

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Drabancz Áron István

Népesedési fordulat Magyarországon?

A fertilitási ráták és a termékenységet meghatározó tényezők elemzése

című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:

Berde Éva, CSc

Professor Emerita

Budapest, 2023

Közgazdaságtani Intézet

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Drabancz Áron István

Népesedési fordulat Magyarországon?

A fertilitási ráták és a termékenységet meghatározó tényezők elemzése

című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:

Berde Éva, CSc

Professor Emerita

© Drabancz Áron István

Tartalom

1. Kutatási előzmények és a téma indoklása	4
1.1. Kutatási előzmények	4
1.2. Kutatási téma indoklása.....	5
2. A felhasznált módszerek	6
3. Az értekezés tudományos eredményei.....	8
4. Főbb hivatkozások.....	15
5. A témakörrel kapcsolatos saját (ill. társszerzős) publikációk jegyzéke.....	18
5.1. Témához kapcsolódó főbb cikkeim/cikkeink.....	18
5.2. Egyéb, más témában megjelent fontosabb publikációm/publikációnk.....	18
5.3. Korábbi TDK tanulmányaim/tanulmányaink.....	19

1. Kutatási előzmények és a téma indoklása

1.1. Kutatási előzmények

A tudomány iránti érdeklődés már az általános és a középiskolai tanulmányaim során is fontos része volt az életemnek. Családi indíttatásom, valamint egyéni érdeklődésem abba az irányba fordított, hogy különböző tanulmányi versenyeken keresztül erősítsem magamban a tudományos megismerés és kutatás iránti elkötelezettségemet. Az egyetemi éveim alatt tovább erősödött bennem a kutatói attitűd, ekkor még leginkább a tanulmányírás iránti elkötelezettség. Ezt nagymértékben elősegítette a Corvinus adta befogadó és támogató légkör, amit először egyetemi hallgatóként, majd demonstrátorként is megtapasztalhattam. Kifejezetten sokat köszönhetek szakkollégiumomnak, a Fiala Autonóm Közgazdasági Társaságának (FAKT), ebben a szervezetben számos nyitott, a tudományos gondolkodás iránt elkötelezett hallgatótársammal támogattuk egymást a kutatói munka első pillanataiban. Ennek köszönhetően alap- és mesterszakos tanulmányaim alatt összesen nyolc TDK dolgozatot írhattam, ami kikövezte az utamat a későbbi doktori tanulmányok irányába. Ekkor kutatási érdeklődésem még relatíve tág fókuszú volt, hiszen részben egyedül, részben másokkal közösen TDK dolgozatot írtam az Öböl-menti Együttműködési Tanács országainak főbb társadalmi és gazdasági folyamatairól, a rövidtávú lakáskiadási piac (Airbnb), illetve az EU kvótarendszerének egyes közgazdasági kérdéseiről vagy a modern társadalom elektromos autópia iránti nyitottságáról.

A tudományos kutatói munka alkalmával ismerhettem meg későbbi doktori témavezetőmet, Dr. Berde Évát, akinél elsősorban demográfiai kérdésekhez kapcsolódó kutatásokat végeztem. Alapszakos szakdolgozatom a kínai egygyermekes politika okozta gazdasági és társadalmi problémákra reflektált, míg a mesterszakom alatt az első demográfiai osztalékhoz, illetve a magyarországi elöregedéshez kapcsolódó kutatásokat folytattam. A doktori tanulmányaim első felében folytattam a magyarországi elöregedéshez kapcsolódó kutatási kérdések vizsgálatát, elsősorban a témavezetőm által koordinált EFOP kutatási csoport keretein belül. A projekt során elsősorban az idősebb munkavállalók munkaerőpiaci aktivitását, igényeit és lehetőségeit elemeztem kérdőíves felmérés keretein belül. A doktori éveim első felében a magyar elöregedési folyamatok elemzésével párhuzamosan megszületett bennem az igény a magyar fertilitási kérdések vizsgálatára, ami végül a doktori disszertációm központi elemzési kérdésköre lett. Témavezetőmmel számos közös tanulmányt írtunk a kérdésről, amely nagyban segítette később a disszertációm elkészítését, amiért Évának rendkívül hálás vagyok. A

kutatásomhoz kapcsolódó publikációim részletes listája a tézisgyűjtemény 5. fejezetében is megtalálható.

1.2. Kutatási téma indoklása

Egy ország hosszú távú gazdasági kilátásait nagymértékben befolyásolja népességének nagysága, összetétele és annak várható jövőbeli változása is. Mára számtalan fejlett országban is egyre markánsabb népességcsökkenés figyelhető meg. A mögöttes ok egyértelmű: a fejlett országokban a fertilitás jelentősen a reprodukciós szint alá esett, és az ebből eredő népességcsökkenést a várható élettartam növekedése vagy a bevándorlás sem tudta teljesen ellensúlyozni a legtöbb országban. A csökkenő népesség miatt a munkaintenzív növekedési lehetőségek jelentősen beszűkültek, az elöregedő társadalom kihívásai hangsúlyosabbá váltak. Ezzel párhuzamosan a kormányzatok egyre kiterjedtebb ösztönzőrendszerrel próbálják megállítani a fertilitás csökkenését, lassítva ezzel a népesség szerkezetének átalakulásából eredő gazdasági kihívásokat.

Magyarországon ez a probléma kifejezetten fontos gazdasági, politikai és társadalmi kérdéssé vált az elmúlt évtizedben. Egyrészt a nemzetközi szervezetek előrejelzése alapján tágabb régiókban, vagyis Kelet-Európában csökken majd a leggyorsabban a lakosságszám, ezen belül az elkövetkező 50 évben a magyar népesség is mintegy 2 millióval fővel mérséklődhet. Másrészt a jelenlegi magyar kormány tevékenységében, valamint a társadalommal folytatott kommunikációjában is a családtámogatási, illetve a bevándorláshoz köthető kérdések központi szerepet kapnak. A kormány számára kitűzött stratégiai cél a népességcsökkenés megfordítása, elsődlegesen a gyermekvállalás elősegítésével, de egyéb társadalompolitikai eszközök (lakástámogatás, szociális támogatások) használatával is. Továbbá a csökkenő és elöregedő magyar népességnek számos káros gazdasági következménye van, részben ez az oka a feszes munkaerőpiacnak, illetve a népességcsökkenés a magyarországi régiók hosszú távú gazdasági lehetőségeit is érdemben befolyásolja.

