csupán egyfajta robusztusság-vizsgálatként folytatták le a kutatás közép-pontjában álló ultimátumjáték mellett.

⁶ A kísérleti alanyok 74%-a az első opciót választotta annak 1 USD költsége ellenére (Kahneman és szerzőtársai, 1986).

A manapság használatos diktátorjátékok döntő többsége valójában Robert Forsythe, Joel L. Horowitz, Nathan E. Savin és Martin Sefton 1994-es egyszerűsített változatán alapszik, amely a felek elszigetelése mellett eliminálja a korábbi harmadik fél általi büntetés komponensét. A játék függő változója esetükben már (kvázi) folytonosnak tekinthető, mivel elméletben a diktátorok erőforrásaik 0% és 100% közötti tetszőleges hányadát ajánlhatják fel a recipienseknek; a gyakorlatban azonban leginkább 1 USD-re kerekített egészekben van erre lehetőségük. 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.⁷ A játék Nash-egyensúlyában a diktátor megtartja a felosztható összeg teljes egészét. Bármekkora, a recipiens számára átadott rész ($e_d < e$) nagylelkűséget jelez.⁸ Az alapjáték esetében az osztzkodást csupán egyszer játsszák a felek névtelenül, így a diktátorok semmiféle viszonzást nem várnak el a recipiensektől az önzetlenségükért cserébe (Forsythe és szerzőtársai, 1994).

Tiszta önérdékkövetést feltételezve a diktátor racionális stratégiája az, ha semmit sem ad a recipiensnek, megtartva magának a teljes felosztható összeget.⁹ Az empirikus eredmények többsége azonban nem támasztja alá a diktátorok ilyen arányú elosztásait. Engel (2011) – 129 darab 1992 és 2009 között publikált közlemény 616 diktátorjátékának 41.433 megfigyelését tartalmazó – metaanalízisében¹⁰ a diktátorok többsége nullánál nagyobb felajánlást tesz.^{11, 12} Amint az az 1. ábrán látható, a vizsgálatba bevont kísérletek eredményeit tekintve az eljárásonkénti átlagos adakozási mérték eloszlása jobbra ferde.

⁷ 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.

⁸ A szereplők közötti irányokat megfordítva egy olyan játékot kapunk, ahol az egyik fél minden további nélkül akkor összeget vehet el a másik játékostól, amekkorát jónak tart. Ebben a felállásban a cselekvő egyén minél kevesebb részt vesz el a passzív féltől, annál magasabb szintű nagylelkűségről tesz tanúbizonyságot. Mivel e fordított jellegű cselekedeteket némileg más típusú pszichológiai tényezők motiválják, mint az adakozást, az értekezés szakirodalmi áttekintést tartalmazó fejezeteibe tudatosan nem kerültek beemelésre az ilyen, vagy ehhez hasonló megközelítést alkalmazó kutatások eredményei.

⁹ A 100:0 arányú felosztás a tiszta önérdékkövetést, az 50:50 az igazságosságot, míg az 50:50-et a recipiens javára meghaladó arány az önzetlenséget (altruizmust) jelzi.

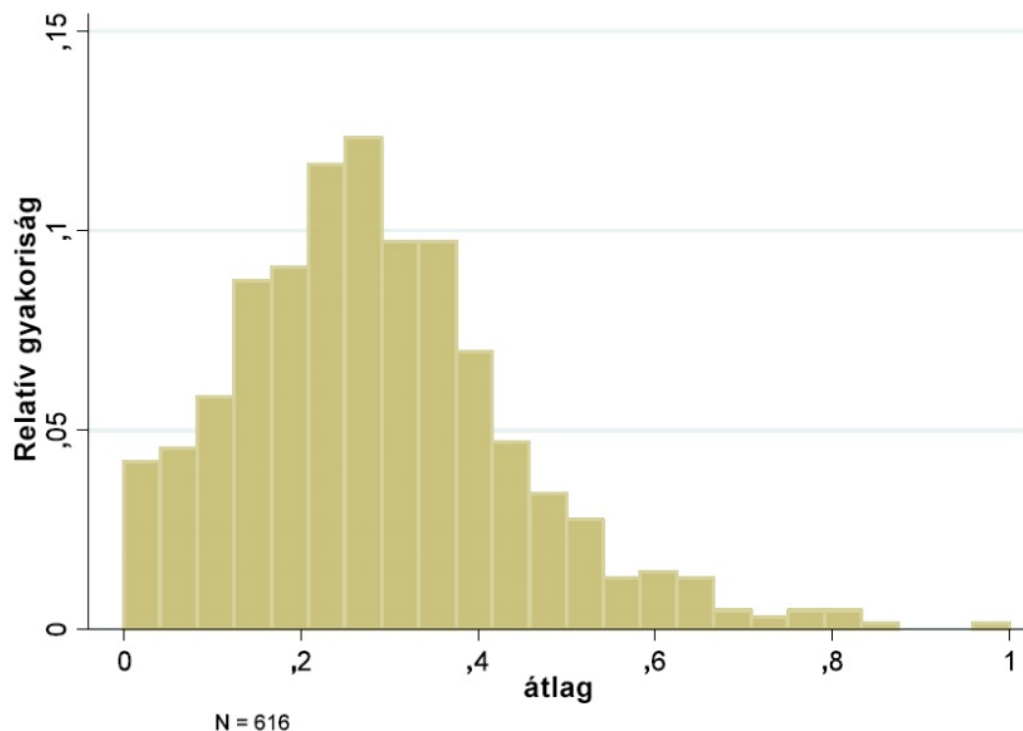
¹⁰ A metaanalízis egy olyan kvantitatív magyarázó módszer, amely több korábbi kutatás eredményeit integrálja egyetlen általánosítható keretbe. Előnye az egyéni vizsgálatokkal szemben, hogy lényegesen nagyobb heterogén populációból származtatott adatokon alapulva képes csökkenteni a mintavételi hiba hatását. Alkalmazhatóságához mindenekelőtt az egyes független elemzések módszertani eljárásainak hasonló irányelveket szükséges követniük – azonos statisztikai változókat mérve. A feltárást végző személyek természetesen további jellemzők (pl. mintaösszetétel) egyezőségére is törekedhetnek, amennyiben előzetesen meghatározott szempontok mentén történő fókuszálást jelölnek meg célként (Engel, 2011).

¹¹ A metatanulmány teljes hivatkozáslistája az alábbi címen érhető el: https://static-content.springer.com/esm/art%3A10.1007%2F10683-011-9283-7/MediaObjects/10683_2011_9283_MO-ESM1_ESM.pdf

¹² A diktátorjátékokat érintő korábbi metaanalízisekben Camerer (2003), valamint Cardenas és Carpenter (2008) csupán néhány (előbbi 11, utóbbi 10) kísérlet eredményeit összegzi.

Egészen pontosan az átlagos adakozott mennyiség az elérhető teljes összeg 28,35%-át teszi ki.¹³ Mindez azt jelenti, hogy a tiszta önzőséget semmiképpen sem tekinthetjük a sokaságot leginkább jellemző viselkedésformának (Engel, 2011).

1. ábra: Az eljárásonkénti átlagos adakozási mérték eloszlása Engel (2011) metaanalízisében



Forrás: (Engel, 2011, 589. p.) alapján saját szerkesztés

Engel az összegzőjében úgy fogalmaz: az egyéni jövedelemmaximalizálási feltételezések cáfolatára az első lefolytatott (fentiekben is részletezett) mini diktátorjáték-kísérlet önmagában elégségesnek bizonyulna, hiszen annak eredményeit a metaanalízis aggregált eloszlási információival összevetve megállapítható, hogy a hipotézis megsértésének valószínűségei közel azonosak a két esetben.¹⁴ Ne feledjük viszont, hogy Engel

¹³ A diktátorok átlagosan csupán hat esetben tartották meg a teljes összeget maguknak (Engel, 2011).

¹⁴ Kahneman és szerzőtársai (1986) kísérletében az alanyok 74%-a nem élt azzal a lehetőséggel, hogy további egy USD-t szerezzen, míg a metaanalízis szereplőinek 63,89%-a, azaz a 20.813 diktátorból 13.298 tett pozitív felajánlást megsértve ezzel a jövedelemmaximalizálási hipotézist (Engel, 2011).

vizsgálati mintájának több mint egyharmada (36,11%-a) olyan alanyokból áll, akik a recipienseknek semmit sem adnak át. Nyilvánvaló tehát, hogy a nagylelkűség nem univerzális emberi tulajdonság; ráadásul, aki hajlandó adományozni, jellemzően nem mond le mindenről. Tehát még azok is, akik ilyen módon cselekednek, bizonyos mértékig kihasználják a kínálókozó lehetőséget a saját maguk javára (Engel, 2011).

2.2. Az adakozási magatartás indítékai

A preferenciák hagyományos közgazdasági megközelítése szerint az egyének a döntési helyzetek minden lehetséges kimeneteléhez egy hasznossági indexet rendelnek, és racionálisan rendezik őket. Az elmélet szerint az ilyesfajta preferenciák csak azokat a hasznosságokat tükrözik, amik közvetlenül a döntéshozó félnek adódnak. A diktátorjáték-kísérletek bizonyítékot szolgáltatnak arra vonatkozóan, hogy a hasznossági függvények mások helyzetéből származó egyéb komponenseket is magukban foglalhatnak. A különféle adakozási indíttatások magyarázatára jellemzően társadalmi preferencia modelleket alkothatunk, melyek feltételezik, hogy az altruista vonásokkal rendelkező egyének pszichológiai előnyökhöz (hasznossághoz) jutnak a másoknak átadott jövedelem hatása-ként, vagy éppen pszichológiai költségeket fizetnek (hasznosságvesztést szenvednek el), amennyiben egyenlőtlenséget tapasztalnak¹⁵ (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).

Mivel a kísérleti körülmények változtatása következtében a diktátorok átadott összegeinek nagysága átlagosan 10% és 75% között mozog a tétek arányában, a preferenciaalapú szemlélet mellett 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).¹⁶ A társadalmi

¹⁵ A méltánytalanság elkerülésének elmélete szerint a játékosok saját, valamint az igazságosságból, vagy egyenlőtlenségből származó kifizetései különválaszthatók egymástól. Amennyiben egy alany x , míg a másik fél y egységhez jut, akkor az előbbi hasznossága $x - a \times \max\{y - x, 0\} - b \times \max\{x - y, 0\}$, ahol a és b nem negatív egyéni paramétereket jelöl. Az egyének nagyobb hasznosságvesztést szenvednek el a számukra hátrányos egyenlőtlenség következtében, vagyis $a \geq b$. Egy játékos kedvező egyenlőtlenség mellett ($x > y$) szigorúan preferálja a $(0, 0)$ elosztást az (x, y) aránnyal szemben, ha $b > x / ((x - y))$, kedvezőtlen egyenlőtlenség esetén ($x < y$) pedig teszi mindezt akkor, ha $a > x / ((y - x))$ (Fehr és Schmidt, 1999; Chlaß és szerzőtársai, 2019).

¹⁶ A pro-szociális viselkedést egyesek az emberi faj fennmaradásához szükséges olyan kulcstényezőnek tekintik, amit elsődlegesen az együttműködés fenntartása hívott életre. Az ilyesfajta kooperatív magatartásformák gyakran válnak normákká egy társadalomban.

norma definíciója szerint az egyének egy olyan szabály létezését ismerik el közösen, ami meghatározza a vonatkozó helyzetben tanúsítandó példás magatartást. Ennek alapján az együttesen megfelelőnek minősített cselekedeteink hasznosság-növekedést eredményeznek számunkra, míg a nem megfelelőnek ítélt tetteink következtében hasznosságvesztést szenvedünk el (Krupka és Weber, 2013; Krupka és szerzőtársai, 2016).

Előfordul, hogy a diktátorjáték eredményeket úgy interpretálják, mint amik kétségbe vonják a hagyományos racionalitáselmélet önérdékkövetési axiómáját. A helyes olvasatban viszont a diktátorjáték sokkal inkább a társadalmi normák gazdasági viselkedésre gyakorolt hatásainak tesztelésére szolgáló eszközöként értelmezendő, semmint a racionális preferenciák elméletének próbájaként (Tammi, 2013). A diktátorjátékokkal foglalkozó szakirodalomban azonosított standard norma az egyenlő arányú (50:50) allokáció (Eckel és szerzőtársai, 2011).¹⁷ Andreoni és Bernheim (2009) szerint e felosztás mögött a diktátorok azon vágya áll, miszerint szeretnék, ha mások igazságos és tisztességes emberként tekintenének rájuk. A konformitás, valamint az énképpel kapcsolatos aggodalmak figyelembevétele következtében a társas normáktól való eltérés hasznosságvesztést, míg a normákkal összhangban történő cselekvés hasznosságnövekedést eredményez még abban az esetben is, ha a megsértésük, vagy az azoknak történő megfelelés nyilvánosan nem figyelhető meg mások által (Bernheim, 1994; Bénabou és Tirole, 2006; Grossman, 2015). Az adakozási hajlandóságot ezen felül számos egyéb tényezővel magyarázza a szakirodalom, melyek fontosabb hivatkozásait az 1. táblázat tartalmazza. A fókuszvesztés elkerülése okán értekezésem későbbi részeiben az itt felsoroltak közül elsődlegesen a nagylelkű bánásmód elvárására koncentrálok.

¹⁷ A társadalmi normák mérésére szolgáló eljárás során az alanyok a számukra bemutatott kísérleti forgatókönyvek különféle cselekvési lehetőségeit „*társadalmilag meglehetősen nem helyénvalónak*”, „*társadalmilag valamelyest nem 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 készítetve vannak a döntések helyénvalóságáról alkotott kollektív ítéletekre vonatkozó érzékelésük felfedezésére (Krupka és Weber, 2013; Erkut és szerzőtársai, 2015).

1. táblázat: Az adakozási hajlandóságot magyarázó alapvető tényezők

Bűntudat elkerülése	Charness és Dufwenberg (2006), Battigalli és Dufwenberg (2007)
Empátia	Batson és szerzőtársai (1988), de Vignemont és Singer (2006), Andreoni és Rao (2011), Edele és szerzőtársai (2013)
Énképpel kapcsolatos aggodalmak	Dana és szerzőtársai (2007), Ploner és Regner (2013), Tonin és Vlassopoulos (2013)
Igazságosság	Camerer és Thaler (1995), Bolton és szerzőtársai (1998), Zhao és szerzőtársai (2017)
Méltánytalanság elkerülése	Fehr és Schmidt (1999), Bolton és Ockenfels (2000), Charness és Rabin (2002)
Nagylelkű bánásmód elvárása	Brañas-Garza és szerzőtársai (2017)

Forrás: (Bruttel - Stolley, 2020, 2. p.) alapján saját szerkesztés

2.3. Az eredmények általánosíthatósága

A kísérleti közgazdaságtan alapvető eszközének a monetárisan ösztönzött laborvizsgálat tekinthető. Legfőbb előnye az egyéni ingerek szabályozásának képessége, valamint az ennek következtében születő döntések elkülönített csoportok mentén történő összevethetőségének biztosítása.¹⁸ A laborvizsgálatok azonban többnyire önkéntes egyetemi hallgatók részvételével kerülnek lefolytatásra, akik a teljes populáció csupán egy kivételes csoportját alkotják.¹⁹ Fiatalabbak és műveltebbek, mint az a népesség általános rétegében tapasztalt, továbbá más típusú egyéni jellemzők (pl. kockázatérzékelés, együttműködési hajlandóság stb.) tekintetében is különbözhetnek. A laborkísérletek hátránya ennek okán a speciális mintaösszetételből, valamint az absztrakt, a valós élettapasztalatoktól sokszor igen távol eső vizsgálati helyzetekből származó eredmények általánosíthatóságából adódik (Levitt és List, 2007; Franzen és Pointner, 2013). Számos kutatás kiemelten foglalkozik a hallgatói mintákra alapozott elemzések e kérdésével (lásd pl. Falk és Heckman, 2009; Henrich és szerzőtársai, 2010; Cappelen és szerzőtársai, 2015). A levont következtetések arra utalnak, hogy könnyen félrebecsülhetjük egy társadalomban

¹⁸ A döntések papíralapon vagy elektronikus rendszerben rögzítve kerülnek felmérésre. Utóbbi esetén a legszélesebb körben elterjedt szoftverek 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), valamint a Python programozási nyelvet használó oTree (lásd pl. Chen és szerzőtársai, 2016; Klinowski 2018; Buso és szerzőtársai, 2021).

¹⁹ Az öt legjelentősebb közgazdasági szakfolyóiratban 2000 és 2010 között megjelent 24 közlemény kísérletei közül nyolcat közgazdász hallgatókon végeztek el, míg kilenc tanulmány más képzésben résztvevő hallgatói mintára támaszkodik, vagy egyáltalán nem közöl erre vonatkozóan információt (Cappelen és szerzőtársai, 2015).

a pro-szociális viselkedés általános mértékét, tekintve hogy a hallgatói minták több szempontból sem reprezentatívak (Henrich és szerzőtársai, 2010, Jakiela, 2011).²⁰

A reprezentatív laborkísérletek jelentős költségvonzataiból következő nehézségeket hivatottak kiküszöbölni az online környezetben megvalósított (szintén pénzügyi eszközökkel ösztönzött) változataik.²¹ A keresletet a kínálattal összekapcsoló webes felületeknek (pl. Amazon Mechanical Turk²²) köszönhetően minőségükben a laborkísérletekéhez igen hasonló adatok kinyerésére van lehetőség viszonylag rövid idő alatt (lásd pl. Paolacci és szerzőtársai, 2010; Horton és szerzőtársai, 2011; Rand, 2012; DeScioli és Krishna, 2013; Paolacci és Chandler, 2014; Capraro és Kuiler, 2016; Arechar és szerzőtársai, 2018; Brañas-Garza és szerzőtársai, 2018; Capraro és Vanzo, 2019; Mosleh és szerzőtársai, 2020; Kumar és szerzőtársai, 2021). Természetesen több tényezőt is kiemelhetünk, amelyek torzíthatják az online kísérletek eredményeit. A folyamatot megelőző kísérletvezetői jelenlét és visszacsatolás hiánya okán fennáll a veszélye, hogy az alanyok felületesen olvassák el az utasításokat, esetleg bizonytalanok maradnak annak egyes részeit illetően. Előfordulhat, hogy döntéseiket túl gyorsan hozzák meg, figyelmük elterelődik, vagy a kísérleti leírásban foglaltak – interakciókra és kifizetésekre vonatkozó – tényleges következményeit nem tekintik valósnak.

Visszakanyarodva a mesterséges helyzetet teremtő kontrollált laborkísérletekhez, további negatívumként említhető, hogy az adott döntési lehetőségek okán korlátozzák az egyének viselkedési reakcióit. Ezen felül a kísérleti felépítések gyakran megkövetelik az alanyok célirányos párokba állítását, akik a véletlenszerű egymáshoz rendelés és az alapvető etikai megfontolások miatt általában névtelenül hozzák meg döntéseiket, azaz voltaképpen az interakcióban résztvevő további játékosok személyére utaló egyéb információ hiányában. Valós adakozási körülmények között viszont jellemzően nem ez figyelhető meg, hiszen az emberek hajlamosak előzetesen tájékozódni társaik egyéni jellemzőiről, és szélsőséges esetben – ellentétben a hagyományos diktátorjáték adta keretekkel –

²⁰ A nem közgazdász végzettségű hallgatók osztozkodási viselkedése közelebb áll a reprezentatív mintából nyert következtetésekhez, mint a közgazdasági vonalon tanulmányokat folytató társaik adakozási magatartása (Cappelen és szerzőtársai, 2015).

²¹ Az online kísérleteket pontosabban olyan igények miatt kezdték el alkalmazni, mint a minél nagyobb változatosságú és elemszámú minták elérése a lehető legalacsonyabb költségek mellett (Hergueux és Jacquemet, 2015). Kiemelten nagy mintaelemszámmal találkozhatunk például Nguyen és szerzőtársai (2017) online diktátorjátékában, amit 13.672 szereplő részvételével kiviteleztek.

²² Az Amazon tulajdonában lévő ún. crowdsourcing-piactér, mely az Amazon Web Services (AWS) alatt működik.

akár szándékosan el is kerülhetik a számukra nemkívánatos osztozkodási helyzeteket.²³ Az adakozás elkerülésével kapcsolatos eredmények magyarázatul szolgálnak arra, hogy a diktátorjátékok többségében a felajánlott összegek a juttatásokhoz mérten miért nagyobbak a hétköznapi életben tapasztalt jótékony célú felajánlásoknál (Feiler, 2014).

A fentiekben ismertetett hátrányok ellenére a kontrollálható és ösztönzött diktátorjáték-kísérletek hatékony vizsgálati módszernek bizonyulnak, amennyiben az elosztási kontextus változtatásaival kapcsolatos egyéni észlelések és reakciók elemzését tűzzük ki célul. A hallgatói mintákra történő alapozás sem jelenti feltétlenül azt, hogy ne lehetne általános érvényű megállapításokat tenni az értelmezés során. Az így kapott eredmények megfelelő kiindulópontként szolgálhatnak a társadalmi preferenciák tanulmányozásához, hiszen a felsőoktatásban résztvevők kifinomultabb kognitív képességeiknek köszönhetően könnyebben képesek értelmezni az összetettebb döntési problémákat, és kevésbé teszik „zajossá” az előálló adathalmazt.

²³ 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, 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 (Della Vigna és szerzőtársai, 2012; Knutsson és szerzőtársai, 2013, idézi Feiler, 2014).

3. A diktátorjáték adakozás-oldali döntéseire ható tényezők

Az ultimátum-, illetve diktátorjáték eredmények összehasonlításai során azt tapasztaljuk, hogy az előbbiek esetén a megfigyelt adakozási mérték általában nagyobb. E különbséget Inaba és szerzőtársai (2018) az ultimátumjáték-szereplők stratégiai megfontolásainak tulajdonítják elsődlegesen, ami a pro-szociális preferenciák eltérő módon történő aktiválását tükrözi a két játéktípusban. Ez alapján úgy tűnik, nagylelkű döntéseinket intuitívan hozzuk meg, míg az önzőket akkor, amikor az ösztönös megérzésen, vagy élményszerű felismerésen alapuló késztetéseinket kognitívan elnyomjuk egy-egy helyzet ösztönzőinek alaposan átgondolt vizsgálata révén (Inaba és szerzőtársai 2018).²⁴ Az elosztással kapcsolatos választásaink tulajdonképpen két eltérő rendszer kölcsönhatásának eredményeként állnak elő. Míg az egyik erőfeszítésmentes, automatikus, gyors és intuitív, 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 intuitív impulzusok felülbírálására fordítjuk (Kahneman, 2011). A döntéshozatal során tehát az intuitív énünk reflexszerűen reagál, míg a megfontolt énünk képes felülrni ezt a mechanizmust, és ehelyett lassabb tempóban, kontrollált módon 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).²⁵

²⁴ Az intuitív pro-szociális késztetés elnyomását a kognitív kontrollért felelős agyi régió (dorsolaterális prefrontális kéreg) vastagsága tekintetében végzett összehasonlítások is alátámasztják (Inaba és szerzőtársai 2018).

