

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Szerletics Ákos

A Közös Agrárpolitika közvetlen támogatásainak regionális gazdasági hatásai

című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:

Dr. Jámbor Attila
egyetemi tanár

Budapest, 2020

Agrobiznisz Tanszék

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Szerletics Ákos

A Közös Agrárpolitika közvetlen támogatásainak regionális gazdasági hatásai

című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:

Dr. Jámbor Attila
egyetemi tanár

© Szerletics Ákos

Tartalom

1. A kutatás előzményei, a téma indoklása	4
2. A felhasznált módszerek	6
3. A kutatás eredményei.....	8
4. Főbb hivatkozások	18
5. A témakörrel kapcsolatos saját publikációk.....	20

1. A kutatás előzményei, a téma indoklása

Doktori értekezésem célja a Közös Agrárpolitika (KAP) közvetlen támogatásai által kiváltott, egyes regionális gazdasági hatások elemzése. A kutatás arra fókuszál, hogy milyen gazdasági hatásai vannak a közvetlen támogatásoknak az Európai Unió különböző régióiban; mennyire térnek el a hatások a régi és új tagállamokban; illetve ezen hatások időbeli kiegyenlítődése hogyan alakul egyes térségek között.

A KAP az Európai Unió egyik legfontosabb politikája, amely szerteágazó támogatási rendszere és piacszabályozó eszközei segítségével ösztönzi az európai agrárgazdaság fejlődését, a vidéki térségek felzárkóztatását, illetve egyes környezeti és klímavédelmi célok elérését. A KAP források az EU 2018. évi költségvetésének mintegy 36%-át tették ki. A KAP támogatások közül a legjelentősebbek az ún. közvetlen támogatások, amelyeket a mezőgazdasági termelők általában földterületeik, illetve állatállományuk mérete alapján vehetnek igénybe. A 2018-as támogatási évben összesen 41,74 milliárd euró KAP közvetlen támogatást fizettek ki 6,38 millió kedvezményezett számára Európa-szerte. Ezek a számok jól tükrözik a közvetlen támogatások jelentőségét az európai agrárgazdaság életében.

Kutatási célomat személyes, gyakorlati és tudományos indokok is alátámasztják. Esetemben személyes érintettséget jelent, hogy az Uniós csatlakozás óta folyamatosan a KAP támogatások magyarországi végrehajtásán dolgozom, kormányzati tisztviselőként a magyar kifizető ügynökségnél. Ennek megfelelően természetes az érdeklődésem a közvetlen támogatások által kiváltott hatások iránt. A kutatás aktualitását az adja, hogy a KAP soron következő reformja már folyamatban van, amelynek egyik fontos témája a közvetlen támogatások jövője. A kutatás tudományos érdeklődésének középpontjában pedig annak megértése áll, hogy a különböző gazdaságpolitikai eszközök hogyan befolyásolják adott szektor működését, továbbá, hogy ezek változása milyen módosulást eredményez az érintett szereplők gazdasági döntéseiben.

Fontosnak tartom hangsúlyozni a kutatás regionális jellegét. Azért választottam a regionális szintet az alkalmazott kvantitatív modellek alapegységeként, mert sokkal részletesebb szintű kutatást tesz lehetővé, mint az országokként aggregált adatok vizsgálata. A témában eddig megjelent tanulmányok a leggyakrabban tagállami szintű elemzéseket tartalmaznak, a regionális kutatások viszonylag ritkák, vagy ha vannak, akkor általában kis számú régió összehasonlító elemzésével foglalkoznak. Jelen kutatás tudományos relevanciáját éppen ezért

erősíti, hogy az EU régiók túlnyomó többségének átfogó elemzésén keresztül vizsgálja a KAP közvetlen támogatások gazdasági hatásait.

A kutatást a témában született, releváns szakirodalom áttekintésével kezdtem. A Web of Science és Scopus adatbázisokban a „közvetlen” „támogatás” „hatás” angol megfelelőit használtam együttes keresésként. E szavaknak kellett megjelennie a címben, az absztraktban vagy a kulcsszavak között. Csak angol nyelven megjelent cikkeket kerestem, de további keresési szűkítést nem alkalmaztam. A fenti keresés összesen 1119 tételt eredményezett, amelyből a duplikátumokat kiszűrve 725 tétel maradt. Ezen cikkek absztraktjait elolvasva megkezdtem azok feldolgozását. A folyamat végére, a cím és az absztraktok, majd a megmaradt anyagok teljes átolvasását követően 150 olyan cikk maradt, amely kifejezetten erről a témáról szólt.

A mezőgazdasági jövedelemre gyakorolt hatások kapcsán az eddigi kutatások megállapították, hogy a közvetlen támogatások növelik kedvezményezettjeik jövedelmi szintjét. Az új tagállamokban a közvetlen támogatások különösen sikeresek voltak a mezőgazdasági jövedelmi pozíciók javításában a csatlakozás után. A közvetlen támogatások annak ellenére is tudták növelni a mezőgazdasági jövedelem szintjét, hogy jelentős hányaduk elszivárgott földbérleti díj formájában a földtulajdonosokhoz. Számos kritika érte a rendszert a szóban forgó jövedelem eloszlásának jellege miatt: a közvetlen támogatás 80%-át a gazdálkodók 20%-a kapja, a kifizetések koncentrációja igen magas szinte az összes tagállamban. Ráadásul ez az aránytalanság nem csak a gazdálkodók közötti támogatások mértékében lelhető fel; nagy különbségek tapasztalhatók egyes tagállamok támogatási intenzitása között is (ennek főképp egyes új tagállamok látják kárát). Ezen felül az áttekintett tanulmányok rámutattak arra, hogy közvetlen támogatások ugyan a mezőgazdasági jövedelem viszonylagosan stabil részét képezik, de a többi jövedelmi elem alakulására kevés ráhatásuk van; nincs anti-ciklikus hatásuk; ezért jövedelem-stabilizáló szerepük korlátozott.

