

SZENT ISTVÁN EGYETEM

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS tézisei

**AZ ÜZEMI STRUKTÚRA FEJLŐDÉSÉNEK IRÁNYAI
AZ EU TAGORSZÁGOKBAN ÉS ROMÁNIÁBAN**

Bors Réka

Gödöllő
2008.

**A doktori iskola
megnevezése:** **gazdálkodás- és szervezéstudományi**

tudományága: **közgazdaságtudomány**

vezetője: **Dr. Szűcs István**
egyetemi tanár, intézetigazgató, az MTA doktora
SZIE, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar,
Gazdaságelemzési és Módszertani Intézet

témavezető: **Dr. Székely Csaba**
egyetemi tanár, tanszékvezető, az MTA doktora
SZIE, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar,
Vállalatgazdasági és Szervezési Intézet

.....
Az iskolavezető jóváhagyása

.....
A témavezető jóváhagyása

A KUTATÁS ELŐZMÉNYEI ÉS A KITŰZÖTT CÉLOK

Az Európai Unió (EU) mezőgazdasági üzemei számára nagy kihívást jelent az egyre élesedő piaci versenyben az úgynevezett „**európai mezőgazdasági modell**” által képviselt **célkitűzések megvalósítása**, és e modell **megőrzése**. Az „európai mezőgazdasági modellen” alapulnak a Közös Agrárpolitika (KAP) célkitűzései és gyakorlati intézkedései. A Közös Agrárpolitika egy olyan versenyképes mezőgazdasági szektor kialakítását célozza meg, amely szembe tud nézni a világpiac kihívásaival anélkül, hogy túltámogatott lenne, hiszen ez nemzetközileg egyre nagyobb ellenállást vált ki. A versenyképesség és hatékonyság mellett hasonló súlyú meghatározó tényező a környezetvédelem, a tájvédelem és a foglalkoztatottság biztosítása.

Az Európai Unió országaiban tehát az agrártermelésnek nemcsak a végtermék előállítás kell legyen a célja, hanem a sokszínű és gazdag hagyományápoló mezőgazdaság fenntartása, amely megőrzi és megteremti a munkalehetőségeket, fenntartja a vidéki közösségeket, megalapozott és környezetbaráti termelési módszereket alkalmaz, a lakosság igényeinek megfelelő minőségi termékeket állít elő, és szerepet vállal a környezeti javak előállításában. E szerepet korábban a mezőgazdaság kettős hivatásának nevezték, az utóbbi évtizedben pedig a **multifunkcionális mezőgazdaság** az „európai mezőgazdasági modell” központi tényezője. [HALMAI 2004] Ezzel kapcsolatosan felvetődik a kérdés, hogy **a jelenlegi üzemszerkezettel megvalósíthatók-e a fenti célkitűzések.**

Az elmúlt három évtizedben a fejlett nyugat-európai országokban csökkent az ágazat a GDP-hez való hozzájárulása, a mezőgazdasági üzemek száma és az agrárfoglalkoztatottak száma, viszont a gazdaságok átlagos üzemmérete és az egy gazdaságra jutó kibocsátás jelentősen emelkedett. Az 5 hektárnál kisebb méretű gazdaságok jelentős száma ellenére a területből való részesedésük csökkent, míg a nagyméretű gazdaságok számaránya kicsi, azonban részesedésük a mezőgazdasági földterületből és a termelésből jelentősnek mondható. Az Európai Unió (EU-15) agrárstruktúrája döntően a tagországok sokfélesége miatt rendkívül differenciált, mégis általánosan elmondható, hogy a legfontosabb jellemzője a mezőgazdasági vállalkozások alapvetően családi jellege és döntően a piacra való termelés.

Ezzel szemben az újonnan csatlakozott kelet-közép és a dél-kelet európai országok mezőgazdasága fontosabb szerepet tölt be a nemzetgazdaság reálfolyamataiban mint az EU-15-ök. Az üzemi struktúrájuk főbb jellemzői többek között az önellátásra- és a félig önellátásra termelő gazdaságok viszonylag magas létszáma, az egyéni gazdaságoknál a földterület elaprózódása az országok nagyrésztében, a jóval kisebb ökonómiai üzemméret és alacsonyabb hatékonyság az EU-15-ökhöz viszonyítva.

