



**Közgazdasági és
Gazdaságinformatikai
Doktori Iskola**

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Ritzlné Kazimir Ildikó

**Az áfacsalás alakulása Magyarországon 2006
és 2016 között**

című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:

DR. Sugár András

tanszékvezető, egyetemi docens

Budapest, 2021

STATISZTIKA TANSZÉK

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Ritzlné Kazimir Ildikó

**Az áfacsalás alakulása Magyarországon 2006
és 2016 között**

című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:

DR. SUGÁR ANDRÁS
tanszékvezető, egyetemi docens

© Ritzlné Kazimir Ildikó

Tartalomjegyzék

1.	A téma ismertetése, célkitűzés	2
1.1.	A kutatás célja	3
1.2.	Kutatási kérdések	4
2.	Előzmények, kutatási módszerek	5
2.1	A szakirodalom állása és a téma szerepe a hivatalos statisztika fejlődésében.....	5
2.2	A kutatás során alkalmazott módszerek	7
2.2.1	A szekunder kutatási módszertana	10
2.2.2	A primer kutatás módszertana.....	10
3.	Az értekezés eredményei	12
3.1.	A szakirodalmi kutatás eredményei.....	12
3.1.1.	Az elméleti megközelítések szintézise	12
3.1.2.	Az együttműködés és szabályszegés alakulása gazdaságtörténeti kontextusban	14
3.2.	A primer kutatás eredményei	16
3.2.1.	Becslés.....	16
3.2.2.	A becslés eredménye	18
3.2.3.	Panel modell	19
3.3.	A kutatási eredmények összegzése.....	20
4.	A kutatás eredményeinek gyakorlati hasznosulása	21
5.	Főbb hivatkozások	23
6.	Publikációs jegyzék	25
6.1	A témakörrel kapcsolatos publikációk jegyzéke	25
6.1.1.	Folyóiratcikk	25
6.1.2.	Konferenciakiadvány	26
6.2	Egyéb publikációk jegyzéke.....	26

1. A téma ismertetése, célkitűzés

A gazdasági teljesítmény és a tevékenységek teljeskörű számításba vétele a hivatalos statisztika nyilvánvaló célja, a makrogazdasági aggregátumok előállításának feltétele. Ennek három fő oka van. Első és legfontosabb a mérlegegyezőségek fennállásának biztosítása. Második a gazdaságpolitikai döntéshozók, kutatók és egyéb felhasználók számára megfelelő minőségű adatok előállítása, amely nem valósítható meg a termelés teljes lefedése nélkül. Végül harmadik az adatok nemzetközi összehasonlíthatóságának biztosítása a tevékenységek azonos körének számításba vételével.

A nemzeti számlák összeállítását szabályozó jogi és szakmai keretrendszer az elszámolandó tevékenységekről részletes leírás és indoklást ad. (EUROSTAT, 2013) (EUROSTAT, 2005) A meghatározó ajánlások és jogszabályok szerint a nemzeti számlák összeállítása során az adócsalás miatt nem megfigyelt gazdasági teljesítményt és a kifizetett, de a költségvetésnek nem továbbított adót a nemzeti számlákban ki kell mutatni.

Az adócsalás jelentős és aktuális probléma. Magyarországon. Az adóbevételek közül az áfa a legjelentősebb, 2016-ban az összes adóból származó bevétel 40%-át jelentette. Ebben az évben az Európai Bizottság becslése szerint a teljes áfakötelezettség arányában az áfarés 13,3%-ot ért el. (Európai Bizottság, 2018) Az eltitkolt áfához továbbá jelentős eltitkolt gazdasági teljesítmény tartozik. Az adóelkerülés miatt nem megfigyelt hozzáadott érték 2002-ben a GDP 9,55-át, 2005-ben 8,8%-át tette ki. (Murai & Ritzlne Kazimir, 2011)

A gazdasági teljesítmény torzítása a gazdasági tranzakciók számos területén jelentkeznek – néhány jellemző példát kiemelve ilyenek – a számla nélküli

értékesítések, a színlelt alvállalkozói szerződések, a belföldön értékesített, de papíron exportáltak feltüntetett termékek.

1.1. A kutatás célja

A kutatás célja egy olyan konzisztens és koherens modell felépítése, amely alkalmas az áfacsalás részletes becslésére. A felépített modell a Magyarországon rezidens vállalkozások áfacsalás becslésére került alkalmazásra, a becslés a 2006-2016 közötti periódusra készült el. A kiszámított becslési eredmények a hazai és nemzetközi kutatási eredmények felhasználásával lettek tesztelve és validálva.

Mivel az áfacsalás nemzetközi összehasonlításban eltérő mértékű, és a hazai gyakorlata is meglehetősen sokszínű, ezért a kutatás nagy súlyt fektetett a szabálykövető magatartás elméleti keretrendszerének felépítésére és a hazai gazdaságtörténet vizsgálatára, hiszen a modellépítés elengedhetetlen feltétele a megfelelő elmélet és a jelenség hátterének, történetének, jellegzetességeinek ismerete.

A kutatástól elvárt eredmények a következők:

EO1: AZ ADÓCSALÁS ELMÉLETÉNEK, MAGYARORSZÁGI TÖRTÉNETÉNEK ÖSSZEFOGLALÁSA, AZ ADÓCSALÁS HETEROGENITÁSÁNAK BEMUTATÁSA.

EO2: A RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ BECSLÉSI MÓDSZEREK ÉRTÉKELÉSE AZ ÁFACSALÁS SZÁMSZERŰSÍTÉSÉNEK SZEMPONTJÁBÓL

EO3: MIKROADATOKAT TARTALMAZÓ ADATBÁZISOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA A 2006-2016 KÖZÖTTI ÉVEKRE

EO4: MEGFELELŐ BECSLÉSI MODELL FELÁLLÍTÁSA AZ ÁFACSA LÁS
JELLEGZETESSÉGEIT FIGYELEMBE VÉVE

EO5: A BECSLÉS VÉGREHAJTÁSA A 2006-2016-OS ÉVEKRE, AZ
EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE, VALIDÁLÁSA

EO6: A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS ÉS A GAZDASÁGI VÁLSÁG HATÁSÁNAK
KIMUTATÁSA AZ ÁFACSA LÁS ALAKULÁSÁRA MAGYARORSZÁGON

Az eredmények eléréséhez megfogalmazott részcélok a következők:

RO1: M ILYEN MOTIVÁCIÓK ÉS TÉNYEZŐK ÁLLNAK A SZABÁLYKERÜLŐ,
ÁFACSA LÓ MAGATARTÁS MÖGÖTT?