Disszertációmban elsősorban a fejlett országokra, leginkább Magyarországra fókuszálva elemzem, hogy milyen eséllyel érhető el népesedési fordulat. Ennek központi kérdése az, miként lehet egy adott közösség népességszámát növelni, vagy legalább szinten tartani. Munkámban bemutatom, hogy milyen főbb gazdasági és politikai vetületei vannak a demográfiai folyamatoknak (1. fejezet), majd ismertetem a fontosabb népesedési elméleteket (2. fejezet). A következő fejezetekben a népesség fenntartásához szükséges fertilitási ráták jellemzőit (3. fejezet), illetve a teljes termékenységi arányszám múltbeli alakulását és a fertilitást befolyásoló tényezőket (4. fejezet) mutatom be. A disszertációm alapvetően két

irányból közelít a kérdéshez, de minden esetben a teljes termékenységi arányszámot alapul véve vizsgálja meg a népesedési fordulat lehetőségét. Az elemzés első felében megmutatom, hogy különböző feltételek mellett mekkora az a fertilitási szint, amely mellett hosszú távon az ország népessége stabilizálódna (3. fejezet). Rámutatok, hogy a 2,1-es értékkel jellemzett reprodukciós szinthez tartozó fertilitás egyes esetekben akár ennél az értéknél jelentősen alacsonyabb lehet. Az értekezés második részében megvizsgálom, hogy a magyar teljes termékenységi arányszám elmúlt években látott emelkedése mögött milyen tényezők állnak, hosszú távon hol állandósulhat a mutató értéke. Konklúzióm az, hogy a népesedési fordulat eléréséhez a mortalitással és nettó migrációval korrigált reprodukciós szinthez tartozó fertilitásnak mindenképpen mérséklődnie (vagyis a nettó migrációnak emelkedni és/vagy a magyar mortalitási mutatóknak kedvezőbben kell alakulni), míg a teljes termékenységi arányszámnak tovább kell növekednie.

A disszertációmban alapvetően két fő, egymást kiegészítő hipotézist fogalmazok meg:

- I.) *A népesedési fordulat elérése csak abban az esetben reális Magyarországon, amennyiben a várható élettartam növekedése meghaladja a korábbi évek trendjét, illetve a nettó migrációs egyenleg nem csak pozitív marad, hanem az elmúlt évekhez képest jelentősen bővül.*
- II.) *A várható élettartam növekedése és pozitív migrációs egyenleg nélkül, kizárólag a termékenység növekedésére támaszkodni nem elegendő a népességdinamika megfordításához a jelenlegi folyamatokat tekintve.*

2. A felhasznált módszerek

A kutatásom elmélettörténeti, leíró-statisztikai, illetve közgazdasági modellekre és megközelítésekre építő elemzéseket egyaránt tartalmaz. Disszertációm első és második főfejezete elsősorban elmélettörténeti áttekintés, illetve a téma gazdasági és társadalompolitikai vetületeit bemutató szakirodalmi összefoglaló. Az első részben bemutatom a demográfiai folyamatok a gazdasági, politikai döntésekhez fűződő kapcsolódási pontjait, illetve a demográfia és a fenntarthatóság kapcsolatát. Rámutatok továbbá, hogy a múltban milyen gyermekvállalási szándékot befolyásolni célzó kezdeményezések voltak a fejlődő, illetve a fejlett országokban. Végezetül értekezek arról, hogy a gyermekvállalás milyen szempontból tekinthető köz-, illetve magánérdeknek. Ebben a fejezetben leírom azt, hogy miért kiemelt politikai cél sokszor a népességszám befolyásolása, míg az intézményrendszer átalakítása kevésbé fontos a politikai szereplőknek.

A második főfejezetben áttekintem Malthus népesedési elméletét, az optimális népesedési elméletet, valamint a demográfiai átmenet elméletét. Emellett röviden kitérek arra, hogy a 20. század második felében milyen új modellekkel (pl.: új háztartás-gazdaságtan vagy nemzedékek közötti vagyonáramlás elmélete) elemezték a gyermekvállalási döntéseket. Rámutatok, hogy az idő előrehaladtával az empirikus adatokkal párhuzamosan a túlnépesedésre vonatkozó népesedési elméletek egyre inkább visszaszorultak, és az alacsonyabb fertilitás magyarázatai kerültek inkább előtérbe.

A harmadik és negyedik főfejezetben különböző közgazdasági eszköztárral, illetve modellekkel vizsgálom a demográfiai kérdések egyes aspektusait. A leíró statisztikai elemzések sok esetben különböző nemzetközi adatbázisokon (pl.: ENSZ és Eurostat népesség előreszámítása) alapultak, míg a kiegészítő elemzésekhez meghatározó gazdasági, statisztikai szervezetek (Világbank, OECD, KSH) adatait használom.

A harmadik főfejezet elemzéseit Excelben, Excel Solver és Excel VBA segítségével készítettem el. Itt különböző előretekinthető nettó migrációs és mortalitási feltételek mellett becsültem meg, hogy egy hipotetikus ország, illetve Magyarország tekintetében hosszú távon hol kellene stabilizálnia a teljes termékenységi arányszámnak ahhoz, hogy az adott ország népességszáma ne változzon. A modell eredményei továbbá arra is rámutattak, hogy az egyes feltételezések mellett miként alakul az ország népességszáma, illetve népességstruktúrája.

A negyedik főfejezetben több módszertani megközelítést is alkalmaztam. A fejezet fő keretét egy kohorsz-komponens módszeren alapuló népesség előreszámítás és ehhez kapcsolódó különböző scenáriók adták, de elméleti megközelítésből mikroökonómiai modellkeretekben is rámutattam a családok optimális gyermekszámát befolyásoló tényezőkre. A népesség előreszámítás során közvetlenül megelőző kohorszszintű népesedésszámból indultam ki (2019), az egyes scenáriók fertilitása segítségével adtam meg a születendő gyermekek számát. Az Eurostat (2019) népesedés előreszámítási adataiból minden egyes évre kohorszszinten meg tudtam becsülni azt, hogy egy adott kohorsz lélekszáma hányszorosára változik az előző évhez képest: a t -dik kohorsz t -dik évben fennálló népessége osztva a $(t-1)$ -dik év $(t-1)$ -dik kohorsz népességével adja meg ezt az arányszámot. Ez az arányszám, amennyiben nem lenne egyáltalán ki- és bevándorlás egy adott országból, egy ország mortalitás táblájának felelne meg. Mivel az Eurostat (2019) jelentős pozitív vándorlási egyenleggel számol Magyarország irányába, így a fiatalabb kohorszoknál a mutató értéke általában az 1-et is meghaladta. A táblázat segítségével számoltam tovább, hogy az egyes scenáriókban megszülető gyermekeknek mekkora lesz a száma az idősebb korokban, hiszen idővel szülőképes korba lépnek, és az ország népességének reprodukciójában ezeknek a korosztályoknak a szerepe értékelődik fel. A megszületendő

gyermekek férfi és női nem szerinti felbontása minden scenárióban ugyanakkora volt, pontosan megfelelt annak, amilyen férfi-női arányt jelez előre az Eurostat (2019) az újszülöttekre vonatkozóan. Összességében tehát a modellben a nettó migráció kohorsz-nem szerinti párokat tekintve az Eurostat (2019) alap előrejelzésének felel meg.