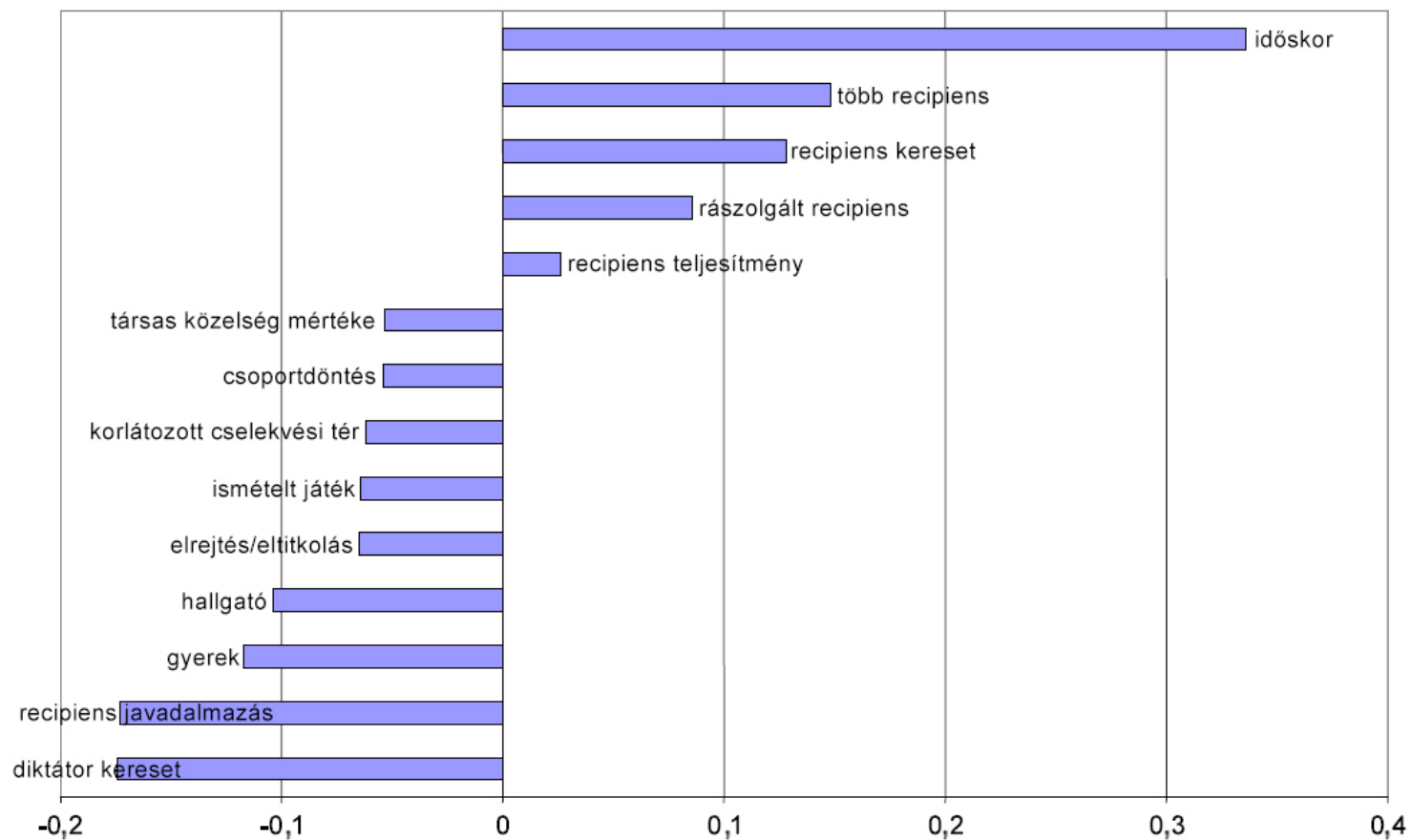
²⁵ Fromell és szerzőtársai (2020) sorra veszik a fenti kérdéskör vizsgálatára alkalmazható manipulációs technikákat. Erre példa a „kognitív terhelés”, mely esetében a diktátorok a felosztással egyidejűleg egy memóriagyakorlatot hajtanak végre (például egy hosszabb számsorozatot tartanak fejben a kísérlet 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”. Ezek főleg arra ösztönzik az alanyokat, hogy az említett két rendszer közül kizárólag csak az egyiket használják. Fromellék metaanalízisükben 22 tudományos szakfolyóiratcikk 60 kísérletének eredményeit összegzik meglehetősen vegyes képet tárva az olvasók elé. A statisztikailag szignifikáns esetek 57%-ában az intuitív viselkedés előmozdítása önzőbb elosztási arányokhoz vezetett, míg a fennmaradó helyzetekben ennek éppen az ellenkezője volt tapasztalható. Szükséges azonban mindehhez hozzátenni, hogy a kísérletek 78%-ában a hatás nem bizonyult szignifikánsnak. A felsoroltakon kívül a kísérleti feladatleírások sajátos megfogalmazásaiból következően az alanyok döntései között szisztematikus különbségek adódnak 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 például a viselkedést torzíthatja az ösztönzési rendszer kognitív tartalom nélküli skálájából eredő hatás (Rodriguez-Lara és Moreno-Garrido, 2012).

A döntéshozatal sebességén kívül az adakozási mérték alakulását nyilvánvalóan más egyéb tényezők is befolyásolják, melyek közül Engel (2011) – az előzőekben már tárgyalt metaregressziójában – egyebek mellett az alábbiakat azonosítja:

- a kor előrehaladtával a diktátorok nagyobb felajánlásokat tesznek;
- amennyiben a recipiensekről úgy vélekednek, hogy azok rászolgáltak, többet juttatnak számukra;
- a hallgatók és a csoportok kevesebbet adakoznak;
- a diktátorok felajánlásai alacsonyabbak, ha a játékot megismétlik;
- a beazonosítható diktátorok nagylelkűbbek;
- abban az esetben pedig, ha munkával szükséges megkeresniük a felosztásra kerülő pénzösszeget, vagy ha a recipiensek rendelkeznek kísérleti alapjuttatásokkal, nagyobb eséllyel tartanak meg mindent.

A szignifikáns magyarázó változók teljes listáját és a vonatkozó hatásnagyságokat a 2. ábra szemlélteti. Módszertani szempontból a különféle vizsgálati felépítések és procedúrák sajátos jellemzőiben fellelhető eltérések megnehezítik az egyes esetek közvetlen módon történő összevetését. Ennek ellenére a továbbiakban megkísérlem egymáshoz viszonyítva értékelni a terület meghatározó kutatásait, illetve részletesen tárgyalom a bevezetőben ismertetett hipotéziseim kontextuális és demográfiai tényezőinek adakozás-oldali hatásait monetáris jutalomközeg használata mellett.

2. ábra: Szignifikáns magyarázó változók Engel (2011) metaanalízisében



Forrás: (Engel, 2011, 606. p.) alapján saját szerkesztés

3.1. A kontextuális tényezők adakozás-oldali sajátosságai

A bevezetőben ismertetett hipotézisek kontextuális tényezőinek sorában a társas távolság jelenik meg először, mely esetében azt tapasztaljuk, hogy amennyiben mértéke a diktátor és a recipiens között csökken, a nagylelkűség szintje emelkedik (lásd pl. Hoffman és szerzőtársai, 1996; Bohnet és Frey, 1999; Small és Loewenstein, 2003). A társas távolság alapesetben arra vonatkozik, hogy a diktátor számára milyen mennyiségű és minőségű információ áll rendelkezésre a recipiensről.²⁶ A felek közötti kommunikáció, a recipiensektől az elosztást megelőzően kapott üzenet hosszabb, kedvesebb hangvételű, esetleg humoros tartalma, valamint annak nyelvtani helyessége például 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 távolság ilyesfajta értelmezéseit azonban fontos megkülönböztetni az anonimitástól. Míg előbbiek a diktátor és a recipiens közötti kapcsolat jellegét hivatottak 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.²⁷

²⁶ Módszertani szempontból az eltérő játékos szerepkörökhöz való hozzárendelés több módja ismeretes. Hoffman és szerzőtársai (1994) kísérletében az alanyokkal előzetesen egy kvízt töltettek ki, majd közülük a legjobb eredményt elérőket választották aztán diktátoroknak. Ebben a helyzetben, amikor a szereplők megérdemelten szereztek tulajdonjogot az elosztandó összeg felett, önzőbben viselkedtek. A vizsgálatok egy másik részénél előfordul, hogy a felek véletlenszerű párba rendezése és egyes szerepkörökbe történő besorolása az elosztási döntések meghozatalát követően történik meg (lásd pl. Gärtner, 2018). Ackert és szerzőtársai (2011) ily 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 egyben recipiens-szerepekbe is kerültek. Mindkét szerepkör szimultán betöltése kevesebb öncélú döntést eredményezett, szemben azzal, amikor az alanyok csak diktátorokként cselekedtek. A játékosok teljes szerepbizonytalanság mellett (ha nem tájékoztatják őket arról, hogy a kísérlet végeztével melyik pozícióba kerülnek) kisebb arányban cselekedtek önző módon, mint allokátor szerepük biztos tudatában (Iriberry és Rey-Biel, 2011).

²⁷ 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).

A társas távolsággal és az anonimitással összefüggésben az osztozkodási arányokat torzíthatja az úgynevezett „Hawthorne- (megfigyelési) effektus”, vagy másnéven „kísérletezői keresleti hatás” is, ami abban az esetben jelentkezhethet, 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).²⁸ 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 az egyénekhez kapcsolni beazonosítható módon.²⁹ A nem stratégiai jellegű hatás esetében az alanyok allokációit torzíttja a kísérletet lefolytató személyek feltételezett elvárásainak történő 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).

A társas távolság mellett a másik általam vizsgált kontextuális tényező a tétnagyság. A diktátorjátékok standard tétje (legyen szó monetárisan ösztönzött, vagy hipotetikus eljárásokról egyaránt) 10 USD (Engel, 2011).³⁰ Larney és szerzőtársai (2019) metaanalízisükben összegzik a pénzbeli ösztönzőket használó egykörös diktátorjátékok tétekekkel kapcsolatos eredményeit. Összhangban Engel (2011) metaregressziós megállapításaival, a diktátor-ajánlatok esetükben is csökkenő tendenciát mutatnak a tétméret növekedése

²⁸ Rigdon és szerzőtársai (2009) szerint egy szimpla absztrakt szempár is arra ösztönözheti a diktátorokat, hogy többet adakozzanak.

²⁹ 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.

³⁰ Engel (2011) metaanalízisében a vizsgálatba bevont diktátorjátékok tétméretei 0 USD és 130 USD között alakulnak és átlagosan 21,77 USD nagyságúak.

következtében. A helyzetek közvetlen összevethetőségét azonban nehezíti, hogy számos kísérletet végeznek a dollártól eltérő nemzeti valutát használó országokban.³¹ Mindemellett az sem teljesen érdektelen, hogy milyen típusú pénzegység allokációja történik. A felosztható erőforrásmennyiséget reprezentáló számérték alakja (pl. 20 USD vagy 2000 cent) ugyanis torzíthatja az allokációt abban az értelemben, hogy a diktátor pontosan mekkora összeget érzékel kevesebbnek vagy többnek az adott elosztási szituációban.³² További gondot okoz, ha eltérő elosztási egységekkel és átváltási arányokkal találkozunk a kísérletekben.³³

Az alkalmazott 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.³⁴ Ilyen esetekben általában az önző magatartás valószínűsége 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.³⁵ Erkal és szerzőtársai

³¹ A korlátozott költségvetés melletti nagy tétes kondíciók 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).

³² Az egyének hajlamosak túlértékelni egy mennyiséget, ha az nagyobb számértékkel van ábrázolva (Pelham és szerzőtársai, 1994).

³³ 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. 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 Blaauw (2014) diktátorai tizenegy különböző módon (0%, 10%, 20%, ..., 100%) oszthatták fel a rendelkezésükre álló összeget. Cappelen 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.

³⁴ Rodriguez-Lara és Moreno-Garrido (2012) diktátorjátékának első szakaszában az alanyok pénzt kereshettek egy feleletválasztós teszt kitöltésével, fix és véletlenszerű jutalmat szerezve ezzel. Cappelen 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 (Cappelen és szerzőtársai, 2010).

³⁵ 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).

(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).

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 százalékuk részesül pénzbeli kifizetésben (lásd pl. Holm és Engseld, 2005; Dufwenberg és Muren, 2006; Andreoni és Bernheim 2009; Dalbert és Umlauft, 2009; Boschini és szerzőtársai, 2012; Walkowitz, 2021).^{36, 37} 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 a már korábban is említett szerepbizonytalansággal kombinálják. 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 szerep-

³⁶ 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.

³⁷ Amennyiben e random fizetési rendszer használata mellett a juttatásokat korábbi szintjükön tartjuk, a tétek várható értéke csökken, és így vitathatóvá válik az ösztönzés hatékonysága.

lőket (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).

A monetáris kifizetések alkalmazásával lefolytatott kísérletek biztosítják, hogy az alanyok kellő átgondoltság mellett hozzák meg döntéseiket egy adott kérdés kapcsán. Használatuk azonban nemkívánatos mellékhatásokat eredményezhet. A magas ösztönzők ugyanis negatívan befolyásolják az egyének kísérleti munkateljesítményét, és csökkentik az együttműködési hajlandóságot (lásd pl. Falkinger és szerzőtársai, 2000; Gneezy és Rustichini, 2000a, 2000b; Fehr és Gächter, 2001; Müller és Rau, 2020). A pénzbeli kifizetések alternatív változatokkal (pl. vásárlási utalvány) történő helyettesítéseire viszont a szereplők eltérően reagálhatnak. A nagy mintaelemszámú és/vagy magas tétes eljárások elemzésére költségcsökkentési céllal gyakran monetáris ösztönzőket nélkülöző döntési problémákon alapuló megkérdezéseket alkalmaznak. A diktátorokat az ilyesféle esetekben hipotetikus választási problémák elé állítják, melyek során azt szükséges megjelölniük, hogy mennyit juttatnának a recipienseknek, ha a felosztható összeg a valóságban is rendelkezésükre állna. A hipotetikus problémákon alapuló kísérletek alanyai tisztában vannak azzal, hogy döntéseik semmiféle hatással nem bírnak a jövőbeli helyzetükre vonatkozóan.³⁸ Az értekezés második szerkezeti egységében lefolytatott empirikus kutatás ilyen jellegű elképzelt elosztási problémákra alapozott döntéshozatalt eszközöl hallgatói mintán, tanulmányi ösztönzőket alkalmazva. Ebből következően a későbbiekben levonásra kerülő következtetések általánosíthatósága kizárólag csak a hipotetikus módszerek sajátosságaiból fakadó korlátok figyelembevétele mellett fogadható el.

3.2. A demográfiai tényezők adakozás-oldali sajátosságai

A hipotézisek kapcsán kiemelt demográfiai tényezők közül az életkori sajátosságokat tárgyalom előbb. Ogawa és szerzőtársai (2020) esetében az adakozási hajlandóság és mennyiség az életkor előrehaladtával összességében növekedett. Itt is fontos azonban

³⁸ Valós következmények híján azonban fennállhat a hipotetikus torzítás megjelenésének veszélye, aminek eredményeként a diktátorok eltúlozzák a recipienseknek átadni szándékozott összegeket. Hipotetikus tétek használatakor kétséges lehet az egyének pontos becslési hajlandósága és képessége arra vonatkozóan, hogy azonos feltételek mellett valós döntési helyzetekben milyen módon cselekednének (Xu és szerzőtársai, 2016; Larney és szerzőtársai, 2019). Forsythe és szerzőtársai (1994), valamint Amir és szerzőtársai (2012) összevetéseiben például a transzferek átlagosan nagyobbak voltak a hipotetikus esetekben, míg Ben-Ner és szerzőtársai (2008) nem azonosítottak szignifikáns különbséget (Kettner és Waichman, 2016). Cappelel és szerzőtársai (2011) kísérletében az alanyok szintén konzisztensen, az igazságos elosztásra vonatkozó hipotetikus elképzeléseik mentén adakoztak valós tétek alkalmazása mellett.

hangsúlyozni a kísérleti eredmények vegyes természetét. 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 Matsu-moto és szerzőtársai (2016) viszont pozitív korrelációról számoltak 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 idősek és a kísérleti tapasztalattal nem rendelkező hallgatók esetében nem figyeltek meg eltérést azok adakozási magatartásai között (Ogawa és szerzőtársai 2020).

A másik előtérbe helyezett demográfiai tényező a születés kori nem. Engel (2011) metaanalízise alapján elmondható, hogy a nők átlagosan nagyobb felajánlásokat tesznek, mint a férfiak.³⁹ 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 recipiens 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 pénzüsszeget (Klinowski, 2018). Látható tehát, hogy az adakozási kedvet a különféle imázsaggályok mellett a várakozások is befolyásolják. Ezen oldal jellemzőiről részletesen a következő fejezetben értekezem.

³⁹ A nemek közti különbség méginkább szembetűnővé válik, amikor a recipiens helyét egy jótékonysági szervezet veszi át (lásd pl. Eckel és Grossman, 2003).

4. Az adakozási mértékre irányuló várakozások

A társas interakciók során valószínűsíthető, hogy az egyének cselekedetei sokkal inkább a vonatkozó várakozások, vagy – szigorúbb viszonyrendszert feltételezve – elvárások mentén, esetleg azoktól meghatározott mértékben eltérve alakulnak, semmint véletlenszerűen. Az efféle előrejelzések amellet, hogy hatással vannak a társadalmi normák kialakulására, szorosan összefüggnek a bizalommal kapcsolatos döntésekkel, a stratégiai gondolkodással, az együttműködéssel, valamint az alkuhelyzetekben tanúsított magatartással (Brañas-Garza és szerzőtársai, 2017). A továbbiakban így a szereplők nagylelkűséggel kapcsolatos várakozásaival foglalkozom. A korábbiakhoz hasonlóan bemutatom a terület vizsgálatom szempontjából releváns kutatásait, pontosabban a monetáris jutalomközeg alkalmazása mellett eszközölt allokációkra irányuló egyéni előrejelzéseket tárgyaló szakirodalom néhány lényeges kísérletét. Mindenekelőtt azonban jelzem, hogy e kiűntetett források megállapításainak ismertetési módjai némileg eltérnek az előző fejezetekben használtakétól. Mivel a várakozásokkal összefüggésben lefolytatott vizsgálatok szerkezeti felépítései és eljárásai a hipotéziseim felállításának okán mélyebb kifejtést igényelnek, a kiválasztott munkák részletesebben kerülnek bemutatásra.

A mások cselekedeteire vonatkozó előrejelzések kapcsán 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 feltárt szakirodalmi források döntő többsége azonban nem törődik az efféle grammatikai különbségtétellel – némi bizonytalanságban hagyva ezzel az olvasókat. A különféle értelmezésekől 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 helytállónak bizonyul, elvárásokként is hivatkozom rájuk.

A nagylelkűséget magyarázó tényezők között kiemelt jelentőséggel bír a büntudat elkerülése, ami lehetővé teszi, hogy a hasznosság részben az előrejelzések függvényében határozódjon meg. A pszichológiai játékelméleten alapuló 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 vagy elvárásait (lásd pl. Dufwenberg és Gneezy, 2000; Charness és Dufwenberg, 2006; Battigalli és Dufwenberg, 2007; Morell, 2019).⁴⁰ Az emberek általában törekednek arra, hogy minimalizálják az ilyesfajta meg nem feleléséből fakadó (egyszerű) büntudat érzését.⁴¹ A nagylelkű viselkedés ennek következtében a büntudat elkerülésének eszközévé válik (Hauge, 2016). Bár e kérdéskör alapos vizsgálata nem szerepel az értekezésem célkitűzései között, módszertani szempontból érdemesnek tartok megemlíteni két olyan kísérletet, ahol az allokációk közvetlenül is összevetésre kerülnek a rájuk irányuló várakozásokkal.⁴² Ellingsen és szerzőtársai (2010) laborkísérletében (Stockholmi Közgazdasági Egyetem, N = 171) a diktátorok 120 SEK elosztásáról döntöttek saját maguk és az épület másik részében helyet foglaló recipiensek között.⁴³ Utóbbiak elsőrendű várakozásai a diktátorok elosztási döntéseit megelőzően kerültek felmérésre az átlagos felajánlásokra adott becsléseken keresztül.⁴⁴ 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.⁴⁵ Az első esetben a legpontosabb találatot, azaz a tényleges átlagos diktátorelosztáshoz legkö-

⁴⁰ López-Pérez (2010) és Cartwright (2019) a büntudatot valamely internalizált normától való eltérésből származtatják.

⁴¹ 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.

⁴² Érdekes módon e kísérletek során a büntudat elkerülésének döntésbefolyásoló szerepe nem nyer igazolást.

⁴³ 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).

⁴⁴ 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, felfelé torzított várakozásokat eredményezhet. Ennek elkerülése érdekében a passzív feleket ilyenformán szándékosan nem informálták (a diktátorok természetesen minderről tudtak) (Ellingsen és szerzőtársai, 2010).

⁴⁵ 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).

zelebb 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 viszonylag egyszerűen kivitelezhetők. Krupka és Weber (2009) a Carnegie Mellon Egyetemen példának okáért egy olyan bináris diktátorjátékot ($N = 210$) folytattak le négy eljárás mentén, amelyben a „pro-szociális” választás (X) szerepkörtől függetlenül egységesen 5 USD-t juttatott a játékosoknak, míg az „önző” (Y) 7 USD-t az allokátoroknak és 1 USD-t a recipienseknek.⁴⁶ Az alapkörülmények mellett a vizsgálati személyek előzetes információs vagy fókuszáló beavatkozás nélkül hozták meg döntéseiket. A kontroll kezelés ezzel megegyezően zajlott, azzal a különbséggel, hogy miután az egyének választottak a két lehetőség közül, és megtudták a szerepüket, egy pontbecslést tettek arra vonatkozóan, hogy a korábbi szereplők vélhetően hány százaléka választotta X-et, és mennyi Y-t.^{47, 48} Amennyiben az általuk megadott összeg az előre meghatározott 3 százalékpontos hibahatáron belülre esett, 5 USD bónusz kifizetésben részesültek.

Iriberri és Rey-Biel (2013) a Pompeu Fabra Egyetem laborjában (LEEX) szintén az egyéni allokációk 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 lehetőség⁴⁹ közül választhattak,

⁴⁶ A résztvevők előzetesen tájékoztatva lettek arról, hogy a véletlenszerű összepárosításukra a döntéshozatalt követően kerül sor, és ezzel egyidejűleg vagy az „A játékos (diktátor)” vagy pedig a „B játékos (recipiens)” szerepébe kerülnek, valamint arról is, hogy választásaik kizárólag csak abban az esetben lesznek figyelembe véve, amennyiben az allokátor szerep rendelődik hozzájuk (Krupka és Weber, 2009).

⁴⁷ 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 borítékot, a kísérletvezető pedig felolvasta a tényleges százalékos értékeket (Krupka és Weber, 2009).

⁴⁸ Ezen felül két további eljárás keretében tesztelésre került, hogy a fókuszálás hatása egyezik-e, amikor az alanyok mások viselkedésére, vagy közvetlenül a normára gondolnak. Végül az információs eljárásnál a játék előtt minden kísérleti személy megfigyelte a négy előző résztvevő által hozott döntéseket. A kapott eredmények kiindulópontot jelentenek annak megértéséhez, hogy a normák milyen módon befolyásolják az egyének viselkedését. Valamennyi beavatkozás a normák fókuszáló hatását váltotta ki, ami az információs hatással karöltve a pro-szociális viselkedés növekedéséhez vezetett (Krupka és Weber, 2009).

⁴⁹ A három lehetőség egy „saját kifizetést maximalizáló” választás, egy „többletteremtő” választás (ahol a döntéshozók egységni áldozatai a fogadó felek számára $s > 1$ egységni többlet kifizetés megszerzését teszik lehetővé), illetve egy „többletromboló” választás (ahol a döntéshozók egységni áldozatai a fogadó felek számára $s > 1$ egységni kifizetés csökkenést eredményeznek) volt minden táblázatban. Az egyes táblázatok a döntéshozók fogadó felekhez viszonyított jobb vagy rosszabb pozícióiban, valamint s mértékében különböztek (Iriberri és Rey-Biel, 2013).

mely alapján aztán négy preferenciatípus-kategória (önző, társadalmi jólétet maximalizáló, egyenlőtlenséget kerülő vagy kompetitív) egyikébe sorolódtak.^{50, 51} A döntéshozók később ugyanezen táblázatokban jelölték a többi szereplő cselekedeteire vonatkozó előrejelzéseiket. A várakozások korreláltak a preferencia-alapú besorolási típusokkal.