RO2: MAGYARORSZÁGON M ILYEN ELŐZMÉNYE VAN A NEM
MEGFIGYELT GAZDASÁGNAK, ÉS AZ MENNYIBEN MAGYARÁZZA AZ
ÁFACSA LÁS VISZONYLAG MAGAS SZINTJÉT?

RO3: M ILYEN MÓDON HASZNÁLHATÓK FEL A NEMZETKÖZI
SZAKIRODALOMBAN BEMUTATOTT ÉS AZ NEMZETKÖZI SZERVEZETEK
AJÁNLÁSAIBAN SZEREPLŐ MÓDSZEREK AZ ÁFACSA LÁS BECSLÉSÉRE?

RO4: M ILYEN TÉNYEZŐK BEFOLYÁSOLTÁK LEGINKÁBB AZ ELMŰLT
ÉVTIZEDBEN AZ ÁFACSA LÁS ALAKULÁSÁT MAGYARORSZÁGON?

1.2. Kutatási kérdések

A kutatás a következő kérdésekre keresi a választ:

RQ1: HOGYAN BECSŰLHETŐ AZ ÁFACSA LÁS AZ EGYEDI SZERVEZETEK
SZINTJÉN?

RQ2: HOGYAN ALAKUL AZ ÁFACSALÁS SZINTJE MAGYARORSZÁGON A 2006-2016-OS ÉVEKBEN?

RQ3: HOGYAN VALIDÁLHATÓ AZ EREDMÉNY?

RQ4: KIMUTATHATÓ-E A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS ÉS A VÁLSÁG HATÁSA AZ ÁFACSALÁS ALAKULÁSÁBAN A VIZSGÁLT IDŐSZAKBAN MAGYARORSZÁGON?

2. Előzmények, kutatási módszerek

A fejezet a tudomány állását, a kutatás módszereit és a felhasznált adatokat mutatja be.

2.1 A szakirodalom állása és a téma szerepe a hivatalos statisztika fejlődésében

Az áfacsalás vizsgálatát a szakirodalomban a kutatás célja szempontjából a következő területekre kell kiterjeszteni:

- közgazdasági modellek
- statisztikai modellek
- nemzeti számla elszámolásban való megjelenés.

A közgazdasági modellek feltárásához szervesen kapcsolódik a gazdaságtörténeti áttekintés is.

A közgazdasági modellekben a szabálykerülő magatartás alapmodellje Becker mikroökonómiai modellje volt. (Becker, 1974) Az általa meghatározott modellt a jövedelemadó csalásra kiterjesztette Allingham és Sandmo. (Allingham &

Sandmo, 1972). Az individualista alapfeltevés a valóságban általában nem teljesül az altruista magatartás, a kognitív torzítás és a személyiségjegyek miatt látszólag irracionális magatartás miatt. A kísérleti közgazdaságtan feltárta azokat a területeket és szituációkat, amelyekben jellemzően nem valósul meg az individualista magatartás. (Ariely, 2015) A szociálpszichológia modellje az együttműködés, az altruista magatartás és a normarendszer hierarchiáját és működését tárja fel. (Bereczkei, 2009) A szociálpszichológia eredményeit Becker modelljére reflektálva alkalmazza Bowles. A szakpolitikai intézkedések az egyén attitűdjét az individualista magatartás irányába változtatják. Az kialakuló kizorítási hatás hatékonyságvesztést okoz. A stabil piac és tranzakciókban megnyilvánuló bizalom az altruista és individualista magatartásformák hatékony egyensúlyára vezet. (Bowles, 2018) Fukuyama szintén a bizalom társadalmi tőkére gyakorolt hatására hívja fel a figyelmet. Az alacsony bizalmi szint növeli az illegális, szabálykerülő magatartások gyakoriságát. (Fukuyama, 2007) Az intézményrendszeren keresztül a kormányzat közvetlen és közvetett hatást gyakorol a szabálykövető magatartásra. Az instabil intézményrendszer a kormánnyal szemben megnyilvánuló bizalmat csökkenti. További lehetőséget nyújt szabálykerülő magatartásformák hallgatóságos eltűrt létrejöttéhez. (Marx, 1978)

Az áfa 1988-as bevezetését követően beszélhetünk csak áfacsalásról. Azonban szocialista gazdaságban a beszállítói rendszer (Rév, 1996) a második gazdaság (Gábor & Galasi, 1981) és a hálapénz (Ádám, 1986). csökkentették az együttműködést, növelték a gyanakvást, bizalmatlanságot a kormányzat iránt. A jogszabályokban lefektetett szabályrendszerrel ellentétes tevékenységeket a kormányzat eltűrte, sokszor támogatta, ami szintén csökkentette a kormányzatba vetett bizalmat.

A rendszerváltás során sajátos paradigmarendszer működött a gazdaságban, az átalakulás a 2000-es évek elejéig tartott. (Kornai, 1999) Ez alatt az időszak alatt a gazdasági visszaesés és az intézményrendszer átalakulása, a tőkehiányos gazdaság számos szabálykerülő magatartásforma kialakítását ösztönözte. Az adóelkerülés általánosan elterjedt. A kormányzatba vetett bizalom tovább csökkent. (Sugár & Trautmann, 1995) (Sik, 1997) A rendszerváltás után a kétezres években a jövedelmet terhelő adók és a marginális adóék rendkívül magas volt. Az áfacsalás ebben az időszakban jellemzően az értékesítés eltitkolását jelentette. (Balog, 2014)

A statisztikai modellek az aggregátumokat felhasználó modellek, az input-output struktúrákra épülő eljárások és az egyedi adatokat felhasználó modellek közé sorolhatók. (Cserhádi, és mtsai., 2009) (Murai & Ritzlné Kazimir, 2011)

A nemzeti számlák összeállítása során kezdetben etikai megfontolásból nem vették számításba az illegális, adócsaló tevékenységeket. A mikroadatok rendelkezésre állása és a mérlegegyezőségek által megkívánt pontosság eredményeként az SNA 1993 és az ESA 1995 a tevékenységek elszámolását előírta. (EUROSTAT, 1996) (United Nations, 1993) Az Eurostat 2005-ös módszertani ajánlása a nem megfigyelt tevékenységeket csoportosította, és módszertani ajánlásokat fogalmazott meg a becslési módszer kiválasztásához. (EUROSTAT, 2005)

2.2 A kutatás során alkalmazott módszerek

A primer kutatás kvantitatív módszerekre épül, elsődleges célja az áfacsalás számszerűsítése, makrostatisztikák előállításának elősegítése érdekében. Módszertani kínálatként statisztikai eljárások, modellek és tesztek állnak

rendelkezésre a végrehajtásához. A kvantitatív kutatás előnye, hogy megismételhető, eredményei általánosíthatók és kevésbé szubjektív. Ugyanakkor jelentős hátránya, hogy a motivációk a kvantitatív módszertannal nem feltárhatók, ezek feltérképezését a szekunder kutatás alapozta meg.

