

**SZENT ISTVÁN EGYETEM  
GÖDÖLLŐ**

**A FENNTARTHATÓ MEZŐGAZDASÁG  
KRITÉRIUMRENDSZERE ÉS EREDMÉNYEI  
DÁNIÁBAN ÉS MAGYARORSZÁGON**

**DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS  
TÉZISEI**

**LISÁNYI ENDRÉNÉ BEKE JUDIT**

**GÖDÖLLŐ**

**2011**

**A doktori iskola**

**Megnevezés** Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

**Tudományág** gazdálkodás- és szervezéstudományok

**Vezető** **Dr. Szűcs István**

egyetemi tanár, az MTA Doktora (közgazdaságtudomány)

SZIE, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

Közgazdaságtudományi és Módszertani Intézet

**Témavezető** **Dr. Fehér István**

egyetemi tanár

SZIE, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

Marketing Intézet

.....

.....

Az iskolavezető jóváhagyása

A témavezető jóváhagyása

## Tartalom

1. BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉSEK .....	4
1.1. A fenntartható mezőgazdaság kritériumrendszere.....	4
1.2. A dolgozat felépítése, kitűzött célok, hipotézisek .....	5
2. ANYAG ÉS MÓDSZER.....	9
3. EREDMÉNYEK.....	11
3.1. Az értekezés főbb tudományos eredményei és megállapításai .....	11
3.1.1. A fenntarthatóság mezőgazdasági értelmezése .....	11
3.1.2. Dánia és Magyarország agrárfejlődésének történeti áttekintése .....	11
3.1.3. A mezőgazdasági hatékonyság Dániában és Magyarországon .....	12
3.1.4. A fenntartható mezőgazdaság környezeti kritériumai Dániában és Magyarországon.....	17
3.1.5. A Közös Agrárpolitika .....	18
3.2. Új tudományos eredmények, következtetések.....	18
3.2. Javaslatok és további kutatási irányok.....	21
AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBEN MEGJELENT FONTOSABB PUBLIKÁCIÓK.....	24

# 1. BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉSEK

## 1.1. A fenntartható mezőgazdaság kritériumrendszere

A téma aktualitását az adja, hogy az élenjáró európai országok válaszút elé érkeztek. Döntési kényszerhelyzet alakult ki, mivel a termelékenység növekedési üteme lassul, a fejlődés lassuló üteme a környezetszennyezés kritikus szintjével jár együtt. A fenntarthatóság fejlesztési lehetősége az Európai Unió 6. Kutatási Keretprogramjának egyik tematikus prioritása, a keretprogram a fenntarthatósággal és az éghajlatváltozással kapcsolatos közös projektek finanszírozását teszi lehetővé. Értekezésem a mezőgazdasági gazdálkodás fenntarthatóságával foglalkozik, amelyben két szempont szerint vizsgálom Dánia és Magyarország agrárgazdaságát. Választásom azért esett Dániára, mert ott a mezőgazdaság jelentős sikereket ér el, a vertikális integráltság magas fokú, sokan mintaként tekintenek rá, ezért vizsgáltam a dán modell sajátosságait, a sikereik kulcsát, kerestem, vannak-e Magyarország számára hasznosítható tapasztalataik.

Egyrészt makro szintű vizsgálatokat végeztem, hogy megvizsgáljam a két ország teljesítményét és hatékonyságát, másrészt kutattam a fenntarthatóságukat.

Ha az eltérő fejlettségű országok mezőgazdaságát egy hatékonyság–fenntarthatóság koordináta-rendszerben ábrázolnánk, akkor egy U alakú görbét kaphatnánk, amelynek egyik végpontjában a nagyon fejletlen, de éppen ezért igen kevésbé környezetszennyező, harmadik világbeli országokat találunk, míg a másik végpontján a legfejlettebb gazdag országok szerepelnek. Ezek az országok, például Hollandia vagy Dánia, már olyan fejlettségi szintet értek el, amely mellett az önellátáson túl a terményfelesleg akkora jövedelmi szintet eredményez, ami lehetővé teszi a források egy részének átcsoportosítását, ezzel biztosítva a fenntarthatóságot is. A görbe ezen szakaszában azonban a piaci mechanizmusok nem tudják kikényszeríteni a fenntarthatóság növelését, a piaci ösztönzők erre már nem alkalmasak. Következésképpen csak egy olyan intézményi megoldás képzelhető el, amely vagy szabályozási kényszer vagy külső források biztosítása, esetleg ezek együttese révén ér el környezetkímélő, ugyanakkor produktív, fenntartható mezőgazdaságot. Feltételezésem szerint Dánia a görbe felfelé ívelő szakaszában, míg Magyarország az inflexiós pont körül helyezkedik el.

Miután témaválasztásom célja az volt, hogy megvizsgáljam a fenntartható mezőgazdaság eredményeit Dániában és Magyarországon, az előzőekből következően ezt úgy tudom megtenni, hogy a két dimenziót, azaz a fenntarthatóságot és a hatékonyságot külön-külön vizsgálom, majd a

kettőt összekapcsolva megoldást keresek a fent említett problémára.

A fenntarthatóság fogalma voltaképpen a természet és az ember kapcsolatának megőrzését jelenti. Dolgozatomban azt kívánom megvizsgálni, hogy a piaci kudarcok elméletéből következően a fenntarthatóság hárompilléres modellje nem veszi figyelembe az egyensúly kialakulásának modern összetevőit, a közlegelő tragédiájának tanulságát. A valódi fenntartható agrárfejlődés **négy pilléren** nyugszik, a természeti, gazdasági, társadalmi és politikai pilléren. A mindenki számára elfogadható, igazságos és fenntartható, könnyen átlátható Közös Agrárpolitika intézményét kialakítani nem egyszerű feladat. Dolgozatomnak ezért nem célja, hogy megadjam a pontos paramétereket, hanem csak hogy meghatározzam annak alapvető kritériumait, azt hogy milyenek kell ahhoz lennie, hogy az **agrárfenntarthatóságot elősegítse**.

Ez dolgozatom alapüzenete, ezt vizsgáltam elméleti fogalmakkal, mutattam be a dán és a magyar agrárfejlődés tapasztalataival, és így jutottam el a fenntarthatóság kritikus eleméhez, az agrárpolitika valódi eszközéhez, a megreformálásra váró agrárpolitikához, amely biztosítani tudja majd a fenntartható európai agrárfejlődést.

A mindenki számára elfogadható, igazságos és fenntartható, könnyen átlátható Közös Agrárpolitika intézményét kialakítani nem egyszerű feladat. Dolgozatomnak ezért nem volt célja pontosan megadni a paramétereket, hanem csak az, hogy meghatározzam a Közös Agrárpolitika olyan intézményének alapvető kritériumait, amely elősegítheti a valódi fenntartható agrárfejlődést.

Összefoglalva:

1. A fenntartható mezőgazdaság vizsgálatát két fontos jellemző – **a fenntarthatóság és a hatékonyság** – mentén tartom lehetségesnek.
2. A fenntarthatóság nem három-, hanem négypilléres megközelítést igényel: a természeti, a társadalmi és a gazdasági pillér mellett **kulcselem a politikai pillér**.
3. A Közös Agrárpolitikát olyan politikai eszközzé kell formálni, hogy – negyedik pillérként – képes legyen a magas szintű termelés fenntarthatóságát biztosítani, vagyis kritérium vele szemben, hogy **ösztönzőrendszere** révén tegye lehetővé a fenntartható mezőgazdaságot természeti, társadalmi és gazdasági szempontból is.