3. Az értekezés tudományos eredményei

A disszertáció első és második főfejezete elsősorban elmélettörténeti áttekintés és szakirodalmi megalapozás, mely az elméleti keretet adja a demográfiai elemzésekhez. Az első fejezetben röviden bemutatam a demográfiai folyamatok különböző gazdasági (pl.: gazdasági fejlődés, egészségügyi tervezés) és társadalmpolitikai (pl.: társadalmi kohézió, tervezés) jelentőségét. Továbbá kitérek a demográfia és a fenntarthatósági kérdéskör kapcsolatára, ismertetem a népesedési és környezeti szempontból vett fenntarthatóság ismérveit. A fejezetben bemutatom a 20-21. században milyen gyermekvállalási szándékot befolyásolni célzó antinatalista kezdeményezések voltak a fejlődő (pl.: Kína, India) országokban, míg a fejlett országok pronatalista népesedéspolitikáját elsősorban az abortuszkérdés irányából mutatom be. Végezetül értekezek arról, hogy a gyermekvállalási döntések kapcsán miként ütközhet egymással a köz-, illetve magánérdek, illetve miért kiemelt politikai cél sokszor a népesség befolyásolása, míg az intézményrendszer átalakítása kevésbé. A második fejezetben áttekintem Malthus népesedési elméletét, az optimális népesedési elméletet, a demográfiai átmenet elméletét, illetve bemutatom, hogy a 20. század második felében milyen új modellekkel (pl.: új háztartás-gazdaságtan vagy nemzedékek közötti vagyonáramlás elmélete) elemezték a gyermekvállalási döntéseket.

A harmadik fejezetben megvizsgálom, hogy alacsony fertilitási környezetben milyen lehetőségek vannak a népesség fenntartására a fejlett országok, valamint Magyarország tekintetében. Első körben a reprodukciós szinthez tartozó fertilitási ráta variabilitását, illetve a további csökkentésének érdemi korlátját érzékeltetem. Ezen elemzés korábbi cikkeim eredményeire nagymértékben épít (Drabancz, 2021a, 2021b). Itt az ENSZ kohorsz-szintű népesség előreszámításából kiindulva mutatok rá, hogy

- 1) Globálisan a reprodukciós szinthez tartozó fertilitási ráta és annak szórása is jelentősen csökkent az elmúlt évtizedekben (lásd 1. táblázat)
- 2) Továbbá a fejlett országokban és Magyarországon a reprodukciós szinthez tartozó fertilitási ráta érdemi csökkentésére már nincs rendelkezésre álló tér, a mutató várható jövőbeli változása így érdemben nem befolyásolja ezen társadalmak népesedési viszonyait.

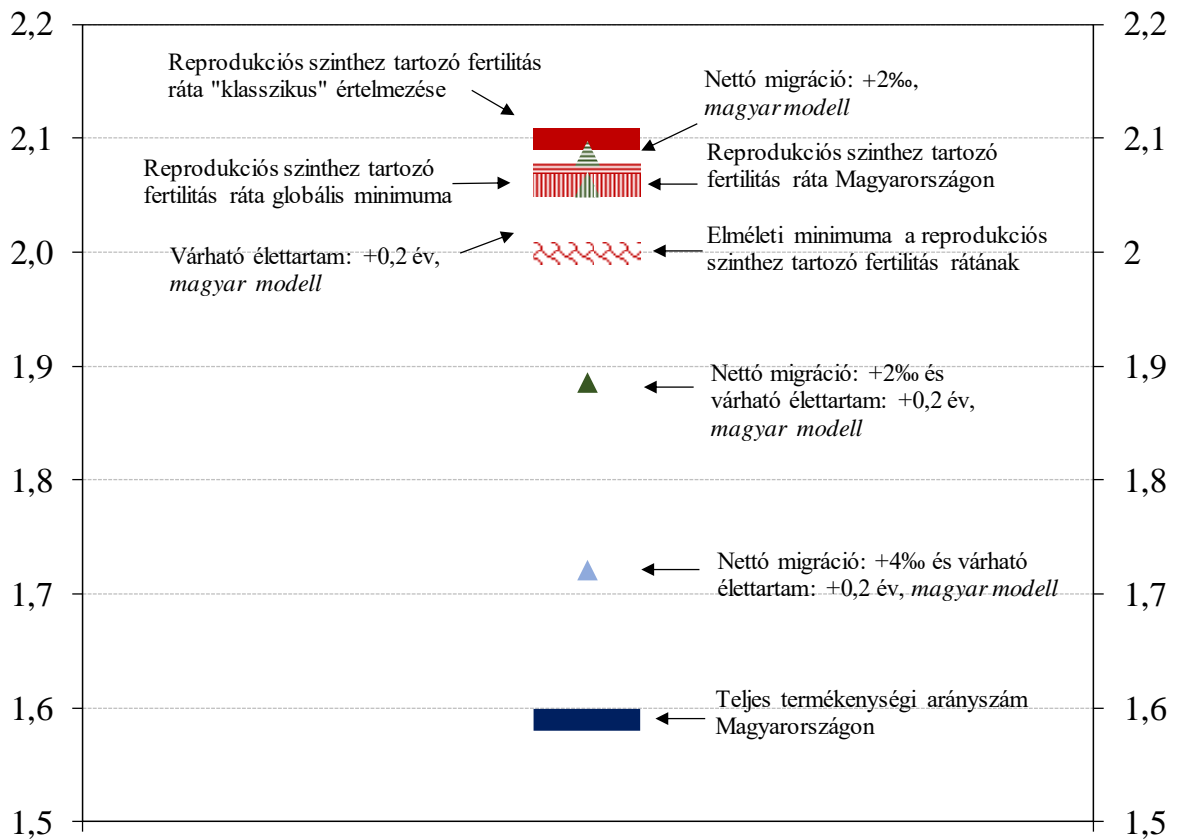
1. táblázat: A reprodukciós szinthez tartozó fertilitási ráta változása

	1950	1980	2015	2040
Átlag*	2,99	2,38	2,19	2,14
Medián	2,82	2,25	2,11	2,09
Minimum	2,12	2,08	2,06	2,05
Maximum	4,87	3,51	2,64	2,37
Alsó kvartilis	2,43	2,13	2,08	2,07
Felső kvartilis	3,42	2,58	2,2	2,12
Szórás	63,67%	35,29%	12%	5,8%

Megjegyzés: *Az egyes országok népességének a globális népességből való részesedése alapján súlyozva. Forrás: Saját számítás az ENSZ (2019) adatai alapján, 2015 és 2015–2020-as adatokkal.