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 kérdézési módszert alkalmaztak, ami lehetővé tette a normatív és pozitív várakozások/elvárások eloszlásainak megfigyelését a lehetséges cselekvések teljes skáláján.⁵²

Goerg és szerzőtársai (2020) a keretezési hatás döntésbefolyásoló szerepét hasonlították össze a Kölni Egyetemen lefolytatott kétszereplős fogolydilemma, valamint diktátorjátékok mentén (N = 298) adakozási és elvételi lehetőségeket egyaránt alkalmazva.⁵³ 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

⁵⁰ 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 melletti elköteleződés ezen akciók árától ($1/s$) függ a döntéshozók – saját típusaiknak megfelelő – következetes viselkedése mellett (Iriberri és Rey-Biel, 2013).

⁵¹ 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%) (Iriberri és Rey-Biel, 2013).

⁵² 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).

⁵³ 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 játékostársaiktól, miközben az utóbbiak számláin maradó összegek megduplázódtak (Goerg és szerzőtársai, 2020).

pénzmennyiség megduplázódott.⁵⁴ A probléma 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 esetében a jelzett együttműködési szintek és várakozások adakozás és elvétel mellett egyaránt korreláltak, míg utóbbinál ez nem volt tapasztalható.

Az iménti kísérletekből látható, hogy bár a vizsgálati irányok igen szerteágazóak, a várakozások számszerűsítése módszertani szempontból meglehetősen hasonló módon történik. A nagylelkűséggel kapcsolatos előrejelzések felmérése során a vizsgálat alá vont egyénektől általában azzal összefüggő elképzeléseik megjelölését kérik, hogy véleményük szerint egy véletlenszerűen kiválasztott játékos (tartozzon akár azonos, akár eltérő kísérleti szerepkörbe) hogyan cselekedne a felvázolt elosztási helyzetben, vagy milyen nagyságú felosztást tett a múltban, esetleg mekkora lesz adakozásának mértéke a jövőben. Ezen becslések természetesen a játékosok által tanúsított átlagos magatartásra ugyanúgy irányulhatnak. A várt allokációk ilyen módon történő megjelölését gyakran monetárisan ösztönözik: az alanyok további kifizetésekhez juthatnak hozzá minden helyes pont-és/vagy intervallum becslés esetén. A tényleges értéktől való nagyobb abszolút eltérés a megszerezhető addicionális javadalmazás csökkenését vonja maga után. Előfordulhat azonban az is, hogy a szereplők becsléseinek pontosságát külön nem díjazták. Az extra kifizetés esetleges elmaradása legtöbbször a korlátozott költségvetésnek tudható be.⁵⁵ Az empirikus szerkezeti egységében bemutatásra kerülő általam végzett kísérletben az alanyok várakozásainak kifejezése hasonló korlátok miatt nem került végül monetárisan ösztönzésre.

A bevezetőben ismertetett hipotéziseim demográfiai tényezőinek szempontjából a következő kiemelt jelentőséggel bíró vizsgálatokat azonosítottam. Aguiar és szerzőtársai (2009) arra keresték a választ, hogy az egyének eltérő várakozásokkal élnek-e a nők nagylelkűségével kapcsolatban. Alanyaik egy korábban lefolytatott diktátorjáték recipienseknek felajánlott összegei közül választhattak. Egy dobozban 20 nő cédulákra írt diktátor-felajánlásait helyezték el, míg egy másikban 20 férfiét. A résztvevők a két doboz egyikéből (visszatevés mellett) véletlenszerűen kihúzott cédulán szereplő kifizetéshez

⁵⁴ 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).

⁵⁵ Walkowitz (2021) például Costa-Gomes és Weizsäcker (2008), valamint Gächter és Renner (2010) vizsgálataira alapozva inkonzulzívnak tekinti az állítást, mely szerint a monetáris ösztönzés növeli a várt értékek pontosságát.

juthattak hozzá. Feladatuk mindössze a két doboz egyikének kiválasztása volt. A kapott eredményeket tekintve a játékosok többsége (63%) a női adományokat tartalmazó mellett döntött, míg nemi alapon bontva az látszik, hogy a nők 79%-ának esett erre a választása.

Chowdhury és szerzőtársai (2020) Chowdhury és Jeon (2014) diktátorjátékának⁵⁶ adatait felhasználva szintén az esetlegesen fennálló nemi különbségekre fókuszáltak. Eredményeik azt mutatják, hogy a férfi recipiensek átlagosan magasabb összegekre számítottak, mint amennyit a férfi diktátorok valójában adtak, míg a nők esetében ez a minta nem volt megfigyelhető.⁵⁷

Brañas-Garza és szerzőtársai (2018) Amazon Mechanical Turk dolgozók altruista viselkedésének nemi különbségeit vizsgálták. 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.⁵⁸ Amennyiben helyesen eltalálták ennek nagyságát, 0,20 USD jutalomban részesültek.⁵⁹ Míg Aguiar és szerzőtársai (2009) egy diákokból álló mintán azt találták, hogy a nők esetében főleg nőtársaik számítanak a férfiakénál önzetlenebb döntések meghozatalára, addig az online munkavállalóra alapozott vizsgálat szerint a két nem képviselői egyaránt a nők önzetlenebb megnyilvánulásait vetítik előre. A szerzők továbbá bizonyítékot találtak arra, hogy a szereplők pontosabban képesek becsülni a saját nemükhöz tartozó egyének viselkedését. Mindezen felül azt is kimutatták, hogy bár a férfiak esetében az átlagos ténylegesen átadott, valamint a várt összeg között egyezés mutatkozik (átlagos adományozás = 24,8%; átlagos becslés = 23,3%), a nőknél előbbi szignifikánsan kisebb mértékű (átlagos adományozás = 30,3%; átlagos becslés = 40,5%; $p < 0,001$).

Hipotéziseim későbbi felállítása során Brañas-Garza és szerzőtársai (2017) azon kísérletére ($N = 205$) támaszkodom majd elsődlegesen, melyben a kölcsönösségi hatások

⁵⁶ 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).

⁵⁷ A szerzők mindezt a férfiak relatíve magas jogosultsági igényeivel, valamint azok túlzott magabiztosságával magyarázták.

⁵⁸ Az O_n eljárás során ugyanazokat az utasításokat olvashatták, mint a diktátorok; ezt követően kellett kitölteniük az allokátorok döntését. Az O_{mow} ettől mindössze egy ponton tért el: a recipienseket tájékoztatták arról, hogy a diktátor vagy férfi, vagy nő. Ehhez hasonlóan az O_m kizárólag férfi diktátorokról, míg az O_w csak női diktátorokról rendelkezett (Brañas-Garza és szerzőtársai, 2018).

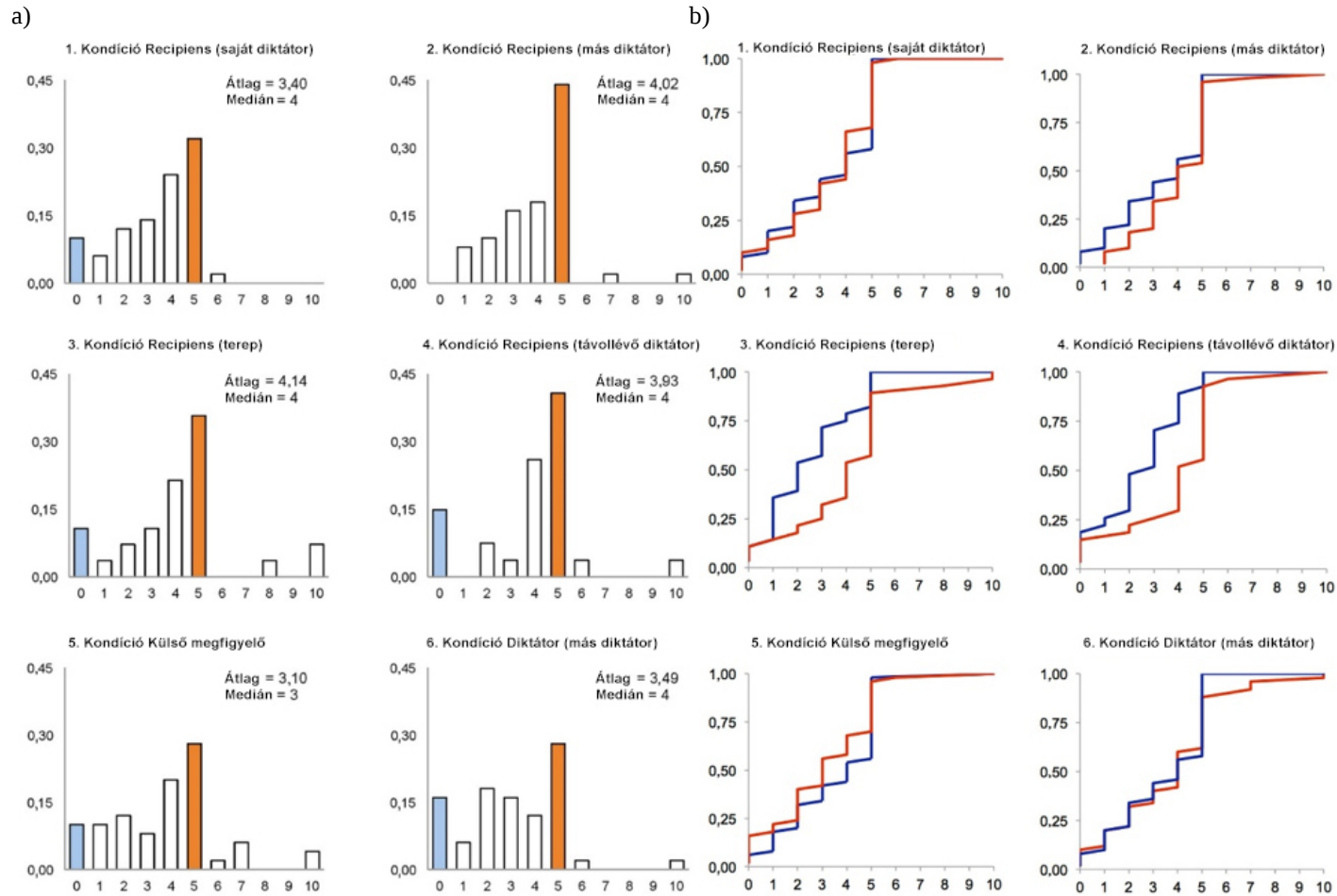
⁵⁹ A jutalom nagysága Capraro és Kuilder (2016) kísérlete alapján került meghatározásra (Brañas-Garza és szerzőtársai, 2018).

kizárása mellett tetten érhető nagylelkűséggel kapcsolatos várakozások/elvárások mértékét számszerűsítették, illetve azok pontosságát ellenőrizték; vagyis hogy az egyének által becsült adakozási magatartások összhangban álltak-e a szereplők eltérő kondíciókban megfigyelt viselkedéseivel. A Valenciai Egyetem laborjában (LINEEX) az alanyok egy része diktátorként 10 EUR elosztásáról döntött.⁶⁰ Az allokációt követően a játékosok másik csoportját alkotó válaszadók pontbecslést tettek a nekik szánt adományok várható nagyságaira vonatkozóan, valamint arra, hogy egy további véletlenszerűen választott 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 társadalmi távolságokat alkalmazva. A 3. ábra a) része a kondíciók mentén tett becslések eloszlásait szemlélteti. Látható, hogy az alanyok többsége nagylelkű viselkedésre (jelen esetben értsd: 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 a 2. kondíciót, amelyben a válaszadók egy másik diktátor allokációját becsülték. Ebben a helyzetben egyikük sem tett előrejelzést a teljes összeg megtartására vonatkozóan. A hisztogramokon látható továbbá az is, hogy az alanyok ritkán vetítettek előre egyenlő elosztás feletti adományokat. A konkrét statisztikai és ökonometriai tesztek eredményei alapján nem volt azonosító szignifikáns eltérés az egyes kondíciók között, azaz a mások nagylelkűségével kapcsolatos várakozások/elvárások függetlennek bizonyultak az érintettség, a társadalmi távolság, valamint a tétek mértékétől. A szereplők meglehetősen pontos előrejelzéseket tettek, amint ezt a 3. ábra b) részének – a várt és a ténylegesen átadott összegekre vonatkozó – kumulatív eloszlásai mutatják. Magas tétek mellett (3. kondíció), valamint a diktátorok távollétében (4. kondíció) viszont az alanyok rendre túlbecsülték a diktátoroktól kapott összegeket. A diktátorok

⁶⁰ A kísérlet egyes részei a Granadai Egyetemen, valamint a Baja California Sur Autonóm Egyetemen (UABCS) kerültek lefolytatásra.

adakozási magatartása korrelált a más diktátorok allokációs viselkedésére irányuló feltételezésekkel. Ezen megállapítások egy részét a soron következő fejezetben magam is tesztelem egy hazai mintán lefolytatott hipotetikus diktátorjáték-megkérdezés eredményeit felhasználva.

3. ábra: A várakozások kondíciónkénti eloszlásai Brañas-Garza és szerzőtársai (2017) vizsgálatában



Forrás: (Brañas-Garza és szerzőtársai, 2017, 3-4. p.) alapján saját szerkesztés

5. A monetáris jutalomközeg alkalmazása melletti adakozási és várakozási magatartás hazai mintán eszközölt helyzetfeltáró elemzése

A Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karának megbízásából az EFOP-3.6.1-16-2016-00004 („*Időskori döntéshozatali jellemzők és befolyásoló körülmények vizsgálata*”) program keretén belül 2021-ben lefolytatásra került egy rétegzett véletlenszerű mintavételi módszert alkalmazó kérdőíves megkérdezés.⁶¹ A mintavételi keret az összes magyar háztartásból állt. A rétegek a földrajzi régió, a településtípus, valamint a válaszadó életkora alapján kerültek kialakításra. A kitöltők többek között az alábbi két – egymástól elkülönített – hipotetikus diktátorjáték feladatra adtak választ:

D1. Adakozás: „*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)?*”

D2. Várakozás: „*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)?*”

A helyzetfeltáró elemzés során az alábbi kérdésekre keresek választ:

- 1) Milyen adakozási és várakozási döntésekkel élnek a kitöltők?
- 2) A felajánlások és a rájuk irányuló becslések hogyan viszonyulnak egymáshoz?
- 3) Kimutathatók-e szignifikáns életkori hatások?
- 4) Beszélhetünk-e nemek közötti különbségekről?

⁶¹ A megkérdezést a Szocio-Gráf Piac- és Közvélemény-kutató Intézet végezte (cím: 7624 Pécs, Nagy Jenő utca 12.; e-mail: szociograf@szociograf.hu).

5.1. A helyzetfeltáró elemzés eredményei

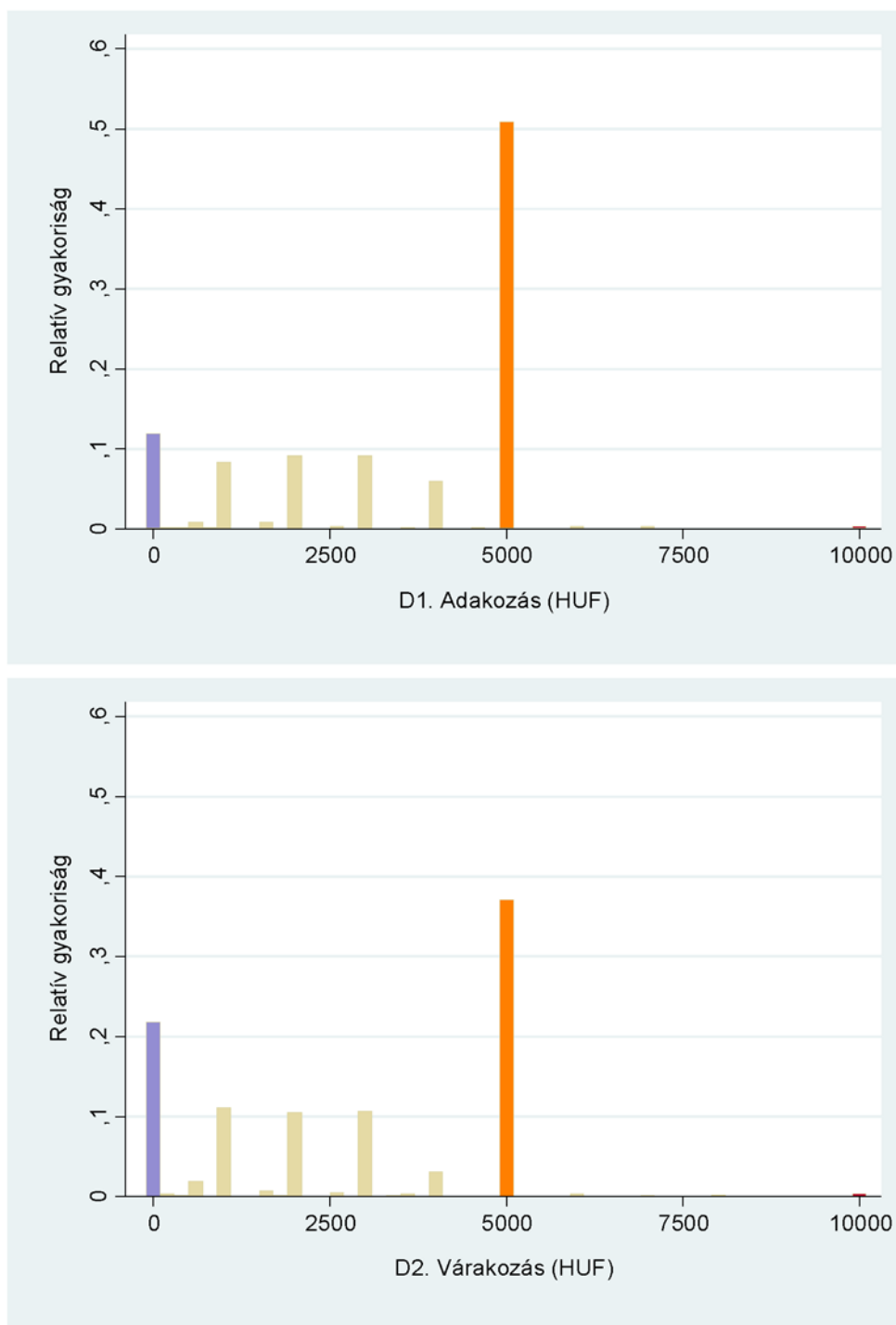
A kitöltők az első esetben diktátorokként az általuk átadni szándékozott pénzüsszegek nagyságait jelölhették meg, míg a másodikban mint recipiensek, más allokátorok esetleges felajánlásait becsülhették meg. A kérdőívek feldolgozását követően összeállított adatbázis 800 megfigyelés (389 férfi és 411 nő; átlagéletkor = $47,56 \pm 16,75$ év) válaszait tartalmazta. Az alkalmazott statisztikai próbáknál megkövetelt egyenlő számosságú mintákra vonatkozó kritérium miatt később törlésre kerültek azon megfigyelések, ahol a kitöltők legalább egy diktátorjáték-kérdésre nem adtak választ. A vizsgálatba bevont teljes minta ennek következtében 773 megfigyelésből (372 férfi és 401 nő; átlagéletkor = $47,37 \pm 16,60$ év) állt össze. A leíró statisztikai elemzés a 2. táblázatban látható. A hipotetikus diktátorjáték-változók eloszlásai a 4. ábrán, míg azok konkrét gyakorisági értékei a 3. táblázatban szerepelnek. A kérdőívet kitöltők többsége mind a két változó esetén a fele-fele arányú (az ábrán narancsszínű) elosztási nagyságokat jelölte meg (D1: 50,84%; D2: 37,00%).

2. táblázat: A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók leíró statisztikája

Változó	Megfigyelések	Min	Max	Átlag	Medián	Szórás	Variancia	Ferdeség	Csúcsosság
D1	773	0	10000	3463	5000	1947	3789106	-0,515	2,280
D2	773	0	10000	2764	3000	2117	4480333	0,069	1,868

Forrás: saját szerkesztés

4. ábra: A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók hisztogramjai



Forrás: saját szerkesztés

**3. táblázat: A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók
egydimenziós gyakorisági táblázata**

Összeg (HUF)	Gyakoriság		Relatív gyakoriság		Kumulált relatív gyakoriság	
	D1	D2	D1	D2	D1	D2
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

A változók közti eltérések megállapításához használatos statisztikai tesztek egy része szigorú normalitási, illetve szóráshomogenitási előfeltételekkel él az eloszlásokra vonatkozóan, mely okból kifolyólag első körben ezek tesztelésére kerítettem sort. A Shapiro-Wilk-próbák (4. táblázat) alapján megállapítható, hogy mindkét hipotetikus diktátorjáték-változó esetében sérül a normalitás előfeltétele. Ezen felül a varianciaegyenlőség Levene-próbája elégséges bizonyítékot szolgáltat az eltérő mértékű szóródások megállapításához ($F(1, 1544) = 15,11; p < 0,001$). Mindebből adódóan az adakozási és vára-
kozási döntések összevetésére a sztochasztikus egyenlőség/ugyanakkorosság összetartozó mintás elemzését alkalmaztam.⁶²

4. táblázat: A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók normalitásvizsgálata (Shapiro-Wilk-próba)

Változó	Megfigyelések	W	V	z	Prob > z
D1	773	0,962	18,564	7,157	0,000***
D2	773	0,966	17,195	6,969	0,000***

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

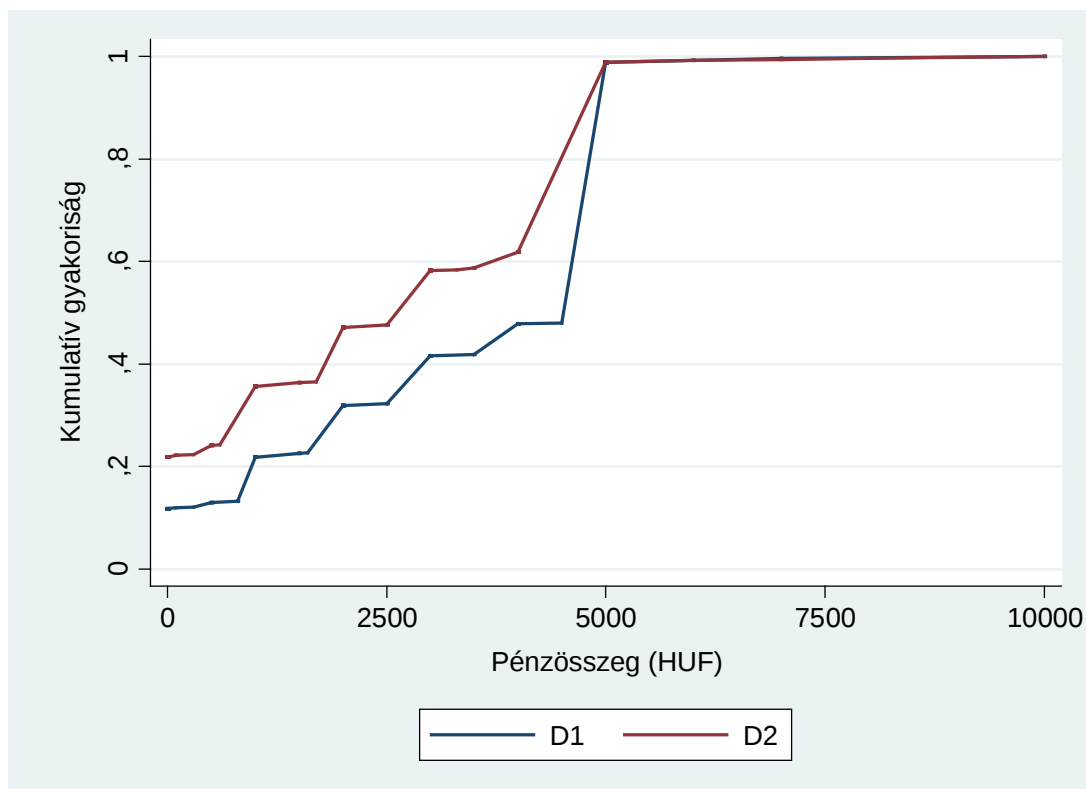
Forrás: saját szerkesztés

Az 5. ábra a hipotetikus diktátorjáték-változók kumulált eloszlásfüggvényeit szemlélteti. Látható, hogy az 5.000 HUF-nál alacsonyabb értékek összegzett relatív gyakoriságai nagyobb mértékben eltérnek egymástól. A normalitási és szóráshomogenitási feltételek sérüléseiből következően a sztochasztikus ugyanakkorosság vizsgálatára a nem-paraméteres összetartozó mintás Wilcoxon-próbát használtam. Mivel azonban a különbségváltozók eloszlása nem szimmetrikus, szükség volt a próba Hodges-Lehmann-féle kiterjesztésének alkalmazására. Ez alapján elmondható, hogy a két hipotetikus kérdés esetén megjelölt pénzösszegek átlagos nagyságai szignifikánsan különböznek egymástól (z

⁶² A sztochasztikus egyenlőség/ugyanakkorosság vizsgálata a legalább ordinális skálájú változó értékek közötti 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/ugyanakkorosság 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.