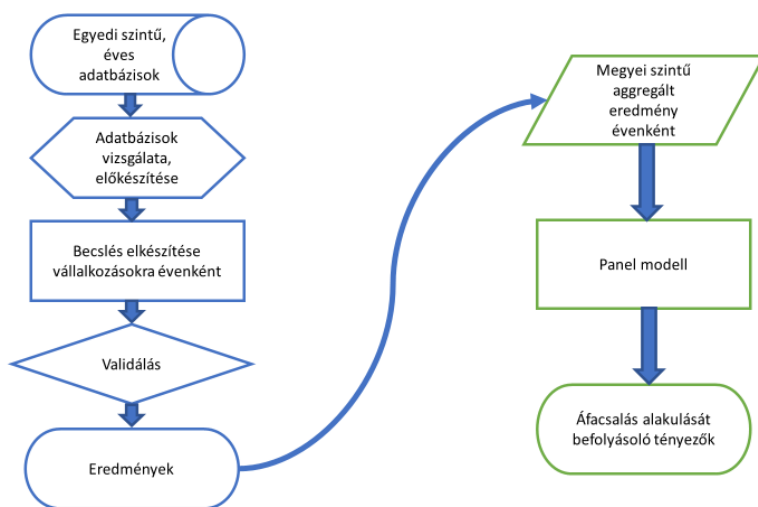
A klasszikus szakirodalmi áttekintés (szekunder kutatás) tisztázza a kutatási terület fogalomkészletét, a szabálykerülő magatartást bemutató elméleti irodalmat. Megvizsgálja a második világháború után a nem megfigyelt gazdasági tevékenységek kialakulását, szerepét és funkcióját. Bemutatja, hogy mi vezetett a jelentős áfacsaló magatartás kialakulásához Magyarországon, és milyen intézkedéseket alkalmazott a kormányzat az áfacsalás visszaszorítására. Részletesen ismerteti a nemzetközi irodalomban alkalmazott becslési módszereket.

A primer kutatás két pilléren nyugszik.

Egyrészt az egyedi, vállalkozás szintű adatbázisok feltérképezése, vizsgálata, összefűzése és a becslés végrehajtása eredményezi az áfacsalás becslést. Az egyedi szintű adatbázist az áfa ellenőrzés adatok, a vállalkozások éves beszámoló, áfa bevallás adataiból és egyéb a működést jellemző kategória jellegű változóiból állítottam össze. Az egyedi becslés alkalmazhatóságát a szekunder kutatás támasztotta alá, ami meggyőző érveket sorakoztatott fel amellet, hogy a szabálykerülő magatartás történeti és elméleti okokból is számos különböző tényezőre vezethető vissza. Az adatbázisok adataiból a vállalkozások eredményességét és relatív helyzetét jellemző mutatók kerültek kiszámításra. A szélsőséges értékek kezelése után a mutatók eloszlásának és az adócsalással való kapcsolatának tesztelése volt a következő lépés. Ezt követte a becslés, validálás és az eredmények előkészítése a második pillérben végzett vizsgálatok számára.

A második pillér az eredményekre alkalmazott panel becslést tartalmazza. A panel modell azt vizsgálja, hogy a gazdasági növekedés az áfacsalás alakulására kimutatható hatást gyakorol-e. A kutatás alapja az a kutatási eredmény, miszerint az áfacsalás aránya az elméleti (teoretikus) áfa kötelezettséghez mérten 2012 után csökken. Ennek két meghatározó tényezője is lehet, ha az egyénre jellemző egyedi faktorokat állandónak tekintjük: a gazdasági növekedés és a kormányzat adócsalást csökkentő összetett, több területet érintő beavatkozásai. A két pillér kapcsolatát a következő 1. ábra mutatja be.

1. ábra: A primer kutatás két pillérének kapcsolata



Forrás: saját szerkesztés

Az alapvető célkitűzés teljesítése érdekében a primer kutatás során a rendelkezésre álló statisztikai eszköztár nyújtotta lehetőségek kerültek

felhasználásra. A primer kutatás az alapadatok összegyűjtésétől a panel modell illesztéséig tartott.

2.2.1 A szekunder kutatási módszertana

Az adócsalással és a nem megfigyelt gazdasággal kapcsolatban számos különböző terminológia használatos, a fogalmak között átfedések vannak, a használat során gyakoriak a félreértések és a nem megfelelő fogalomhasználat. Az áfa fizetés és a nemzeti számlák összeállítása is szabályozott, ezek áttekintése a fogalomhasználat tisztázásához elengedhetetlen volt. Ebben a részben számos olyan szakmai szervezet (ENSZ, Eurostat, OECD) által publikált anyag is bemutatásra került, amelyek nem minősülnek tudományos szakirodalomnak, de a használatuk, megközelítésmódjuk és ismertségük okán megkerülhetetlenek.

A szekunder kutatás három további részből áll. A három terület egy-egy szakirodalmat áttekintő cikk (review article) formájában lett publikálva és dokumentálva. Elsőként a közgazdasági, elméleti keretrendszer felépítése segít megérteni az attitűd sokrétűségét. (Ritzlné Kazimir, 2017) A gazdaságtörténeti áttekintés feltárja, hogy az intézményi változások hogyan befolyásolták a bizalom és az együttműködési hajlandóság alakulását. (Ritzlné Kazimir, 2018) Végül a becslési módszereket bemutató rész ismerteti a hazai és nemzetközi szakirodalomban publikált nem megfigyelt gazdaság becslések módszertanát. (Murai & Ritzlné Kazimir, 2011)

2.2.2 A primer kutatás módszertana

A szekunder kutatás alátámasztotta, hogy a szabálykerülő magatartást számos tényező befolyásolja, és ezek közül a normarendszer és a társadalmi tőke lassan alakulnak, és nehezen változnak. A szabályszegő magatartás országonként eltérő

lehet. A hazai történeti áttekintés ennek okán vált szükségessé. Végül a két terület áttekintéséből eredő következtetések és a nemzeti számlák összeállítását szabályozó dokumentumok alapján levonhatóvá vált a következtetés, miszerint a nemzetközi szakirodalomban bemutatott becslési módszerek egyike sem alkalmas közvetlenül az áfacsalás részletes becslésére.