Ezt követően egy saját modellkeretben vizsgálom meg különböző migrációs és mortalitási feltételek mellett, hogy hosszú távon mekkora teljes termékenységi arányszám szükséges ahhoz Magyarországon, hogy az ország népességszáma ne változzon. A modell több szempontból is részben új eredményekkel egészíti ki a hazai fertilitási kutatásokat: egyrészt rámutat, hogy a jelenlegi migrációs és mortalitási tendenciák teljesülése mellett nagyjából mekkora teljes termékenységi arányszám szükséges ahhoz, hogy az ország népességszáma ne változzon. Továbbá rámutat, hogy a rövid távon reálisan elérhető fertilitási érték (1,8) nem elegendő a magyar népességcsökkenés megállításához, ahhoz mindenképp pozitív migrációs egyenleg és/vagy a várható élettartam növekedési is szükséges még (lásd 1. ábra). Másrészt a modell eredményei összességében rámutatnak, hogy hosszú távon a mortalitási mutatók változása, illetve a nettó migráció milyen csatornákon keresztül befolyásolják egy társadalom népességszámát.

1. ábra: A reprodukciós szinthez tartozó fertilitási ráta különböző értékei, illetve a magyar népességcsökkenés megállításához hosszú távon szükséges fertilitási értékek és peremfeltételeik



Megjegyzés: Háromszögekkel a modellek eredményei kerültek feltüntetésre a hozzájuk tartozó éves migrációs és várható élettartam változás peremfeltételekkel, míg a téglalapok jelölik a reprodukciós szinthez tartozó fertilitási ráta különböző értékeit, illetve a teljes termékenységi arányszám magyarországi értékét. Forrás: Saját szerkesztés.

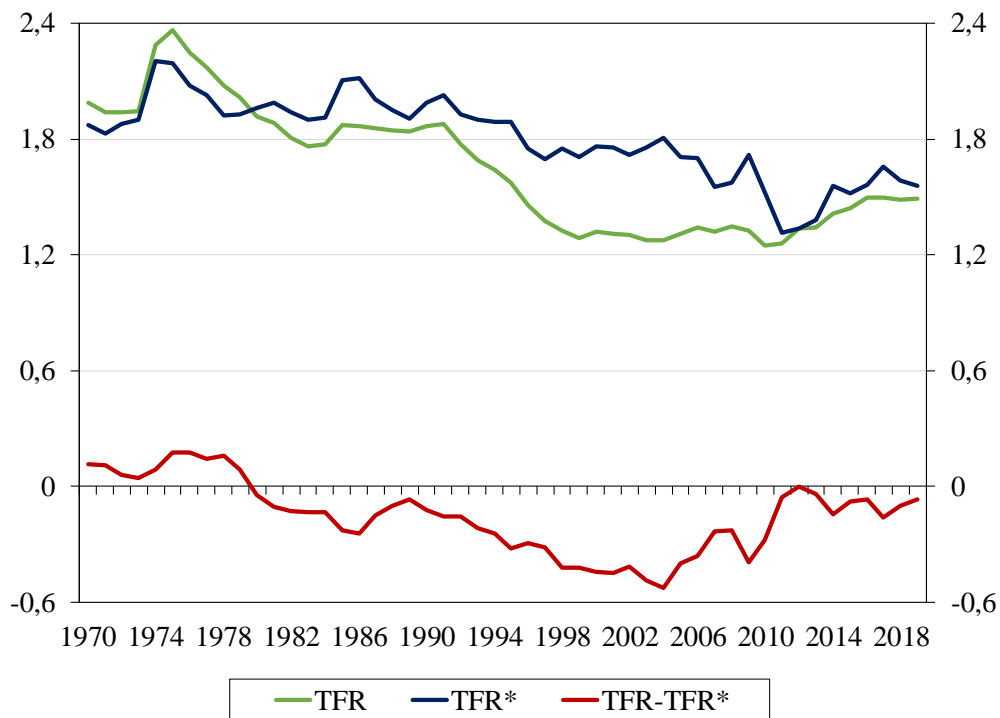
A negyedik fejezetben a fejlett országok demográfiai helyzetére összpontosítva mutatom be azt, hogy mely tényezők járultak hozzá a teljes termékenységi arányszám reprodukciós szint alá eséséhez. Ezen rész nagymértékben épít két korábbi, Dr. Berde Évával közösen írt tanulmányunkra (Berde – Drabancz, 2022a; Drabancz – Berde, 2022b). A fejlett országokban a vallásosság és a korábbi tradicionális társadalmi rend visszاسzorulása, illetve a gyermekek társadalmi szerepének átalakulása is hozzájárult a fertilitás csökkenéséhez. Az elemzés Becker (1960) gyermekvállalására vonatkozó közgazdasági modelljének különböző megközelítésein keresztül, illetve egy klasszikus mikroökonómiai modellkeret irányából is rámutat, hogy a fejlett országokban a csökkenő gyermekvállalási hajlandóság megfordítására tett gazdaságpolitikai kísérletek korlátaira. Ezt az empirikus adatok is alátámasztják, hiszen globálisan nincs egyetlen egy olyan fejlett ország sem, ahol a csökkenő gyermekvállalási trend hosszú távon élesen visszafordult volna az elmúlt fél évszázadban és a teljes termékenységi

arányszám újra a klasszikus reprodukciós fertilitási ráta közelébe emelkedett volna. Az évezred elején készült kutatásokkal szemben (lásd pl.: Myrskylä et al., 2009) a fejlettség növekedése, illetve a nemek közötti egyenlőtlenség csökkentése nem hozott érdemi gyermekvállalási „boom”-ot, a fejlett gazdaságokban az egy-, illetve kétgyermekes családmódel vált a meghatározóvá.

A negyedik fejezet második felében egyrészt áttekintem a magyar családtámogatási programok 2010-es évtizedben látott átalakulását, másrészt szcenárióelemzés keretein belül különböző népesség előreszámításokat végzek. Ezek a fejezetrészek is nagymértékben építenek korábbi, témavezetőmmel közös publikációkra (Berde – Drabancz, 2022b; Drabancz – Berde, 2022a). A magyar családtámogatásban jelentős átrendeződés ment végbe az elmúlt évtizedben. 2010-et követően átszabták a támogatási rendszert, melynek legfontosabb elemévé a 2011-ben bevezetett családi adókedvezmény, illetve a 2012-ben elinduló otthonteremtési támogatás vált (Lentner et al., 2017). A támogatási struktúra átalakításának hatására a hangsúly eltolódott a munkaviszonyhoz, valamint a munkabérhez kapcsolódó támogatások irányába, még az anyai jogon járó transzferekre fordítandó összeg csökkent (Makay, 2018).