= 10,114; $p < 0,001$). A kitöltők általában kisebb mértékű (ha úgy tetszik pesszimista) várakozásokkal élnek ahhoz képest, mint amennyit ők maguk adakoznának ugyanazon helyzetben.

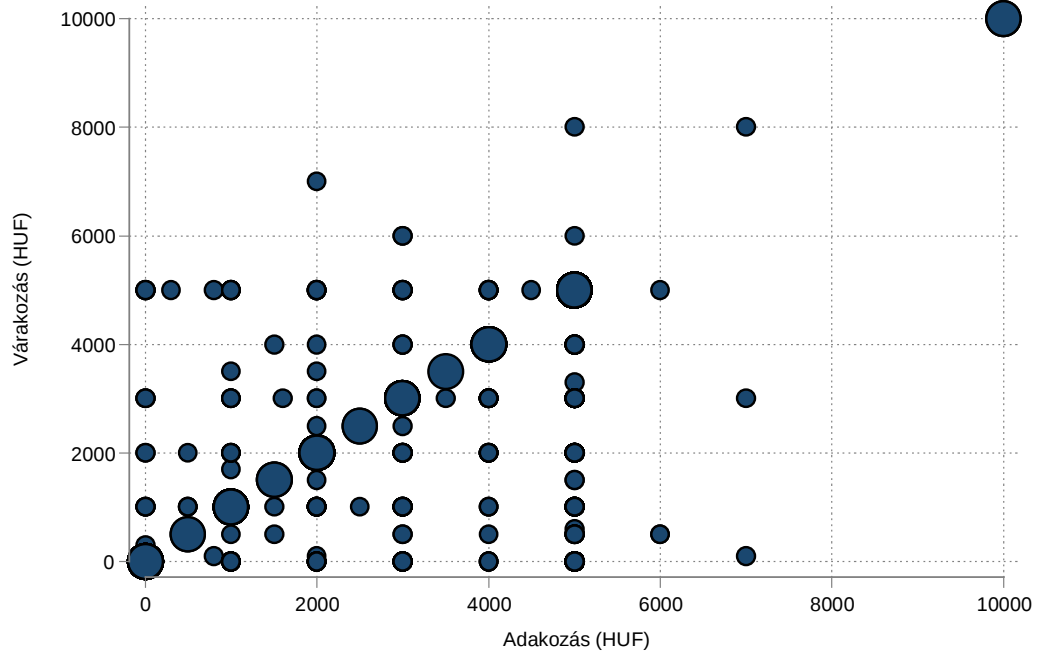
5. ábra: A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók kumulatív eloszlásfüggvényei



Forrás: saját szerkesztés

A kitöltők felajánlásainak, valamint vonatkozó becsléseinek együttes változását a Pearson-féle korrelációs együtthatóval jellemeztem. A két diktátorjáték-változó között erős pozitív irányú korrelációs kapcsolat mutatkozik ($r(771) = 0,593$; $p < 0,001$). A viszony jellege a 6. ábra buborékdiagramján is jól látható, ahol a körök mérete arányos az adott alokációs döntéssel és feltételezéssel élő alanyok számával.

6. ábra: A helyzetfeltáró diktátorjáték-változók buborékdiagramja



Forrás: saját szerkesztés

A demográfiai tényezőkkel kapcsolatos kérdések megválaszolására keresztmetszeti ökonometriai elemzéseket végeztem, kontrollálva az allokációs viselkedés, illetve az erre irányuló várakozások hatásaira. A többváltozós lineáris regressziós paraméterbecsléseket az 5. táblázat tartalmazza. A könnyebb összehasonlíthatóság érdekében az átlagos marginális hatásokat a 7. ábrán grafikusán is megjelenítettem. Míg az első modell esetében nem azonosítható szignifikáns demográfiai hatás, a másodikban azt tapasztaljuk, hogy minden egyéb tényező változatlansága mellett az életkor előrehaladtával a várt pénzmennyiség csökken ($t = -2,44$; $p = 0,015$).

**5. táblázat: A helyzetfeltáró elemzés többváltozós
lineáris regressziós paraméterbecslései**

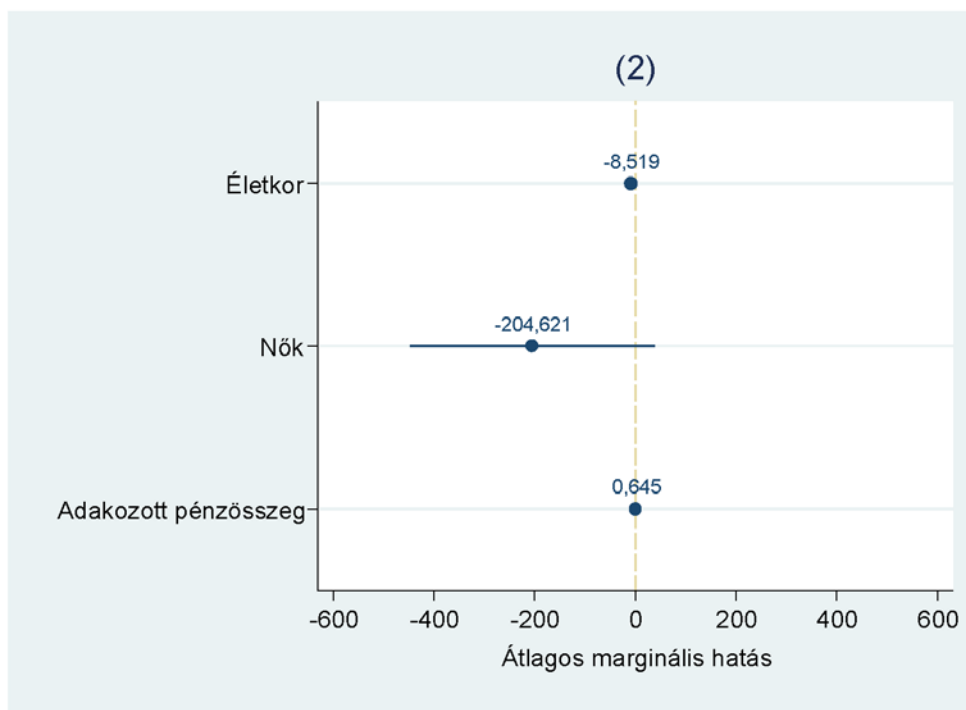
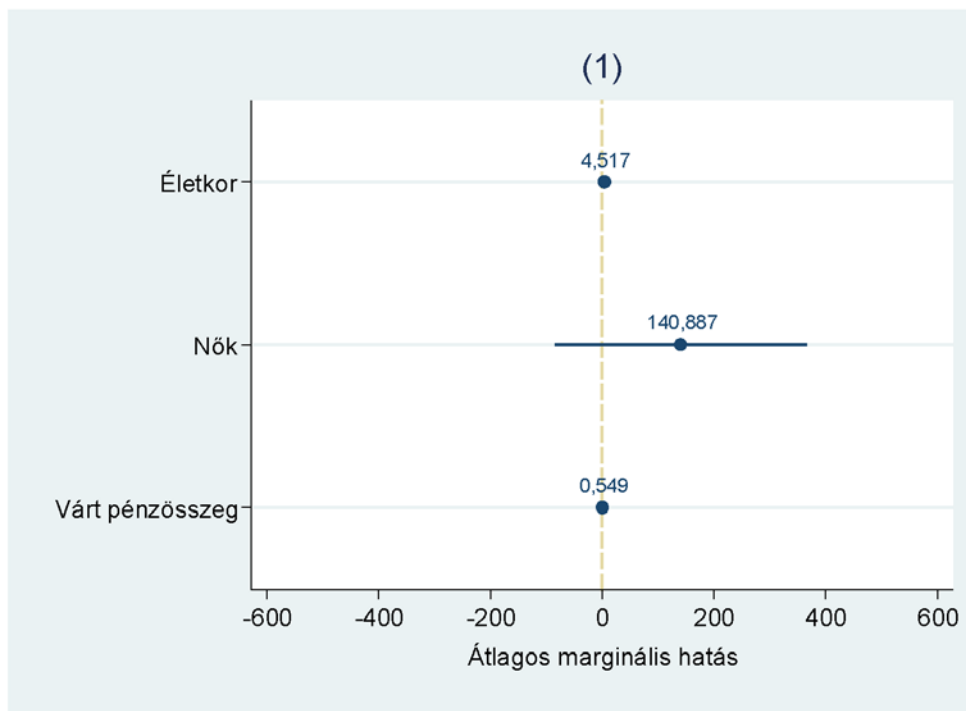
	Koefficiens ⁶³	
	(1)	(2)
Életkor	4,517 (3,257)	-8,519** (3,493)
Nők	140,887 (113,435)	-204,621* (122,587)
Adakozott pénzösszeg		0,645*** (0,031)
Várt pénzösszeg	0,549*** (0,030)	
Konstans	1659,043*** (208,146)	1040,235*** (212,649)
<i>F</i> -érték	110,50***	152,45***
<i>R</i> ²	0,3541	0,3581
Megfigyelések	773	773

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Forrás: saját szerkesztés

⁶³ A zárójelekben a robusztus standard hibák szerepelnek.

**7. ábra: A helyzetfeltáró elemzés többváltozós lineáris regressziós
magyarázó változóinak átlagos marginális hatásai**



Forrás: saját szerkesztés

Mivel az eredményváltozók kizárólag csak a 0-10000 tartományban vehetnek fel értékeket, bal és jobb oldalról egyaránt küszöb korlátozza őket, mely cenzúrázottság okán robusztusság-vizsgálatként Tobit regressziót használtam (6. táblázat). A Tobit modell feltételezi, hogy egyesek 0 HUF-nál alacsonyabb (elvétel), vagy épp 10.000 HUF-nál magasabb összeget jelöltek volna meg, ha a feladat leírása ezt lehetővé tette volna számukra. A 8. ábrán is látható átlagos marginális hatások megerősítik a többváltozós lineáris regressziós modellbecslések eredményeit.

**6. táblázat: A helyzetfeltáró elemzés
Tobit regressziós paraméterbecslései**

	Koefficiens ⁶⁴		Átlagos marginális hatás ⁶⁵	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Életkor	5,769 (3,651)	-10,839** (4,397)	5,411 (3,421)	-8,905** (3,594)
Nők	179,864 (127,813)	-195,075 (153,336)	168,654 (119,703)	-160,343 (126,183)
Adakozott pénzösszeg		0,821*** (0,042)		0,674*** (0,033)
Várt pénzösszeg	0,614*** (0,036)		0,576*** (0,030)	
Konstans	1295,874*** (246,828)	241,176 (286,995)		
<i>F</i> -érték	98,32***	131,26***		
Pseudo <i>R</i> ²	0,0267	0,0296		
Megfigyelések	773 ⁶⁶	773 ⁶⁷		

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Forrás: saját szerkesztés

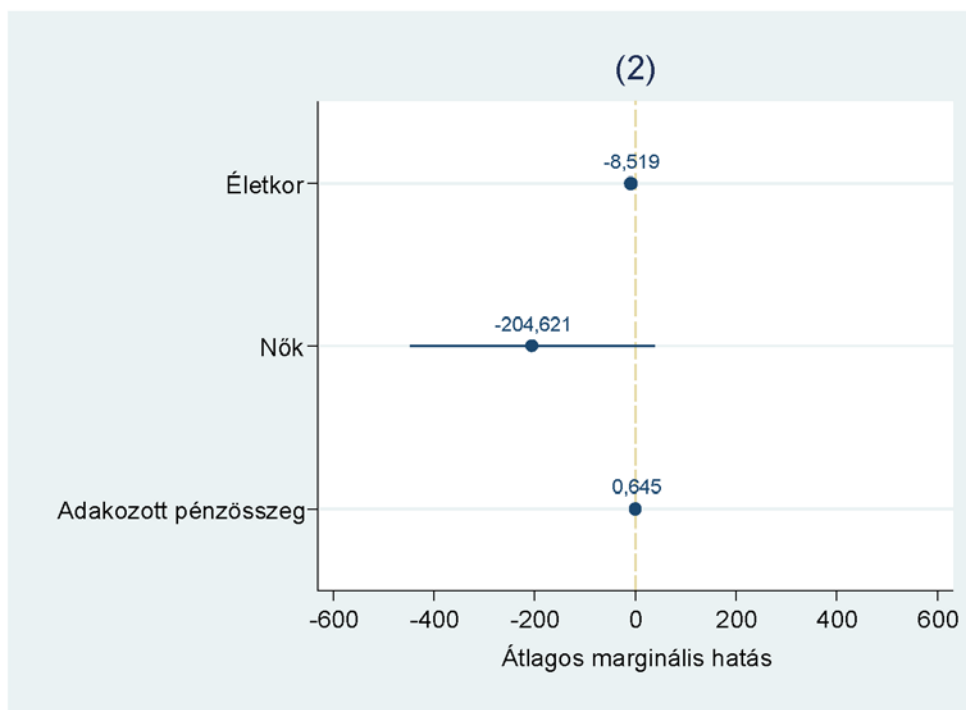
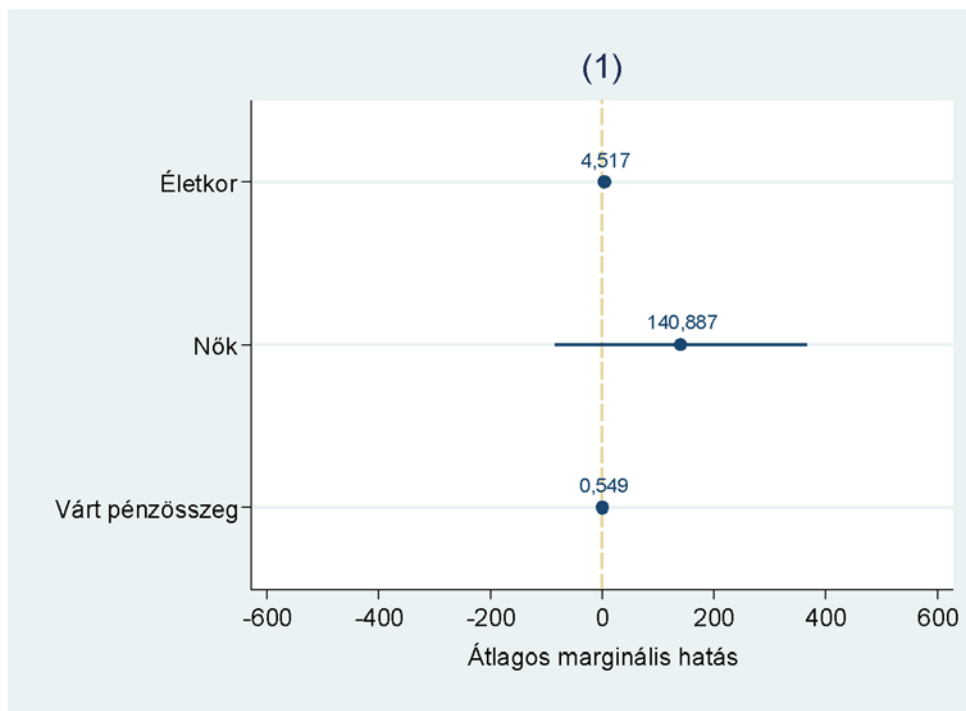
⁶⁴ A zárójelekben a robusztus standard hibák szerepelnek.

⁶⁵ A zárójelekben a delta módszerrel számolt standard hibák szerepelnek.

⁶⁶ 91 baloldali cenzúrázott megfigyelés (adakozott pénzösszeg ≤ 0); 679 cenzúrázatlan megfigyelés; 3 jobboldali cenzúrázott megfigyelés (adakozott pénzösszeg ≥ 10000).

⁶⁷ 169 baloldali cenzúrázott megfigyelés (várt pénzösszeg ≤ 0); 601 cenzúrázatlan megfigyelés; 3 jobboldali cenzúrázott megfigyelés (várt pénzösszeg ≥ 10000).

8. ábra: A helyzetfeltáró elemzés Tobit regressziós magyarázó változóinak átlagos marginális hatásai



Forrás: saját szerkesztés

Lényeges megjegyezni, hogy az előbbi regressziós modellekben a hibatra vonatkozó nemnormalitás, illetve heteroszkedaszticitás inkonzisztens paraméterbecsléshez vezethet. A reziduumokra elvégzendő modelldiagnosztika első lépéseként a normalitási előfeltétel teljesülését ellenőriztem. A 9. ábra a hibatagok kernel sűrűség becsléseit szemlélteti, míg a 7. táblázat a Shapiro-Wilk-próbák eredményeit tartalmazza, kellő bizonyítékot szolgáltatva a normalitási feltétel megsértésének megállapításához mindkét modell esetében. Második lépésként a homoszkedaszticitási (variancia-állandósági) előfeltétel teljesülését ellenőriztem White-próba használatával (8. táblázat). Mivel e teszt érzékeny a normalitási feltétel sérülésére, így megerősítő jelleggel a hibatagokat grafikusan is szemléltettem (10. ábra). A próba, valamint a reziduumok mintázatai alapján mindkét modell heteroszkedasztikusnak bizonyul.

7. táblázat: A helyzetfeltáró elemzés többváltozós lineáris regresszióinak hibatag-normalitás-vizsgálata (Shapiro-Wilk-próba)

Modell	Megfigyelések	W	V	z	Prob > z
(1)	773	0,968	15,800	6,762	0,000***
(2)	773	0,948	25,757	7,959	0,000***

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Forrás: saját szerkesztés

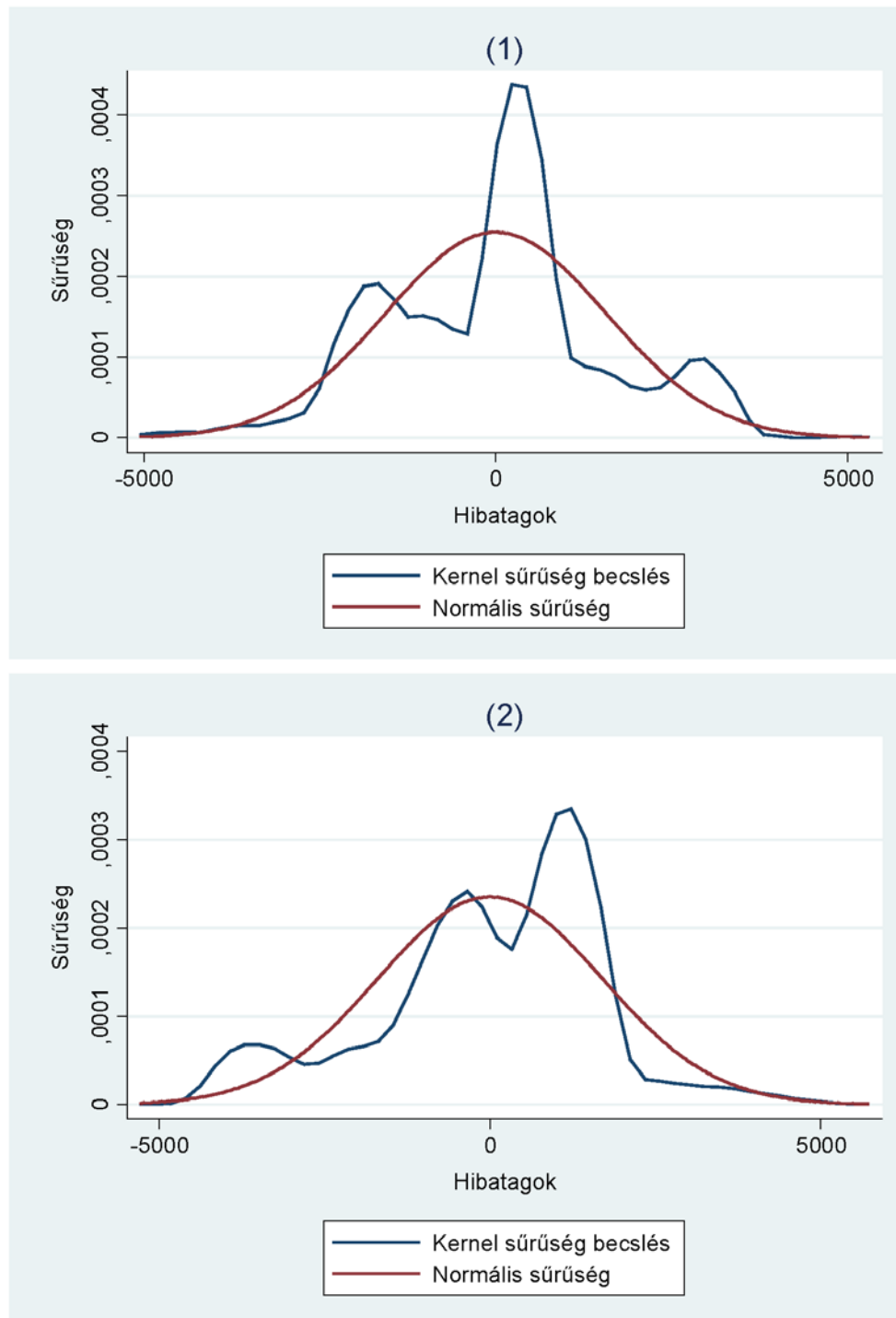
8. táblázat: A helyzetfeltáró elemzés lineáris regresszióinak hibatag-homoszkedaszticitás-vizsgálata (White-próba)

Modell	Khi-négyzet	Szabadságfok	p
(1)	146,69	8	0,000***
(2)	55,38	8	0,000***

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

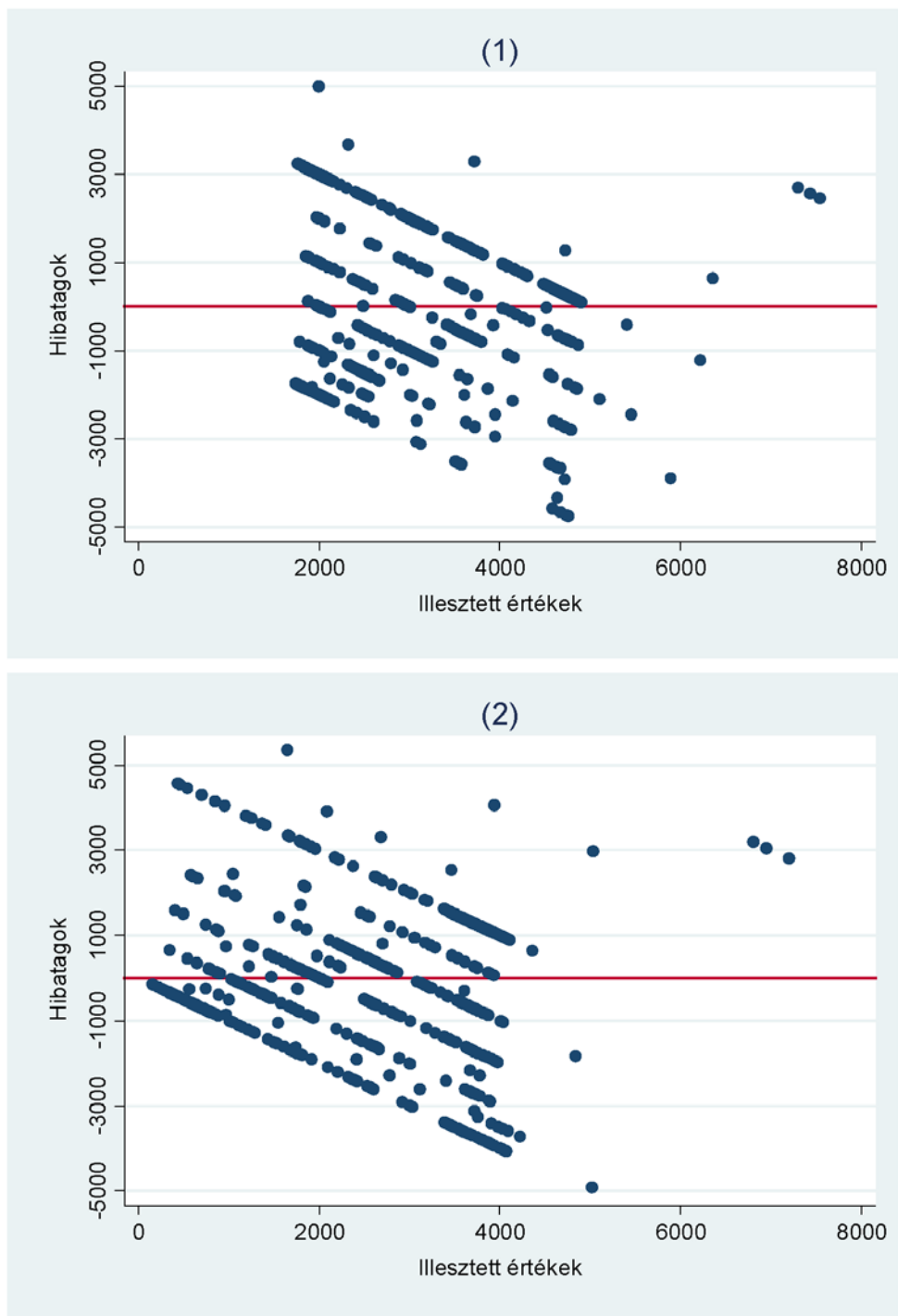
Forrás: saját szerkesztés

**9. ábra: A helyzetfeltáró elemzés többváltozós lineáris regresszióinak
hibatag-normalitás vizsgálata (kernel sűrűség becslés)**



Forrás: saját szerkesztés

10. ábra: A helyzetfeltáró elemzés lineáris regresszióinak hibatag-homoszkedasztcitás vizsgálata (pontdiagram)



Forrás: saját szerkesztés

A többváltozós lineáris regressziós előfeltételek sérüléseinek, valamint a nagyszámú zérus értékekkel rendelkező függő változók miatti túlszóródás okán végső robustusság-vizsgálatként heteroszkedaszticitást kezelő Hurdle regressziót alkalmaztam (9. táblázat és 11. ábra). A Hurdle egy olyan kétkomponensű keverékmodell, melynél külön történik a bináris komponens (Hurdle0), azaz a nulla volumenű és a pozitív megjelölt összegek közötti küszöbátlépési valószínűségek, illetve az ún. countkomponens (Hurdle+), vagyis a pozitív nagyságú adakozni szándékozott, illetve várt pénzmennyiségek (jelen helyzetben azok természetes alapú logaritmusaik) modellezése. Bár e regressziós eljárás esetében a fenti futtatásokkal egybecsengő eredményt szolgáltat, az átlagos marginális hatások alapján látható, hogy a várakozásoknál korábban kimutatott életkori hatás nem nyer megerősítést.