## **1.2. A dolgozat felépítése, kitűzött célok, hipotézisek**

A dán és a magyar mezőgazdaság eredményeit összehasonlító értekezésem elkészítéséhez a következőkben leírt gondolati ívet jártam be kutatásaimmal, illetve értekezésemet is az alábbi

logikai vonalon vezettem végig. Az első dimenziót (fenntarthatóságot) vizsgáltam a 3. és a 4. fejezetben, a második dimenziót (hatékonyság) tártam fel az 5. fejezet első részében, majd a fejezet másik részét szántam a két dimenzió együttes vizsgálatára (koordináta-rendszer). A megoldáskeresésről és a kapott eredményekről szól a 6., 7. és a 8. fejezet:

1. Az első részben ismertetem a fenntarthatóság és a fenntartható mezőgazdaság irodalmát, kiragadom azokat a meghatározásokat, amelyeket helyesnek fogadok el. Megvizsgálom, hogy a szakirodalom mennyiben eltérő értelmezését adja a fenntarthatóságnak, hogy mit tekintenek fenntartható mezőgazdaságnak, és hogy mi az oka annak, hogy ilyen sokféle meghatározás alakult ki. Ezt követően bemutatok néhány innovatív eljárást, amivel az amerikai, dán és magyar gazdák a fenntartható gazdálkodást sikeresen valósították meg.

2. A következő fejezetekben a dán és a magyar mezőgazdaságot vizsgálom, elsősorban összehasonlító (komparatív) elemzések segítségével. Először elemzem az agrárhatékonyság (termelékenység) irodalmát, majd megvizsgálom a két ország mezőgazdaságának elmúlt évtizedben mutatott teljesítményét. Ehhez fel kell tárnom azt az utat, amelyet a dán és a magyar mezőgazdaság bejárt. Igyekszem rámutatni a két ország történeti fejlődésének azonosságaira és az eltérésekre, feltárom, hogy milyen erők mozgatták a történelem során az egyes folyamatokat, és hogy mi következik mindebből a jövőre nézve. Mindkét ország nagyszerű adottságokkal és jelentős mezőgazdasági hagyománnyal bír, de eltérő fejlődési utakat jártak be: Dánia kereskedői nagyhatalmi birodalomból, az angoloknak beszállító, szorgalmas, puritán (protestáns) paraszti gazdálkodásból a skandináv jóléti modellbe jutott el, miközben Magyarország a feudális kötöttségekkel, majorsági gazdálkodásból, a Monarchia beszállítójából, a kisparaszti, majd szocialista-típusú gazdálkodásból, a bizonytalan tulajdonviszonyokat mutató, széttagolt, privatizált termelési modellbe ment át.

3. Ezt követően megvizsgálom a két ország mezőgazdaságának elmúlt évtizedben mutatott teljesítményét. Kialakítok egy lehetséges mérési eljárást, számszerűsítem a hatékonyságbeli eltérést, majd rávilágítok az okokra. Vizsgálom azt is, hogy a fenntartható mezőgazdaságnak milyen, számszerűen jól megfogható, mérhető eredményei vannak. (Az összehasonlításba ezen a ponton bevontam Csehországot is, mint Magyarországhoz hasonló fejlettségű és történetű, de tradicionálisan ipari ország.)

4. Az utolsó szerkezeti egységben azt elemzem, hogy az EU közös költségvetése tekinthető-e a fenntarthatóság hiányzó negyedik pillérének. és hogy az agrártámogatások hogyan hasznosulnak a jelenlegi elosztási rendszerben. Mivel az EU jelentős támogatásokat nyújt az agrárszektornak, (ami állandó érdekütközések terepe), ezért megvizsgálom a közös agrárpolitikát, történetét, ismertetem a

jelenleg zajló érdekütközéseket, és a tervezett reformot, a változó célkitűzéseket, különös tekintettel a vidékfejlesztésre, a fenntartható mezőgazdaságra.

5. Dolgozatom végén a közel négy éves kutatásaim során gyűjtött tapasztalataim alapján választ adok a feltett kérdésekre, ismertetem következtéseimet, és összefoglalom az újszerű tudományos eredményeket. Jövőbeli kutatásaim célja, hogy javaslatot fogalmazzak meg arra vonatkozóan, hogy mit tekintenek célszerűnek a fenntartható mezőgazdaság megvalósításában. Más szavakkal: hogyan lehetne területre szabottan elősegíteni a vidék felvirágoztatását úgy, hogy a versenyelőnyökre koncentrálva, az egyes térségek specializálódjanak, abban kapjanak támogatást, amiben jobbak tudnak lenni, mint versenytársaik, ugyanakkor szociálisan, ökológiailag, kulturálisan is feleljenek meg a mai kor elvárásainak.

### **Célkitűzések:**

C1. megszerezni a fenntartható fejlődés és a fenntartható mezőgazdaság értelmezését, kritériumait

C2. elemezni, hogy a mára vonatkozóan milyen tanulságai vannak a két ország agrártörténeti fejlődésének

C3. összemérni a két ország hatékonyságát, hogy megfigyelhető-e eltérés vagy hasonlóság, és a kapott eredmény mivel magyarázható

C4. megvizsgálni az agrárfenntarthatóság mérésének lehetőségét és a megvalósulását Dániában és Magyarországon

C5. összehasonlító vizsgálataim eredményeinek összegzésével megfogalmazni néhány olyan következtetést, amelyek felhívják a figyelmet a hosszú távú, fenntartható agrárpolitika kialakításának néhány szempontjára, segítve a döntéshozók és a döntést befolyásolók munkáját, kiemelt figyelmet fordítva a dán példát befogadó szemléletváltás szükségességére. Az EU-nak, mint a világ egyik legnagyobb élelmiszertermelőjének, nem szabad teljesen felhagynia a mezőgazdaság támogatásával, nem szabad feladnia az elmaradott régiók felzárkóztatási célját, ugyanakkor szükséges az agrárium szerepének átértékelése és a közösségi költségvetés kiigazítása, hiszen annak közel felét a mezőgazdaságra fordítják, miközben a szektor a tagországok GDP-jének alig egy-két százalékát állítja elő. Ezt az ollót úgy kellene fokozatosan bezárni, vagy legalább csökkenteni, hogy ne sérüljenek az EU által megfogalmazott alapjogok (esélyegyenlőség, szolidaritás, emberi méltóság stb.).

**A kutatási céljaimat meghatározó témakörökkel kapcsolatos előzetes várakozásokat a következő hipotézisek összegzik:**

A fenntarthatóságot tekintve:

H1. a fenntarthatóság három pillére hosszú távon nem képes biztosítani a fenntartható fejlődést,

H2. a fenntartható mezőgazdaság megvalósítása jelentős többletköltséget jelent, csak külső (nem piaci logikájú) kényszer hatására érhető el, ugyanakkor hosszú távon a társadalom számára kedvező,

A hatékonyságot tekintve:

H3. a magyar mezőgazdaság hatékonysága nagyobb, mint általában a közép- és kelet-európai országok agrárszektora,

H4. Dániában a mezőgazdaság hatékonyabb, mint a nyugat-európai országok többségében,

H5. a dán mezőgazdaság magyar agráriumhoz viszonyított magasabb termelékenysége elsősorban a jobb tőkeellátottságból fakad,

H6. Dánia mezőgazdasága nem csak hatékonyabb, de fenntarthatóbb is, mint Magyarországé,

H7. az európai uniós támogatások rendszere adhatná a fenntarthatóság negyedik pillérét, és célzottabb elosztásával a mezőgazdaság uniós szintű összhaszna növelhető.