Az értekezés témájának jelentőségét és aktualitását a jelenlegi és a következő éveket meghatározó főbb események adják: egyrészt az Európai Unió Közös Agrárpolitikájának a reform-folyamata, az európai mezőgazdasági modell keretén belül megfogalmazott agrárpolitikai célok megvalósítása, a „régii” és az „új” tagországok összeérési folyamata az agrárszabályozás számos részterületén és az Európai Unió második bővítése a dél-kelet európai országok irányába. 2007. január 1-jén Bulgária és Románia csatlakozásával 30 millió fő lépett be az EU-ba, és ezzel lezárult az EU ötödik történelmi bővítése és majdnem félmilliárd polgár Uniója jött létre. A gazdasági teljesítőképessége szerint a régió két legszegényebb országa csatlakozott az Európai Unióhoz. Romániában vásárlóerő paritásban számolva az egy főre eső GDP 8100 Euró, míg az EU-15-ök átlaga 25.400 Euró és az EU-25-ök átlaga 23.500 Euró. Tehát, ha az EU-25-öket bázisnak tekintjük (EU-25=100), akkor Románia a 34,5 százalékát éri el az Európai Unió átlag bruttó hazai termékének, és ha az EU-15-öket tekintjük bázisnak (EU-15=100), akkor csak a 32 százalékát adja az Európai Unió régi tagállamai átlag GDP-jének [EUROPEAN COMMISSION, 2005 adat]. A csatlakozás Románia mezőgazdasága számára nagy kihívást jelent, hiszen mezőgazdaságának jelentősége a bruttó hazai termékből és a lakosság foglalkoztatásában az előző tagországokhoz képest is számottevőbb és az üzemszerkezetében is jelentős strukturális különbségek tapasztalhatók az Európai Unió „régii” tagországaikhoz képest.

Az előző okfejtésből adódóan jelen értekezésben a következő célkitűzéseket igyekeztem megvalósítani:

- A kutatás **első célkitűzése az üzemtípusok kategorizálása és a hatékony üzemtípusok jellemzése.** A témával kapcsolatos szakirodalom alapján célszerű áttekinteni a mezőgazdasági üzemtípusok jellemzőit, és a különböző mezőgazdasági üzemrendszer tipológiákat. Ezen kívül érdemes vizsgálni az egyes üzemtípusok jelentőségét, az Európai Unióban (EU-15), Egyesült Államokban, a kelet-közép és a dél-kelet európai országokban. Az üzemtípusok egy lehetséges csoportosítási ajánlásának elkészítése az Európai Unióban.
- A kutatás **második célkitűzése** a következő: Az új tagországok **tulajdon- és birtokviszonyai átalakulásának vizsgálata a szakirodalom alapján, és az átalakuló üzemtípusok jellemzői.** Továbbá érdemes áttekinteni az üzemméret gazdasági jelentőségét, az üzemnagyság mérését, és a versenyképes üzemméretet meghatározó tényezőket, valamint az Európai Unió méretkategóriák szerinti üzemosztályozási rendszerét.
- A kutatás **harmadik célkitűzése** az üzemstruktúra elemzése az Európai Unióban (EU-15) és az újonnan csatlakozott országokban. Az üzemstruktúra elemzésekor a következő kérdéseket érdemes vizsgálni:

hogyan alakult a mezőgazdasági üzemek száma, az üzemi méret, a mezőgazdaság jelentősége valamint a mezőgazdasági foglalkoztatottak száma. Különösen fontos a magyarországi üzemszerkezetre jellemző tendenciákat megvizsgálni, hiszen a Magyarországon lezajlott gazdasági folyamatok sok tekintetben megelőzték a Románia mezőgazdaságában várhatóakat.