A mezőgazdasági termelésre gyakorolt hatások kapcsán, a szakirodalmi áttekintés alapján a KAP közvetlen kifizetései van termelés-ösztönző hatásuk. Egyes tanulmányok ugyanakkor hangsúlyozzák, hogy minél inkább támaszkodik egy ágazat termelése a közvetlen támogatásokra, annál kiszolgáltatottabbá válik ennek köszönhetően. Ugyanis a közvetlen támogatásoknak nincs gazdasági szerkezetváltást ösztönző szerepe, épp ellenkezőleg, régi termelési és birtokviszonyokat konzerválhatnak, ami rövidtávon segíthet a piacok stabilizálásában, de hosszútávon korlátozza a fejlődést és versenyképességet. Következésképp a közvetlen támogatásoknak negatív hatása lehet a gazdaságok termelékenységére, műszaki

hatékonyságára. Mivel viszonylag stabil jövedelemforrásnak számítanak, a közvetlen támogatások nem ösztönzik a mezőgazdasági termelőket az innováció, az újabb technológiák, a gazdasági tevékenységek átszervezése vagy a beruházások irányába.

A szakirodalmi elemzés a közvetlen támogatások számos egyéb, gazdasági hatását is azonosította. Az áttekintett tanulmányok alapján a mezőgazdasági üzemek beruházásaira a közvetlen támogatások nem rendelkeztek (se pozitív, se negatív előjelű) hatással. A mezőgazdasági foglalkoztatás ösztönzésének tekintetében a szakirodalom meglehetősen ambivalens eredményt produkált. További cikkek felhívták a figyelmet a támogatások kereskedelem-torzító hatására, illetve a tradicionális földhasználati viszonyok befolyásolására is.

2. A felhasznált módszerek

2.1 Kutatási kérdések

Kutatásom fő célja az volt, hogy bemutassam, milyen hatásai vannak a közvetlen támogatásoknak regionális szinten az Európai Unió tagországaiban. A szakirodalmi összefoglalónak megfelelően a fontosabb gazdasági-társadalmi hatásokkal foglalkoztam. Ennek megfelelően az alábbi kutatási kérdéseket fogalmaztam meg:

1. Milyen regionális hatásai vannak a közvetlen támogatásoknak az Európai Unióban?
2. Mennyire térnek el az EU-15 és az új tagországokban tapasztalt hatások?

2.2 Hipotézisek

A fenti kutatási kérdésekre a választ az alábbi hipotézisekkel kerestem:

- H1: A közvetlen támogatások növelik a mezőgazdaságból származó jövedelmet regionális szinten az Európai Unióban.
- H2.1: A közvetlen támogatások növelik a mezőgazdasági munka termelékenységét regionális szinten.
- H2.2: A közvetlen támogatások növelik a mezőgazdasági földterület termelékenységét regionális szinten.

- H3.1: A közvetlen támogatások enyhítik a jövedelem-egyenlőtlenségeket az Európai Unióban.
- H3.2: A közvetlen támogatások enyhítik a regionális szegénységet az Európai Unióban.
- H4: A közvetlen támogatások regionális hatásai időben kiegyenlítődnek az Európai Unióban.

2.3 Alkalmazott módszerek

A közvetlen támogatások hatásainak vizsgálatára számos modell épült az elmúlt évtizedekben. Ezek a modellek többnyire ex-ante jellegűek, vagyis szimulációkat és scenáriókat futtatnak és a várható jövőbeni hatásokat vizsgálják. Az én kutatási kérdéseim azonban a KAP hatásaink ex-post elemzésére irányulnak, éppen ezért a fent felsorolt elemző eszközök kevésbé voltak beleilleszthetők a kutatásba. Továbbá azok a módszerek, amelyek a megfigyelt és a kontroll csoport eredményeit hasonlítják össze, a közvetlen támogatások elemzésére nem alkalmazhatók hatékonyan, mert kontroll csoport kialakítása a közvetlen támogatások esetében nem lehetséges.

Ezek miatt döntöttem úgy, hogy a nemzetközi szakirodalommal összhangban klasszikus ex-post hatáselemzés végzek el, amely 2008-2018. közötti NUTS2 szintű regionális adatokra épül. Az 1-3. hipotézisek tesztelésére véletlenhatás alapú panel regressziós modelleket alkalmaztam, amelyekben a magyarázó és függő változókon kívül számos kontroll változót is beépítettem. A modelleket minden esetben futtattam az összes tagállamra, majd külön-külön a régi és új tagállamok körére. A közvetlen támogatások regionális hatásainak időbeni kiegyenlítődésére vonatkozó negyedik hipotézis teszteléséhez pedig a Kernel sűrűség függvény és a Markov átmeneti valószínűség mátrix módszereket alkalmaztam. Ezek a módszerek jól alkalmazhatók annak megállapítására, hogy mennyire aszimmetrikus a minta eloszlása, valamint arra is, hogy kimutassuk, vannak-e szignifikánsan eltérő jövedelem, termelékenység vagy éppen szociális különbségek időben.

2.4 Felhasznált adatok köre

A kutatás hipotézisek teszteléséhez egyedi adatbázist építettem fel, amelynek alapját az alábbi adatbázisok adták:

- A közvetlen támogatások volumenére vonatkozó adatok az Európai Bizottság által üzemeltetett Clearance Audit Trail System (CATS) adatbázisból származtak.
- Számos regionális szintű, elemzéshez szükséges (munkaerő-piaci, tökékezési és hazai össztermékre vonatkozó) adatot az Annual Regional Database of the European Commission (ARDECO) elnevezésű adatbázisból töltöttem le.
- A szegénységgel, jövedelemegyenlőtlenségekkel kapcsolatos adatok forrása az EU Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) adatbázisa volt.
- Az alkalmazott modellek számos kontroll változóját az Eurostat adatbázisából gyűjtöttem össze (jövedelmi, mezőgazdasági földterületekre vonatkozó, népsűrűségi adatok).