## 2. ANYAG ÉS MÓDSZER

Dolgozatomban a mezőgazdaság fenntarthatóságának kérdéskörét vizsgáltam Magyarország és Dánia példáján keresztül. **Makro szintű** vizsgálatokat végeztem, elsősorban szektorális szempontokat elemeztem. A szakirodalom feldolgozását követően **komparatív gazdaságtörténeti, agrárhatékonysági és környezeti** vizsgálatokat végeztem. Megvizsgáltam, hogy a) tényleg olyan kitűnő-e a dán mezőgazdaság, b) jelentős lemaradásban van-e Magyarország a mezőgazdaság terén, c) miből fakadhat a jobb teljesítmény (c/1 termelékenység, c/2 hatékonyság, c/3 versenyképesség, c/4 fenntarthatóság), d) mit jelent a fenntartható mezőgazdaság. A dolgozat végén javaslatokat fogalmaztam meg arra vonatkozóan, hogy az EU a Közös Agrárpolitika megfelelő átalakításával hogyan járulhatna hozzá a mezőgazdaság **fenntarthatóságának javításához**.

Dolgozatom jellegét tekintve szekunder kutatás eredménye. A megfogalmazott célkitűzéseknél felvetett kérdések vizsgálata igen széles körű, főleg angol és magyar nyelvű szakirodalom tanulmányozását jelentette, különös tekintettel a **mezőgazdaság fenntarthatóságának** témakörére. A fenntarthatósággal foglalkozó szakirodalom egyre bővül, nagyon nehéz kiválasztani azokat a forrásokat, amelyek valóban új, egyedi felvetéseket, megközelítéseket tartalmaznak. A fenntartható mezőgazdasági fejlődés definíciójából adódóan a mezőgazdaság fenntarthatóságának vizsgálata átfogó közgazdaságtani kutatást igényel.

A különböző forrásmunkák feldolgozása és kritikai értékelése alapot nyújtott ahhoz, hogy a kutatásom végén tudományos eredményeket fogalmazhassak meg.

Az értekezés elkészítésénél a következő **kutatási módszereket** alkalmaztam:

### 1) Szakirodalmi elemzés

Kutatásom a vonatkozó hazai és nemzetközi, elsősorban amerikai szakirodalmi források széles körű feltérképezésén, rendszerezésén, kritikai elemzésén alapszik. Az irodalom feldolgozása nem alkot önálló fejezetet, mert a vizsgált téma szerteágazó jellegéből és a dolgozat logikai felépítéséből adódóan **az irodalmi feldolgozás, mint módszer, inkább végigvonul a fejezeteken**, szorosan az adott témához kapcsolódva, illeszkedve. Rendszereztem és elemeztem a fenntarthatóság fogalmára, majd a mezőgazdaság fenntarthatóságára vonatkozó szakirodalmat, ezt követően a mezőgazdaság fejlődéstörténetéről szóló ismereteket összegeztem, összehasonlítottam Dánia és Magyarország fejlődési útját, ezt követően foglalkoztam azzal a szelektált szakirodalommal, amelyben a főként amerikai szakértők a hatékonyságról és a termelékenységről írtak. Később a dán és a magyar

mezőgazdaság teljesítményét vettem össze összehasonlító vizsgálatokkal, statisztikai módszerekkel, és agrártermelési függvények alkalmazásával, végül pedig a fenntartható mezőgazdaság eredményeit hasonlítottam össze.

## 2)Szekunder kutatások

Munkám részét képezte a figyelembe vehető adatbázisok azonosítása, az ott fellelhető adatok (pl. KSH, EUROSTAT, FAO, OECD és Statbank adatsorok) közül a témám szempontjából lényegesek kiválasztása és következetes feldolgozása, elemzése.

## 3)Statisztikai elemzések

A két ország agrárhatékonyságának elemzéséhez korreláció-, majd regresszió-számításokat végeztem. A harmadik lépésben két- és többváltozós Cobb-Douglas típusú agrártermelési függvényekkel hasonlítottam össze a két országot, kiegészítve más uniós tagországok adataival, teljesítményével.

## 4)Komparatív elemzések

Összehasonlító elemzéseket végeztem, Dánia és Magyarország agrártörténeti fejlődésére vonatkozóan, majd ezt követően a két ország agrárhatékonyságának elemzéséhez először néhány mutató segítségével összevettem a két ország agrárteljesítményét, majd az összehasonlításhoz egy hét elemből álló egyszerű mérőszámrendszert alkalmaztam. Az eredmények értékelése után a modell továbbfejlesztett, további országok adataival kibővített, változatát alkalmaztam, végül a modellbe bevontam a környezeti hatások elemzését is. Továbbá összevettem a két országban a KAP támogatásoknak a mezőgazdasági termelés teljesítményére gyakorolt hatását is.

Az értekezés elkészítésekor és a statisztikai elemzésekhez a *számítógépes programhátteret* a Word és az Excel 2007 program biztosította.

## 3. EREDMÉNYEK

### 3.1. Az értekezés főbb tudományos eredményei és megállapításai

#### 3.1.1. A fenntarthatóság mezőgazdasági értelmezése

Dolgozatomban először rendszereztem a fenntartható fejlődés kritériumait és értelmezési lehetőségeit. A fogalom meghatározását elengedhetetlenül szükségesnek tartottam, mivel **a mezőgazdaság fenntarthatósága is csak ezen a rögzített fogalomkörön belül értelmezhető.** Ahogyan a fenntarthatóság három fő szempontja (három pillére) a gazdaság, a társadalom és a természeti környezet együttesen teremtik meg a fenntarthatóságot, csak együttesen teszik lehetővé a teljes társadalmi-természeti újratermelést, úgy **a mezőgazdaság fenntarthatóságát sem lehetséges a gazdaság és a társadalmi élet más területeitől (gazdasági fejlődés, növekedés, népesedési és szociálpolitika, oktatási rendszer, egészségügy stb.) függetlenül, azoktól elkülönítve vizsgálni.**

#### 3.1.2. Dánia és Magyarország agrárfejlődésének történeti áttekintése

A teljesítmény értékeléséhez ismernünk kell azt **a fejlődési utat, amit a két ország a történelem folyamán bejárt, hiszen ezek a hasonlóságok és különbségek világítanak rá arra, hogy mi vezetett azokhoz a sajátosságokhoz, amelyek ma a két európai uniós tagország mezőgazdasági szektorát jellemzik.** Csak azokat az elemeket emeltem ki, amelyek a vizsgálatom szempontjából különösen fontosak és úgy gondolom, hogy erőteljes hatást gyakoroltak mind a mai teljesítményre, mind a jövőbeli fenntarthatóság szempontjára.