- A kutatás **negyedik célkitűzése** Románia mezőgazdasági üzemszerkezetének és az EU-csatlakozás az üzemstruktúrára való hatásainak vizsgálata. A következő főbb kérdéseket célszerű megvizsgálni: milyen módon szerveződnek a gazdaságok, hogyan alakult számuk és méretük, melyek azok a hatékony üzemtípusok, amelyek helyt tudnak állni az egyre élesedő piaci versenyben, mezőgazdaság a nemzetgazdaságban való szerepében milyen változások következtek be. Az Európai Unióban az üzemszerkezet alakulását jelentős mértékben befolyásolja **a Közös Agrárpolitika és a kapcsolódó támogatási rendszer**. Következésképpen azt elemeztem, hogy milyen hatással van az Európai Unió Közös Agrárpolitikájának reformfolyamatai és a támogatási rendszere a román mezőgazdasági üzemekre.
- A kutatás **ötödik célkitűzése** néhány „rég” és „új” Európai Unió tagország üzemszerkezeti összehasonlító elemzése a tesztüzemi rendszerből származó információk alapján. A tesztüzemek struktúrájának elemzése során vizsgálni érdemes **az országok tesztüzemeinek a megoszlását az ökonomiai méret szerint, az üzemek specializációjának a mértékét, és az átlagos üzemméret jellemzőit**. A tesztüzemek jövedelmezőségi elemzése során célszerű elemezni, hogy az **országok mezőgazdasági üzei hogyan hasznosítják az erőforrásokat, milyen pénzügyi, gazdálkodási eredményeket érnek el. Továbbá érdemes vizsgálni a vállalkozások által elérhető jövedelem nagyságot, valamint a jövedelmezőségi és hatékonysági mutatókat**. Érdemes megjegyezni, hogy a tesztüzemi rendszerben azok a gazdaságok szerepelnek, amelyek elérnek vagy meghaladnak egy bizonyos mérethatárt, tehát a mintában többnyire az árutermelő gazdaságok a mérvadóak. Ezek a megállapítások, következtetések ezért inkább a professzionális mezőgazdasági üzemekre vonatkoznak.
- A kutatás **hatodik célkitűzése** annak vizsgálata, hogy van-e összefüggés a mezőgazdaság eredményessége és az üzemszerkezet között az EU-27-ben (Ciprus és Málta kivételével). Ennek a kérdésnek a megválaszolása céljából az üzemszerkezet **és a mezőgazdaság eredménymutatóinak több szempont alapján történő összehasonlító elemzését és a probléma rendszerszemléletű megközelítését statisztikai módszerek alkalmazásával végeztem el a vizsgált országokban.**

1. ANYAG ÉS MÓDSZER

A kutatás döntően a témához kapcsolódó publikált, **másodlagos** (Európai Unió Mezőgazdasági Főigazgatósága, az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériuma, Eurostat, és a Nemzeti Statisztikai Hivatalok elemzései, tudományos folyóiratok, valamint konferencia beszámolókból származó adatok) és **elsődleges forrású statisztikai adatházisra** (Statisztikai Hivatalok által kiadott és az interneten hozzáférhető statisztikák) épült. Továbbá összehasonlítás céljából felhasználtam az értekezésben tárgyalt Európai Unió (EU-27) üzemstruktúrájára, és az „új” tagországok agrárátalakulásra vonatkozó szakirodalmát. A mérhető, pontosan számszerűsíthető kvantitatív adatokat csoportosítottam, összegeztem és táblázatokba rendeztem illetve grafikusán ábrázoltam. Az értekezésben a következő országok üzemi struktúrájának az elemzésére került sor: az Európai Unió „rég” tagállamai, a kelet-közép európai országok, amelyek 2004. május 1-én csatlakoztak az Európai Unióhoz, és a két dél-kelet ország, amelyek 2007. január elsején csatlakoztak az Európai Unióhoz. A dolgozatban az EU-15-ként, illetve a fejlett gazdasággal rendelkező európai országokként tárgyaltak a következők: Ausztria, Belgium, Dánia, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Luxemburg, Németország, Olaszország, Portugália, Spanyolország, és Svédország. A kelet-közép európai országokként tárgyaltak a következők: Csehország, Litvánia, Lettország, Észtország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia és Szlovénia. A két dél-kelet európai ország: Bulgária és Románia. A két sajátos szigetállam, Málta és Ciprus, egy-egy nagyobb városnyi lakossággal, nem kerül tárgyalásra.