A nem megfigyelt gazdaság összeállításának legfontosabb dokumentuma (EUROSTAT, 2005) az adóelkerülés miatt nem megfigyelt gazdaság teljesítményének becslésére módszertani ajánlásokat tesz. Ennek megfelelően az adóellenőrzés adatok felhasználása az ajánlott módszerek között szerepel. Ugyanakkor a 94/168/EK bizottsági határozat alapján az adóellenőrzés adatok felhasználhatóságát meg kell vizsgálni a nem megfigyelt becslése során.

Az ellenőrzés adatállományok nem tekinthetők statisztikai értelemben vett mintáknak, a szervezetek az adóhatóság ellenőrzési stratégiájában meghatározott célcsoportokból többféle algoritmus segítségével kerülnek kiválasztásra. Ezért módszertanilag alátámasztott a lehető legkisebb aggregáltsági szinten elvégezni a becsléseket, hogy a mintavételből eredő torzítások minél inkább elkerülhetők legyenek. A rendelkezésre álló adatok lehetővé tették az egyedi szintű adatokból történő modellépítést. Az egyedi szintű áfacsalás becslés módszertani ismertetése a szakirodalomban nem állt rendelkezésre. Ezért egy teljesen új modell felépítésére volt szükség. A statisztikai modellben alkalmazott módszertan a következő területeket fedte le:

- Adatbázisok összefűzése, viszonyszámok, indexek, kategória jellegű változók kiszámítása
- Outlierek szűrése

- Eloszlások vizsgálata
- Kapcsolatok erősségének tesztelése
- Nemparaméteres, gépi tanulós eljárás végrehajtása
- Eredmények validálása
- Adatok deflálása, láncolása
- Panel modell

A fenti területek egyúttal a becslés lépésről lépésre történő megvalósítását is meghatározták és a kiválasztott évekre (2006-2016 terjedő időszak) külön-külön került illesztésre, a becslési folyamat minden évre el lett végezve.

Az eredmények validálása egy ilyen szenzitív jelenség esetén bonyolult kérdés. A validálásra az Európai Bizottsága által publikált áfarés becslések szolgáltak, amelyek az áfarés alakulásának meghatározására megfelelőek. (Reckon, 2009)

3. Az értekezés eredményei

A primer és szekunder kutatás egyaránt szolgált kézzelfogható eredményekkel.

3.1. A szakirodalmi kutatás eredményei

A szakirodalmi kutatás eredményei elsőként az elméleti modell felépítését és megértését segítették

3.1.1. Az elméleti megközelítések szintézise

A szabályszegő magatartás elméleti vizsgálata multidiszciplináris. A lehetséges modellek áttekintése után nyilvánvalóvá vált, hogy a szabályszegő magatartás motivációinak több szintje van, az egyén döntése ezen szintek komplex egymásra hatásával alakul ki.

A szabályszegő magatartást a személyiségjegyek, a reciprocitáson alapuló kapcsolatok erőssége, a normarendszer és az intézményrendszer határozzák meg, az így kialakuló attitűd időben stabil és szorosan összefügg a kormányzat iránt kialakuló bizalom szintjével.

Az együttműködés és a szabályszegő magatartás egymás komplementerének tekinthető. Az együttműködés első, személyes szintjét a személyiségjegyek határozzák meg, amelyek nagyrészt öröklődnek.

A második szint az egyén csoporton belüli magatartását jellemzi. Az egyén a csoporton belül lehet individualista vagy együttműködő. Az egyének nem sorolhatók a kizárólag individualista vagy együttműködő kategóriák egyikébe. Az individualizmus és együttműködés egyaránt evolúciós folyamatokkal magyarázható viselkedésformák, amelyek egyaránt az egyén érdekét szolgálják. Az individualista magatartás az egyén közvetlenül mérhető, rövid távon realizált hasznosságmaximalizálására irányul. Míg az altruista magatartásformák a csoport stabilitásán és az egyén csoporton belüli státuszának megerősítésén keresztül hosszú távú, közvetlenül nem mérhető hasznosságot jelent.

A normarendszer nem az egyes egyének viselkedése által meghatározott egyedi viselkedéseket jelent, hanem a csoport által közösen elfogadott standardokat tartalmazó szabályrendszert. Az intézményrendszer a dolgozatban használt értelemben egy tágabb közösségben a szabályok és elvárások sajátos rendszere, viselkedésben megfigyelhető szabályszerűség, értelmezési hajlandóság. Az intézményrendszer a normarendszerhez hasonlóan az elvárt, megengedett magatartásformákat tartalmazza.

Az intézményrendszer közvetlen és közvetett meghatározója és alakítója a kormányzat. A közvetlen hatás a jogszabályok kialakítása, a közvetett hatás a kormányzat kommunikációja, és reakciója az egyének és csoportok problémáira. A kormányzat nem hiteles reakciója, a cselekvés elmulasztása vagy a kettős kommunikáció a kormányzat iránti bizalmat csökkenti és ezzel együtt csökkenti az együttműködési készséget is.

A szabályszegő attitűdöt kialakító fenti viszonyrendszer stabil és nehezen alakítható.

3.1.2. Az együttműködés és szabályszegés alakulása gazdaságtörténeti kontextusban

Az értekezés az elméleti áttekintésből kiindulva elemzi azokat az eseményeket, amelyek a szabályszegő magatartás és az együttműködési készség szintjére hatással voltak. Az események áttekintése után az adócsalás magas szintjének magyarázatát az alábbi megállapítás összegzi.

Az adócsalás magas szintjét Magyarországon meghatározta a szocializmus és rendszerváltás időszakában a közösségek felbomlása, a bizalom általános szintjének csökkenése, és a kormányzat hallgatólagos beleegyezése számos szabályszegő és illegális magatartás esetén.

Magyarországon a piacgazdaság viszonylag későn alakult ki, a reciprocitás jelentős szerepet töltött be a falusi közösségekben a többi kelet európai országhoz hasonlóan. Az ezerkilencszáznegyvenes években a beszolgáltatási rendszer bevezetése, a tervgazdaság kialakítása és fenntarthatatlansága a közösségre romboló hatást gyakorolt.

A bizalomra a második gazdasággal párhuzamosan kialakuló tevékenységek negatív hatással voltak. A második gazdaságban tevékenykedők relatív jólétének szubjektív értékelése növelte a bizalmatlanságot és negatív hatással volt a teljesítményre.

A rendszerváltás időszakában a tőkehiány miatt kialakuló sajátos tőkefelhalmozási formák számos esetben átlépték vagy megközelítették az illegalitás határát. A norma és intézményrendszert súlyosan sértő tevékenységek az általános bizalom szintjét csökkentették. Ehhez hozzájárult a kormányzat látszólagos tehetetlensége, aminek a megítélését súlyosbította az előző rendszerben megszokott és elvárt kormányzati gondoskodás.