**9. táblázat: A helyzetfeltáró elemzés
Hurdle regressziós paraméterbecslései**

Hurdle0	Koefficiens ⁶⁸	
	(1)	(2)
Életkor	0,008** (0,004)	-0,009*** (0,003)
Nők	0,205 (0,142)	0,032 (0,108)
Adakozott pénzösszeg		0,000*** (0,000)
Várt pénzösszeg	0,001*** (0,000)	
Konstans	-0,090 (0,227)	0,300 (0,188)

A táblázat második része a következő oldalon folytatódik.

⁶⁸ A zárójelben a robustus standard hibák szerepelnek.

Hurdle+	Koefficiens ⁶⁹		Átlagos marginális hatás ⁷⁰	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Életkor	0,001 (0,002)	0,000 (0,001)	8,203 (5,915)	-6,422 (4,617)
Nők	0,043 (0,049)	-0,095** (0,048)	251,614 (197,406)	-253,414 (162,997)
Adakozott pénzösszeg		0,000*** (0,000)		0,854*** (0,054)
Várt pénzösszeg	0,000*** (0,000)		0,733*** (0,064)	
Konstans	7,631*** (0,118)	7,189*** (0,106)		
Wald khi-négyzet	150,79***	255,45***		
Pseudo R ²	0,3583	0,3514		
Megfigyelések	773 ⁷¹	773 ⁷²		

*p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

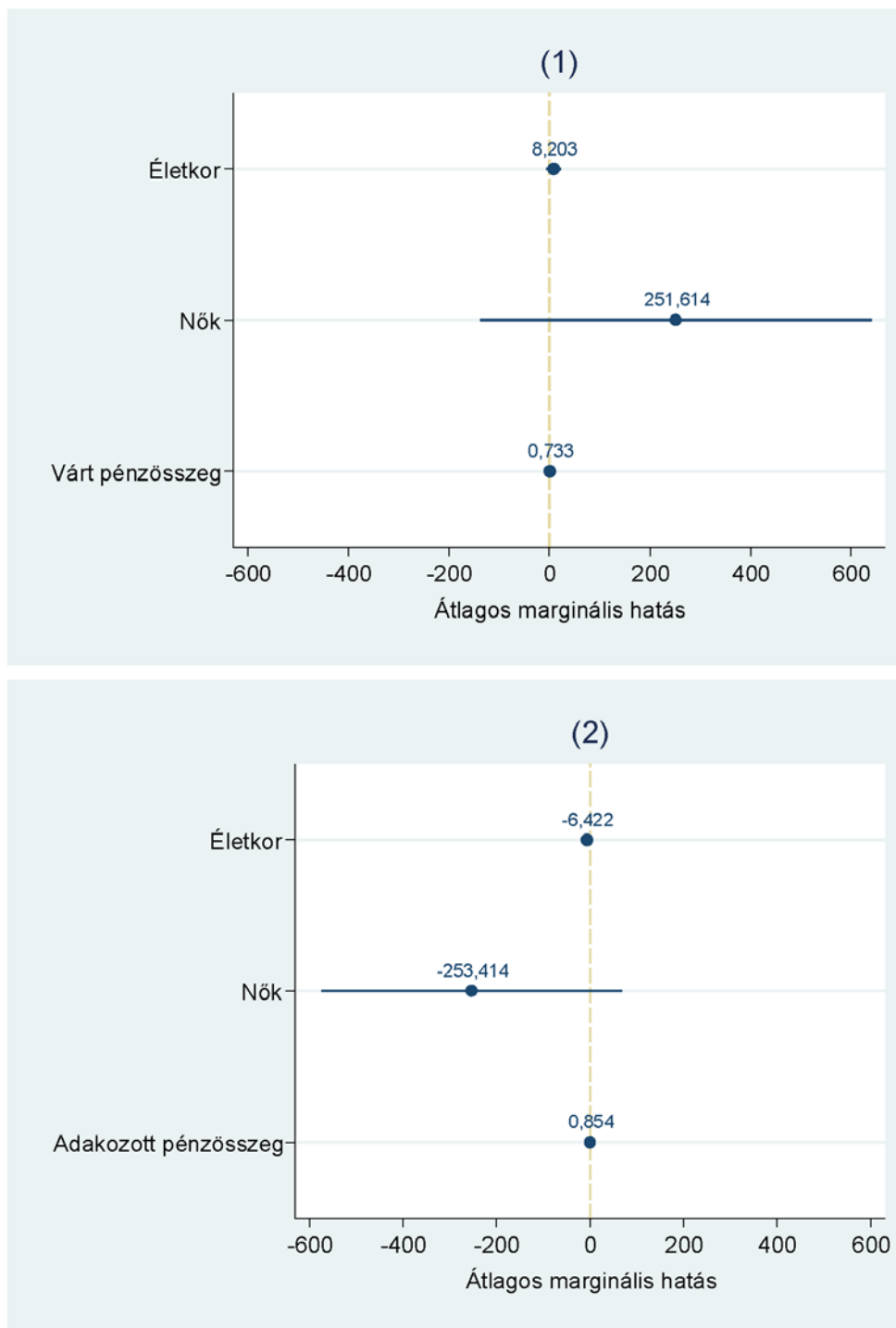
⁶⁹ A zárójelekben a robusztus standard hibák szerepelnek.

⁷⁰ A zárójelekben a delta módszerrel számolt standard hibák szerepelnek.

⁷¹ 91 cenzúrázott megfigyelés; 682 cenzúrázatlan megfigyelés.

⁷² 169 cenzúrázott megfigyelés; 604 cenzúrázatlan megfigyelés.

11. ábra: A helyzetfeltáró elemzés Hurdle regressziós countkomponenseihez tartozó magyarázó változók átlagos marginális hatásai



Forrás: saját szerkesztés

5.2. A helyzetfeltáró elemzés következtetései

Az értekezés első szerkezeti egységében megkíséreltem célirányos szakirodalmi áttekintést nyújtani a monetáris jutalomközeg felhasználásával kivitelezett diktátorjátékok – hipotéziseim szempontjából lényegesnek tekintett – eredményeiről. A játék általános jellegű bemutatását követően az adakozási magatartás természetével foglalkoztam, majd a várakozás-oldali hatásokat tárgyaltam. A vizsgálatba bevont elemzések alapján látható, hogy az adakozások eloszlásai legtöbbször jobboldali ferdeséget mutatnak, miközben az átlagosan átadott pénzmennyiségek a szereplők számára elérhető teljes javadalmazás közel egyharmadát teszik ki. Általában a nagylelkűség magasabb szintjével találkozunk a kor előrehaladtával, valamint női diktátorok esetén. Az alanyok többsége döntően pozitív mértékű felajánlásra számít hiperigazságos (50:50) elosztási arány mellett, miközben a diktátorok adakozási döntései igen gyakran korrelálnak a saját maguk, illetve a recipiensek várakozásaival.

Jómagam egy kérdőíves megkérdezés mentén alkottam képet a diktátorjáték alapvető hazai tendenciáiról. A fentiekben látható, hogy az egyének jellemzően – pesszimista hozzáállást tanúsítva – saját felajánlásaiknál kisebb mértékű nagylelkűségekre számítnak másoktól. Az átlagos adakozási mérték Engel (2011) eredményeihez hasonlóan alakul. E metaregresszióval ellentétben viszont az életkor, valamint a születéskori nem tekintetében (a mások allokációs viselkedéséről alkotott elképzelések figyelembevételével) esetemben nincs kimutatható lényegi eltérés az elosztási magatartásra vonatkozóan. Meghatározó életkorspecifikus különbségek hiányában feltáró elemzésem leginkább Roalf és szerzőtársai (2011), valamint Rieger és Mata (2013) ezirányú észrevételeit támasztják alá.

A nagylelkűséggel kapcsolatos egyéni feltételezések alakulása megerősíti a Brañas-Garza és szerzőtársai (2017) által azonosított hiperigazságos, vagyis az egyenlő arányú elosztásra való törekvés előrevetítésének meghatározó szerepét. A korábbi szakirodalmi állításokkal összhangban a szereplők saját allokációit és becsléseit itt is erős pozitív együttmozgás jellemzi. Az adakozási magatartás hatásainak figyelembevételével a várakozások esetében sincs tetten érhető nemi, illetve életkori hatás. Az itt kapott vizsgálati kimeneteknél azonban továbbra is fontos hangsúlyozni, hogy azok valós pénzbeli kifizetéseket mellőző, hipotetikus döntési problémák mentén álltak elő.

Mivel egy monetáris ösztönzést alkalmazó, saját mintás, ismétlődő jellegű kísérlet lefolytatásához kellő nagyságú anyagi erőforrás nem állt rendelkezésemre a kutatási periódusban, érdeklődésemet a diktátorjáték várakozási oldalán tartva másfajta jutalomközeg irányába koncentráltam. Brañas-Garza és szerzőtársai (2017) összevetésében láthatuk, hogy pénzfelosztás alkalmazásakor a nagylelkűségre irányuló várakozásokra/elvárásokra nem gyakorolt érdemi hatást a társadalmi távolság, valamint az alkalmazott tétek mértéke. Az értekezésem második szerkezeti egységében, hasonlóan e tényezők befolyásoló szerepét tanulmányozva, egy – szimpla replikáción túlmutató – hipotetikus döntési problémára alapozott kísérlet elvégzésével számszerűsíteni kívánom az alanyok várakozásait. Ahogy az már a bevezetőben is kiemelésre került, az adakozási és várakozási döntések nem csupán monetáris jutalomközeg mellett elemezhetők. A szereplők a pénzzel történő osztozkodáson túl az időt mint szűkös erőforrást is képesek allokálni, így a továbbiakban céлом az erre irányuló becslések vizsgálata. Még mielőtt azonban erre sort kerítenék, a következő fejezetben előbb bemutatom az időbeli jutalomközeget használó diktátorjátékok alapvető szakirodalmi bázisának legfontosabb eredményeit, majd felállítom a tesztelni kívánt hipotéziseimet.

6. Időbeli jutalomközeg alkalmazása a diktátorjátékban

A jövedelmen kívül a rendelkezésünkre álló idő allokálásának kérdése ugyanúgy érint mindannyiunkat. Napi szinten hozunk döntéseket ezen szűkös erőforrások elosztásával kapcsolatban, és rendszeresen szembesülünk a kettő közti átváltással. Az időbeli jutalomközeget használó diktátorjátékok szakirodalmi bázisa ennek ellenére kifejezetten szűknek bizonyul. A jelen fejezetben ismertetésre kerülő osztozkodási játékok az egyéni allokációs döntések vizsgálatához leggyakrabban a kísérleti alanyok számára végigülésre/egy helyben történő tartózkodásra kijelölt időtartamok felosztásait veszik alapul. Mint ahogy azt az elkövetkezőkben látni fogjuk, a heterogén eljárási módok több alkalommal is vegyes, egymásnak sok esetben ellentmondó eredményeket szolgáltatnak, míg a várakozási/anticipációs magatartások felmérésére nem irányul elegendő mértékű figyelem a kutatók részéről.

Berger és szerzőtársai (2012) a müncheni Lajos-Miksa Egyetemen lefolytatott ultimátumjátékukban ($N = 84$) az alanyoktól 60 percnyi időzés felosztását kérték.⁷³ A résztvevőknek egy erre a célra kijelölt vizuálisan elszigetelt helyen kellett tartózkodniuk, ahova semmiféle személyes tárgyat nem vihetek magukkal. A kísérleti helyszínek mindegyikén egy óra került elhelyezésre annak érdekében, hogy az alanyok pontosan tudják, mikor jár le az idejük.⁷⁴ Ezt követően távozhattak, felmutatva a kísérletvezetőnek a végigült időhosszt igazoló döntési lapot. A kapott eredmények a monetáris jutalomközeg használatával lefolytatott ultimátumjátékok jellemzően méltányos ajánlataival összhangban alakultak.^{75, 76}

⁷³ Kísérletünkben az anonimitás mértéke három eljárás mentén változott. A névtelenség alapesetben nem volt biztosítva sem az alanyok egymás közti interakciói során, sem pedig a kísérletező által kezelt válaszok esetében (Berger és szerzőtársai, 2012).

⁷⁴ Az allokátorok és a válaszadók ugyanabban a helységben tartózkodtak a döntéshozatal során, végig egymás mellett ülve. Az ajánlatok elfogadása papíralapon került személyes átadásra az egyes felekhez, majd a meghatározott idő letelte után végül a kísérletvezetőhöz. Az első típusú anonim eljárásban azonban az eltérő szerepkörökbe sorolt alanyok már nem láthatták egymást a kísérlet előtt, alatt vagy után. A játékosok – szintén papíralapon meghozott – döntéseit a kísérletvezető asszisztense juttatta el a velük párba állított illetőkhöz. Az alanyok és a laboratóriumi személyzet között továbbra sem volt biztosított a névtelenség, mivel a kifizetésekhez csak és kizárólag a döntési lapok személyes átadását követően lehetett hozzájutni. A második, teljesen anonim eljárásban végül kettős vak módszer került alkalmazásra. Ennek megfelelően a döntések a szerepkörök és az ülésszámok alapján dupla borítékokban kerültek az asszisztens által továbbításra (Berger és szerzőtársai, 2012).

⁷⁵ Az allokátorok által átadni szándékozott időhosszok pénzbeli ajánlatokkal történő összevethetőségének okán minden esetben kiszámításra került a módusz, a medián és az átlag a felosztható torta százalékában. Ezek komplementerét [(60-ajánlat)/60] véve a felajánlott időmennyiségek mint veszteségek már összehasonlíthatóvá váltak a kínált pénzbeli nyereségekkel (Berger és szerzőtársai, 2012).

⁷⁶ Az allokátorok elenyésző hányada (7%) jelölt meg saját részre a recipiensekénél 10 perccel hosszabb tartózkodást; több mint felük (55%) egyenlő arányban osztotta fel az időt 30 percet ajánlva, míg kicsivel több, mint egyharmaduk (36%) mérsékelten önző ajánlatot tett a másik félnél korábbi távozást javasolva.

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 helyzet 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.⁷⁷ A NoReLab5-eljárás ettől mindössze annyiban különbözött, hogy a recipiensek nem tartózkodtak a laborban, amíg az eltérő szerepkörben lévő alanyok a munkájukat végezték.⁷⁸ 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.⁷⁹ 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 ($SD = 15,34$) 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 feladata volt megjelölni, hogy az adott 30 vagy 60 perc

Az anonimitás mellett végzett eljárásokat összevontan kezelve az átlagos ajánlat a teljes felosztható időhossz 47%-a, míg a módusz és a medián 50%-a volt (Berger és szerzőtársai, 2012).

⁷⁷ 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).

⁷⁸ A küldő felek informálva lettek arról, hogy a recipiensek egy másik napon maximum 15 percig vesznek részt a kísérletben, ahol a 2,50 EUR nagyságú megjelenési díjon felül a számukra – munkavégzéssel – generált pénzüsszegekhez juthatnak hozzá (Danilov és Vogelsang, 2016).

⁷⁹ Ebben a helyzetben a küldők közül azok viselkedtek pro-szociálisan, 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).

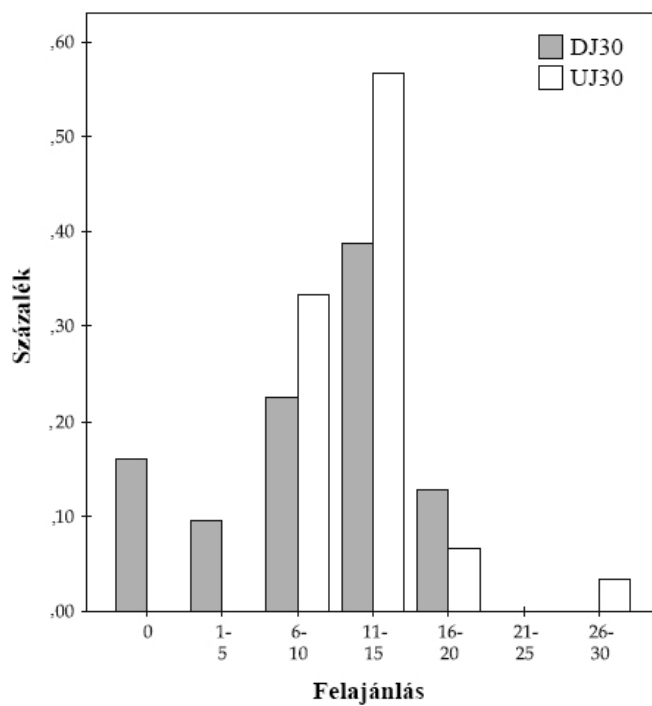
hosszúságú időtartamok mekkora részét kívánják végigülni a számukra kijelölt elszeparált fülkékben.⁸⁰ Döntésükkel egyben a véletlenszerűen hozzájuk párosított játékosársuk számára is meghatározták az időzés hosszát. A kijelölt idő előtti távozás a részvételi díjtól való elesést, azaz nulla végső kifizetést vont maga után.⁸¹ Egy évvel később a második 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 végezhettek, 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 (12. ábra) 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. Ugyanígy a diktátorok időjavaslatainak más alanyok pénzjavaslataival történő összevetésekor sem találtak a szerzők szignifikáns eltérést.

⁸⁰ Az egyes kísérleti eljárások kezdetén a résztvevők 5 négyzetméteres alapterülettel rendelkező privát bokszokba kerültek beosztásra (Noussair és Stoop, 2015).

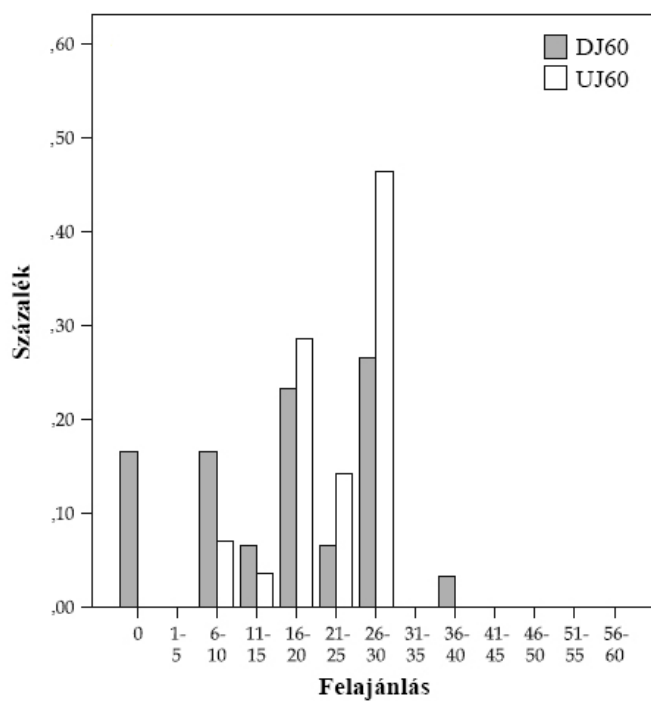
⁸¹ Az egyének a 30 perces eljárás során 7 EUR, míg a 60 perces esetében 14 EUR nagyságú részvételi díj kifizetésében részesültek (Noussair és Stoop, 2015).

12. ábra: Az időbeli jutalomközeg alkalmazása mellett tett felajánlások eloszlásai Noussair és Stoop (2015) vizsgálatában

a)



b)



Forrás: (Noussair és Stoop, 2015, 449. p.) alapján saját szerkesztés

6.1. Az adakozási mértéket érintő eltérések

Ami a különbségeket illeti, Okada és Hoch (2004) szerint bár számos lehetőségünk adódik, hogy időnket hasznos (vagy mások értelmezésében épp haszontalan) cselekvések végzésére fordítsuk, az ilyesfajta „tranzakciók” általában esetlegesebbek és informálisabbak – szemben a pénzzel történőkkel.⁸² Az idő értékelése több helyzetben sem bizonyul kellően precíznek. Míg a pénz alternatív költsége viszonylag könnyen felmérhető, addig az időé nem feltétlenül egyértelmű. Mindezen felül az idő nem cserélhető el azonnali hatállyal, valamint nem halmozható fel későbbi igénybevételre sem. Az időbeli várakozással összefüggő bizonytalanság kellemetlenebb érzés kiváltására képes, mint a monetáris döntésekhez kapcsolódó, főként azért, mert az időbeli veszteségeket vagy megtakarításokat nem lehet egykönnyen átvinni új helyzetekre, vagyis az idő kevésbé helyettesíthető, szemben a pénzzel.⁸³ A következőkben ismertetésre kerülő osztozkodási játékok eredményei bizonyítékot szolgáltatnak a két jutalomközeg használata mellett hozott eltérő döntésekről.