Magyarországon a környező tagországokhoz hasonlóan az elmúlt évtizedben növekedett a teljes termékenységi arányszám értéke. Hazánkban a mutató eddigi abszolút mélypontját 2011-ben érte el 1,23-al. Az elkövetkező években kezdetben viszonylag gyorsan növekedett és 2014-ben 1,44-re emelkedett. Ezt követően visszafogottabb emelkedés zajlott le 2019-ig, amikor 1,55-öt ért el a mutató értéke. A magyar folyamatok értékelésekor azonban fontos kiemelni, hogy az átlagos anyai életkor nagyrészt a 2000-es évek elején tolódott ki Magyarországon. Ez a tény nagymértékben torzította a teljes termékenységi arányszám értékét, az erre korrigáló mutató értéke ma is alacsonyabb, mint a 2000-es évek elején megfigyelhető érték (lásd 2. ábra), emiatt a magyar fertilitási értékek hosszú távú irányvonalát vizsgálva továbbra is inkább lefelé tartó trend állapítható meg.

2. ábra: A teljes termékenységi arányszám, a korrigált termékenységi arányszám és a kettő különbségének alakulása

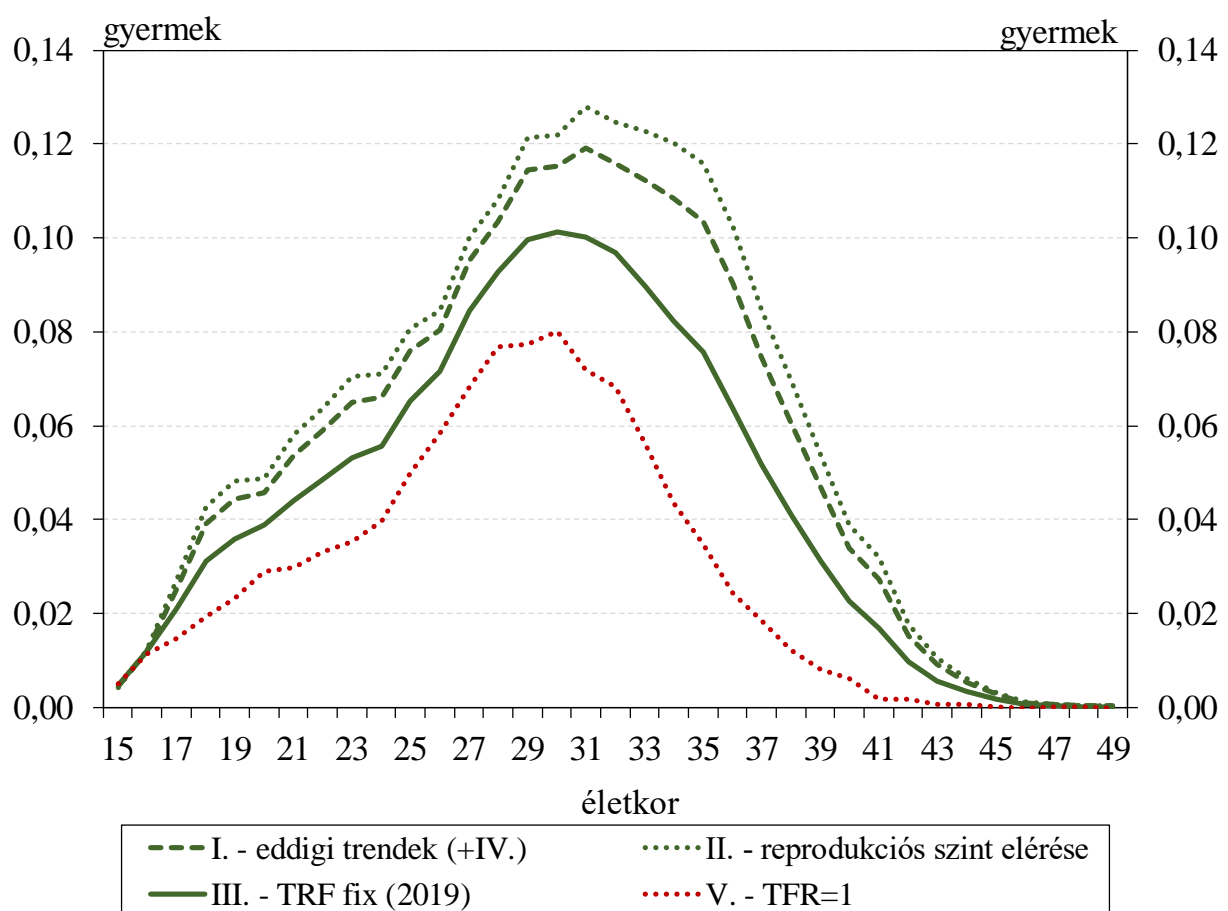


Megjegyzés: TFR = teljes termékenységi arányszám; TFR* = ütemhez igazított, korrigált teljes termékenységi arányszám. Forrás: HFD (2022) alapján saját szerkesztés.

A magyar fertilitási trendeket alapul véve különböző scenáriók mellett vizsgáltam meg a jövőbeli hazai népesedési viszonyokat (lásd 3. ábra). Első esetben feltételeztem, hogy a 2010 és 2019 közötti termékenységnövekedés az elkövetkező években is fennmarad, ez esetben 2030-ban a teljes termékenységi ráta az 1,9-es értéket is meghaladhatná. Második esetben egy gyorsabb növekedést feltételeztem, és 2030-ra a kormány által kitűzött fertilitási cél (2,1) elérése valósulna meg. A harmadik scenárióban pedig nem vártam további termékenységszámjavulást, a 2019-es számokat állandósítottam. A harmadik scenáriót tekintem az alap előreszámításomnak, mely a nemzetközi előreszámítások feltételeivel leginkább összhangban van. Ezen túlmenően egy negyedik scenárióban megvizsgálom, hogy jelenleg mekkora mértékben befolyásolja a szülőképes korú nők számának csökkenése a demográfiai folyamatokat. Ebben a szimulációban további 5 évig nem változna a teljes termékenységi arányszám Magyarországon, majd az első scenáriónak megfelelő módon növekedne 1,93-ig a fertilitási ráta. Így az eredeti első scenárióban tapasztalt 2030 helyett csak 2035-ben érné el a magyar fertilitás maximumát, mely után ezen a szinten stabilizálna. Az utolsó, ötödik scenárióban pedig demográfiai szempontból egy rendkívül kedvezőtlen scenárióval

számolok, a teljes termékenységi arányszám fokozatos és gyors csökkenésével, melynek hatására 2030-ban a fertilitási mutató 1-es értéket ér el. Azt kell látnunk, hogy a magyar fertilitásban drasztikus fordulat az elmúlt évtizedekben egyelőre nem történt, de előretétekintve a gyermektelenek számának növekedése, illetve a kisebb családméret elterjedése nyomás alá helyezheti a magyar fertilitást. Egy jelentősebb válság esetén pedig akár a 2008-2011-es évben megfigyelt jelentősebb fertilitás-csökkenés is bekövetkezhetne, mely esetében már kevésbé tűnik irreálisnak a fertilitási mutató értékének drasztikus csökkenése.