A kormányzat kettős kommunikációja, vagyis a törvények és a valós magatartás ellentmondása a szocializmusban és a rendszerváltás időszakában is hozzájárult az intézményrendszer alakulásához. A kettős kommunikáció már a hálapénz kialakításánál megjelent, amikor a törvényekkel tiltott tevékenységeket a kormányzat úgy legitimálta, hogy az továbbra is tiltott maradt. A rendszerváltás időszakában a rejtett foglalkoztatást megvalósító vállalalkozási szerződések bátorításával, az értékesítés során nyíltan megvalósuló adócsalás hallgatólagos támogatásával a kormányzat továbbra is a kettős kommunikáció gyakorlatát alkalmazta. Ez a jelenség növelte a kormányzattal szembeni gyanakvást, és gyengítette a jogszabályi környezet, mint az intézményrendszer részének erejét.

A rendszerváltás időszaka a kétezres évek elejéig elhúzódott, a zűrzavaros periódus lezárását az áfacsalás vonatkozásában több intézményi változás nehezítette. Az Európai Unióhoz való csatlakozás miatt szükség volt az áfa jogharmonizációjára. A 2006-ban bevezetett alacsony áfakulcs és a többsávós személyi jövedelemadó nem eredményezett elegendő bevételt. A 2008-as válság

miatt kialakuló visszaesés a bevételekre negatív hatást gyakorolt. Az áfakulcs növekedésével áfacsalást csökkentő intézkedésekre is szükség volt annak érdekében, hogy az egykulcsos személyi jövedelemadó bevezetése megvalósulhasson. Mindemellett az áfacsalás a globális értékláncba való mély integrációnak köszönhetően jelentős externális költségekkel járt, az ellene való fellépés szükségessé vált.

3.2. A primer kutatás eredményei

A primer kutatás eredményeit három csoportba lehet sorolni. Az első a becslési modell felállítása megfelelő módszertannal alátámasztva, a második az eredmények értékelése és validálása végül a harmadik a panel modell illesztése és értékelése.

3.2.1. Becslés

A becslési módszertant ismertető szakirodalom áttekintésével nyilvánvalóvá vált, hogy nincs olyan publikált módszertan, amely egyszerre megfelelne a nemzeti számlák céljainak, megfelelő fogalmi lehatárolással rendelkezne és elég részletes becslést eredményezne. Ezért saját modell kialakítása vált szükségessé.

Az egyedi adatokra illesztett, az adóellenőrzés és adóbevallás adatokból származó adminisztratív adatokból kNN eljárással becsült áfacsalás eredmény fogalmilag megfelelően lehatárolt, a nemzeti számlák céljainak megfelelő és részletes.

Az áfacsalás mértékének meghatározásához szükséges, hogy az eredmény az intézményi szektorok és tevékenységek között részletesen kimutathatók legyenek, a becslés áfacsalást teljes mértékben lefedje, de más tevékenységek eredményét ne tartalmazza, és a hazai gazdasági tevékenységhez kapcsolódjon. Az áfacsalás

számos különböző formában jelenhet meg a gyakorlatban, ezért a módszertani áttekintésben bemutatott bottom-up módszerek nem megfelelőek, mert használatukkal az áfacsalás csak valamely sajátos dimenziója fedhető le. Az aggregátumokat becsülő modellek esetében a részletezettség és a fogalmi lehatárolás sérül.

Az adóellenőrzés adatok biztosítják az áfacsalás területeinek lehető legnagyobb lefedettségét, a fogalmi lehatárolást és a hazai gazdasági tevékenységek elszámolását is. Az egyedi adatok használata biztosítja a megfelelő részletezettséget és teljes lefedettséget is. Az adminisztratív adatok használata kézenfekvő a becslési folyamatban.

Az adóellenőrzés és az adminisztratív adatok nem statisztikai adatok, felhasználásuk az adatok tisztítása után lehetséges. Az ellenőrzési mintán a változók eloszlásának vizsgálata szükséges volt az adócsalás és a többi változó kapcsolatának teszteléséhez. A tesztek és vizsgálatok alapján az adócsaló és nem adócsaló sokaság a bevont változók mentén jól elkülöníthető. Azonban az eltitkolt adó és rendelkezésre álló változók kapcsolata nem egyértelműen meghatározható.

Ennek több oka is van. Egyrészt az adócsalók tevékenysége és a csalás kivitelezése miatt a sokaság többmódusú, az egyes csoportok nem szeparálhatók a rendelkezésre álló információk alapján. Továbbá a vizsgált időszakban az adócsalók az adóhatóság kommunikációjára, a megváltozott gazdasági és intézményi környezetre reagáltak, magatartásuk időben nem stabil. Továbbá az adóellenőrzés adatok nem tekinthetők mintának, a teljes sokaságot nem reprezentálják. Ezek miatt az okok miatt a paraméteres statisztikai eljárások ebben az esetben nem alkalmazhatók.

A nem paraméteres statisztikai eljárások közül a neurális háló algoritmus és a kNN (k Nearest Neighbour, k legközelebbi szomszéd) eljárás a célként kitűzött imputálási feladatnak megfelelő, de ezek közül a neurális háló alkalmazása nem hozott értékelhető eredményt. A kNN eljárás futtatása ugyanakkor megfelelő eredményre vezetett.

3.2.2. A becslés eredménye

A 2006-tól 2016-ig terjedő periódusra végrehajtott becslés után az eredmények értékelése és validálása vált szükségessé. Az áfacsalásról azonban nem állnak rendelkezésre kontroll adatok. Ezért az Európai Bizottság áfarés becslése alapján került sor a validálásra.

Az áfa ellenőrzés adatok felhasználásával becsült áfacsalás aránya az áfarés arányának megfelelő tendenciával alakult 2006 és 2016 között, a 2006-os 15%-os szintről 2011-re 29%-ra emelkedik, 2012-től 2016-ig folyamatosan csökkent, ekkor a 10%-os szintet ért el.

Az áfarés becslés nem alkalmas az áfacsalás szintjének mérésére, a tendenciák beazonosítására azonban megfelelő. Az áfarés nem egyezik meg az áfacsalással, az áfarésben több olyan tétel is van, amely nem csalás során keletkezik. Az áfarés és a kutatás során becsült áfacsalás arány mégis hasonló mértékű, az Európai Bizottság becslése a 2008-as outlier eredményt kivéve az összes vizsgált évben magasabb. Az áfarés mutató tendenciája alátámasztja az áfacsalás becslés alakulását is.