Vizsgáltam, hogy milyen **párhuzamosságok** rajzolódnak ki a két ország történetében, és azt, hogy hogyan teljesített a két ország a termelékenységre és a hatékonyságra nézve. Figyelmemet ebben a fejezetben elsősorban az **intézményi és kulturális tényezők** felé fordítottam. A két ország történetének összehasonlítása az alábbi szempontokra hívja fel a figyelmet:

A dánoknál a fejlődést az **intézményi környezet ösztönözte.** A **piacra jutáshoz** kedvező feltételek alakultak ki, a megfelelő tudásmenedzsment a versenyképesség és a fejlődés elengedhetetlen forrása. Dániában a fejlődést segíti a **birtokméret-eloszlás** és a **földbirtok-**

**politika.** A két ország agrárszektorának értékelésénél nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy a sikeres gazdálkodást nagymértékben segítik a támogatások, az EU csatlakozás óta a **KAP támogatások** biztosítják a jövedelmezőséget.

### **3.1.3. A mezőgazdasági hatékonyság Dániában és Magyarországon**

#### 3.1.3.1. A hatékonyság összehasonlítására szolgáló mutatórendszer

A két ország mezőgazdasági teljesítményének elemzéséhez az első lépésben néhány mutatót alkalmaztam a két ország agrárteljesítményének összevetésére. Dánia, ma a világ egyik **legversenyképesebb, legfejlettebb, legmagasabb foglalkoztatási rátával rendelkező országa**, a hagyományos termelékenységi összevetésben minden kétséget kizáróan jóval előttünk jár.

Ha két összetevőre bontjuk fel a mezőgazdasági termelést meghatározó tényezőket, akkor az egyik mutatja az **alkalmazott technológia korszerűségét, valamint a felhasznált inputok mennyiségét és minőségét**, a másik pedig azt, hogy **hogyan hasznosítják** ezeket (technológiai hatékonyság). Vizsgálatomat a második összetevőre koncentráltam, vagyis azt kutattam, hogy **ha a két ország azonos technológiát alkalmazna, és azonos inputmennyiséggel dolgozna, vajon melyik nemzet mezőgazdasága tudna magasabb kibocsátási szintet elérni.** Az egyszerű módszerrel történő összehasonlításnál figyelembe vettem az egy (teljes népesség) főre jutó bruttó hozzáadott értéket, az egy (mezőgazdaságban foglalkoztatott) főre jutó bruttó hozzáadott értéket és az egy hektárra jutó bruttó hozzáadott értéket.

A két ország hatékonyságát egy soktényezős, hét elemre tagolt **mérőszámrendszer** segítségével vizsgáltam meg, erős hangsúlyt fektetve az intézményi környezetre. A mérőszámrendszer input oldala hat csoportból áll: intézmények működése, infrastruktúra, kultúra, technológia, mezőgazdasági inputok, fizikai környezet, az output oldalt a mezőgazdasági szektor változatlan áron számított bruttó kibocsátásával számszerűsítettem az 1990 és 2007 közötti időszakra vonatkozóan.

**1. táblázat. Az agrárhatékonyság tényezői Dániában és Magyarországon 1990-2007.  
(A dán és a magyar érték hányadosaként meghatározott viszonzszámok)**

<b>Hatékonyság tényezői</b>	<b>DK/HU</b>
Összes determináns faktor <b>súlyozott átlaga</b>	1,61
Bruttó kibocsátás	1,46

Forrás: saját összeállítás

Az 1. táblázat azt mutatja, hogy ha Magyarország is annyi tőkével és lehetőséggel rendelkezne, mint Dánia, akkor 10%-kal lenne hatékonyabb ( $1,6 - 1,46 = 1,1$ ).

Magyarázhatja a kutatásaim során talált magyar hatékonysági fölényt a növénytermesztés, illetve az állattenyésztés összkibocsátáshoz viszonyított arányától eltérő természeti adottságbeli arány, illetve a dánok „túl nagy” input erőfeszítése (magas tőkeállomány, jelentős beruházások, fejlett technológia, sűrű infrastruktúra) és a termelékenységet mérhetően erőteljesebben támogató intézményi környezetük, kulturális-, vallási-, kapcsolati mintázataik.

Kutatásom ezen fázisának végső eredménye azt igazolja, hogy míg Dániában a megtermelt jövedelem és a megfelelő támogatás biztosítja az újratermelést, a hatékonyságot, és az ehhez szükséges egyre fejlettebb eszközöket, addig nálunk a támogatások nem megfelelő szintje azt eredményezi, hogy a gazdálkodók kiszolgáltatottak, veszteségesen termelnek, a támogatások inkább a meglévő állapotot állandósítják, kevés teret engedve a fejlesztéseknek, beruházásoknak és az innovációnak.

**3.1.3.2. A mezőgazdaság teljesítőképességének értékelése statisztikai módszerekkel**

Korrelációs számítást csak 3 tényező esetében (inputok, infrastruktúra és technológia) és a bruttó termelési értékkel való kapcsolat szorosságát mértem. Ennek eredményét mutatja a 2. táblázat:

## 2. táblázat: A korreláció számítások eredményei

Tényezők	Dánia	Magyarország
<b>Inputok</b>		
Traktorok száma	0.12	0.84
Betakarítógépek száma	0.30	0.77
Fejőgépek száma	0.12	0.92
Sertések	0.20	-0.75
Szarvasmarhák	0.009	-0.87
AWU	0.20	-0.80
UAA	-0.28	-0.76
<b>Infrastruktúra</b>		
Autópálya sűrűség	-0.14	0.81
Egészségügyi kiadások	-0.12	0.83
<b>Technológia</b>		
K&F	0.04	0.86
Búza hozamok	0.40	0.39
Tejtermelés	0.13	0.73

Forrás: saját összeállítás

A 2. táblázat alapján megállapítható, hogy az eredmények Magyarország vonatkozásában igazolhatóak, míg Dánia esetében csak alig. Így a következő fázisban többváltozós regressziós számításokat végeztem a determinánsok és a kibocsátás viszonyának meghatározásához (3. táblázat).

**3. táblázat. A hatékonyságot meghatározó tényezők és a kibocsátás kapcsolatának szorossága Dánia és Magyarország esetében**

Tényezők	Dánia	Magyarország
Input: a) föld	-3.291	0.450
b) gépek	0.057	0.010
Technológia	410.108	2907.095
Kultúra	556.535	-83.751
Infrastruktúra	-1.035	4.221
Fizikai környezet	- 0.691	-0.762

Forrás: saját összeállítás

A 3. táblázatból látható, hogy a technológia (K+F kiadások) esetében a kapcsolat erős mind Magyarország, mind Dánia esetében. A kapcsolat erős az iskolában töltött évek számával Dánia esetében, azonban Magyarország esetében gyenge negatív kapcsolat figyelhető meg.

**3.1.3.3. A két ország teljesítményének összemérése agrártermelési függvényekkel**

Kétváltozós (föld és munka) agrártermelési függvénnyel becsültem meg a tényleges és a potenciális kibocsátás nagyságát, ezt követően pedig a függvényt kiterjesztettem egy további változóval (tőke), a negyedik lépésben pedig külön-külön, saját országcsoportjához képest hasonlítottam össze a két ország teljesítményét.