A fenti forrásokból származó adatokat kiegyensúlyozott panel adatbázisba rendeztem, amely ilyen módon 244 európai NUTS2 régió éves adatait tartalmazza a 2008-2018-as időszak vonatkozásában.

3. A kutatás eredményei

3.1 A közvetlen támogatások hatása a mezőgazdasági jövedelemre

Az első hipotézis szerint a közvetlen támogatások növelik a mezőgazdaságból származó jövedelmet regionális szinten az Európai Unióban. Ennek az állításnak a tesztelésére szolgáló modell eredményei megerősítették a hipotézist. A közvetlen támogatások és a mezőgazdasági jövedelem közötti pozitív kapcsolat kimutatása összhangban áll számos korábbi kutatás megállapításaival. Az együttható mértékét tanulmányozva megállapíthatjuk, hogy egy százalékos emelkedés a közvetlen támogatások mértékében mintegy 0,32% mezőgazdasági jövedelemtöbbletet eredményez. Az együtthatónak mértékét egyrészt az befolyásolja, hogy mekkora a közvetlen támogatások részaránya a mezőgazdasági jövedelemben; másrészt az, hogy milyen a közvetlen támogatások transzfer hatékonysága. Ez utóbbi kapcsán – az eddigi tudományos kutatások eredményének megfelelően – okunk van feltételezni, hogy egy eurónyi közvetlen támogatás többlet egy eurónál kisebb összeggel növeli a mezőgazdasági jövedelemszintet.

Ezt a körülményt a kutatás eredményei is megerősítették. Ha abból a feltételezésből indulunk ki, hogy egy eurónyi közvetlen támogatás többlet egy eurónyi plusz mezőgazdasági jövedelmet generál (azaz a rendszer transzfer hatékonysága 100%-os), akkor – a modelltől

származó 0,32 értékű együttható alapján – a közvetlen támogatásoknak a jövedelem 32%-át kellene kitenniük. De a vizsgált időszakban a közvetlen támogatások részarányának mediánja 45%. Így elmondhatjuk, hogy a közvetlen támogatások transzfer hatékonysága $32/45 = 71\%$ -os, azaz egy eurónyi közvetlen támogatási többlet átlagosan 71 cent jövedelemtöbbletet eredményez. A maradékot elnyelik a közvetlen támogatások piactorzító hatásai. A legtöbb közvetlen támogatás elsősorban a földtulajdonosok által megemelt földbérleti díjak formájában szivárog el.

Érdekes megfigyelni a régi és új tagállamok közti különbségeket is. Látható, hogy mind a régi, mind az új tagállamok esetében pozitív összefüggés feltételezhető a mezőgazdasági jövedelmek és a közvetlen támogatások szintje között, de az új tagállamokban nagyobb az együttható mértéke (0,46 a régi tagállamok 0,23-as együtthatójához képest). Azaz a közvetlen támogatásoknak nagyobb, 46%-os befolyása van a mezőgazdasági jövedelmek szintjére az új tagállamokban, mint a régiekben (23%). Ez főképp annak köszönhető, hogy az új tagállamokban nagyobb a közvetlen támogatások részaránya a mezőgazdasági jövedelemben. A közvetlen támogatások magasabb jövedelmi részaránya miatt a mezőgazdasági szektor működése jóval nagyobb mértékben válhat függővé az új tagállamokban a KAP támogatásaitól, mint a régiekben.

3.2 A közvetlen támogatások hatása a termelékenységre

Második hipotézisem szerint közvetlen támogatások növelik a regionális mezőgazdasági termelékenységet az Európai Unióban. A hipotézissel kapcsolatban először a munka termelékenységére gyakorolt támogatási hatást modelleztem. A számítások hipotézisemmel ellentétes eredményre jutottak: a közvetlen támogatások negatív irányban befolyásolják a munka termelékenységét a mezőgazdaságban. A közvetlen támogatások egy százalékos emelkedése mellett a munkatermelékenységi mutató 0,016%-ot romlik, azaz ennyivel kisebb az ezer fő által megtermelt mezőgazdasági hozzáadott érték. A hatékonyságra mért negatív hatás hátterében az áll, hogy a közvetlen támogatások stabil jövedelemforrásnak számítanak, megemelik a mezőgazdasági tevékenységből realizált jövedelmeket attól függetlenül, hogy a termelési folyamat mennyire hatékony technikai szempontból. Így a gazdálkodók érdekelté válhatnak az optimálistól elmaradó hatékonyságú termelési tevékenységben is, így csökken a hatékonyság. A közvetlen támogatások mindezek miatt nem ösztönzik a mezőgazdasági termelőket az innováció, az újabb technológiák, a gazdasági tevékenységek átszervezése vagy

a beruházások felé. A termelők hatékonysági erőfeszítései csökkennek, megjelenik a termelési tényezők – mint például a mezőgazdasági munkaerő – pazarlásának jelensége.

Érdekes különbség rajzolódik ki a régi és új tagállamok között. Míg a régi tagállamok adatain futtatott regressziós modell nem talált szignifikáns összefüggést a közvetlen támogatások és a munkatermelékenység között, addig az új tagállamokban azonosítható szignifikáns, negatív előjelű hatás. Ezek alapján úgy tűnik, a régi tagállamokban a közvetlen támogatások nem befolyásolják a munka termelékenységét, míg az újakban negatív módon érintik azokat.