A hazai kormányzati válsággal párhuzamosan nőtt az áfacsalás aránya, ami a világgazdasági válság kialakulásával és elmélyülésével tovább emelkedett. A csaknem 30%-os szintet 2011-érte el. Ekkor a kormányzat szisztematikus, több

területre kiterjedő intézkedéseinek és a gazdasági növekedés megindulásának köszönhetően az áfacsalás aránya csökkenni kezdett, a visszaesés a 2016-os 10%-os szint eléréséig töretlenül folytatódott.

3.2.3. Panel modell

A részletes áfacsalás eredmények számos további kutatás alapjául szolgálhatnak. Ezek közül az áfacsalás arány területi alakulását elemzi az értekezés panel modell felhasználásával, vizsgálja az áfarés és a gazdasági fejlettség kapcsolatát is.

Az áfacsalás aránya makroszinten az egy főre jutó GDP, az áfacsalás arányának egy időszakkal korábbi értéke és a gazdasági válságok okozta sokkokkal magyarázható.

A területi adatok alapján a becsült áfarés 2006-ban az ország délkeleti részén magasabb volt, a legmagasabb érték Nógrád megyében volt megfigyelhető. A gazdasági válság megváltoztatta a sorrendet, 2012-re a korábban alacsony áfaréssal rendelkező Budapest és Pest megye elvesztette kedvező pozícióját. Hajdú-Bihar megye és Jász-Nagykun-Szolnok megye relatív helyzete javult, Nógrád megye megőrizte a legmagasabb áfaréssal rendelkező megye pozícióját. A válság utáni fellendülés a megyék rangsorának további átrendeződését eredményezte, aminek oka egyrészt a multinacionális vállalatok súlyának növekedése, másrészt a mezőgazdasági termékekkel kapcsolatos áfacsalások visszaszorítása az adókulcs csökkentésén és a fordított áfa alkalmazásán keresztül.

Az alkalmazott panel modell NUTS2 szintű régiókra lett illesztve. A magyarázó változók az egy főre jutó GDP, a válság dummy változó és az áfacsalás arány

egy időszakos késleltetett értéke volt. A modellben az áfacsalás arány volt az eredményváltozó. A válság dummy a 2008-2012-es évekre vett fel egységnyi értéket.

A modell-illesztés eredményei alapján a gazdasági válsággal járó bizonytalanság minden egyéb változatlansága mellett közel 14 százalékponttal növeli a területi áfarést. A változatlan áras egy főre jutó GDP és az áfarés közti kapcsolat negatív, a változatlan áras egy főre jutó GDP egységnyi növekedése 4 százalékponttal csökkenti az áfarést. Végül az áfarés a saját korábbi értékétől függ. Ez annak lehet a következménye, hogy az áfacsalás nem függetleníthető a tranzakciós hálózatoktól. A tranzakciókba való beépülése viszonylag tartós hatásokat eredményezhet.

3.3. A kutatási eredmények összegzése

A kutatás során a következő hipotézisek vizsgálatára került sor.

1. tábla: A kutatás során felmerült hipotézisek

Hipotézis	Döntés
H1: Az áfacsalás motivációi sokrétűek, időben stabil és rövidtávon változó tényezők egyaránt befolyásolják.	Elfogadva
H2: Az együttműködő és szabálykövető magatartás alakulását a hosszútávon ható, a bizalomra és a társadalmi tőkére ható események befolyásolják.	Elfogadva
H3: A motivációk sokszínűsége, az egyes országok közötti történeti különbségek, az intézményi változások és a nemzeti számlák összeállításához támasztott követelmények alapján az egyedi adatokra épülő nemparaméteres gépi tanulós kNN eljárás alkalmas az áfacsalás becslésére.	Elfogadva
H4: Magyarországon az áfacsalás a kormányzat határozott, célzott és egyértelmű fellépésének köszönhetően csökkent.	Elfogadva
H5: Magyarországon az áfacsalás arányát csökkenti a gazdasági növekedés, míg a válság és korábbi időszakok áfacsalásának hatása pozitív.	Elfogadva

4. A kutatás eredményeinek gyakorlati hasznosulása

A kutatás gyakorlati hasznosulása három területen jelenik meg.

Elsőként az adminisztratív adatokra épülő egyedi szintű statisztikai modell elősegíti az adminisztratív adatok hasonló felhasználását a jövőben, amennyiben gyakorlati példát nyújt az adatok előkészítésére, tisztítására és feldolgozására is.

Másodikként a kutatás eredményeként felépített modell kezeli a szisztematikus mintavétel okozta problémákat és az adminisztratív egyedi adatok statisztikai célú felhasználásra való előkészítését is tartalmazza. A statisztikai modell az

adminisztratív, nem statisztikai célú adatok felhasználására és a becslések elkészítésére jól használható gyakorlati példát biztosít.

Harmadikként a kutatás során kidolgozott becslési eljárás az áfacsalást számszerűsíti, az eredményül kapott becslés homogén, konzisztens megfelelően részletes. Jól követi a vizsgált időszakban bekövetkező változásokat, az áfacsalás további vizsgálatához jó inputot biztosít. A becslés eredményei lehetővé teszik az áfacsalás pontos elszámolását a nemzeti számlákban, és az áfacsalás miatt nem megfigyelt hozzáadott érték megfelelő becslését. Ez az eredmény a hivatalos statisztika minden felhasználója számára (gazdaságpolitikusok, kutatók, elemzők, egyéb gazdasági szakemberek) megfelelőbb makrostatisztikai adatok elérését teszi lehetővé. A részletes eredményekre épülve a kutatás az áfacsalás arányt befolyásoló makrotényezők közül hármat azonosított:

- Gazdasági növekedés
- Válság
- Korábbi időszakokban kialakuló áfacsalás arány

A kutatás – a korlátjait figyelembe véve – legalább három területen járult hozzá a szakterület vizsgálatához:

- egyedi adminisztratív adatokra épülő áfacsalás becslés teljesen új statisztikai modellje
- az áfacsalás alakulásának becslése Magyarországon 2006-2016 közötti időszakra
- a gazdasági növekedés és válság, ill. a viselkedés stabilitása változók hatásának igazolása az áfacsalás arány változóra.