3. ábra: Az egy szülőképes korú nőre jutó átlagos születések maximális száma Magyarországon az öt különböző scenárióban



Forrás: Saját szerkesztés Eurostat (2019) alapján.

A scenáriók megerősítik a harmadik fejezet eredményeit. Az első scenárió például rámutat arra, hogy amennyiben a teljes termékenységi arányszám 2030-ig fokozatosan 1,93-ig tudna növekedni, akkor a magyar népesség csökkenése gyakorlatilag leállna. 2046-ig Magyarország népessége összesen csak pár tíz ezer fővel csökkenne, majd ezt követően nagyjából 200 ezer fővel emelkedve 9,9 milliót érhetne el az ország lélekszáma 2070-ben. Ez jól egybeesik a 3. fejezet eredményeivel, vagyis 2 alatti fertilitási érték mellett is lehetséges Magyarországon a

népesedési fordulat. Továbbá közös pont minden egyes scenárióban, hogy még pozitív népesedési fordulat esetén se lehet érdemben lelassítani Magyarország előregedését.

A kutatásom során a népesedési fordulathoz kapcsolódó hipotéziseket elfogadtam, hisz az elemzés során rámutattam, hogy a reprodukciós szintet elérő termékenységi arányszám ma már nem jellemző a fejlett országokra, valamint a gyermekvállalási hajlandóság hosszú távú növelése is nehéz. Magyarországon az elmúlt években tapasztalt kedvező tendenciák sem elegendők a népesedési fordulat eléréséhez, a termékenységi arányszám növekedése részben egyedi hatásokhoz köthető. A teljes termékenységi arányszám további, jelentősebb növekedésére meglehetősen kevés esély van, bizonyos szempontból a jelenlegi relatíve magas fertilitási szint stabilizálása is már jelentős eredmény lenne. Emiatt a jelenlegi termékenységi tendenciák nem elegendők a magyar népesség stabilizálásához, ahhoz egyéb tényezőkre is szükség van. Ezek közül kiemelten fontos a mortalitási mutatók javulása, a pozitív nettó migrációs egyenleg fenntartása. A népességcsökkentés megállításához a korábbi évek tendenciáinál mindenképp jelentősebb elmozdulásokra lenne szükség (gyorsabban növekvő várható élettartam, valamint magasabb és tartós pozitív migrációs egyenleg elérése).

4. Főbb hivatkozások

Ahn, N., Mira, P. (2002): A note on the changing relationship between fertility and female employment rates in developed countries. *Journal of Population Economics*, 15(4), 667–682.

Andorka, R. (1987): *Gyermekszám a fejlett országokban*. Gondolat.

Angrist, J., Lavy, V., Schlosser, A. (2010): Multiple experiments for the causal link between the quantity and quality of children. *Journal of Labor Economics*, 28(4), 773–824.

Becker, G. S. (1960): An economic analysis of fertility. In: *Demographic and economic change in developed countries*, 209–240. Columbia University Press.

Becker, G. S. (1974): On the Relevance of the New Economics of the Family. *The American Economic Review*, 317–319.

Becker, G. S. (1979): *Economic Analysis and Human Behavior*. In *Sociological Economics*, edited by Louis Lévy-Garboua. London: Sage Publications Ltd.

Becker, G. S. (1986): *An economic analysis of the family*. Economic and Social Research Institute.

Becker, G. S. (1992): Fertility and the Economy. *Journal of Population Economics*, 5(3), 185–201.

Becker, G. S. (1993): Nobel lecture: The economic way of looking at behavior. *Journal of Political Economy* 10(3): 385-409.

Becker, G. S., Lewis, H. G. (1973): On the Interaction between the Quantity and Quality of Children. *Journal of Political Economy*, 81(2, Part 2), S279–S288.

Bloom, D.E.; Canning, D., Sevilla, J. (2003): *The Demographic Dividend: A New Perspective On The Economic Consequences Of Population Change*. Rand Corporation, Population Matters Monograph MR-1274, RAND, Santa Monica.

Bloom, D. E., Williamson, J. G. (1998): Demographic transitions and economic miracles in emerging Asia. *World Bank Economic Review*, 12(3), 419–456.

Bongaarts, J. (1982): The fertility-inhibiting effects of the intermediate fertility variables. *Studies in Family Planning*, 179–189.

Bongaarts, J. (2017): The effect of contraception on fertility: Is sub-Saharan Africa different? *Demographic Research*, 37(6), 179–189.

Bongaarts, J., Feeney, G. (1998): On the Quantum and Tempo of Fertility. *Population and Development Review*, 24(2), 271–291.

Bongaarts, J., Feeney, G. (2004): *The Quantum and Tempo of Life-Cycle Events*. The Mortality Tempo Workshop sponsored by the Max Planck Institute for Demographic Research and the Population Council. 18–19 November. New York.

Bongaarts, J., Feeney, G. (2006): The Tempo and Quantum of Life Cycle Events. In: *Vienna Yearbook of Population Research 2006*. 115–151.