A hipotézissel kapcsolatban másodszor a mezőgazdasági föld termelékenységére gyakorolt támogatási hatást elemeztem. A futtatott modell eredményei ellentétesek eredeti várakozásunkkal: a közvetlen támogatások negatív hatással vannak a termőföld mezőgazdasági termelékenységére. A közvetlen támogatások egy százalékos emelkedése mellett a földtermelékenységi mutató 0,08%-ot romlik, azaz ennyivel kisebb az egy hektárra jutó mezőgazdasági hozzáadott érték. A mezőgazdasági földterületek termelékenysége és a közvetlen támogatások közötti negatív kapcsolatnak háttérében az áll, hogy a gazdálkodók a kifizetéseket főképp a használt mezőgazdasági földterület mérete alapján kapják. A közvetlen támogatási összegek maximalizálása érdekében így a piaci szereplők abban érdekeltek, hogy minél több mezőgazdasági területet tudjanak saját használatukban. Ezt alapvetően két eszközzel tudják elérni: vagy több földterületet vásárolnak vagy bérelnek, ennek megfelelően megnő a piaci kereslet a termőföld iránt; vagy korábban nem hasznosított földterületeket is mezőgazdasági termelés alá vonnak. Ennek folyamán a gazdálkodók marginális, rosszabb minőségű földterületeket is bevonhatnak a termelésbe, pusztán a támogatási jogosultság megteremtése érdekében. Ezekben a területeken végzett mezőgazdasági termelés színvonala értelemszerűen elmarad a jobb minőségű földeken végzettől, következésképp csökken a föld termelékenysége. Érdekes megjegyezni, hogy a mezőgazdasági földterületek iránti megnövekedett kereslet szélsőséges esetben ún. „földrablás” (land grabbing) jelenségben csúcsosodhat ki. Ennek keretében tőkeerős piaci szereplők nagymértékű földfelvásárlásba kezdenek, amelynek köszönhetően a tradicionális földhasználati viszonyok felborulnak, nagymértékű birtokkoncentráció alakul ki, amely adott esetben szociális feszültségekhez és környezeti problémákhoz vezet. A „land grabbing” a világ számos régiójában ismert jelenség, amelynek háttérében számos piaci tényező áll. Az egyik ilyen tényező Európában a KAP területalapú közvetlen támogatás, amely hozzájárul a növekvő nyomáshoz a mezőgazdasági földterületek piacán.

A termőföld termelékenységére gyakorolt hatás negatív a régi tagállamokban, míg szignifikáns módon nem különbözik nullától az új tagállamokban. Érdekes, hogy ez a

munkatermelékenység kapcsán tapasztaltak fordítottja: itt a régi tagállamokban mutatható ki kedvezőtlenebb hatás. Ennek oka egyrészt az lehet, hogy a régi tagállamokban átlagosan magasabb az egy hektárra jutó közvetlen támogatás mértéke, mint az új tagállamokban. Így kevésbé produktív földterületek agrárművelésbe vonása is kifizetődő lehet a gazdálkodók számára annak érdekében, hogy hozzájussanak a magasabb összegű közvetlen támogatáshoz. Másrészt az új tagállamokban nagyobb kiterjedésben állnak rendelkezésre viszonylag produktív földterületek, amelyeket be lehet vonni az agrártermelésbe. Ezért az új földterületek bevonása az új tagállamokban nem jár a termelékenység akkora csökkenésével, mint a régi tagállamokban.

3.3 A közvetlen támogatások hatása a jövedelem-egyenlőtlenségre és szegénységre

Harmadik hipotézisem szerint a közvetlen támogatások enyhítik a regionális jövedelem-egyenlőtlenségeket és szegénységet és az Európai Unióban.

Ezek közül elsőként a jövedelem egyenlőtlenségek kérdését vizsgáltam meg. A jövedelmek kiegyenlítésének kérdése a mezőgazdasági jövedelem teljes jövedelmen belüli részarányán keresztül került vizsgálatra. A jövedelem egyenlőtlenségeken itt tehát a mezőgazdasági és nem mezőgazdasági jövedelmek színvonalának különbségét értjük (nem pedig az egyes kedvezményezettek közötti jövedelem-eloszlási viszony sajátosságait, vagy a régiók közti konvergenciát).

A modell eredményei összhangban vannak előzetes várakozásunkkal, miszerint a közvetlen támogatások segítik a mezőgazdasági jövedelmek arányának növelését az összes jövedelmen belül. Egy százaléknyi növekedés a közvetlen támogatásokban 0,001653%-kal növeli a mezőgazdasági jövedelem arányát a teljes jövedelmen belül. A szóban forgó arány átlaga 2% a vizsgált időszakban. Ezek szerint a közvetlen támogatások arányaiban jobban növelik a mezőgazdasági jövedelmet, mint a nem mezőgazdaságit, ám a hatás csak kismértékű.

A tudományos szakirodalomban régóta hangoztatott tény, hogy a mezőgazdasági szektor jövedelmezősége elmarad a gazdaság egészétől. Egyébként ez nem csak az Európai Unióban, hanem a világ számos régiójában megfigyelhető jelenség. A vizsgálati időszak kezdetén, 2008-ban az Európai Bizottság kutatása szerint az egy alkalmazottra jutó mezőgazdasági vállalkozói jövedelem az EU-átlagbér 58%-a körül alakult.