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 időköltségek 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, 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

⁸² Lilley és Slonim (2014) az altruizmus egy olyan modelljét mutatták be, amely időbeli jótékonyági felajánlások mellett teszi lehetővé a különféle adakozási indítékokból származó egyéni hasznosságok mérését. Az elmélet igazolására lefolytatott kísérletükben az időbeli nagylelkűség nyújtását (náluk önkéntes munkavállalást) erősebben motiválták az adakozási tevékenységből származó magánhasznok („warm glow”), mint a pénzbeli adakozást.

⁸³ Leclerc és szerzőtársai (1995) kísérleti szereplői következetesen kerültek a kockázatot, vagy legfeljebb kockázatsemlegesnek bizonyultak az idővel kapcsolatos döntéshozataluk során.

valószínűbb a nagylelkű felajánlás. A pszichológiai távolság esetében ezzel szemben ellentétes irányú hatás mutatkozott.⁸⁴ A távolabbi szervezetek javát szolgáló pénzbeli adakozási hajlandóság alacsonyabbnak bizonyult, míg az önkéntességre való törekvés általában nagyobbak.

Davis és szerzőtársai (2015) két laborkísérlet eredményei alapján hasonlították össze a nagylelkűséget a monetáris allokáció, valamint a 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 két jutalomközeg melletti döntéshozatalt követően a szerzők azonosították az egyéni minimális elfogadási hajlandóságokat. A diktátorok között egy második áras 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.⁸⁵ 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

⁸⁴ A társas távolság mértéke jelen esetben a szereplők közötti kapcsolati minőségére vonatkozik (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).

⁸⁵ (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 növekedtek 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).

a kísérlet végi 30 perchez.⁸⁶ Az 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.⁸⁷ A két kísérlet adatait összevonva a szerzők azt tapasztalták, hogy a nagylelkűség mértéke átlagosan több mint 50 százalékkal magasabbnak bizonyult időbeli jutalomközeg alkalmazása mellett.

6.2. Az értekezés hipotézisei

Utóbbi kutatások a fejezet első részében bemutatott – monetáris és időbeli jutalomközegeket párhuzamba állító – kísérleti következtetések ellenkezőjét bizonyítják. Joggal merül fel tehát a kérdés, hogy a tapasztalt inkonzisztencia vajon megjelenik-e a várakozás-oldali becsléseknél hasonló eljárások lefolytatásakor. A tesztelés érdekében felállításra kerülő hipotéziseim megfogalmazásához egyrészt Noussair és Stoop (2015) azon megállapítását veszem alapul, miszerint a pénzzel és az idővel történő adakozások átlagos mértékei között nem mutatkozik számottevő differencia. Másodsoron az egyéni elképzelések egymáshoz való viszonyítását Brañas-Garza és szerzőtársai (2017) korábban már ismertetett megközelítési módjait és eredményeit szem előtt tartva végzem el. Ennélfogva az első előzetes állításom a teljes minta móduszának alakulásával összefüggésben így írható fel:

H₁. Az alanyok többsége egyenlő (fele-fele) arányú időhányad felosztásra számít a hipotetikus diktátoroktól.⁸⁸

⁸⁶ 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, 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).

⁸⁷ 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 egészes hibahatáron belülre estek a másik csoport mediánjához képest (Davis és szerzőtársai, 2015).

⁸⁸ Mivel az általam lefolytatott kísérlet eljárásainak bemutatására csak a későbbiekben keríték sort, az előzetes áttekintést igénylő olvasónak javaslom a 7.2-es alfejezethez történő ugrást, majd a hipotézisekhez való visszatérést.

Az olyan szerkezeti tényezők, mint a társas távolság, valamint a tétnagyság változtatásai mentén Brañas-Garza és szerzőtársai (2017) nem jeleztek szignifikáns különbséget a monetáris jutalomközeg mellett hozott allokációs döntésekre irányuló becslések tekintetében. Mint láthattuk, a téthatás meghatározó szerepe Noussair és Stoop (2015) időbeli jutalomközeget használó vizsgálatában sem nyert igazolást. Mindennek következtében az alábbiakban látható módon fogalmazom meg a második és harmadik hipotézisemet:

***H₂:** A becsült időhányad független a társas közelségtől, vagyis az alanyok magas társas távolság esetén átlagosan ugyanakkora mértékű nagylelkűsége számítanak a hipotetikus diktátoroktól, mint alacsony társas távolság mellett.*

***H₃:** A becsült időhányad független az alkalmazott időhosszoktól, vagyis az alanyok alacsony tétek esetén átlagosan ugyanakkora mértékű nagylelkűsége számítanak a hipotetikus diktátoroktól, mint magas tétek mellett.*

A referenciaként használt vizsgálatok nem érintik külön az egyes demográfiai jellemzők felmérését. Az 5. fejezet helyzetfeltáró elemzésében jómagam viszont végeztem az életkorra és a születéskori nemre irányuló hatáselemzést. Tekintve, hogy ezen tényezőknél nem azonosítottam szignifikáns eltérést a mások allokációit érintő becslések vonatkozásában, a következőképp adom meg az utolsó két hipotézisemet:

***H₄:** Az életkor nem befolyásolja a becsült időhányad mértékét.*

***H₅:** A becsült időhányad a nemek között nem mutat eltérést, vagyis a férfiak átlagosan ugyanakkora mértékű nagylelkűsége számítanak a hipotetikus diktátoroktól, mint a nők.*

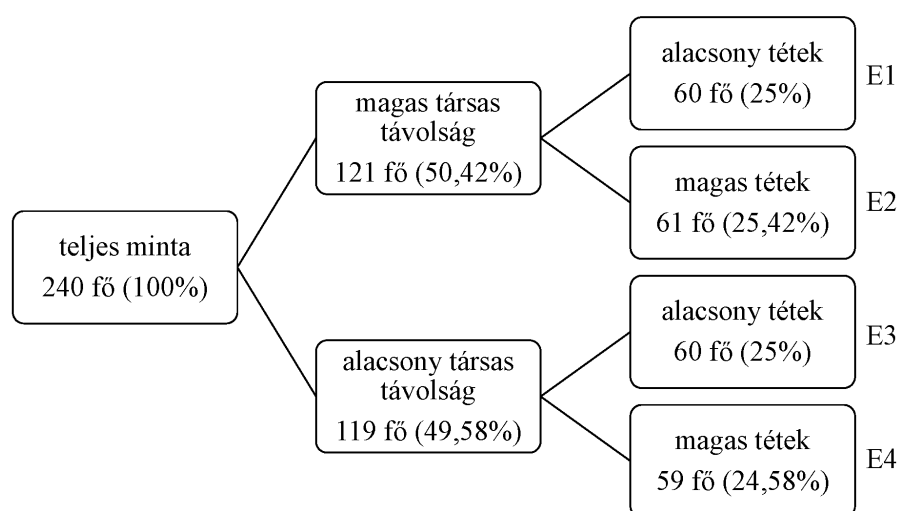
Előzetes feltevéseim tesztelésére a soron következő fejezetben keríték sort, ahol előbb ismertetem az e célból kidolgozott – hipotetikus döntési problémákra építő – kísérlet módszertani keretrendszerét kapcsán az alkalmazott szerkezeti felépítést, a vizsgálati minta alapjellemtőit, az etikai és adatkezelési követelményeknek való megfelelést, valamint a lefolytatási gyakorlat körülményeit és az egyes eljárások tényleges menetét. Ezt követően elvégzem a kapott eredmények kiértékelését a feltáró elemzésnél már ismertett eloszlástesztek és regressziós eljárások felhasználásával. Végül az értekezésem

utolsó, összegző fejezetében történik majd az érdemi következtetések levonása, a tézisek megfogalmazása, valamint a kutatás korlátainak kiemelése – a jövőbeli vizsgálati irányok felvázolásával együtt.

7. Kísérlet az időbeli jutalomközeg elosztására irányuló várakozások felmérésére

Az időbeli jutalomközeg alkalmazása mellett várt/anticipált nagylelkűség mértékének számszerűsítésére egy hipotetikus döntési problémákra építő kettős vak 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 előadóteremi környezetben. Az alanyok megjelenési díjként tanulmányi ösztöndíjban részesültek.⁸⁹ A vizsgálatban összesen 240 fő (97 férfi és 143 nő; átlagéletkor = $19,97 \pm 1,49$ év) vett részt bármiféle osztozkodási játékkal kapcsolatos előzetes tapasztalat nélkül. A teljes minta két szerkezeti tényező (társas távolság és tétek) mentén bontható almintákra addig, amíg el nem jutunk az egyes kísérleti eljárások (E1-E4) szintjére (13. ábra). Az egyének eljárásokhoz való hozzárendelése véletlenszerűen történt.⁹⁰

13. ábra: Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet vizsgálati mintájának összetétele



Forrás: saját szerkesztés

⁸⁹ A jelentkezett hallgatók fejenként 5 tanulmányi plusz pontra voltak jogosultak azon kurzusok esetében, ahol a részvételi szándékukat jelezték.

⁹⁰ Az egyes előadótermi összejöveteleknél érkezési sorrendben minden résztvevő egy sorszámot húzott, amiket aztán egy véletlen csoportgenerátor hozzárendelt a négy eljárás egyikéhez.

7.1. Az etikai és adatkezelési követelményeknek való megfelelés

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 Kódex⁹¹) lefektetett tudományetikai elvekkel, továbbá a hallgatókkal kapcsolatos etikai normákkal összhangban, azokat nem sértve dolgoztam ki és hajtottam végre. A jelentkezők a hozzájárulási nyilatkozat (1. függelék) aláírásával minden esetben beleegyezésüket adták a kísérletben történő részvételhez, valamint személyes adataik kezeléséhez (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/feldolgozónak 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 (2. függelék), mely adatok az elvégzett statisztikai és ökonometria elemzések miatt kerültek felhasználásra.

7.2. Az alkalmazott eljárások menetei

A vizsgálati alanyok – kurzusonként meghatározódó összejövetel során – együttesen foglaltak helyet egy előadóteremben egymástól kellő távolságot tartva. Az eljárásokhoz történő véletlenszerű hozzárendelést követően felolvasásra kerültek az érkezésükkor kiosztott sorsszámok. Kezdetben az első eljáráshoz tartozók kézfeltartással jelezték a csoporthovatartozásukat, majd lezárt borítékokba csomagolva átvették a döntési

⁹¹ <https://ktk.pte.hu/sites/ktk.pte.hu/files/uploads/szabalyzatok/Etikai%20K%C3%B3dex.pdf>

lapokat, valamint a hozzájárulási nyilatkozatokat. A folyamat rendre ismétlődött a különféle kísérleti eljárásoknak megfelelően. Miután minden szereplő átvette a szükséges dokumentumait, a kísérletvezető szóban ismertette a feladatot, válaszolt a felmerülő kérdésekre, és a helyszínen maradva felügyelte a résztvevők önálló döntéshozatalát – természetesen mindvégig kellő távolságból, hogy a lapokra történő esetleges rálátásából fakadó torzító hatásokat minimalizálja. Magas társas távolság és alacsony tétek mellett (E1) az alanyok az alábbi hipotetikus döntési problémával találták magukat szembe:

„Képzelve el, hogy egy ismeretlen, véletlenszerűen kiválasztott személy⁹², akivel sohasem fog találkozni, feloszthat egy 40 perc hosszúságú várakozási időt⁹³ 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 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.”

Az időtartam becslését követően az alanyok feltüntették születéskori nemüket és életkorukat a döntési lapon, megadták a kért személyes adataikat a hozzájárulási nyilatkozaton, majd távozás közben két külön mozgóurnába helyezték azokat. Az alacsony társas távolsággal operáló kísérleti eljárások (E3 és E4) esetén a hipotetikus döntési probléma szövegezése a következőképpen módosult:

„Képzelve 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. (...)”

⁹² A „diktátor” szó – a pejoratív stílusértékéből adódó esetleges torzítások eliminálása okán – tudatosan került mellőzésre a döntési probléma szövegezésében.

⁹³ A „várakozási idő” itt az időzés hosszára vonatkozik és nem az alanyok anticipációira/beclséseire.

Magas téteket alkalmazó eljárásoknál (E2 és E4) 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? (...)”

7.3. Az időbeli jutalomközre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet eredményei

A kísérlet során az alanyok feladata azon időhosszok megjelölése volt (percekben kifejezve), amennyit elgondolásaik szerint a diktátorok hajlandóak lennének magukra vállalni a felvázolt hipotetikus helyzetekben.⁹⁴ A nagyobb becsült 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 alacsony tétek esetén 40 percnyi, míg magas téteknél 90 percnyi felosztható időmennyiség mentén csoportosulnak, összehasonlításukhoz az egyes változóértékeket a tétnagyság arányaiban szükséges kifejezni. Ennek okán a becsült percmennyiségek a megfigyelések tétkategóriáinak megfelelően 40-nel, illetve 90-nel leosztásra kerültek. Az eljárásonkénti becsült időhányadok leíró statisztikáját a 10. táblázat tartalmazza.

10. táblázat: A becsült időhányad-változók leíró statisztikája

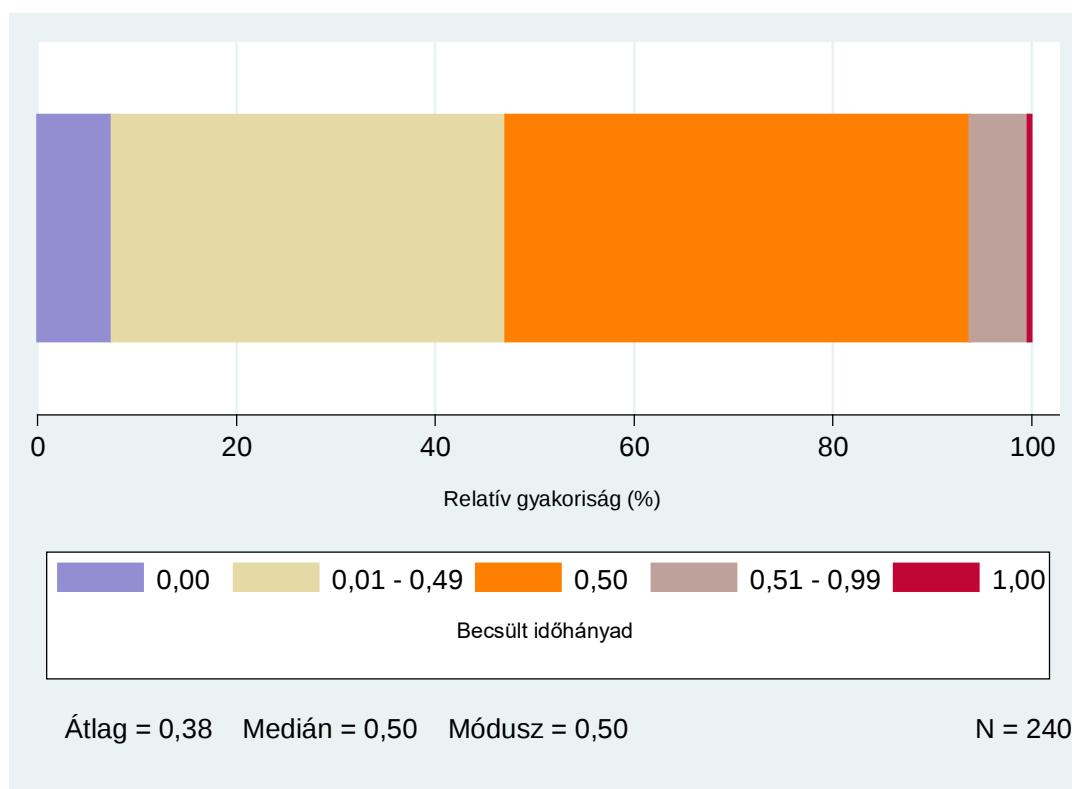
Változó	Megfigyelések	Min	Max	Átlag	Medián	Szórás	Variancia	Ferdeség	Csúcsosság
E1	60	0,00	1,00	0,398	0,500	0,196	0,039	-0,271	3,870
E2	61	0,00	0,72	0,351	0,444	0,184	0,034	-0,519	2,158
E3	60	0,00	0,88	0,403	0,500	0,177	0,031	-0,642	3,303
E4	59	0,00	0,83	0,383	0,500	0,181	0,033	-0,425	3,088

Forrás: saját szerkesztés

⁹⁴ 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.

A 14. ábra fektetett oszlopdiagramja a becsült 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 osztozkodási kategóriák, így a tiszta önérdekkövetés (0,00), a hiperigazságos viselkedés (0,50), továbbá az önzetlenség (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 teljes mértékben önös érdekeket szem előtt tartó elosztásra vonatkozó értéket (az ábrán lila színnel jelölve), és csupán 0,4%-uk vetített előre teljeskörű altruista megnyilvánulást (az ábrán vörös színnel jelölve).

14. ábra: A becsült időhányadok megoszlása a teljes mintán belül



Forrás: saját szerkesztés

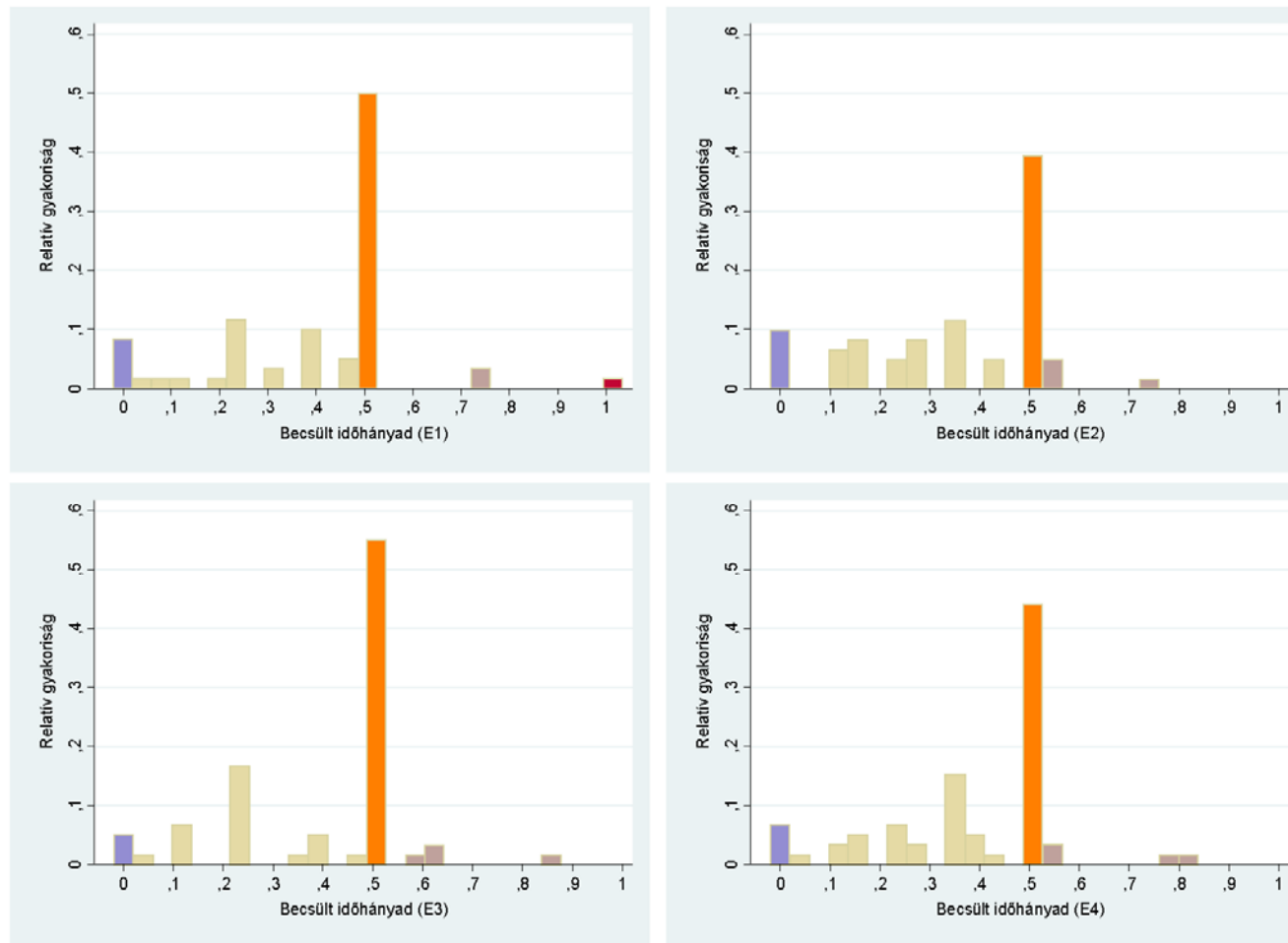
A becsült időhányadok eljárásonkénti megoszlásait a 11. táblázat tartalmazza. A kiemelt osztzkodási kategóriák tekintetében látható, hogy a szereplők többsége minden esetben egyenlő arányú (hiperigazságos) allokációt várt. Tiszta önérdékkövetésre az alanyok elenyésző hányada számított, míg a teljes önzetlenséget jelölő időhányad megadására mindössze egy esetben találunk példát. A relatív gyakoriságokat a 15. ábra vizuálisan is szemlélteti a korábbiakkal azonos színbeli megjelenítés használata mellett.

11. táblázat: A becsült időhányad-változók egydimenziós gyakorisági táblázata

Becsült időhányad	Gyakoriság				Relatív gyakoriság				Kumulált relatív gyakoriság			
	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4
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

15. ábra: A becsült időhányad-változók hisztogramjai



Forrás: saját szerkesztés

A becsült időhányadok eloszlásainak ferdesége – a helyzetfeltáró elemzés során tárgyaltakhoz hasonlóan – kérdésessé teszi a paraméteres elemzési módszerek alkalmazhatóságát. A konkrét összevetéseket megelőzően így újfent normalitásvizsgálattal kezdtem a sort. Tekintve, hogy a Shapiro-Wilk-próbák (12. táblázat) mind a négy esetben a normalitási feltétel sérülését jelzik, nemparaméteres (rangsorolósos) megközelítéssel élek a változók egymással történő összevetésekor. A korábbiakkal összhangban a szóráshomogenitás 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 Kruskal-Wallis H-próbát használtam. A rangszámokon végrehajtott egyszempontos független mintás varianciaanalízis e robusztus próbája alapján nem azonosítható szignifikáns sztochasztikus heterogenitás a becsült időhányad-változók között ($\chi^2(3, N = 240) = 3,07$; $p = 0,381$).