Az elemzés a kutatás, a megismerés módszere, melynek segítségével a társadalmi-gazdasági folyamatok és jelenségek közötti kapcsolatokat, a környezet és az egyes elemek közötti hatáskapcsolatokat, a folyamatok kialakulását, fejlődését befolyásolható tényezők összefüggéseit, törvényszerűségeit lehet feltárni [MAJOROS, 2005]. Tehát a kutatási célkitűzéseknek megfelelően az adatokból származó információkat értelmeztem, elemeztem és következtetéseket vontam le.

Az elemzések során alkalmazott módszerek:

Az összehasonlítás, mint módszer, az elemző munka alapja. Összehasonlítani csak azonos módszerrel és tartalommal számított adatokat lehet [MAJOROS, 2005].

Összehasonlítást a következő témakörök vizsgálatára alkalmaztam:

- Az EU-27 (Ciprus és Málta kivételével) mezőgazdasági üzemeinek és az általuk hasznosított mezőgazdasági terület elemzése, törvényszerűségek feltárása és a tendenciák értékelése. Az elemzést az üzemi méret megoszlása alapján (területnagyság és ökonómiai méret) végeztem az Eurostat üzemi struktúrára vonatkozó online adatházisát felhasználva.

- A tesztüzemek eredményeinek vizsgálata. Az elemzést a **Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatból (Farm Accountancy Network-FADN)** származó adatok felhasználásával végeztem. Ezen információk alapján lehetőség adódik, hogy azonos rendszerben, azonos mutatók alapján vessük össze az országok üzemszerkezetét, a vállalkozások által elérhető jövedelem nagyságot, valamint a jövedelmezőségi és hatékonysági mutatókat.

Többváltozós statisztikai módszerek

Az országok üzemszerkezetének és eredménymutatóinak az összevetését célszerű a egész mezőgazdaságra vonatkozó makrogazdasági mutatók segítségével is elvégezni. Az üzemszerkezet összevetésére az egyes országok **gazdaságszerkezeti összeírásából** kapott információk felhasználása célszerű, míg az országok mezőgazdaság eredménymutatóinak az összehasonlítására a **Mezőgazdasági Számlarendszer (MSZR, angolul: Economic Accounts for Agriculture-EAA)** adatainak a felhasználása indokolt. Módszertani szempontból **a többváltozós statisztikai módszerek nyújtanak segítséget az országok üzemi struktúrája és mezőgazdaságának jövedelmi és hatékonysági helyzetét több szempont szerinti elemzésére, és a probléma rendszerszemléletű megközelítésére.** Az EU tagállamok értékbeni eredményei a Közös Agrárpolitika ár- és támogatási rendszerében keletkeztek, míg a román mezőgazdaság eredményei az ottani szabályozórendszerben, tehát az EU-csatlakozás előtti helyzetet tükrözve.

Az egyes mutatók közötti kapcsolatok feltárására, illetve az országoknak az egyes kiemelt (az első két, illetve három főkomponens-koordináta alakulása szempontjából szignifikáns) mutatók szerinti elhelyezkedésére **a főkomponens analízis** felhasználása célszerű. A **klaszteranalízis** lehetővé teszi az országoknak az összes megfigyelési változó szerepeltetésével történő csoportokba sorolását. A vizsgálatba bevont országok, vagyis a megfigyelési egységek az EU-27 tagállamai (Ciprus és Málta kivételével). A többváltozós statisztikai elemzések során a MINITAB statisztikai programcsomagot használtam.