Azt már láttuk az első hipotézis tesztelésekor, hogy a közvetlen támogatások emelik a mezőgazdasági jövedelmet. Ezen felül közvetlen támogatásoknak lehet egyfajta spill-over hatásként lehet pozitív befolyása a nem mezőgazdasági foglalkoztatásra, termelésre és jövedelemre is. A támogatások részleges elszivárgása szintén nem mezőgazdasági jövedelmek emelkedéséhez vezet. Az együttható pozitív előjele arról árulkodik, hogy a mezőgazdasági hatás erősebb a nem mezőgazdaságinál, ezért a mezőgazdasági jövedelmek a teljes gazdaság átlag jövedelmi szintje felé mozdulnak el. Az együttható értéke azonban meglehetősen alacsony, így az elmozdulás csak kis mértékű. Úgy tűnik, a közvetlen támogatások hatékonyan mozdítják el a gazdaságok jövedelmezőségét a kritikusan alacsony szintről, de a többi szektor átlagához való jövedelmi felzárkóztatásra önmagukban nem képesek.

A régi és új tagállamok közti összehasonlításban megállapítható, hogy a közvetlen támogatások együtthatója mindkét modellben pozitív, de a régi tagállamok esetén nem szignifikáns. Ennek megfelelően úgy tűnik, a közvetlen támogatások hatékonyabban segítik a mezőgazdaságban tevékenykedők jövedelmi részarányát az új tagállamokban. Ez azzal magyarázható, hogy ezekben az országokban nagyobb részét teszik ki a mezőgazdasági jövedelmeknek (sőt a teljes jövedelmeknek is), így kiegyenlítő hatásuk arányosan markánsabban tud érvényesülni.

A harmadik hipotézis második részében azt feltételeztem, hogy a közvetlen támogatások enyhítik a regionális szegénységet az Európai Unióban. A regionális szegénységet az anyagi és szociális depriváció arányával modelleztem. A modell eredményei megerősítik a hipotézisünket: a közvetlen támogatások csökkentik az anyagi és szociális depriváció arányát. Ez összhangban van más tanulmányok eredményével, amelyek megállapították, hogy a világ különböző országaiban alkalmazott mezőgazdasági támogatási rendszerek általában sikerrel enyhítik a szegénységet és a szociális elszigeteltséget.

3.4 A közvetlen támogatások hatásainak időbeli kiegyenlítődése

A negyedik hipotézis keretében azt vizsgáltam a kutatási kérdések kapcsán, hogy a közvetlen támogatások regionális hatásai időben konvergálnak vagy divergálnak e.

Elsőként a közvetlen támogatások eloszlásának dinamikáját vizsgáltam meg a 2008-2018-as időszakban. A Markov-féle átmeneti valószínűségi mátrix megmutatta, hogy nagymértékű átrendeződésről a közvetlen támogatások regionális mértékében nem beszélhetünk a vizsgált időszakban. Egyetlen kivétel látszik ez alól a megállapítás alól: a 2008-ban még lényegesen átlag alatti összegű közvetlen támogatásban részesülő régiók egy része 2018-ra fel tudott

zárkózni az átlagos szinthez. Ennek oka minden bizonnyal a vizsgálati időszakban érvényesülő phasing-in jelenség az új tagállamokban. Azt is megállapítottam, hogy a vizsgált időszakban igen kevésbé volt jellemző, hogy egy régió közvetlen támogatásának szintje csökkenjen. A Kernel sűrűségfüggvény ábrázolása megerősítette, hogy a közvetlen támogatások eloszlása erőteljesen aszimmetrikus Európa egyes térségei között. Ennek megfelelően megalapozottnak tűnnek a szakirodalomban megjelent korábbi tanulmányok, amelyek a közvetlen támogatások országok közötti további konvergenciáját sürgetik.

A mezőgazdasági jövedelmek konvergenciájára vonatkozó számítások alapján kiderült, hogy az időszak végén átlag körüli vagy átlag feletti jövedelmi helyzetű régiók többsége olyan régiókból kerül ki, amelyekben korábban alacsonyabb volt a mezőgazdasági jövedelem. Ez az átrendeződés feltehetően az új tagállamok feltörekvő térségeinek köszönhető, ahol a csatlakozás után jelentősen tudott javulni a mezőgazdasági termelők korábban igen kedvezőtlen jövedelmi pozíciója. Ez összhangban van az első hipotézisre vonatkozó megállapítással, amely szerint a közvetlen támogatások nagyobb arányban emelik a mezőgazdasági jövedelmet az új tagállamokban, mint a régiókban. Ezzel együtt a Kernel sűrűségfüggvények alapján elmondhatjuk, hogy a mintán belüli jövedelmi viszonyok kapcsán ugyan történetesen némi átrendeződés, de a hatás nem elég erős a jövedelmek eloszlásának nagymértékű megváltoztatására, külső konvergencia folyamatok megvalósítására.

A mezőgazdasági munkaerő felhasználás kérdésében az alkalmazott módszerek segítségével nem mutatható ki semmilyen konvergencia a vizsgált időszakban. Ez a megállapítás összhangban van korábbi kutatási eredményekkel, amelyek szerint a közvetlen támogatások nem befolyásolják a mezőgazdasági foglalkoztatás mértékét. A termeléstől való elválasztás után a felhasznált munkaerő mértékére gyakorolt támogatási hatás tovább gyengült. A munkaerő iránti keresletet a támogatások helyett főképp a mezőgazdasági termelés és a munkabérek szintje határozza meg.

Hasonló a helyzet a mezőgazdasági munka termelékenységének esetében is. Az alkalmazott módszerek nem utaltak a munkatermelékenységi mutató régiók közötti kiegyenlítődésére a vizsgált időszakban. Ez összhangban áll 2.1 hipotézis kapcsán született eredménnyel, amely szerint a közvetlen támogatások nem tesznek nagy befolyást a mezőgazdasági termelékenységre, nem hatnak ösztönzőleg rá, hatásuk inkább negatív előjelű. Korábbi kutatások is úgy találták, hogy nem mutatható ki kiegyenlítődés a régi és új tagállamok mezőgazdasági szektorainak munkatermelékenységi mutatói közötti. A kiegyenlítődés megindításához valószínűleg a mezőgazdasági üzemek jelentős szerkezetváltására lenne szükség.