**4. táblázat: Az agrárkibocsátás potenciálistól való eltérésének alakulása a föld, a munka és a tőke figyelembevételével**

Év	Dánia						Magyarország					
	Föld	Munka	Tőke	Y	Y'	Y/Y'	Föld	M	T	Y	Y'	Y/Y'
1997	2781,90	86,05	10598,90	6087,81	5760,87	1,06	4710,80	735,10	6328,29	10194,70	9763,25	1,04
1998	2802,10	82,03	10524,94	5545,84	5758,27	0,96	4709,50	700,78	6277,53	9900,75	9775,71	1,01
1999	2821,50	77,93	10450,98	5379,49	5754,17	0,93	4708,00	723,49	6226,76	9448,11	9866,10	0,96
2000	2778,70	75,54	10377,01	5919,65	5777,84	1,02	4499,80	676,05	6176,00	9768,59	9916,11	0,99
2001	2493,60	75,79	10303,05	6260,76	5890,16	1,06	4516,10	642,94	6125,23	10855,02	9923,00	1,09
2002	2478,80	72,18	10229,09	5761,93	5897,61	0,98	4515,50	646,74	6074,46	10305,78	9990,33	1,03
2003	2445,50	69,99	10155,12	5449,69	5921,44	0,92	4515,50	581,91	6023,70	9213,32	9948,24	0,93
2004	2470,20	66,90	10081,16	5706,08	5919,58	0,96	4510,30	553,79	5972,93	10007,77	9963,35	1,00
2005	2480,80	62,90	10007,20	5631,84	5912,61	0,95	4513,10	522,25	5922,17	8956,74	9967,83	0,90
2006	2475,80	60,47	9933,23	5870,52	5923,59	0,99	4500,00	480,72	5871,40	9202,28	9953,42	0,92
2007	2477,10	58,40	9859,27	6460,10	5935,61	1,09	4493,80	459,29	5820,64	9715,30	9974,33	0,97
2008	2407,13	60,40	9785,31	6376,05	6010,34	1,06	4487,80	437,07	5769,87	11618,48	9991,85	1,16
<b>átlag</b>						<b>1,00</b>						<b>1,00</b>

Forrás: saját összeállítás Eurostat adatok alapján

A 4. táblázatból kitűnik, hogy amikor figyelembe vettem a szektor rendelkezésére álló tőke mennyiségét is, akkor azt találtam, hogy mindkét ország éppen a hat nyugat európai ország által meghatározott pályán halad. Ebből következően a két gazdaság agrárhatékonysága közel azonosnak mondható. A dán, illetve nyugat-európai modellt intenzív agrárgazdaságnak, a magyar, illetve a kelet-európai modellt extenzív agrárgazdaságnak neveztem el, és a későbbiekben a két modellt külön-külön vizsgáltam meg.

**2. táblázat: 12 európai ország (Y/Y') agrárteljesítménye (1999-2009)**

Y/Y'	DK	D	F	I	NL	AU	CZ	H	P	RO	SV	SK
1999	89%	104%	114%	85%	167%	47%	81%	77%	77%	57%	98%	54%
2000	102%	112%	117%	85%	177%	48%	91%	83%	89%	60%	101%	54%
2001	110%	120%	120%	88%	188%	52%	105%	95%	107%	83%	101%	64%
2002	103%	114%	120%	89%	187%	50%	111%	99%	102%	82%	112%	67%
2003	104%	113%	119%	94%	185%	50%	95%	97%	91%	88%	102%	69%
2004	110%	124%	124%	98%	188%	52%	119%	117%	110%	114%	119%	86%
2005	104%	110%	123%	92%	193%	49%	116%	112%	118%	101%	115%	78%
2006	111%	116%	115%	91%	213%	52%	124%	113%	126%	113%	116%	83%
2007	125%	134%	132%	96%	224%	59%	153%	128%	158%	119%	125%	98%
2008	127%	146%	138%	103%	230%	63%	171%	153%	172%	153%	122%	115%
2009	116%	126%	128%	94%	221%	57%	136%	112%	140%	116%	106%	103%
Időszak átlaga	<b>109%</b>	<b>120%</b>	<b>123%</b>	<b>92%</b>	<b>198%</b>	<b>53%</b>	<b>118%</b>	<b>108%</b>	<b>117%</b>	<b>99%</b>	<b>111%</b>	<b>79%</b>
Országcsoport átlaga	<i>116%</i>	<i>116%</i>	<i>116%</i>	<i>116%</i>	<i>116%</i>	<i>116%</i>	<i>105%</i>	<i>105%</i>	<i>105%</i>	<i>105%</i>	<i>105%</i>	<i>105%</i>
Átlagtól való eltérés	<b>-7%</b>	<b>4%</b>	<b>7%</b>	<b>-23%</b>	<b>82%</b>	<b>-63%</b>	<b>13%</b>	<b>2%</b>	<b>12%</b>	<b>-7%</b>	<b>5%</b>	<b>-26%</b>

Forrás: saját összeállítás Eurostat adatok alapján

A kapott eredmények összefoglalóan:

- Magyarország a saját fejlettségi szintjéhez képest nincs hatékonysági elmaradásban (+2%), ugyanakkor mindez nem mondható el Dániáról, bár a lemaradása az általam vizsgált mintegy 10 évben átlagosan csak 7% körül alakult. Ha összeadjuk az átlagtól való eltéréseket, akkor Magyarország teljesítménye 9 százalékponttal haladta meg Dániáét. A mezőgazdaság intenzív (keves munka, sok gép) és extenzív (sok munka, kevés gép) művelése valóban szűkös erőforrás, a föld szempontjából lényegében közömbös, az egy hektárra eső agrárkibocsátás nem tér el jelentősen egymástól.
- Dánia a legkevésbé sem mutat kiemelkedő teljesítményt az azonos fejlettségi szintű országokhoz képest Dánia a vizsgált évtizedben átlagosan 9%-kal meghaladta a potenciális kibocsátási szintjét, de a többi ország ennél jelentősen magasabb pozitív irányú (116%) eltérést mutatott.

- Magyarországon a tőkehiány okozza a közel 60%-os elmaradást a fejlett országokhoz képest. Az ország a potenciális kibocsátási szintjét átlagosan 8%-kal haladta meg, a kelet-európai országok teljesítményével összehasonlítva 2%-kal jobban, mint az átlag (105%).
- Dániát az öt nyugat-európai ország közül három megelőzi, ami nem támasztja alá a dán mezőgazdaság mintaszerűségét. Magyarország a szükséges tőke és technológia hiányában súlyos lemaradást mutat a nyugat-európai országokhoz képest. Magyarországot a kelet-európai ország-blokkból három is megelőzi.

### 3.1.4. A fenntartható mezőgazdaság környezeti kritériumai Dániában és Magyarországon

Kutatásom harmadik lépésében a soktényezős mérőszámrendszer továbbfejlesztett, további országok adataival kibővített változatát alkalmaztam, végül a modellbe bevontam a **környezeti hatások** elemzését is. Megnézem mindkét országra, hogy a környezeti mutatószámok integrálásával hogyan változik a korábban mért eredményességi viszonyszám. Egyetlen év (2006) teljesítményének megfigyelésére szorítkoztam, ugyanakkor a vizsgálatot kibővítettem két hasonló régiós országgal való összevetéssel, mégpedig Csehország és Hollandia teljesítményének értékelésével.

Ebben a fázisban a hat input faktorcsoporthoz (kultúra, infrastruktúra, technológia, intézmények, inputok, fizikai környezet) és az outputból álló modellt kibővítettem egy hetedik tényezőcsoporttal, amelyeket a következő forrásokból és módon tudtam számszerűsíteni: **nitrogénmérleg, vizek szennyezettsége, vízkivétel, levegőszennyezés, a mezőgazdaságban keletkező hulladék** mennyisége. Számításaim eredményét az 6. táblázatban foglaltam össze.