12. táblázat: A becsült időhányad-változók normalitásvizsgálata (Shapiro-Wilk-próba)

Változó	Megfigyelések	W	V	z	Prob>z
E1	60	0,956	2,400	1,887	0,030**
E2	61	0,933	3,717	2,832	0,002***
E3	60	0,946	2,963	2,342	0,010**
E4	59	0,961	2,069	1,566	0,059*

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Forrás: saját szerkesztés

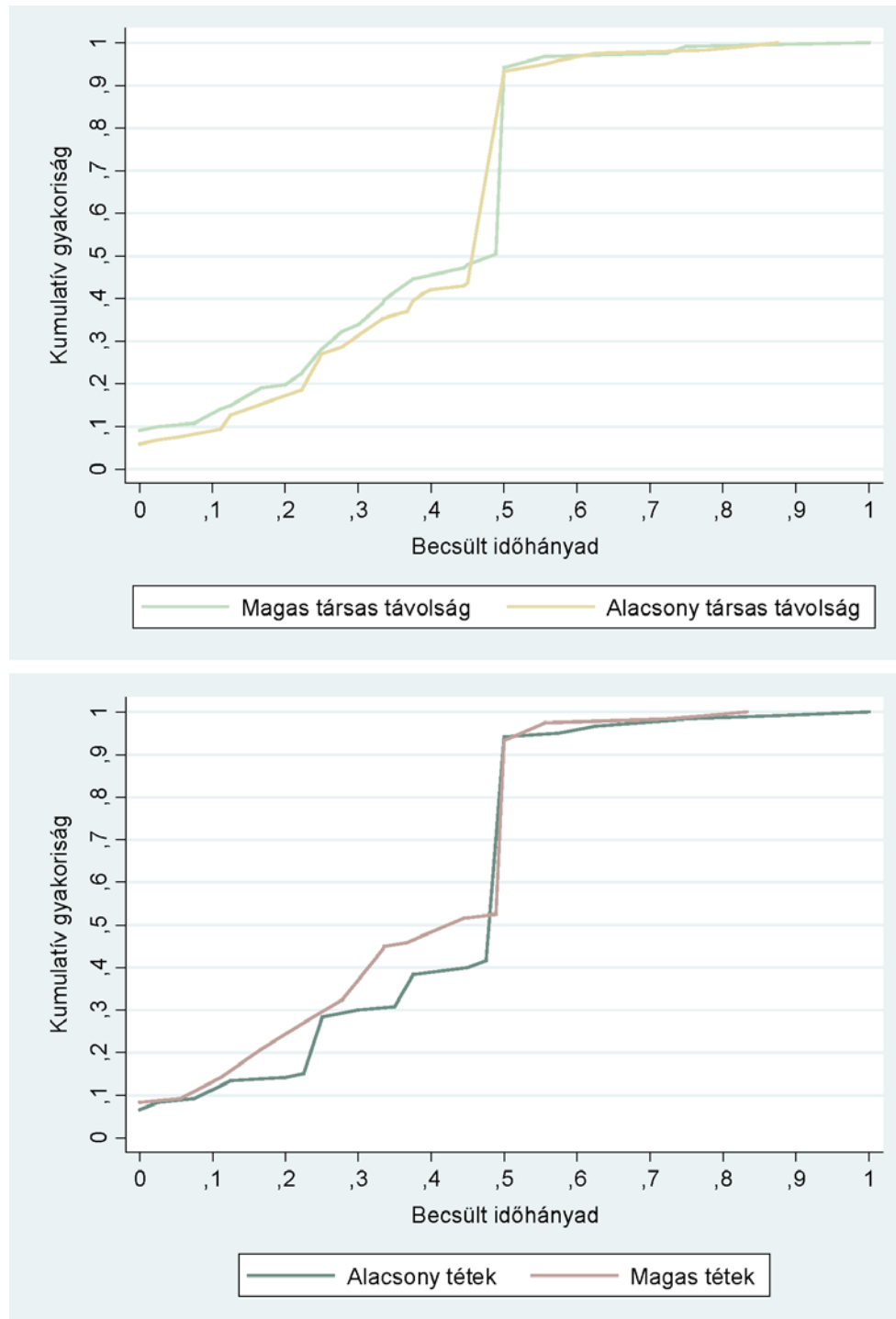
Az általam használt 2x2-es kísérleti felépítés a szerkezeti tényezők hatásainak vizsgálatát közvetlenül nem teszi lehetővé. Ebből fakadóan az alanyok által becsült időhányadokat a továbbiakban négy kompozit változó mentén összevontan kezelem. A 13. táblázat ezen változók leíró statisztikáját tartalmazza. A 16. ábra a kumulált gyakoriságokat jeleníti meg, míg a 17. ábra az eloszlásokat dobozdiagramokon 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. A hipotetikus diktátorok rövidebb időbeli várakozásainak feltételezése láthatóan gyakoribb magas társas távolság és tétnagyság mellett.

13. táblázat: A szerkezeti tényezők szerinti becsült időhányad-változók leíró statisztikája

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

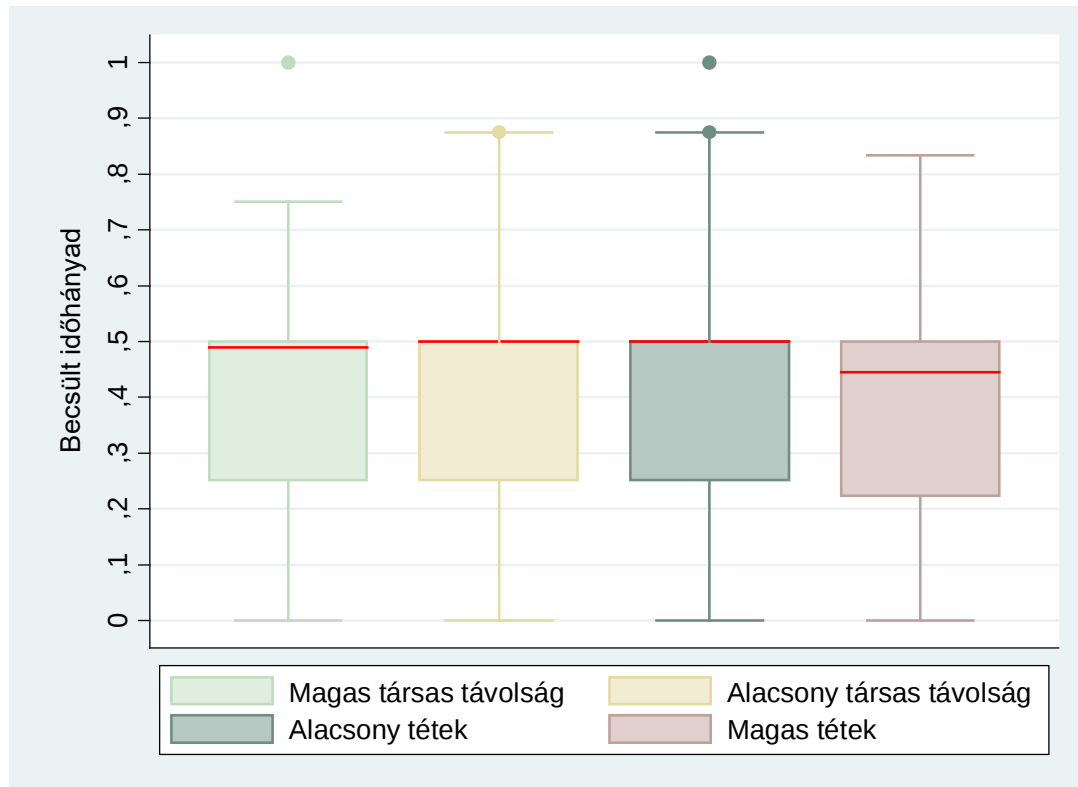
Forrás: saját szerkesztés

16. ábra: A szerkezeti tényezők szerinti becült időhányad-változók kumulált eloszlásfüggvényei



Forrás: saját szerkesztés

17. ábra: A szerkezeti tényezők szerinti becsült időhányad-változók doboz-ábrái



Forrás: saját szerkesztés

Bár a szóráshomogenitás fennállását a Levene-próbák (14. táblázat) megerősítik számunkra, a normalitás esetében a Shapiro-Wilk-próbák (15. táblázat) a paraméteres megközelítésekre vonatkozó előfeltétel sérüléseit jelzik. A szerkezeti tényezők szerint becsült időhányad-változók közötti sztochasztikus ugyanakkorosság vizsgálatára így nem-paraméteres Mann-Whitney U-próbát használtam (16. táblázat). 5 százalékos szignifikanciaszint mellett mind a társas távolság, mind pedig a tétnagyság tekintetében megerősítést nyertek azon előzetes feltevéseim, miszerint változtatásaik nem befolyásolják a várt nagylelkűség mértékét. Ne feledjük viszont, hogy ferde eloszlások esetén a sztochasztikus ugyanakkorosság nem ekvivalens a felállított hipotézisek szerinti átlagos nagyságok egyezőségével. Ebből adódóan a végső következtetések levonására az együttes, valamint az életkori és nemi hatásokat is figyelembe vevő keresztmetszeti ökonometria megközelítéseket alkalmaztam.

14. táblázat: A szerkezeti tényezők szerinti becsült időhányad-változók homoszkedaszticitás-vizsgálata (Levene-próba)

Változópár	Megfigyelések	Levene statisztika	Sz.f. 1	Sz.f. 2	Szig.
Magas társas távolság	121	0,694	1	238	0,406
Alacsony társas távolság	119				
Alacsony tétek	120	1,301	1	238	0,255
Magas tétek	120				

*p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

15. táblázat: A szerkezeti tényezők szerinti becsült időhányad-változók normalitásvizsgálata (Shapiro-Wilk-próba)

Változó	Megfigyelések	W	V	z	Prob>z
Magas társas távolság	121	0,947	5,120	3,660	0,000***
Alacsony társas távolság	119	0,955	4,284	3,258	0,001***
Alacsony tétek	120	0,954	4,480	3,360	0,000***
Magas tétek	120	0,948	4,973	3,594	0,000***

*p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

16. táblázat: A szerkezeti tényezők szerinti becsült időhányad-változók sztochasztikus ugyanakkorosságának vizsgálata (Mann-Whitney U-próba)

Változópár	N	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	z	Aszimptotikus kétoldalas p-érték
Magas társas távolság	121	7689,000	14829,000	0,961	0,337
Alacsony társas távolság	119				
Alacsony tétek	120	6460,500	13720,500	-1,452	0,147
Magas tétek	120				

*p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

A 17. táblázat a többváltozós lineáris regressziós paraméterbecslések eredményeit tartalmazza. Az átlagos marginális hatásokat a 18. ábra grafikusán is szemlélteti. A függő változó minden esetben a becsült időhányad. Az (1)-(2) modellekben az alkalmazott társas távolság, valamint a tétnagyság, mint független dummy változók külön kerültek beemelésre, míg a (3) modellben egyidejűleg, az életkor és a születéskori nem mellett. Ez utóbbi koefficiens-értékei alapján látható, hogy az alanyok alacsony társas távolság alkalmazásakor ($t = 0,86$; $p = 0,393$), illetve nagyobb szóban forgó tét mellett ($t = -1,54$; $p = 0,124$) – a felosztható mennyiség arányában – átlagosan ugyanolyan hosszú időtartam végigülésére számítanak a diktátoroktól, mint magas társas távolság és kisebb tét esetén, vagyis a nagylelkűség megegyező szintjét vetítik előre. A demográfiai tényezők szempontjából meghatározó életkori hatás nem azonosítható ($t = -1,09$; $p = 0,277$); a férfiak és a nők időhányad becslései között érdemi különbség nem mutatkozik ($t = 0,00$; $p = 0,996$). A modellek nem szignifikáns F -próbái alapján mindez azonban egyelőre nem fogadható el végkövetkeztetésként.

**17. táblázat: Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat
felmérő kísérlet többváltozós lineáris regressziós paraméterbecslései**

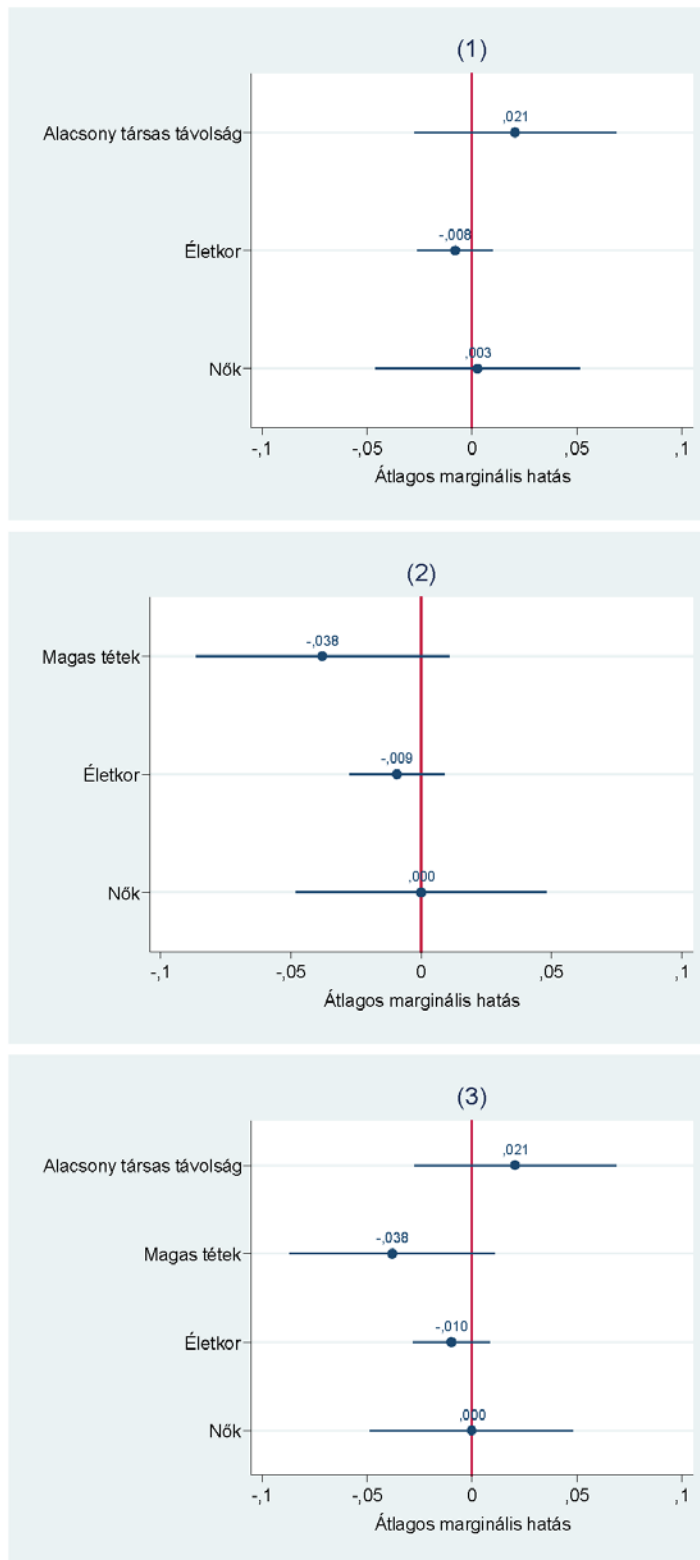
	Koefficiens ⁹⁵		
	(1)	(2)	(3)
Alacsony társas távolság	0,021 (0,024)		0,021 (0,024)
Magas tétek		-0,038 (0,025)	-0,038 (0,025)
Életkor	-0,008 (0,009)	-0,009 (0,009)	-0,010 (0,009)
Nők	0,003 (0,025)	0,000 (0,024)	0,000 (0,024)
Konstans	0,532*** (0,177)	0,588*** (0,185)	0,589*** (0,184)
<i>F</i> -érték	0,48	0,95	0,91
<i>R</i> ²	0,0067	0,0139	0,0170
Megfigyelések	240	240	240

*p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

⁹⁵ A zárójelben a robusztus standard hibák szerepelnek.

18. ábra: Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet többváltozós lineáris regressziós magyarázó változóinak átlagos marginális hatásai



Forrás: saját szerkesztés

Az eredményváltozót bal és jobb oldalról küszöbérték korlátozza, hiszen a becült időhányadok kizárólag csak a 0-1 tartományban vehetnek fel értékeket. A cenzúrázottság okán használt Tobit regressziós robusztusság-vizsgálat eredményeit a 18. táblázat foglalja össze.⁹⁶ Az átlagos marginális hatások (19. ábra) hasonlóan alakulnak, ahogy azt a többváltozós lineáris regressziós elemzésnél megfigyelhettük, viszont újfent megállapítható, hogy egyik modell F -próbája sem szignifikáns, ami a továbbiakban nem lineáris regressziós megközelítés használatát teszi szükségessé.⁹⁷

18. táblázat: Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet Tobit regressziós paraméterbecslései

	Koefficiens ⁹⁸			Átlagos marginális hatás ⁹⁹		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Alacsony társas távolság	0,023 (0,026)		0,023 (0,026)	0,022 (0,025)		0,023 (0,025)
Magas tétek		-0,040 (0,026)	-0,040 (0,026)		-0,039 (0,025)	-0,039 (0,025)
Életkor	-0,009 (0,009)	-0,010 (0,010)	-0,011 (0,010)	-0,009 (0,009)	-0,010 (0,009)	-0,010 (0,009)
Nők	0,006 (0,026)	0,003 (0,026)	0,003 (0,026)	0,005 (0,026)	0,003 (0,025)	0,003 (0,025)
Konstans	0,538*** (0,184)	0,596*** (0,193)	0,598*** (0,192)			
F -érték	0,50	0,94	0,91			
Pszedo R^2	-0,0495	-0,0958	-0,1196			
Megfigyelések	240 ¹⁰⁰	240	240			

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Forrás: saját szerkesztés

⁹⁶ A cenzúrázott regressziós modell feltételezi, hogy egyesek – a diktátortól büntetésre számítva – 0 percnél alacsonyabb, vagy ellenkező esetben az allokátor addicionális nagylelkűségét vetítve előre, a maximális tétnagyságot meghaladó időhosszt jelöltek volna meg, ha a feladat leírása ezt lehetővé tette volna számukra.

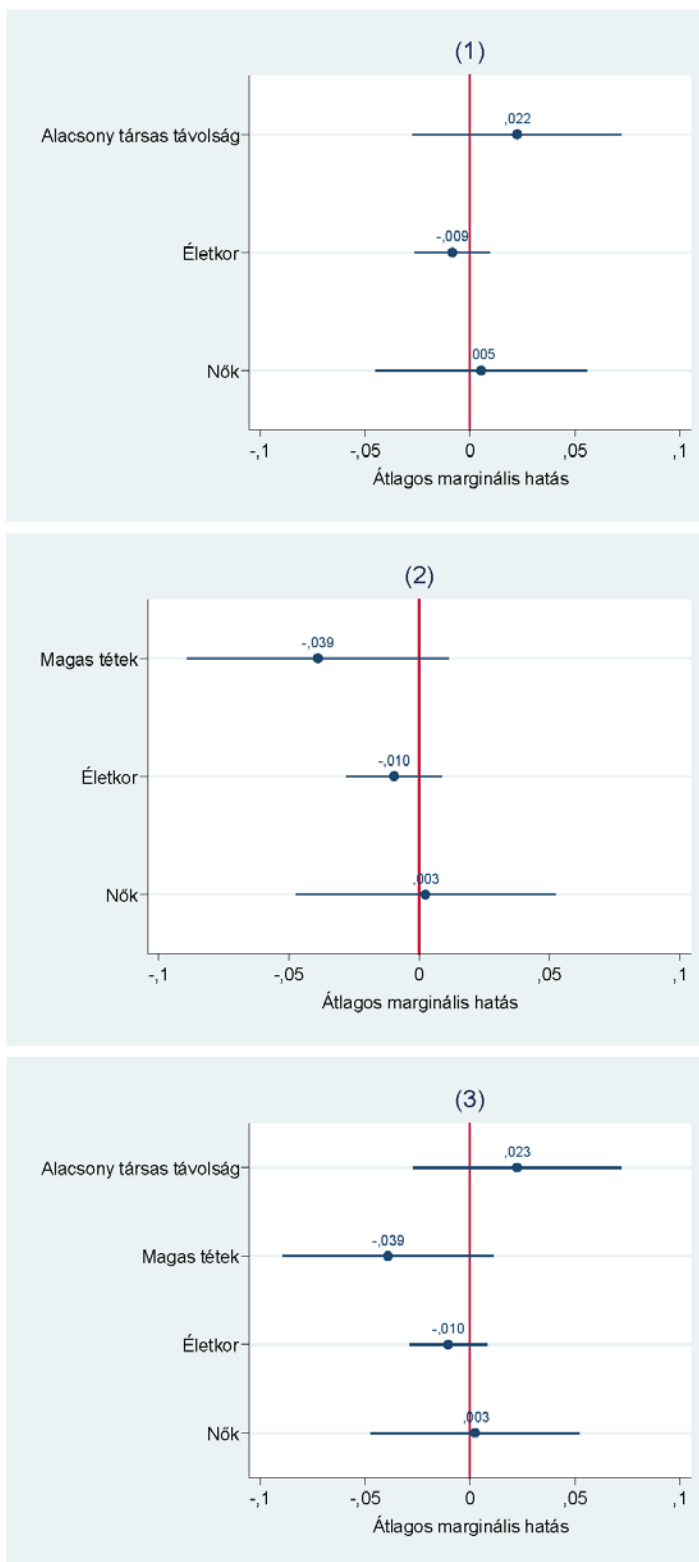
⁹⁷ A nem megfelelő illeszkedéseket a negatív pszedo R^2 értékek is jelzik számunkra.

⁹⁸ A zárójelekben a robusztus standard hibák szerepelnek.

⁹⁹ A zárójelekben a delta-módszerrel számolt standard hibák szerepelnek.

¹⁰⁰ 18 baloldali cenzúrázott megfigyelés (becsült időhányad ≤ 0); 221 cenzúrázatlan megfigyelés; 1 jobboldali cenzúrázott megfigyelés (becsült időhányad ≥ 1). Mivel a futtatott modellek mentén az eredményváltozó nem módosul, a cenzúrázottság mértéke egyedül itt kerül feltüntetésre.

19. ábra: Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet Tobit regressziós magyarázó változóinak átlagos marginális hatásai



Forrás: saját szerkesztés

Természetesen jelen vizsgálatban is törekedni kívánok a hibatagok esetleges nem-normalitásaiból, valamint heteroszkedasztikus jellegeiből fakadó inkonzisztens paraméterbecslések elkerülésére. Ebből kifolyólag a modelldiagnosztika első lépéseként a normalitási előfeltétel került tesztelésre. A 20. ábra a hibatagok kernelsűrűség-bebecsléseit mutatja, a 19. táblázat pedig a Shapiro-Wilk-próbák eredményeit tartalmazza. Ezek mentén az összes modellfuttatásra vonatkozóan kellő bizonyossággal állítható a normalitási feltétel megsértése. A modelldiagnosztika második lépéseként a homoszkedaszticitási (variancia-állandósági) előfeltétel teljesülését ellenőriztem. A hibatagok normalitásának sérülése miatt, pontosabban a White-próba (20. táblázat) erre irányuló érzékenységből következően a hibatagok eloszlásait a 21. ábra grafikusan is szemlélteti. A reziduumok mintázatai alapján mind a három modell heteroszkedasztikusnak bizonyul.