A mezőgazdasági földterületek termelékenysége kapcsán hasonló helyzet alakult ki. Ugyanazt állapítottam meg, mint a munka termelékenysége kapcsán: nincs nyoma regionális konvergenciának a mezőgazdasági földterület termelékenysége kapcsán a vizsgált időszakban.

A szegénységi mutató szempontjából azonban történt némi átrendeződés a vizsgált időszakban egyes régiók között. A szegénységgel fenyegetett lakosság részarányának eloszlását ábrázoló görbék a vizsgálati időszakban az idő előrehaladásával egyre inkább ellaposodnak. Ezen felül az időszak végén átlag körüli szegénységi aránnyal rendelkező régiók az időszak elején még átlag feletti szegénységi aránnyal voltak leírhatók, azaz esetükben csökkent az anyagi deprivációval vagy társadalmi kirekesztéssel fenyegetett százalékos aránya. A 3.2 hipotézis vizsgálata során már kimutattam, hogy a közvetlen támogatásoknak van némi, szegénységet visszaszorító szerepe. Ez összhangban van a fenti megállapításokkal a szegénységi viszonyok átrendeződésének dinamikájáról. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a szegénységi mutató értékét nyilvánvalóan számos más tényező is alakítja a KAP támogatásokon felül.

3.5 A kutatási eredmények összefoglalása

A fenti eredmények tükrében a kutatási hipotézisekre vonatkozó megállapításaimat az 1. számú táblázat összegzi.

1. táblázat - A kutatási eredmények összefoglalása

Hipotézis	Feltételezett hatás	Kimutatott hatás	Következtetés
H1 a közvetlen támogatások hatása a jövedelemre	pozitív	pozitív	A hipotézis elfogadása.
H2.1 a közvetlen támogatások hatása a munka termelékenységére	pozitív	negatív	A hipotézis elutasítása.
H2.2 a közvetlen támogatások hatása a föld termelékenységére	pozitív	negatív	A hipotézis elutasítása.
H3.1 a közvetlen támogatások hatása a mezőgazdasági jövedelem arányára a teljes jövedelemben	pozitív	pozitív	A hipotézis elfogadása.
H3.2 a közvetlen támogatások hatása a szegénységre	negatív	negatív	A hipotézis elfogadása.
H4 a közvetlen támogatási hatások kiegyenlítődése:			
- jövedelem	konvergencia	részleges konvergencia	A hipotézis részleges elfogadása.
- foglalkoztatás	konvergencia	nincs konvergencia	A hipotézis elutasítása.
- munka termelékenység	konvergencia	nincs konvergencia	A hipotézis elutasítása.
- föld termelékenység	konvergencia	nincs konvergencia	A hipotézis elutasítása.
- szegénység	konvergencia	konvergencia	A hipotézis elfogadása.

Forrás: saját szerkesztés

A hipotézisek tesztelése során megerősítést nyert a közvetlen támogatások mezőgazdasági jövedelmet növelő hatása. Egy százalékos emelkedés a közvetlen támogatások mértékében – minden egyéb tényező változatlansága mellett – mintegy 0,32% mezőgazdasági jövedelemtöbbletet eredményezett a vizsgált időszakban. Figyelembe véve a közvetlen támogatások arányát a teljes mezőgazdasági jövedelemben, ez azt jelenti, hogy a közvetlen támogatások transzfer hatékonysága 71%-os, azaz egy eurónyi közvetlen támogatási többlet átlagosan 71 cent jövedelemtöbbletet eredményez. A maradékot elnyelik a közvetlen támogatások által kiváltott gazdasági (mellék)hatások, például a termelési tényezők árának emelkedése. A legtöbb közvetlen támogatás elsősorban a földtulajdonosok által megemelt földbérleti díjak formájában szivárog el.

A munka termelékenységével kapcsolatos hipotézisünkkel szemben az eredmények azt mutatták, hogy a közvetlen támogatások negatív irányban befolyásolják a munka termelékenységét a mezőgazdaságban. Az eredmény összhangban van a korábbi kutatások megállapításaival, amelyek a gazdaságok technikai hatékonyságát vizsgálva általában negatív kapcsolatot mutattak ki a termelékenység és a közvetlen támogatások mértéke között. A hatás háttérben főképp az áll, hogy a közvetlen támogatások stabil jövedelemforrásnak számítanak, megemelik a mezőgazdasági tevékenységből realizált jövedelmeket attól függetlenül, hogy a termelési folyamat mennyire hatékony technikai szempontból. A közvetlen támogatások emiatt nem ösztönzik a mezőgazdasági termelőket az innovációra, a gazdasági tevékenységek átszervezésére, így előfordulhat, hogy a termelési tényezőket – mint például a mezőgazdasági munkaerőt – nem racionálisan, pazarló módon használják fel.

A fentiekhez hasonlóan, a közvetlen támogatások és a mezőgazdasági föld termelékenység között is negatív összefüggést fedeztem fel. Ennek háttérben az áll, hogy a gazdálkodók a kifizetéseket elsősorban a használt mezőgazdasági földterület mérete alapján kapják, ami megnöveli a mezőgazdasági földterületek iránti keresletet. A gazdálkodók több földterületet vásárolnak vagy bérelnek, illetve marginális, rosszabb termőképességű földterületeket is bevonnak a termelésbe, ami a hatékonyság csökkenéséhez vezet.

A jövedelem-egyenlőtlenségre vonatkozó hipotézis kapcsán arra voltam kíváncsi, hogy a közvetlen támogatások növelik-e a mezőgazdasági jövedelem részarányát a teljes jövedelmen belül. Az eredmény – a 3.1 hipotézissel összhangban – arra enged következtetni, hogy a közvetlen támogatások segítik a mezőgazdasági jövedelmek arányának növelését az összes jövedelmen belül, de a hatás csak kismértékű. Ezek alapján úgy tűnik, a közvetlen támogatások hatékonyan mozdítják el a gazdaságok jövedelmezőségét a kritikusan alacsony szintről, de a többi szektor átlagához való jövedelmi felzárkóztatásra önmagukban nem képesek.