### 6. táblázat. Dánia, Hollandia, Magyarország és Csehország agrárhatékonysága (2006)

Vizsgálat	DK/HU	DK/NL	HU/CZ
Eredeti vizsgálat	1,07	0,36	1,19
Vizsgálat környezetterheléssel	1,04	0,36	1,02

Forrás: saját összeállítás

A kapott adatokat úgy interpretálhatjuk, hogy Dánia és Magyarország kiegyensúlyozott versenyt mutat, nem figyelhető meg számottevő akár magyar, akár dán hatékonysági előny, a környezetterhelés bevonása (alsó sor) sem módosít ezen jelentősen, mindössze kissé javítja a magyar eredményt.

### 3.1.5. A Közös Agrárpolitika

Értekezésem 6. fejezetében a Közös Agrárpolitika történetével, jelenével és jövőjével foglalkoztam. Ennek egyik oka az, hogy az európai **mezőgazdaság nem értelmezhető az egyik legmeghatározóbb** (a közös költségvetés mintegy 40%-át a Közös Agrárpolitikára fordítják), **közös politika ismerete nélkül**. A másik ok az, hogy a Közös Agrárpolitika egyre nagyobb figyelmet szentel a fenntarthatóság kérdésének. A kutatásaim egyik fő gondolateleme az, hogy a Közös Agrárpolitikát olyan politikai eszközzé kell formálni, ami képes a fenntarthatóságot hosszú távon biztosítani, vagyis a vele szembeni kritérium, az hogy ösztönzőrendszere révén a természeti, társadalmi és gazdasági **agrár fenntarthatóságot lehetővé tegye**. A Közös Agrárpolitika történeti áttekintése és a reformok hatásainak összegzése arra mutatott rá, hogy a **támogatások jelenlegi formája illegitim, inkoherens és fenntarthatatlan**.

### 3.2. Új tudományos eredmények, következtetések

Értekezésemben felvázoltam egy lehetséges fenntarthatósági kritériumrendszert. Kialakítottam egy módszert arra nézve, hogy hogyan lehet különböző országok mezőgazdaságának hatékonysági és fenntarthatósági szintjeit összevetni. Vizsgálataim során arra a következtetésre jutottam, hogy a mezőgazdaság csak akkor lehet fenntartható, ha az vagy nagyon fejletlen (de ebben az esetben alacsony teljesítménnyel bír, és legfeljebb az önellátást biztosítja) vagy már olyan magas fejlettségi szinten áll, ahol lehetőség nyílik figyelni a környezet megóvására is, anélkül, hogy ez jelentős hatékonysági veszteséggel járna. Legfőbb következtetésem az, hogy a fejlett országokban a mezőgazdaság fenntarthatóságát csak négy pillér biztosíthatja, és ezt a negyedik pillért neveztem politikai pillérnek. Az elnevezéssel arra utaltam, hogy az országok kormányai és/vagy egy nemzetek feletti (uniós) intézményrendszer biztosíthatná a forrásokat és a szabályozási környezetet a fenntarthatósághoz, ami kétség kívül némi növekedési áldozatot követelne.

**A következőkben a dolgozat elején megfogalmazott célkitűzéseim (C) teljesülését, illetve az azokhoz tartozó hipotéziseim (H) igazolását vagy elvetését foglalom össze:**

C1. Dolgozatomban először rendszereztem a fenntartható fejlődés és a fenntartható mezőgazdaság kritériumait és értelmezését. A fenntarthatóság három fő szempontja (3 pillére) a gazdaság, a társadalom és a természeti környezet, melyek együttesen teremtik meg a

fenntarthatóságot, csak együttesen teszik lehetővé a teljes társadalmi-természeti újratermelést. Másképp fogalmazva, a fenntarthatóság olyan döntési folyamat, amely az érintettek érdekében a gazdasági, társadalmi és környezeti tényezők között keresi az egyensúlyt.

H1. és H2. A fenntartható mezőgazdaság egyelőre távoli és nehezen elérhető. Mivel piaci mechanizmusok nem segítik a fenntarthatóságát, a mezőgazdaságot támogatni kell. A fenntartható mezőgazdaságra és az agrárgazdaságra – az élelmiszertermelés, a kiszolgáló ipar és szolgáltatások, a kereskedelem, de az agrárkutatások és az egyetemi és a szakoktatás is - a politika, a kormányzat és a helyi önkormányzatok tevékenysége is hatást gyakorol.

A fenntarthatóság három pillére mellett, a fentiek értelmében, egy **4. pillér, a politikai pillér** kialakítására lenne szükség, és ez nem más, mint az intézmények, talán egy szupranacionális (EU-s) intézmény. A hagyományos piaci ösztönzők nem alkalmazhatóak a fenntartható gazdálkodás megvalósítására, csakis politikai döntés és akarat nyomán nyílik lehetőség ennek megteremtésére, szabályozással, valamint kormányzati, illetve nemzetközi források biztosításával. A politikai pillér tenné lehetővé a megfelelő szabályozást, amelynek hiányában csak rövid távú érdekeket figyelembe vevő döntések születnének, a vezetők nem érdekeltek, hiszen nincs politikai haszon, az eredmény nem biztosítható, vagyis rövidtávon a közlegelők tragédiája következik be. A fenntarthatóság eredményei csak hosszú távon nyújtanak a teljes társadalom számára hasznot.

C2. Megvizsgáltam, hogy milyen tanulságai vannak a két ország agrártörténeti fejlődésének. Kutatásaim abba az irányba mutatnak, hogy Dániában a támogató **intézményi keretek** eredményeképpen a termelés növeléséhez és a gazdaság fejlődéséhez kedvező feltételek alakultak ki, Magyarországon ezzel szemben az intézményi feltételek gátat szabtak a fejlődésnek. Dániában jóval magasabb a mezőgazdaság bruttó kibocsátási szintje, ám ezt jelentősen több input és sokkal kedvezőbb társadalmi körülmények között érik el. Ha a magyar vidék és agrárium érdekeit szem előtt tartó agrárfejlesztést kívánunk megvalósítani, akkor a dán példát követve nekünk is a többfunkciós gazdálkodási modellnek megfelelő megoldásokat kell keresnünk, mindemellett a dánokhoz hasonlóan kiváló minőségű élelmiszereket és alapanyagokat kell előállítanunk, és fokozódó figyelmet kell fordítanunk a vidékfejlesztési pillér nyújtotta lehetőségekre. A nemzeti konszenzuson alapuló operatív agrárstratégia vitathatatlanul fontos Magyarország lehetőségeinek kihasználásához.

C3. A harmadik célként a hatékonysági összevetést tűztem ki. Az ehhez tartozó hipotéziseimmel kapcsolatos eredményeim a következők:

H3. és H4. Az a hipotézisem, hogy a magyar és a dán teljesítmény a saját országcsoporton belül jobb, az csak részben nyert bizonyítást. Számításaim szerint az elmúlt évtizedben Magyarország igaz csak 2%-kal, de meghaladta az országcsoport átlagát a szektor potenciális kibocsátási szintjétől való eltérésben. Dánia a hipotézissel ellentétben 7%-kal elmaradt a nyugat-európai csoport átlagától. Amikor a tényleges és a potenciális kibocsátás rátáját ( $Y/Y'$ ) vizsgáltam, az időszak átlagát tekintve Dánia esetében 109, Magyarország esetében 108%-os értékeket találtam.