- Bongaarts, J., Feeney, G. (2010): When is a Tempo Effect a Tempo Distortion? *Genus*, 66(2), 1–15.
- Bongaarts, J., Sobotka, T. (2012): Demographic Explanations for the Recent Rise in European Fertility: Analysis Based on the Tempo- and Parity-adjusted Total Fertility. *Population and Development Review*, 38(1), 83–120.
- Buck, N., Scott, J. (1994): Household and family change. In: Buck, N., Gershuny, J., Rose, D., Scott, J.: *Changing Households: The British Household Panel Survey 1990–1992*. University of Essex, ESRC Centre on Micro-Social Change, 61–82.
- Cerone, P. (1987): On stable population theory with immigration. *Demography*, 24(3), 431–438. DOI: 10.2307/2061308.
- Cherlin, A. J. (1992): *Marriage, Divorce, Remarriage*. Cambridge, Harvard University Press.
- Espenshade, T. J., Guzman, J. C., Westoff, C. F. (2003): The surprising global variation in replacement fertility. *Population Research and Policy Review*, 22, 5–6. 575–583. DOI: 10.1023/B:POPU.0000020882.29684.8e
- Furouka, F. (2009): Looking for a J-shaped development-fertility relationship. Do advances in development really reverse fertility declines ? *Economics Bulletin*, 29(4), 3064–3074.
- Gietel-Basten, S., Scherbov, S. (2019): Exploring the ‘True Value’ of Replacement Rate Fertility. *Population Research and Policy Review*, 39, 763–772. DOI: 10.1007/s11113-019-09561-y
- Goldstein, J. R., Sobotka, T., Jasilioniene, A. (2009): The End of Lowest-Low Fertility? *Population and Development Review* 35(4), 663–700.
- Hablicsek, L. (2001): A népességreprodukció alakulása a 20-21. században. *KSH Népeségtudományi Kutatóintézetének Kutatási Jelentései*, 68.
- Häyry, M. (2004): If you must make babies, then at least make the best babies you can? *Human Fertility*, 7(2), 105–112.
- Hellstrand, J., Nisén, J., Myrskylä, M. (2020): All-time low period fertility in Finland: Demographic drivers, tempo effects, and cohort implications, *Population Studies*, 74(3), 315–329. 10.1080/00324728.2020.1750677
- Kapitány, B. (2018): Bimodális (kétcsúcú) termékenységi görbe Magyarországon - leíró eredmények és lehetséges okok. *Demográfia*, 61(2-3), <http://www.demografia.hu/kiadvanyokonline/index.php/demografia/article/view/2752>
Letöltve: 2021. 08. 23.
- Kapitány, B., Murinkó, L. (2020): Párkapcsolati változások, termékenységi trendek. (In.: *Társadalmi Riport 2020*, szerk.: Kolosi Tamás, Szelényi Iván, Tóth István György, Budapest.
- Kapitány, B., Spéder, Zs. (2018): Gyermekvállalás. In: Monostori J. – Öri P. – Spéder Zs. (szerk.): *Demográfiai portré 2018. Jelentés a magyar népesség helyzetéről*. KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest, 47–64.
- Kapitány, B., Spéder, Zs. (2021): Gyermekvállalás. In: Monostori J. – Öri P. – Spéder Zs. (szerk.): *Demográfiai portré 2021. Jelentés a magyar népesség helyzetéről*. KSH

- Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest, 45–63. Kohler, H.-P., Philipov, D. (2001): Tempo Effects in the Fertility Decline in Eastern Europe: Evidence from Bulgaria, the Czech Republic, Hungary, Poland and Russia. *European Journal of Population*, 17(1), 37–60.
- Kohler, H.-P., Ortega, J. A. (2002): Tempo-Adjusted Period Parity Progression Measures, Fertility Postponement and Completed Cohort Fertility. *Demographic Research*, 6(6), 92–144.
- Kohler, H. P., Billari, F. C., Ortega, J. A. (2002): The Emergence of Lowest-Low Fertility in Europe During the 1990s. *Population and Development Review*, 28(4), 641–680.
- Lentner Cs., Sági J., Tatay T. (2017): A magyar családtámogatási rendszer prioritásai. *Acta Humana*, 2017/3. 37-46. http://real.mtak.hu/122177/1/AH_2017_3_Lentner_Csaba.pdf
Letöltve: 2021. április 5.
- Luci, A., Thévenon, O. (2010): Does economic development explain the fertility rebound in OECD countries? HAL working papers, HAL-00520948.
- Makay, Zs. (2018): Családtámogatás, női munkavállalás. In.: Monostori J. – Óri P. – Spéder Zs. (szerk.) (2018): *Demográfiai portré 2018*. KSH NKI, Budapest: 83–102.
- Malthus, T. (1798): *An Essay on the Principle of Population. An Essay on the Principle of Population, as it Affects the Future Improvement of Society with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and Other Writers*. St. Paul's Church-Yard, 4.
- Mason, A. (2001a): Population and economic growth in Eastern and South-Eastern Asia. In *Population Change and Economic Development in Eastern and South-eastern Asia: Challenges Met, Opportunities Seized*, A. Mason, ed. Stanford University Press, 1–30.
- Meadows, D. H., Meadows, D. H., Randers J., Behrens, W. W. (1972): *Limits to growth*. Universe books, New York.
- Mihályi P. (2019a): A gyermekvállalás határhasznai és határkötségei mikro-, mezo- és makroszinten. *Demográfia*, 62(4), 311–345.
- Myrskylä, M., Kohler, H-P., Billari, F. C. (2009): Advances in development reverse fertility declines. *Nature* 460.7256 (2009), 741–743.
- Myrskylä, M., H-P Kohler, F.C. Billari. (2011): High development and high fertility at older ages and gender equality explain the positive link. *University of Pennsylvania Scholarly Commons, Population Studies Center Working Papers Series*, 30.
- Parr, N. (2021): A New Measure of Fertility Replacement Level in the Presence of Positive Net Immigration. *Eur J Popul.* 37(1), 243–262. DOI: 10.1007/s10680-020-09566-w.
- Spéder Zs. (2021): Termékenységi mintaváltás – a családalapítás átalakulásának demográfiai nyomvonalai Magyarországon. *Szociológiai Szemle*, 31(2), 4–29.
- Sobotka, T., Matysiak, A., Brzozowska, Z. (2019): Policy responses to low fertility: how effective are they? UNFPA Technical Division, Working Paper 1.

5. A témakörrel kapcsolatos saját (ill. társszerzős) publikációk jegyzéke

5.1. Témához kapcsolódó főbb cikkek/cikkeink

Berde, É., **Drabancz, Á.** (2022a): The propensity to have children in Hungary, with some examples from other European countries. *Frontiers in Sociology* 7:1009115. DOI: 10.3389/fsoc.2022.1009115

Drabancz, Á., Berde, É. (2022a): Széllal szemben? – a magyar fertilitás jövőbeli kilátásai. *Demográfia*, 64(4), 317–338. DOI: 10.21543/Dem.64.4.3

Berde, É., **Drabancz, Á.** (2022b): Népesedési scenáriók Magyarországon a családtámogatási program részeredményei és a globális termékenység változásának tükrében. *Köz-gazdaság*, 17(1), 259–275.

Drabancz, Á. (2021a): A globális népességnövekedés mozgatórugói és a várható jövőbeli folyamatok. *Európai Tükör* 23(4) 7–23.

Drabancz, Á. (2021b): Túlnépesedő világ?!: A fertilitási ráták elemzése. *Polgári Szemle*, 17(4-6), 413–422.