A szegénységre vonatkozó vizsgálatok megerősítették azt a hipotézisemet, amely szerint a közvetlen támogatások csökkentik az anyagi depriváció és szociális elszigeteltség előfordulásának részarányát. Ez a megállapítás összhangban van korábbi kutatások eredményeivel, amelyek megállapították, hogy a világ különböző országaiban alkalmazott mezőgazdasági támogatási rendszerek általában sikerrel enyhítik a szegénységet és a szociális deprivációt.

A KAP közvetlen támogatások gazdasági hatásainak régi és új tagállamok közötti összehasonlítása kapcsán általánosságában megállapítható, hogy az új tagállamokban a modellezés rendszerint erősebb, markánsabb hatást mutatott ki, mint a régi tagállamokban

(kivéve a földtermelékenység esetében). Például a mezőgazdasági jövedelmekre gyakorolt hatás kapcsán az új tagállamokban a közvetlen támogatások együtthatója jóval nagyobb (0,46 a régi tagállamok 0,23-as együtthatójához képest). Ez főképp annak köszönhető, hogy az új tagállamokban nagyobb a közvetlen támogatások részaránya a mezőgazdasági jövedelemben, ami miatt a mezőgazdasági szektor működését jóval nagyobb mértékben befolyásolhatják a közvetlen támogatások. Hasonló a helyzet az agrárjövedelmek teljes jövedelemben képviselt arányának, vagy a munkatermelékenység vizsgálatakor is. Minél inkább támaszkodik egy ágazat a közvetlen támogatásokra, annál kiszolgáltatottabbá válhat ennek köszönhetően. Mindezek miatt összességében azt a következtetést vonhatjuk le: a közvetlen támogatások nagyobb mértékben emelik a jövedelmet az új tagállamokban, de a magas jövedelmi részarány miatt az ágazat túlságosan függővé válhat a támogatásoktól.

A közvetlen támogatások regionális hatásainak időben kiegyenlítődére vonatkozó 4. hipotézisem kapcsán arra az eredményre jutottam, hogy némi konvergencia tapasztalható a mezőgazdasági jövedelmek és a szegénységi mutatók eloszlásában a vizsgált időszakban, az elemzésbe vont régiók között. Ez az átrendeződés feltehetően az új tagállamok feltörekvő térségeinek köszönhető, ahol a csatlakozás után jelentősen tudott javulni a mezőgazdasági termelők korábban igen kedvezőtlen jövedelmi pozíciója. Valószínűleg ezzel összefüggésben tudtak kedvezőbbi válni egyes régiókban a szegénységgel kapcsolatos viszonyok is. A mezőgazdasági foglalkoztatottság mértékében, illetve a föld- és munkatermelékenységi mutatók kapcsán semmilyen kiegyenlítődesi folyamat jelét nem találtam a vizsgált időszakban. Ennek megfelelően kijelenthető, hogy a közvetlen támogatások ezen tényezők kapcsán jelentősebb átrendeződést nem tudtak kiváltani a régiók között. Ilyen módon a Közös Agrárpolitika kohéziós céljai, amelyeknek megfelelően Európa egyes térségeinek egymáshoz való felzárkóztatását igyekeznek elősegíteni a döntéshozók, a közvetlen támogatások által csak részlegesen (a jövedelmi viszonyok korlátozott szegmenseiben) tudnak megvalósulni.

4. Főbb hivatkozások

Bakucs, L., et al. (2010). "The impact of EU accession on farms' technical efficiency in Hungary." *Post-Communist Economies* 22(2): 165-175.

Bojnec, Š. és I. Fertó (2019). "Do CAP subsidies stabilise farm income in Hungary and Slovenia?" *Agricultural Economics (Czech Republic)* 65(3): 103-111.

Cuerva, M. C. (2011). "Dynamics of European agricultural productivity: An analysis of regional convergence." *Review of Agricultural and Environmental Studies* 92(3): 237-258.

Cunha, A. és A. Swinbank (2011). „An inside view of the CAP reform process: explaining the MacSharry, Agenda 2000, and Fischler reforms.” Oxford University Press, Oxford.

Csáki Cs., és A. Jámor (2018). "Konvergencia vagy divergencia: merre tart Kelet-Közép-Európa és a FÁK mezőgazdasága?" *Közgazdasági Szemle* 65(10): 1048-1066.

Garrone, M., et al. (2019). "Jobs and Agricultural Policy: Impact of the Common Agricultural Policy on EU Agricultural Employment." *Food Policy* 87.

Guastella, G., et al. (2018). "The Capitalisation of CAP Payments into Land Rental Prices: A Panel Sample Selection Approach." *Journal of Agricultural Economics* 69(3): 688-704.

Hansen, H. és R. Teuber (2011). "Assessing the impacts of EU's common agricultural policy on regional convergence: sub-national evidence from Germany." *Applied Economics* 43(26): 3755-3765.

Irz X., et al. (2001). „Agricultural Productivity Growth and Poverty Alleviation.” *Development Policy Review* 19(4): 449-466.

Jámor, A., és Mizik, T. (2014). „Bevezetés a Közös Agrárpolitikába”. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Kay, S. (2016). "Land grabbing and land concentration in Europe." Transnational Institute, Amsterdam.

Kilian, S., et al. (2012). "Impacts of 2003 CAP reform on land rental prices and capitalization." *Land Use Policy* 29(4): 789-797.