**19. táblázat: Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat
felmérő kísérlet többváltozós lineáris regresszióinak
hibatag-normalitás-vizsgálata (Shapiro-Wilk-próba)**

Modell	Megfigyelések	W	V	z	Prob>z
(1)	240	0,897	18,065	6,720	0,000***
(2)	240	0,910	15,755	6,402	0,000***
(3)	240	0,913	15,216	6,321	0,000***

*p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

Forrás: saját szerkesztés

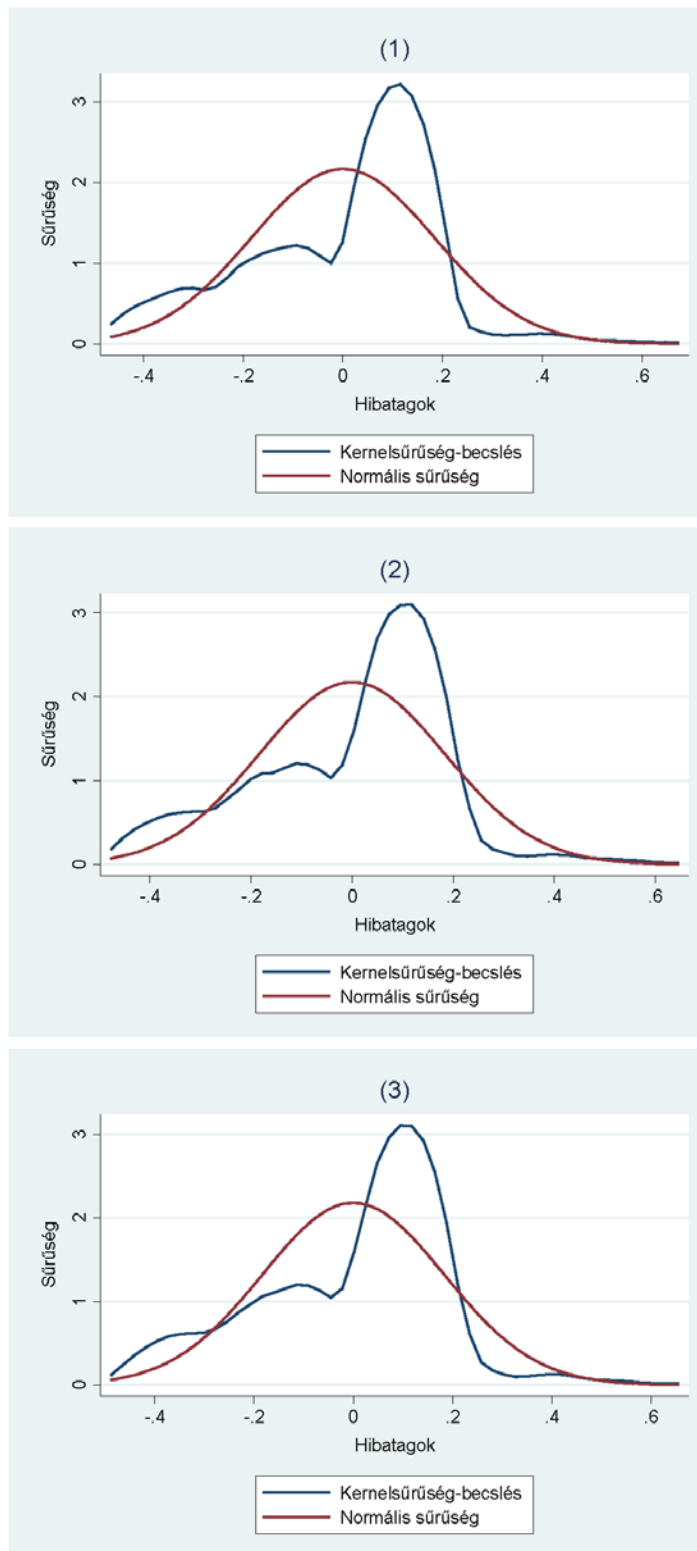
**20. táblázat: Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat
felmérő kísérlet többváltozós lineáris regresszióinak
hibatag-homoszkedaszticitás-vizsgálata (White-próba)**

Modell	Khi-négyzet	Szabadságfok	p
(1)	1,80	7	0,970
(2)	4,40	7	0,733
(3)	6,11	11	0,866

*p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01

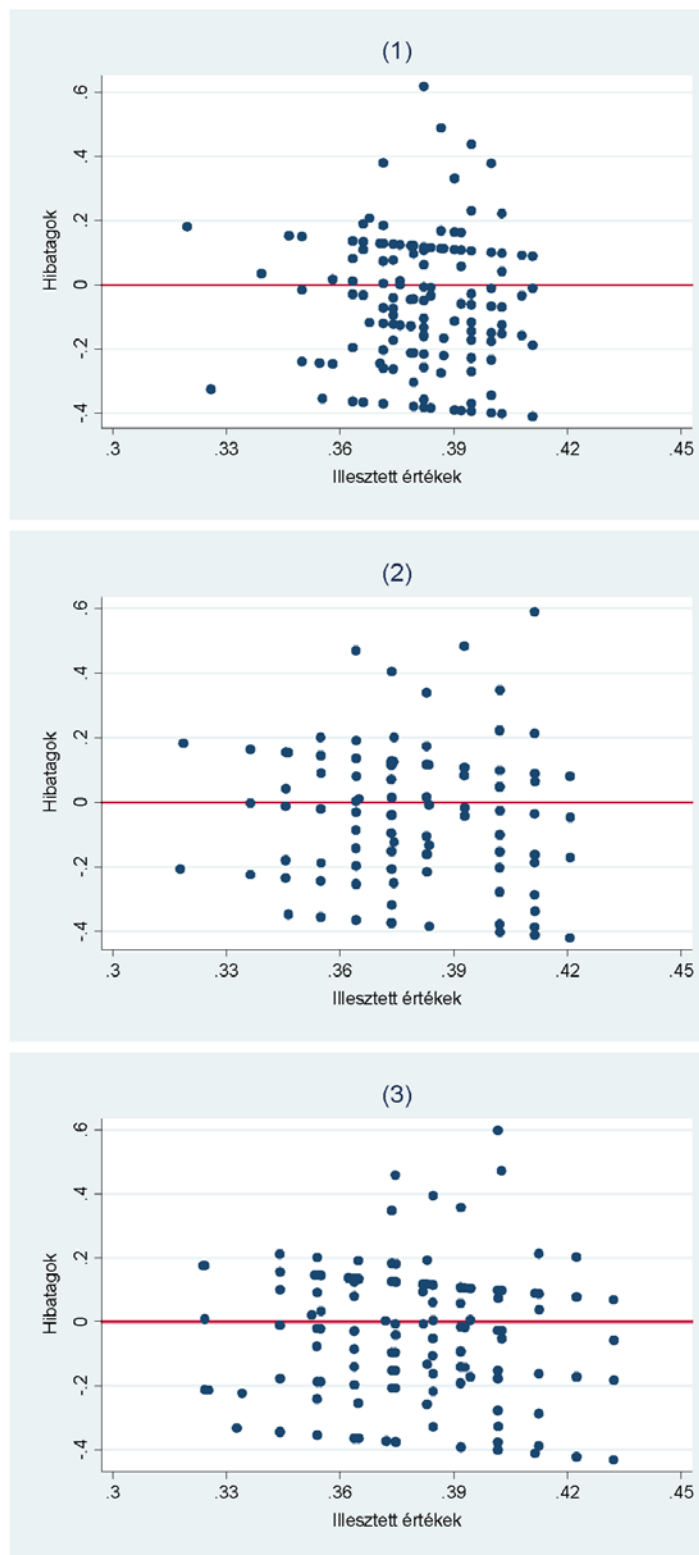
Forrás: saját szerkesztés

**20. ábra: Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat
felmérő kísérlet többváltozós lineáris regresszióinak
hibatag-normalitás-vizsgálata (kernel-sűrűség-becslés)**



Forrás: saját szerkesztés

**21. ábra: Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat
felmérő kísérlet többváltozós lineáris regresszióinak
hibatag-homoszkedaszticitás-vizsgálata (hibatag-eloszlás)**



Forrás: saját szerkesztés

A fentiekben megfigyelhető lineáris regressziós előfeltétel-sérülések, továbbá a függő változó esetében a zérus értékek túlzott előfordulása miatt – annak természetes alapú logaritmusát véve – a feltáró elemzésnél már korábban ismertetett, heteroszkedaszticitást kezelő Hurdle regressziós robusztusság-vizsgálatot eszközöltem (21. táblázat). A nullánál nagyobb becült időhányadokat modellező countkomponens (Hurdle+) vonatkozásában azt tapasztaljuk, hogy az átlagos marginális hatások (22. ábra) a többváltozós lineáris, valamint a Tobit regressziós eljárások eredményeihez képest nem mutatnak lényegi eltérést. A szignifikáns Wald khi-négyzet, illetve pszeudo R^2 értékek alapján a modellek illeszkedései ebben a megközelítésben már elfogadhatónak bizonyulnak.

21. táblázat: Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet Hurdle regressziós paraméterbecslései

Hurdle0	Koefficiens ¹⁰¹		
	(1)	(2)	(3)
Alacsony társas távolság	0,034 (0,072)		0,021 (0,042)
Magas tétek		-0,311 (0,435)	-0,002 (0,004)
Életkor	-0,004 (0,007)	-0,033 (0,043)	-0,003 (0,005)
Nők	0,006 (0,013)	0,133 (0,239)	0,004 (0,009)
Konstans	0,099 (0,166)	1,147 (1,481)	0,072 (0,122)

A táblázat második része a következő oldalon folytatódik.

¹⁰¹ A zárójelekben a robusztus standard hibák szerepelnek.

Hurdle+	Koefficiens ¹⁰²			Átlagos marginális hatás ¹⁰³		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Alacsony társas távolság	0,022 (0,071)		0,022 (0,071)	0,022 (0,032)		0,022 (0,031)
Magas tétek		-0,076 (0,074)	-0,076 (0,074)		-0,040 (0,032)	-0,044 (0,032)
Életkor	-0,018 (0,024)	-0,021 (0,025)	-0,022 (0,025)	-0,004 (0,011)	-0,013 (0,011)	-0,005 (0,012)
Nők	-0,063 (0,070)	-0,067 (0,068)	-0,067 (0,068)	-0,006 (0,032)	-0,015 (0,031)	-0,009 (0,031)
Konstans	-0,598 (0,491)	-0,482 (0,525)	-0,476 (0,523)			
Wald khi-négyzet	1744,35***	118,46***	2496,40***			
Pszeudo R^2	0,0190	0,0143	0,0295			
Megfigyelések	240 ¹⁰⁴	240	240			

* $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

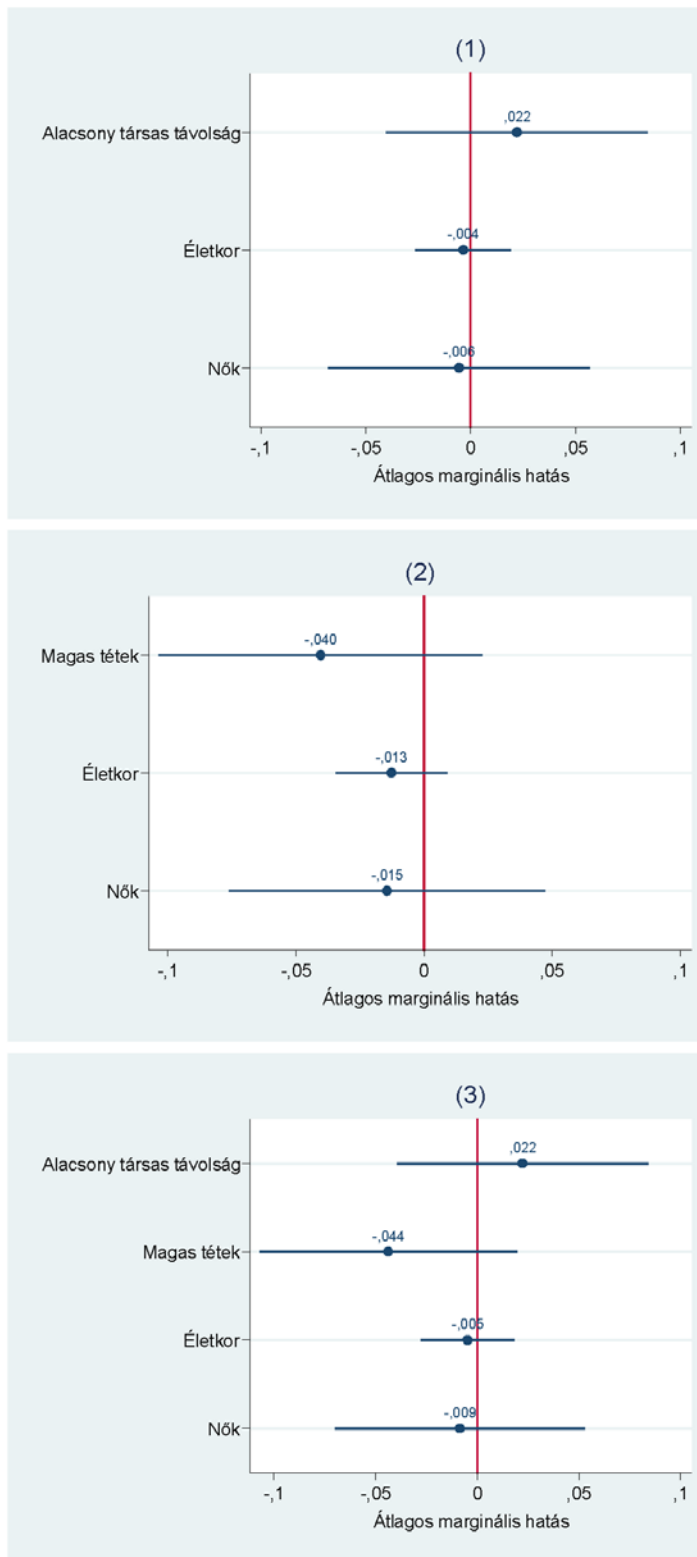
Forrás: saját szerkesztés

¹⁰² A zárójelekben a robusztus standard hibák szerepelnek.

¹⁰³ A zárójelekben a delta-módszerrel számolt standard hibák szerepelnek.

¹⁰⁴ 18 cenzúrázott megfigyelés; 222 cenzúrázatlan megfigyelés. Mivel a futtatott modellek mentén az eredményváltozó nem módosul, a cenzúrázottság mértéke egyedül itt kerül feltüntetésre.

22. ábra: Az időbeli jutalomközegre irányuló várakozásokat felmérő kísérlet Hurdle regressziós countkomponenseihez tartozó magyarázó változóinak átlagos marginális hatásai



Forrás: saját szerkesztés

8. Összegzés

Értekezésem első szerkezeti egysége a monetáris jutalomközeget használó diktátorjáték felépítésére, az adakozási döntéseket befolyásoló tényezőkre, valamint a mások allokációiról alkotott egyéni elképzelésekre fókuszált. A szakirodalomfeltárás során áttekintett kutatások mindenekelőtt a következő – vizsgálatom szempontjából kiemelt jelentőséggel bíró – eredményekkel szolgáltak: (1) az átadott pénzösszegek tekintetében leggyakrabban jobbra ferde eloszlásokkal találkozunk; (2) ezek átlagos nagyságai a teljes felosztható javadalmazás nagyjából egyharmadát teszik ki; (3) a nagylelkűség magasabb mértéket ölt az idősebb, illetve a női diktátorok körében; (4) az egyének hiperigazságos viselkedésre számítanak leginkább; (5) a diktátorok elosztási döntései korrelálnak a többi allokátorról alkotott elgondolásaikkal, és egyúttal a recipiensek becsléseivel is. Ezen eredményeket – az életkor és a születéskori nem osztozkodási magatartásra gyakorolt hatásait leszámítva – igazoltam egy hipotetikus döntési problémákra építő hazai mintán eszközölt kérdőíves megkérdezés segítségével.

Mint láthattuk, a rendelkezésre álló idő lehetővé teszi számunkra, hogy a mások iránti nagylelkűségünket ennek allokálásán keresztül is kifejezhessük. Az osztozkodási játékok időbeli jutalomközegre alapozott szakirodalmi bázisa azonban meglehetősen szűknek mutatkozik; a részterületen használatos kísérletek nagy többsége heterogén eljárási módok mentén előálló vegyes kutatási eredményeket szolgáltat – nem fordítva kellő figyelmet a szereplők várakozásainak mérésére. Ezen nehézségek ellenére törekedtem az általam feltett vizsgálati kérdésekhez leginkább köthető forrásmunkák beazonosítására. Az ezek mentén megfogalmazott előzetes állításaim tesztelésére egy hipotetikus döntési problémán nyugvó diktátorjátékot dolgoztam ki és folytattam le egyetemi hallgatók bevonásával. Az egyes absztrakt kísérleti helyzetek a társas távolság, valamint a tétek eltérő jellegeinek/mértékeinek kombinálása révén álltak elő, melyek során az alanyok becslések formájában adhatták meg vélekedéseiket arra vonatkozóan, hogy szerintük az elképzelt szituációkban az allokációt végző felek milyen hosszú időt lennének hajlandóak magukra vállalva eltölteni egy ingerszegény környezetben – nagylelkűségüket, vagy önzőségüket kifejezve ezzel a fogadó felek irányába.

A kísérleti eljárások összevethetősége miatt a változóértékek minden esetben a vonatkozó tétnagyságok arányaiban kerültek kifejezésre. A becsült időhányadok relatív gyakoriságai szerint az alanyok nagyobb része (pontosabban 38%-a) számított arra, hogy az elképzelt helyzetek diktátorai elfeleznék a számukra előírt időhosszt, miközben csupán

töredékük tételezett fel tisztán önző elosztást, vagy épp vetített előre teljeskörű altruista allokációt. Az előzetes állításomat igazoló első tézisémet így – az összevont vizsgálati minta módusza alapján – a következőképpen fogalmazom meg:

T₁: Az ingerszegény környezetben kijelölt 40 és 90 perces időbeli várakozás mint jutalomközeg elosztásával operáló, alacsony és magas társas távolságot alkalmazó, hipotetikus döntési problémákra építő diktátorjátékok recipienseinek többsége egyenlő (fele-fele) arányú, azaz hiperigazságos időhányad felosztást vár az elképzelt helyzetek allokátoraitól.

A kompozit időhányad-változók közötti sztochasztikus egyenlőség vizsgálatokor igazolást nyertek a szakirodalomra alapozott azon előzetes állításaim, melyek szerint a társas távolság és a tétméret nincsenek hatással a feltételezett nagylelkűsége. Mivel azonban az eloszlások alakjai nem tették lehetővé a sztochasztikus egyenlőség és az átlagos nagyság egymással történő megfeleltetését, a szerkezeti tényezőkkel összefüggő kérdéskör teszteléséhez a demográfiai jellemzőkre egyaránt kontrolláló keresztmetszeti ökonometriai eljárásmodokat választottam. A többváltozós lineáris regressziós paraméterbecslések alapján az alacsony társas távolság mellett döntést hozó recipiensek – az allokálható teljes időhossz arányában – átlagosan ugyanolyan szintű nagylelkűsége számítottak, mint ahogy ez a magas társas távolság szerepeltetésével ismertetett hipotetikus szituációknál tapasztalható volt. A tétek változtatásakor ugyancsak nem mutatkozott szignifikáns eltérés. A robusztusság-vizsgálatként szolgáló regressziós elemzések megerősítették ezen eredményeket. Mindebből következően a társas távolsággal, valamint a tétnagysággal összefüggésben az alábbiak szerint írom fel a második és a harmadik tézisémet:

T₂: Az ingerszegény környezetben kijelölt 40 és 90 perces időbeli várakozás mint jutalomközeg elosztásával operáló, hipotetikus döntési problémákra építő diktátorjátékok esetén az alanyok által feltételezett időhányadok függetlenek a társas távolság mértékétől, vagyis a recipiensek magas társas távolság mellett átlagosan a nagylelkűség ugyanakkora mértékére számítanak az elképzelt helyzetek allokátoraitól, mint alacsony társas távolságnál.

T₃: Az ingerszegény környezetben kijelölt 40 és 90 perces időbeli várakozás mint jutalomközeg elosztásával operáló, alacsony és magas társas távolságot alkalmazó, hipotetikus döntési problémákra építő diktátorjátékok esetén az alanyok által feltételezett időhányadok függetlenek az alkalmazott tétek nagyságától, vagyis a recipiensek alacsony tétek mellett átlagosan a nagylelkűség ugyanakkora mértékére számítanak az elképzelt helyzetek allokátoraitól, mint magas téteknél.

A demográfiai tényezők, nevezetesen az életkor és a születéskori nem vonatkozásában végül a soron következők szerint adom meg az utolsó két tézisémet:

T₄: Az ingerszegény környezetben kijelölt 40 és 90 perces időbeli várakozás mint jutalomközeg elosztásával operáló, alacsony és magas társas távolságot alkalmazó, hipotetikus döntési problémákra építő diktátorjátékok esetén az életkor nem befolyásolja a recipiensek által feltételezett időhányadok mértékét.

T₅: Az ingerszegény környezetben kijelölt 40 és 90 perces időbeli várakozás mint jutalomközeg elosztásával operáló, alacsony és magas társas távolságot alkalmazó, hipotetikus döntési problémákra építő diktátorjátékok esetén az alanyok által feltételezett időhányadok a nemek között nem mutatnak eltérést, vagyis a férfi recipiensek átlagosan ugyanakkora mértékű nagylelkűségre számítanak az elképzelt helyzetek allokátoraitól, mint a nők.

Időráfordítási alapon tehát a szereplők – a pénzbeli adakozások becsléseinél tett megállapításokhoz hasonlóan – általában nagymértékű törődésre számítanak, függetlenül attól, hogy közvetett, vagy közvetlen érintkezés útján kialakuló társas interakcióról beszélünk-e, illetve attól is, hogy nagyságrendileg milyen hosszú időtartamot igénylő szíveségkérésről van szó. Az életkori és nemi különbségek úgyszintén nem befolyásolják az időbeli nagylelkűséggel szembeni elképzeléseinket. Ezen eredmények – a tudományos életben történő hasznosíthatóság szempontjából – kiindulási pontként szolgálhatnak a mások nagylelkűségére irányuló, időbeli jutalomközeg használata mellett felmért, diktátorjáték-kísérletekre alapozott egyéni becslések alakulásának további számszerűsítéseinél.

Mindazonáltal a rendelkezésekre álló erőforrások terén mutatkozó hiányosságok miatt kialakított szerkezeti felépítés és eljárások a levont következtetések általánosíthatóságának több korlátot is szabnak. Először is a primer adatok olyan helyzetek mentén keresztül álltak elő, melyek egy absztrakt osztzkodási szituációt voltak hivatottak modellezni. A monetáris ösztönzőket mellőző hipotetikus döntési keret alkalmazásakor viszont előfordulhat, hogy a szélsőségesen elvonatkoztatott körülmények alapján származtatott eredmények távol repítenek a valóságban ténylegesen érvényesülő hatásoktól, aminek következtében a hibás konklúzió megfogalmazásának valószínűsége megnőhet. Másodszor annak ellenére, hogy az egyetemi hallgatói állományon elvégzett kísérletek nagy része hasonló eredményekre vezet, mint a különféle szempontok mentén összeállított, országos populációt érintő rétegzett mintavételen nyugvók, a diákokat – a demográfiai és kulturális reprezentativitás hiányából fakadóan – továbbra sem tekinthetjük minden szempontból ideális alanyi körnek a társas viselkedés elemzéséhez. Mindezen felül a korlátozott jelentkezőszám miatt kényszerűen csak a recipiensek várakozásaira összpontosíthattam, és nem volt lehetőségem egyúttal valós diktátorok elosztási vélekedéseit is felmérni.

A jövőben mindenképpen szükségesnek tartom nagyobb mintaelemszámmal, változatosabb tétek mellett az adakozási oldal döntéseinek tanulmányozását, továbbá azok előzetes elképzelésekkel történő összevetését olyan laborkörnyezetben, ahol az időallokációk és következményeik ténylegesen végrehajtásra kerülnek, az alanyok pedig készpénzkifizetésben részesülnek becsléseik pontosságtól függően az összes résztvevő számára juttatott megjelenési díjon felül. A lehetséges bővítés irányulhat többek közt a közgazdasági vonalon kívül eső szakirodalmi források bevonására, az alkalmazott kísérleti módszertan kiegészítésére, valamint az igénybe vett statisztikai és ökonometria elemzési eszköztár egyéb megközelítéseinek előtérbe helyezésére is.

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.

- Beck, A. T.** - Rita, B. (2001): *A gyűlölet fogságában: a harag, az ellenségesség és az erőszak alapjai gondolkodásunkban*. Budapest, GABO Kiadó, 464 p.
- 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.
- 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.** - Kuilder, 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 nonselfish 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.
- Iriberri, N.** - Rey-Biel, P. (2011): The role of role uncertainty in modified dictator games. *Experimental Economics*, Vol. 14. No. 2. 160-180.
- Iriberri, 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.
- 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.
- Leclerc, F.** - Schmitt, B. H. - & Dube, L. (1995): Waiting time and decision making: Is time like money? *Journal of Consumer Research*, Vol. 22. No. 1. pp. 110-119.
- 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.
- Lilley, A.** - Slonim, R. (2014): The price of warm glow. *Journal of Public Economics*, Vol. 114. pp. 58-74.
- 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.
- Metcalfe, 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.
- 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*, Vol. 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.
- 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.

- Vorlauffer, 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.
- 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: 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

2. függelék: Döntési lapok

E1

Képzelve 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 bármiféle 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

E2

Képzelve 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 bármiféle 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 90-ből? A maradékot értelemszerűen Önnek kellene végigülnie.

	perc
--	------

Az Ön neme: ☐ férfi ☐ nő

Az Ön életkora: év

E3

Képzelve 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 bármiféle 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

E4

Képzelve 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 bármiféle 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 90-ből? A maradékot értelemszerűen Önnek kellene végigülnie.

	perc
--	------

Az Ön neme: ☐ férfi ☐ nő

Az Ön életkora: év