A kutatás során új kérdések merültek fel, amelyeket az értekezés terjedelmi okokból nem vizsgált. Ezek a kérdések a kutatás folytatásaként fel lesznek tárva:

1. **Hogyan alakult a vizsgált időszakban a Missing Trader VAT fraud és a belföldi termelést érintő áfacsalás?** *Tervezett tevékenység: A Missing Trader VAT fraud becslése, a külkereskedelmet és a belföldi termelést érintő áfacsalás alakulásának elemzése.*
2. **Hogyan befolyásolja a vizsgált időszakban a nemzeti számla mutatóit a Missing Trader VAT fraud és a belföldi termelést érintő áfacsalás?** *Tervezett tevékenység: A Missing Trader VAT fraud és a belföldi termelés érintő áfacsalás alakulásának ismeretében a csalás miatt nem megfigyelt hozzáadott érték, export és import becslése. Szektorszámla tételeinek vizsgálata az áfacsalás eredmények tükrében.*
3. **Makroszinten Magyarországon milyen okai és következményei vannak az áfacsalásnak?** *Tervezett tevékenység: Az áfacsalás okainak és következményeinek feltárása Structural Equation Modelling használatával.*

5. Főbb hivatkozások

1. Ádám, Gy. (1986). Az orvosi hálapénz Magyarországon. Budapest: Magvető Kiadó.
2. Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income Tax Evasion: a Theoretical Analysis. *Journal of Public Economics* 1, 323-338.
3. Ariely, D. (2015). *Az (őszinte) igazság a hazugságról. Hogyan csapjuk be önmagunkat és másokat?* Budapest: HVG Kiadó.
4. Balog, Á. (2014). Adóelkerülés és rejtett gazdaság Magyarországon. *Köz-Gazdaság*, 15-30.

5. Becker, G. (1974). Crime and punishment. In G. Becker, & W. Landes, *Essays in the Economics of Crime and Punishment* (old.: 1-54). New York: Columbia University Press.
6. Berezkei, T. (2009). *Az erény természete Önzetlenség, együttműködés, nagylelkűség*. Budapest: Typotex.
7. Bowles, S. (2018). *Az etikus gazdaság. Miért nem helyettesíthetik a jó ösztönzők a jó állampolgárokat*. Budapest: Pallas Athéné Könyvkiadó Kft.
8. Cserhádi, I., Dobszayné Hannel, J., Keresztély, T., Péter, Á. I., Takács, T., & Varga, Z. (2009). *A rejtett gazdaság mérése és visszaszorításának lehetőségei A gazdaságelemzés módszerei 1. sz.* . Budapest: ECOSTAT.
9. Európai Bizottság. (2018). Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2018 Final Report. Letöltés dátuma: 2019. október 15, forrás:
https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/2018_vat_gap_report_en.pdf
10. EUROSTAT. (1996). *European system of accounts*. Brussels, Luxembourg: EUROSTAT.
11. EUROSTAT. (2005). *Eurostat's Tabular Approach to Exhaustiveness. Guidelines*. Luxembourg: EUROSTAT.
12. EUROSTAT. (2013). *European system of account – ESA2010*. Luxembourg: EUROSTAT, European Commission.
13. Fukuyama, F. (2007). *Bizalom*. Budapest: Európa Könyvkiadó.
14. Gábor, R. I., & Galasi, P. (1981). *A „második” gazdaság*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
15. Kornai, J. (1999. július-augusztus). A rendszerparadigma. *Közgazdasági Szemle, XLVI. évf.*, 585-599.
16. Marx, K. (1978). *A tőke. A politikai gazdaságtan bírálata. Első kötet I. könyv A tőke termelési folyamata*. Budapest: Kossuth Könyvkiadó.

17. Reckon. (2009. Szeptember 9). *Study to quantify and analyse the VAT gap in the EU-25 Member States*. Forrás: https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/docs/body/reckon_report_sep2009.pdf
18. Rév, I. (1996). Az atomizáció előnyei. *Replika* 23-24, 141-158.
19. Sik, E. (1997). A kgst-piachely a mai Magyarországon. *Közgazdasági Szemle, XLIV. évf.*, 322-338.
20. Sugár, A., & Trautmann, L. (1995. január 1). A rejtélyes szektor - a második, az informális és a rejtett gazdaság természetéről. *Eszmélet*. Letöltés dátuma: 2021. január 30, forrás: https://www.eszmelet.hu/trautmann_laszlo-a-rejtelyes-szektor-a-masodik-az-informa/
21. United Nations. (1993). *System of National Accounts 1993*. Brussels/Luxembourg, New York, Paris, Washington, D.C.: United Nations.

6. Publikációs jegyzék

6.1 A témakörrel kapcsolatos publikációk jegyzéke

6.1.1. Folyóiratcikk

1. Máténé Bella Klaudia - Ritzlné Kazimir Ildikó (2020): A gazdasági és a szabályozási környezet változásának hatása az áfaelkerülés 2006 és 2016 közötti alakulására Magyarországon STATISZTIKAI SZEMLE 98 : 2 pp. 107-132. , 26 p. (2020)
2. Ritzlné Kazimir Ildikó (2017): Az adóelkerülés elmélete KÖZGAZDASÁG 12 : 4 pp. 257-268. , 12 p. (2017)
3. Ritzlné Kazimir Ildikó (2014): The Estimation of Gross Value Added of Sole Proprietors for 2011 in Hungary STATISZTIKAI SZEMLE special number : 18 pp. 89-109. , 21 p. (2014)

4. Ritzlné Kazimir Ildikó (2013): Az egyéni vállalkozók hozzáadott értékének számítása STATISZTIKAI SZEMLE 91 : 7 pp. 691-717. , 27 p. (2013)
5. Murai Bálint - Ritzlné Kazimir Ildikó (2011): A nem megfigyelt gazdaság mérésének lehetőségei STATISZTIKAI SZEMLE 89 : 5 pp. 501-522. , 22 p. (2011)

6.1.2. Konferenciakiadvány

6. Ritzlné Kazimir Ildikó (2018): Is the Hungarian Non-Observed Economy Rooted in Socialism? In: IARIW 35th General Conference (2018) pp. 1-13. , 13 p.
7. Ritzlné Kazimir Ildikó (2013): The Undeclared Value Added Due to the Value Added Tax Evasion of Sole Proprietors In: International, Statistical Institute (szerk.) Proceedings of the 59th World Statistics Congress of the International Statistical Institute The Hague, Hollandia : International Statistical Institute, (2013) pp. 1-6. , 6 p.
8. Ildiko Ritzlné Kazimir - Gergely Horváth - Johanna Giczi (2012): Modeling tax evasion of the self-employed in Hungary In: SMTDA (szerk.) Proceeding, 2nd Stochastic Modeling Techniques and Data Analysis International Conference Chania, Görögország (2012) pp. 349-357. , 9 p.