Latruffe, L., et al. (2017). "Subsidies and technical efficiency in agriculture: Evidence from European dairy farms." *American Journal of Agricultural Economics* 99(3): 783-799.

Möllmann, J., et al. (2019). "German farmers' acceptance of subsidized insurance associated with reduced direct payments." *Agricultural Finance Review* 79(3): 408-424.

O'Neill, S. és K. Hanrahan (2016). "The capitalization of coupled and decoupled CAP payments into land rental rates." *Agricultural Economics* 47(3): 285-294.

Petrick, M. és P. Zier (2012). "Common Agricultural Policy effects on dynamic labour use in agriculture." *Food Policy* 37(6): 671-678.

Potori, N., et al. (2013). "The Common Agricultural Policy 2014-2020: an impact assessment of the new system of direct payments in Hungary." *Studies in Agricultural Economics* 115(3): 118-123.

Rizov, M., et al. (2013). "CAP subsidies and productivity of the EU farms." *Journal of Agricultural Economics* 64(3): 537-557.

Sckokai, P. és D. Moro (2009). "Modelling the impact of the CAP Single Farm Payment on farm investment and output." *European Review of Agricultural Economics* 36(3): 395-423.

Severini, S. és A. Tantari (2015). "Which factors affect the distribution of direct payments among farmers in the EU Member States?" *Empirica* 42(1): 25-48.

Severini, S., et al. (2016). "Do CAP direct payments stabilise farm income? Empirical evidences from a constant sample of Italian farms." *Agricultural and Food Economics* 4(1).

Swinbank, A. és Tangermann, S. (2004). „A bond scheme to facilitate CAP reform.” A bond scheme for common agricultural policy reform, Wallingford. 55-78.

Swinnen, J.F.M., et al. (2008). „The Perfect Storm: The Political Economy of the Fischler Reforms of the Common Agricultural Policy”. Centre for European Policy Studies, Brüssel.

Swinnen, J.F.M. (2015). „An Imperfect Storm in the Political Economy of the Common Agricultural Policy”. Centre for European Policy Studies, Brüssel.

Volkov, A., et al. (2019). "In a search for equity: Do direct payments under the common agricultural policy induce convergence in the European Union?" *Sustainability (Switzerland)* 11(12).

Wicki, L. (2012). “Convergence of Labour Productivity in Agriculture in the European Union.” *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings* 27: 279-284.

Zhu, X., et al. (2012). "Technical efficiency and productivity differentials of dairy farms in three EU countries: the role of CAP subsidies." *Agricultural Economics Review* 13(1): 66-92.

5. A témakörrel kapcsolatos saját publikációk

Jámbor, A. és Á. Szerletics (2018). „Tapasztalatok a közvetlen támogatások új rendszerének megvalósítása kapcsán.” In: Dinya, László; Csernák, József (szerk.) XVI. Nemzetközi Tudományos Napok: Előadások és posztterek összefoglalói. Gyöngyös, Magyarország: Líceum Kiadó: 139.

Szerletics, Á. és A. Jámbor (2020). „The economic impacts of direct payments on agricultural income – A Literature Review.” *Competitio*, 2020. XIX. évfolyam.

Szerletics, Á. (2019). „Szemelvények a Közös Agrárpolitika hatáselemzésének eredményeiből.” In: dr. Kőszegi Irén Rita (szerk.) Versenyképesség és Innováció. III. Gazdálkodás és Menedzsment Tudományos Konferencia, Neumann János Egyetem, Kecskemét: 1141-1147.

Szerletics, Á. (2018). „Degressivity, capping and European farm structure: New evidence from Hungary.” *Studies in Agricultural Economics* 120(2): 80-86.

Szerletics, Á. (2018). „The Future of the Common Agricultural Policy after 2020.” In: Tibor, János Karlovitz (szerk.) *Some Recent Research from Economics and Business Studies*. Komárno, Szlovákia: International Research Institute: 111-118.

Szerletics, Á. (2018). „A Közös Agrárpolitika zöld komponense.” In: Szalka, Éva; Molnár, Zoltán (szerk.) XXXVII. Óvári Tudományos Napok, 2018. november 9-10.: Fenntartható agrárium és környezet, az Óvári Akadémia 200 éve - múlt, jelen, jövő. Mosonmagyaróvár, Magyarország: VEAB Agrártudományi Szakbizottság, Széchenyi István Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar: 227-233.

Szerletics, Á. (2018). „Environmental Goals and Measures of the Common Agricultural Policy.” In: Pintér, Gábor; Zsiborács, Henrik; Csányi, Szilvia (szerk.) *Arccal vagy háttal a jövőnek?: LX. Georgikon Napok, tanulmánykötet*, Keszthely, Magyarország: Pannon Egyetem Georgikon Kar: 423-428.

Szerletics, Á. (2018). „A Közös Agrárpolitika soron következő reformjának aktuális fejleményei”. In: Torgyik, Judit (szerk.) *Néhány társadalomtudományi kutatás és innováció*, Komárno, Szlovákia: International Research Institute: 78-84.

Szerletics, Á. (2018). „The Political Economy of Degressivity and Capping: New evidence from Hungary.” In: 162nd EAAE Seminar: The evaluation of new CAP instruments: Lessons learned and the road ahead (2018).

Szerletics, Á. (2018). „The Political Economy of Degressivity and Capping: New evidence from Hungary.” In: A Közös Agrárpolitika jövője – Konferencia Budapest, Magyarország (absztrakt).

Szerletics, Á. (2016). „A Közös Agrárpolitika hatáselemzésének eszközei.” In: Takácsné, György Katalin (szerk.) "Innovációs kihívások és lehetőségek 2014-2020 között": XV. Nemzetközi Tudományos Napok: Gyöngyös, 2016. március 30-31.: tanulmányok, Gyöngyös, Magyarország: Károly Róbert Főiskola: 1455-1462.