H5. Megvizsgáltam, hogy a két ország között a hatékonyságra nézve milyen eltérések figyelhetők meg és a kapott eredményeim mivel magyarázhatóak. Összegezve: a termelékenységbeli különbséget nagyrészt magyarázza az alkalmazott **technika** (technológia) minősége és számbeli fölénye, valamint a termelő felhasználás jóval magasabb dán szintje. Másképpen, Magyarországon a tőkehiány okozza a közel 60%-os elmaradást a fejlett országokhoz képest. A (KAP) támogatás a tőke egyik formájának is tekinthető, amivel külön is foglalkoztam, és amelynek szükségességét úgy vélem, részben igazoltam.

C4. és H6. Megvizsgáltam az agrárfenntarthatóság mérésének lehetőségét és megvalósulását Dániában és Magyarországon. A dánok igen intenzív termelése veszélyt jelent a környezetre, a tájra és a további fejlődésre is. Ezt támasztják alá azok az értékek, amelyeket akkor kaptam, amikor a mezőgazdaság környezetterhelési mutatóit is bevontam a hatékonysági összevetésbe. Számszerűen, környezetterhelés nélkül 7%-kal hatékonyabb volt Dánia, azonban a környezetterhelést is figyelembe véve a kapott értékek különbsége 4%-ra csökkent. Tehát azt a kiinduló feltételezésemet is el kell vetnem, hogy a dán mezőgazdaság fenntarthatóbb, mint a magyar. Minthogy minden az ellenkezőjére látszik utalni (pl. organikus gazdálkodás elterjedése, megújuló energia használata, stb), ezt az eredményt úgy is interpretálhatom, hogy a hipotézisem helyes volt, azonban a mutatószámrendszer alkalmazhatósága megkérdőjelezhető, illetve továbbfejlesztése indokolt. Egyre több környezeti mutató áll rendelkezésre, (ld. az 1. táblázatot vagy az EPI mutatót, stb.), ám nagyfokú integráltságuk következtében a mezőgazdaság fenntarthatóságának mérésére csak korlátozottan alkalmasak. A természeti erőforrások kiaknázása és a környezetszennyezés a jelen egyik legsúlyosabb globális problémája, ugyanakkor a gazdaságstatisztikába való integrálásának szükségessége kutatásaim eredményei alapján nem nyert bizonyítást.

C5. Összehasonlító vizsgálataim eredményeit úgy összegezhetem, hogy a **társadalmi, kulturális és intézményi keretek** az agrárteljesítményben erőteljesen tükröződnek. Dánia mezőgazdasága ugyan hatékonyabb, mint Magyarorszáé, ám ennek elsődleges oka a jobb tőkeellátottsági szint, és mint fent rámutattam, a támogatásokat tekinthetjük egyfajta tőkejuttatásnak is. Ezt alátámasztja, például az, hogy Dániában a gazdák könnyen és gyorsan jutnak a számukra legmegfelelőbb támogatásokhoz, így a megtermelt jövedelem és a megfelelő támogatás együttesen biztosítja az újratermelést, a hatékonyságot, és az ehhez szükséges egyre fejlettebb eszközöket. Magyarországon ezzel szemben a gazdálkodók veszteségesen termelnek, a támogatások a jelenlegi formában inkább a meglévő állapotot állandósítják, kevés teret engedve a fejlesztéseknek, beruházásoknak és az innovációnak.

H7. Miután arra jutottam, hogy a fenntarthatóság negyedik pillérének szerepét az EU-ban a KAP tölthetné be, valamint hogy a hatékonyság kritikus elemének is tekinthetjük, ezért megvizsgáltam az agrártámogatások jelenlegi elosztását és azt, hogy hogyan lehetne a jelenlegi támogatási rendszert úgy átalakítani, hogy a fenntarthatóságot, a hosszú távon fenntartható mezőgazdasági termelést a jelenleginél jobban segítse elő. A megreformált, illetve átalakított agrárpolitikának a jövőben integráns része kellene, hogy legyen a fenntarthatóság. Át kell alakítani az alapelveket olyan módon, hogy középpontba kerüljön a környezeti értékeket és a versenyképességet egyaránt szolgáló környezeti, gazdasági és társadalmi értelemben vett fenntarthatóság. Az agrárpolitika átalakításával ez a folyamat már elindult azzal, hogy a források egyre nagyobb hányadát kell fordítani a vidékfejlesztési pillér azon tengelyeire, amelyek a fenntarthatóságot támogatják.

### **3.2. Javaslatok és további kutatási irányok**

A H7 hipotézisemből következően - amely szerint az európai uniós támogatások rendszere adhatná a fenntarthatóság negyedik pillérét - a továbbiakban azt tervezem kutatni, hogy milyen is lenne a közösségi költségvetésből az agráriumra szánt pénzek ideális disztribúciója (felosztási mechanizmusa) akkor, ha célnak azt tekintenénk, hogy minél több élelmiszert, minél hatékonyabban állítsunk elő, miközben védjük környezetünket és igazságosabb jövedelem-eloszlást valósítunk meg országok és régiók között egyaránt.

Megelőlegezve, javaslatom röviden úgy hangzik, hogy a KAP pénzek elosztását egyedileg, ország-adottságokhoz igazítva kellene meghatározni, a legmesszemenőbbekig figyelembe véve a szolidaritás, az egyenlő hozzáférés, az igazságosság és a méltányosság alapelveit. A

KAP pénzekről végzett eddigi elemzéseim abba az irányba mutatnak, hogy az se nem hatékony se nem igazságos, így megsérti mind a közgazdasági racionalitást, mind a társadalmi, közösségi szolidaritást és még a környezeti értékek megőrzését sem segíti elő.

Tehát, lehet hatékonysági engedményt tenni a jószolgálat érdekében, azaz Harvey-vel szólva engedni a koherenciából a legitimitás javára vagy fordítva, de a rendszer egyelőre egyiket sem szolgálja, és még a harmadik szempontot, a fenntarthatóságot sem ösztönzi.

A KAP-nak valójában a következő értékeket kellene támogatnia: termőföldek, vizek, környezet minőségének megóvása, egészséges élelmiszer termelése, távlatosan pedig a piacok és munkahelyek megtartása. Mindenki által jól látható, hogy a támogatások elosztása politikai döntés eredménye és nem is lehet más, hiszen az érdekek és a támogatott értékek nincsenek összhangban. Ezt neveztem a dolgozatomban 4. pillérnek. Tekintve, hogy az uniós források nem nőni, hanem csökkenni fognak, miközben egyre több csatlakozó országnak kell forrásokat biztosítani, komoly érdekharcok várhatóak. Kidolgozandó javaslatom arra irányul, hogy a) a támogatások odaítélésekor figyelembe kellene venni az ország adottságait, b) a környezeti, fenntarthatósági szempontokat prioritásként kell kezelni.

Az előbbi azt jelenti, hogy ha például adott fejlődő (szegényebb) uniós tagországban sok a jó adottságú föld, sokan, alacsony bérért dolgoznak a mezőgazdaságban, az exportban jelentős tételt jelentenek az agrártermékek, és harmad annyi a vásárlóerő-paritáson számolt egy főre jutó jövedelem, mint a fejlettebb országokban, akkor az adott ország adottságait figyelembe véve, például a zöldség és gyümölcs termesztésre, a munkaerő képzésére és vidéken tartására kellene adni a támogatások döntő hányadát. Magyarországon a mindent megelőző prioritás a termőföldek, erdők és vizek fölötti rendelkezési jog megtartása, az élelmiszertermelési kapacitás megőrzése, az agrárexport évi 10 Mrd euró nagyságúra növelése, valamint az egészséges környezet és a sokszínűség megőrzése (Udovecz, 2010).