Drabancz, Á., Berde, É. (2022b): Fenntartható-e a jelenlegi magyarországi népességszám a megváltozott gyermekvállalási preferenciák mellett. *Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok*, 2, 34–58. DOI: 10.33565/MKSV.2022.02.02

5.2. Egyéb, más témában megjelent fontosabb publikációm/publikációnk

Drabancz, Á., El-Meouch Nedim, M., Lang P. (2021): A koronavírus-járvány miatt bevezetett jegybanki és állami hitelprogramok hatása a magyar foglalkoztatásra. *Közgazdasági Szemle*, 68(9), 930–965.

Drabancz, Á., Grosz, G., Palicz, A., Varga, B. (2021): A fizetési moratórium bevezetésének magyarországi tapasztalatai. *Hitelintézeti Szemle*, 20(1), 5–42.

Málits, P., El-Meouch Nedim, M., **Drabancz, Á.** (2022a): A pénzügyi szereplők éghajlatváltozással kapcsolatos attitűdjének és a realizálódó kockázatoknak lehetséges reálgazdasági következményei. *Pénzügyi Szemle*, 67(3), 431–447.

Berde, É., **Drabancz, Á.** (2022b): Az idősebb munkavállalók munkavállalási szándékát befolyásoló tényezők vizsgálata. *Köz-gazdaság*, 17(4), 81–107.

Drabancz, Á., Földi, Cs. (2023): A várható élettartam jövőbeli növekedésének korlátozó tényezői a fejlett országokban. *Köz-gazdaság*, 2023/4. (megjelenés alatt).

Drabancz, Á. (2022): Konvergálnak vagy divergálnak az Európai Unió tagországi demográfiai szempontból? *Európai Tükör*, 24(4), 23–36.

Berde, É., **Drabancz, Á.** (2021): Az idősek változó szerepe a „jövő munkahelyén” – az idősek munkavállalásakor fellépő diszkrimináció elemzése. *Új Munkaügyi Szemle*, 2(3), 46–58.

Berde, É., **Drabancz, Á.** (2020): Az idősebb munkavállalók munkavállalási igényeit meghatározó tényezők vizsgálata. In: Cserhádi, Ilona (szerk.) *Munkapiaci trendek – demográfiai és jóléti kihívások Budapest, Magyarország: Typotex Kiadó*, 83–100.

Bajkán, D.; **Drabancz, Á.**; El-Meouch, Nedim M. (2021): Az Európai Unió tagállamainak csoportosítása gazdasági változók mentén – fókuszban Kelet-Közép-Európa. Európai Tükör 24(1), 5–18.

Drabancz, Á., Marosi, A., Palicz, A. (2021): Hitelezés válsághelyzetben – 2008 vs 2020. Polgári Szemle, 17(4-6), 84–103.

Málits, P., El-Meouch Nedim, M., **Drabancz, Á.** (2022b): Corporate attitudes towards climate change and their implications for corporate governance. In: Juhász, Judit (szerk.) Proceedings of the European Union's Contention in the Reshaping Global Economy Szeged, Magyarország: SZTE GTK Közgazdaságtani Doktori Iskola (2022), 207–223.

Drabancz, Á. (2019): Németország és Magyarország első demográfiai osztaléka új megközelítésben. In: Jakopánecz, E.; Kaposi, Z.; Pelles, M. (szerk.) Válogatás a XXXIV. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Közgazdaságtudományi Szekció helyezett elért pályamunkáiból: tanulmánykötet. Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar (PTE KTK), 107–121.

Drabancz, Á. (2017b): Előregedő Európa – a vén kontinens népesedési folyamatainak meghatározó tényezői. In: Juhász, Péter; Wimmer, Ágnes (szerk.) Közgáz diáktudós: gazdaság, közösség, társadalom: válogatás a BCE tudományos diákköri munkáiból Budapest, Magyarország: Budapesti Corvinus Egyetem (2017), 67–78.

Drabancz, Á., El-Meouch Nedim (2022): Competition law approaches related to the operation of Airbnb in Budapest. In: Juhász, Judit (szerk.) Proceedings of the European Union's Contention in the Reshaping Global Economy Szeged, Magyarország: SZTE GTK Közgazdaságtani Doktori Iskola (2022), 304–327.

Drabancz, Á. (2020): The possibilities of electric vehicles nowadays. In: Kosztópulosz, Andreász; Kuruczleki, Éva (szerk.) The Challenges of Analyzing Social and Economic Processes in the 21st Century Szeged, Magyarország: Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar (2020), 49–62.

5.3. Korábbi TDK tanulmányaim/tanulmányaink

Drabancz, Á. (2015): Az átalakuló GCC országok. Kari TDK, Nemzetközi tanulmányok II. – A nemzetközi rendszer 21. századi kihívásai Szekció (szóbeli forduló).

Drabancz, Á. (2017a): Kína a demográfiai átalakulás tükrében. XXXIII. OTDK Közgazdaságtudományi Szekció, Világgazdaság tagozat (I. helyezés).

Bagdy, Á., **Drabancz, Á.**, El-Meouch N. M. (2017b): A magyar fiatalok bankolási szokásai és a digitalizáció a banki jövedelmezőség keresztmetszetében. Kari TDK, Pénzügy I. Szekció/Bank (I. helyezés).

Drabancz, Á. (2018): A magyarországi előregedés új megközelítésben – az időskori munkavállalás lehetőségei a gazdasági terhek csökkentésében. Kari TDK, Gazdaságpolitika és makroökonómia Szekció (III. helyezés).

Drabancz, Á. (2019a): Az autózás új „korszaka”?! – Az elektromos autózás lehetőségei napjainkban. XXXIV. OTDK Közgazdaságtudományi Szekció, Változásmenedzsment kihívások és innovatív megoldások tagozat (II. helyezés).

Drabancz, Á. (2019b): Németország és Magyarország első demográfiai osztaléka új megközelítésben. XXXIV. OTDK Közgazdaságtudományi Szekció, Világgazdaság III. / munkaerőpiac és demográfia tagozat (II. helyezés).

Drabancz, Á., El-Meouch N. M. (2019c): Az EU ETS kvótarendszer eredményessége a globális klímaváltozás elleni harcban. XXXIV. OTDK Közgazdaságtudományi Szekció, Környezetgazdaságtan, fenntartható fejlődés tagozat (II. helyezés).

Drabancz, Á., El-Meouch N. M. (2019d): Az Airbnb versenyjogi megközelítése Magyarországon. XXXIV. OTDK Közgazdaságtudományi Szekció, Ágazati gazdaságtan III. / Kortárs gazdasági és ipari kihívások tagozat (III. helyezés).