6.2 Egyéb publikációk jegyzéke

9. Máténé Bella Klaudia - Ritzlné Kazimir Ildikó – Cseh Tímea (2021): Áfaalapú diffúziós index a konjunktúrakutatásban STATISZTIKAI SZEMLE 99: 3 pp. 207-232. 26 p. (2021)

10. Máténé Bella Klaudia - Ritzlné Kazimir Ildikó (2020): A multinacionális nagyvállalatok stratégiai döntéseinek hatása a termelés oldali GDP alakulására STATISZTIKAI SZEMLE 98: 3 pp. 212-241. 30 p. (2020)
11. Máténé Bella Klaudia - Ritzlné Kazimir Ildikó (2020): A magyarországi fogyasztás tartósság szerinti vizsgálata 2005 és 2019 között In: Temesi József (szerk.) XVI. Gazdaságmodellezési Szakértői Konferencia: Előadások Pécs, Magyarország: Gazdaságmodellezési Társaság, (2020) pp. 109-117. 9 p.
12. Ritzlné Kazimir Ildikó (2020): Végtelen álmok- egy játék, amely megváltoztatta az innovációt azáltal, hogy forradalmian új megoldásokat, új üzleti és gazdasági modelleket és egy teljesen új munkamódszert hozott létre KÖZ-GAZDASÁG 15: 2 pp. 76-79. 4 p. (2020)
13. Máté-Bella Klaudia - Ritzl-Kazimir Ildikó (2019): Analysis of the Hungarian insurance sector's gross value added from 2003 to 2017 HUNGARIAN STATISTICAL REVIEW: JOURNAL OF THE HUNGARIAN CENTRAL STATISTICAL OFFICE 2: 2 pp. 79-105. 27 p. (2019)
14. Máténé Bella, Klaudia - Pinkasz, András - Ritzlné Kazimir, Ildikó (2019): Analysis of the development of the Automotive Cluster and its Impact on Economic Growth in Central and Eastern Europe between 2013 and 2018 In: Experiences and Future Challenges in Measuring Income and Wealth in CIS Countries and Eastern Europe (2019) pp. 1-24. 24 p.
15. Máténé Bella Klaudia - Ritzlné Kazimir Ildikó - Sugár András (2019): A magyarországi konjunktúrakutatás rövid történeti áttekintése STATISZTIKAI SZEMLE 97: 6 pp. 521-545. 25 p. (2019)
16. Pinkasz András - Ritzlné Kazimir Ildikó (2019): Profiling of the Hungarian participation in the global automotive value chain In: Group of Experts on National Accounts: Measuring Global Production (2019) pp. 1-8. 8 p.
17. Ilona Cserháti - Tibor Keresztély - Ildikó Ritzlné Kazimir (2018): The recent role of government in decreasing "harmful inequality" In: "Better Statistics for Better Lives": Jointly organised with OECD (2018)

18. Ritzlné Kazimir Ildikó - Murai Bálint - Anwar Klára - Száraz Anikó - Salamon Anikó (2016): Analysis of Productivity Trends in 'Manufacture of Motor Vehicles' Industry in Hungary between 1995 and 2014 In: International, Association for Research in Income; Wealth (szerk.) IARIW 34th General Conference (2016) pp. 1-14. 14 p.
19. Ritzlné Kazimir Ildikó (2011): The economic processes and the migration In: Bexheti, Abdylmenaf; Hashrova, Albana; Kreso, Sead; Meyer, Dietmar; Wenzel, Heinz-Dieter (szerk.) Development and Economic Policy: Ninth European Doctoral Seminar (EDS) -- Seminar Volume Bamberg, Németország: J. Berg Verlag, (2011) pp. 353-365. 13 p.
20. Ritzlné Kazimir Ildikó (2009): The monopolistic competition in Walras–Leontief-model In: Meyer, Dietmar; Kola, Tonin; Kreso, Sead; Bexheti, Abdylmenaf; Wenzel, H -Dieter (szerk.) Government and Private Sector in Transition Economies: 8th European doctoral seminar Bamberg, Németország: J. Berg Verlag, (2009) pp. 93-114. 22 p.
21. Ritzlné Kazimir Ildikó (2008): The matrix multiplier in open economies In: Meyer, Dietmar; Haderi, Sulo; Kreso, Sead; Bexheti, Abdylmenaf; Wenzel, H -Dieter (szerk.) Transformation in the Light of Theory and Globalization: 7th European doctoral seminar Bamberg, Németország: J. Berg Verlag, (2008) pp. 31-42. 12 p.
22. Ritzlné Kazimir Ildikó (2007): The matrix-multiplier In: Meyer, Dietmar; Haderi, Sulo; Kreso, Sead; Wenzel, H -Dieter (szerk.) Economic structure and institutions: sixth European Doctoral Seminar (EDS) Bamberg, Németország: J. Berg Verlag, (2007) pp. 232-242. 11 p.
23. Ritzlné Kazimir Ildikó (2007): A demográfiai átmenet hatása a Magyarországon kialakult regionális különbségekre In: Iványi, M; Bancila, R (szerk.) Bridges in Danube Basin: 6th International Conference on Bridges across the Danube Budapest, Magyarország: Műegyetemi Kiadó, (2007) pp. 126-133. 8 p.
24. Ritzlné Kazimir Ildikó (2006): The reasons for inequality between economies In: Meyer, Dietmar; Haderi, Sulo; Kreso, Sead; Nardini, Franco; Wenzel, H -Dieter (szerk.) Challenges to change - Middle and

Eastern European countries in transition: Fifth European Doctoral Seminar (EDS) Bamberg, Németország: BERG-Verlag, (2006) pp. 107-117. 11 p.

25. Ritzlné Kazimir Ildikó (2006): A regionális különbségek és a népesség alakulásának kapcsolata In: Szentes, Balázs (szerk.) Tudás és versenyképesség pannon szemmel 1 -2. kötet: Pannon Gazdaságtudományi Konferencia Veszprém, Magyarország: Pannon Egyetemi Kiadó, (2006) pp. 179-183. 5 p.
26. Ritzlné Kazimir Ildikó (2005): Néhány decentralizált mechanizmus összehasonlítása a kísérleti közgazdaságtan eszközeivel In: Dobricza, Anikó; Lados, Mihály; Limpók, Valéria; Takács, Dávid - Solt, Katalin (szerk.) Kísérleti közgazdaságtan Győr, Magyarország: Széchenyi István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Intézet, (2005) pp. 9-29. 21 p.
27. Ritzlné Kazimir Ildikó (2005): Közösségi javak - néhány decentralizált mechanizmus összehasonlítása a kísérleti közgazdaságtan eszközeivel TUDOMÁNYOS FÜZETEK 8: 1 pp. 9-29. 21 p. (2005)
28. Ritzlné Kazimir Ildikó (2004): A kísérleti közgazdaságtan főbb irányzatai és eredményei összehasonlítása pp. 106-115. 10 p. In: Majoros, Pál (szerk.) Tudástransfer és információs társadalom Budapest, Magyarország: Budapesti Gazdasági Főiskola, (2004)