Némi módosítással Jámor és Harvey 2010-es tanulmányának javaslatát átvéve és követve, a KAP az első pillér a fenntartható mezőgazdaság gazdasági vonatkozását hangsúlyozza, és ezt a pillért a jövőben élelmiszerpiaci pillérnek kellene nevezni (ennél a pillérnél lehetne figyelembe venni az ország adottságait). A 2. (vidékfejlesztési) pillér szerepe a fenntartható mezőgazdaság szociális aspektusát emeli ki. Szükség lenne egy harmadik KAP pillér kialakítására is, amelynek a szerepe a fenntartható mezőgazdaság környezeti aspektusának

kiemelése lenne. A jövő **2+1 pilléres** felépítésű Közös Agrárpolitikájának intézményi tényezői az EU költségvetése, a WTO, a Lisszaboni Egyezmény és az EU jogrendszere lennének.

A disszertáció készítésekor azzal a feltételezéssel indultam, hogy a mezőgazdaság fejlődése két dimenzió mentén értelmezhető, nem választható el a teljesítmény a fenntarthatóságtól. A dolgozat elején említett feltételezésem az U alakú görbéről bizonyításra vár, a továbbiakban kialakítanék egy teljesítményt és fenntarthatóságot reprezentáló értéket, majd elhelyeznék mintegy 150 országot az ennek megfelelő koordináta-rendszerben, hogy a feltételezésem helytállóságát megvizsgálhassam.

# AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBEN MEGJELENT FONTOSABB PUBLIKÁCIÓK

## I. Tudományos cikkek:

### A) Tudományos folyóiratcikkek idegen nyelven

1. J. BEKE LISÁNYI (2010): Integration of environmental components in measuring the performance of the agricultural sector in selected countries. In: *EU Working Papers*. XIV. évf. 1. szám, p. 77-88.
2. BEKE J. – FORGÁCS A. (2011): Measuring the performance of agriculture. *Proceedings of Budapest Business School*. II. évf., p. 120-128.
3. J. BEKE LISÁNYI (2011): Statistical and “green” evaluation of agricultural efficiency in Denmark and Hungary. In: *Regional and Business Studies*. Vol. 3. No. 1, 12-15, Kaposvár University, Faculty of Economic Sciences, Kaposvár.

### B) Tudományos folyóiratcikkek magyar nyelven

1. LISÁNYI ENDRÉNÉ BEKE J. (2008): Dánia agrárgazdasági eredményei. In: *Heller Farkas Főiskola Tudományos Közlemények*. 5. szám, p. 200-208.
2. LISÁNYI ENDRÉNÉ BEKE J. (2009): A dán agrárfejlődés történeti sajátosságai. In: *Európai Tükör*, XIV. évf. 10. szám, Magyar Köztársaság Külügyminisztériuma Budapest, p. 25-37.
3. LISÁNYI ENDRÉNÉ BEKE J. (2009): Agrárpolitikai tapasztalatok: Dánia és Magyarország agrárgazdasági eredményeinek összehasonlítása. In: *EU Working Papers*. XIII. évf. 2. szám. p. 64-76.
4. LISÁNYI ENDRÉNÉ BEKE JUDIT (2009): Magyarország és Dánia mezőgazdasági fejlődésének tanulságai. In: *A falu*. Agroinform kiadó, 2010 tavasz, XXV. évf. 1. szám, p. 49-60.
5. FORGÁCS A. – BEKE J. (2009): Dánia és Magyarország mezőgazdasági szektorának történeti és hatékonysági összevetése. In: *Heller Farkas Füzetek. Közgazdaság- és Társadalomtudományi Folyóirat*. VIII. évfolyam, Gazdaság- és esztörténeti tanulmányok”. Szerk.: Botos Katalin – Schlett András, p. 76.-88.
6. BEKE J. – FORGÁCS A. (2010): A modern mezőgazdaság teljesítményének mérhetőségéről – komparatív szektorelemzés. In: *EU Working Papers*. XIV. évf. 1. szám, p. 89-101.
7. BEKE J. – FORGÁCS A. – TARJÁN T. (2011): Európai Unió országcsoportok mezőgazdasági teljesítményének összehasonlító vizsgálata. In: *Gazdálkodás*. 2010. I. szám, p. 39-51.

## **II. tudományos konferencián elhangzott magyar nyelvű előadás teljes terjedelemben, kiadványban megjelentetve**

1. LISÁNYI ENDRÉNÉ BEKE J. (2009): Dánia agrárgazdasági eredményei. In: *Tudományos Közlemények*. 5. szám, Budapest, p. 198-210.
2. FORGÁCS A. – BEKE J. (2009): Dánia és Magyarország mezőgazdasági szektorának történeti és hatékonysági összevetése. In: *Magyarország tényleg más? „Egy műhely vonzáskörzetében”*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest, p. 138- 140.

## **III. Tudományos konferencián elhangzott idegen nyelvű előadás teljes terjedelemben, kiadványban megjelentetve:**

LISÁNYI ENDRÉNÉ BEKE J.: The place of agriculture in the green national accounts. In: *Proceedings of the 7th International Conference on Computational Cybernetics*. 26-29. November 2009, Tyrp Bellver, Palma de Mallorca, Spain, p. 75-80. ISBN 978-1-4244-5311-5, IEEE Catalog number: CFP09575-CDR. Library of Congress: 2009936140.

## **IV. Tudományos konferencián elhangzott magyar nyelvű előadás absztrakt kiadványban megjelentetve:**

*Magyar nyelven:*

1. LISÁNYI ENDRÉNÉ BEKE J. (2008): Dánia és Magyarország mezőgazdaságának és vidékfejlesztésének összehasonlító vizsgálata. Konferencia a Magyar Tudomány Napja tiszteletére. Kultúraközi párbeszéd az üzleti világban. 2008. november 6-7. BGF Programfüzet, p.150.
2. BEKE J.– FORGÁCS A. (2009): A modern mezőgazdaság teljesítményének mérhetőségéről – komparatív szektorelemzés. Konferencia a Magyar Tudomány Napja tiszteletére. Válság és Megújulás 2009. nov. 5-16. BGF Programfüzet, p.103.
3. FORGÁCS A. – BEKE J. (2009): Dánia és Magyarország mezőgazdasági szektorának történeti és hatékonysági összevetése. Magyarország tényleg más? Tudományos konferencia a PPKE Gazdaságtörténeti Doktori programjának 10 éves évfordulója alkalmából 2009. nov. 26. p. 138-140.
4. BEKE J.– FORGÁCS A. (2010): Többet érdemel-e Magyarország? A KAP támogatások elosztási elveinek vizsgálata. "Merre tovább? – Gazdaság és társadalom, realitás és esély". Konferencia a Magyar Tudomány Ünnepe tiszteletére, 2010. November 3-4. BGF Programfüzet, CD.

## **V. Egyéb**

1. FEHÉR I. – BEKE J. (2008): A mezőgazdaság gazdaságfejlődésbeni szerepe. In: *Gazdálkodás*. 52. évf., 3. szám. p. 249-250.
2. FEHÉR I. – BEKE J. (2008): The Role of Agriculture in Economics. The Lessons of History by Soren Kjeldsen-Kragh. Könyvismertetés. In: *Gazdálkodás*. 52. évf, 3. szám, p. 294.