A főkomponens analízis módszerének lényege, hogy a kölcsönösen összefüggő eredeti változók helyett fiktív, független háttérváltozókat – főkomponenseket határozunk meg és ezek segítségével a megfigyelési egységek eredeti jellemzőjét náluk kevesebb számú mesterséges koordinátával helyettesítjük, azaz az információt tömörítjük. A kevésbé lényeges információk elhagyásával a változók száma csökken, így az ok-okozati összefüggések jobban kiemelhetők. A szignifikáns főkomponensek az eredeti sokdimenziós koordináta rendszer helyett – ahol az ábrázolás gyakorlatilag nem megvalósítható - a két főkomponens koordinátái alapján kétdimenziós koordináta rendszerben ábrázolhatók és így összefüggésük, csoportosíthatóságuk egyszerűen felismerhető.

A klaszteranalízis (cluster=fürt) tetszőleges objektumok különböző osztályokba (csoportokba) sorolását lehetővé tevő módszereknek és ehhez kapcsolódó algoritmusoknak a gyűjtőneve [SZELÉNYI, 2005]. Tegyük fel, hogy adott egy n elemű halmaz, ahol a halmaz elemei a vizsgálandó objektumok, és ezeket az objektumokat p számú szempont vagy jellemző, mutató, azaz $X_1, X_2, \dots, X_n, \dots, X_p$ osztályozó változó szerint szeretnénk csoportosítani. Ha csak egy mutatónk lenne, akkor a probléma egyszerű sorba rendezéssel megoldható lenne. Több osztályozó változó esetén azonban ez az út már nem járható, hiszen a különböző tényezők szerinti csoportok általában nem azonosak. A klaszteranalízis célja tehát egy n elemű halmaz objektumainak több szempont szerinti olyan részhalmazokra történő felbontása, amelyek diszjunktak (egymást kizáróak), azaz közös egyesítésük a teljes halmazzal egyenlő, azaz minden objektum besorolásra kerül valamelyik csoportba.

A csoportok kialakítása során két alapvető szempont egyidejű érvényesítésére kell törekedni:

- minél nagyobb legyen az egyes csoportokon belüli objektumok hasonlósága, amit távolságuk minimalizálásával érhetünk el,
- ugyanakkor az egyes csoportok elkülönülése a lehető legnagyobb legyen, amit a csoportok közötti távolságok maximalizálásával érhetünk el.

A hierarchikus klaszteranalízis logikája a következő: kezdetben az összes megfigyelési egység külön csoportot alkot, tehát annyi klaszterünk van, ahány elemű minta. Az elemzés első lépése a két egymáshoz legközelebb eső megfigyelést vonja össze egy csoportba, majd a következő lépésben vagy egy harmadik megfigyelést vesz az első kettőhöz, vagy pedig két újabb megfigyelés alkot egy másik csoportot. Ez egészen addig folytatódik, míg az összes megfigyelés egy csoportot nem képez. Az úgynevezett hierarchikus klaszterezés eredményeit dendrogram segítségével tudjuk igen jól értelmezhetővé és szemléletessé tenni [SZELÉNYI, 2005].

Az egyes országok csoportokba való sorolása **a nemhierarchikus klaszterezési eljárások közül a k-közép módszer segítségével történt**. A hierarchikus és a nemhierarchikus eljárások között a legfontosabb különbség, hogy míg a hierarchikus eljárások esetén ha két objektum egyszer egy csoportba kerül, akkor a továbbiak során már együtt is marad, ezzel szemben a nemhierarchikus eljárások esetén lehet, hogy később külön csoportba kerülnek át. A k-középmódszerrel az objektumok k számú különböző osztályba történő besorolását lehet elvégezni [SZELÉNYI, 2005].

2. EREDMÉNYEK

2.1. Az üzemtípusok vizsgálatának eredményei

Az Európai Unió (EU-15) üzemszerkezetének **egyik oldalán az emelkedő átlagnagyságú főfoglalkozású családi gazdaságok állnak, míg a másik oldalon a részmunkaidős gazdaságokat találjuk.** Az „új” tagországok jelenlegi üzemszerkezetét az egyéni gazdaságok, a társas és a szövetkezeti vállalatok számos típusa jellemzi, kiemelendő az önellátó gazdaságok jelentős súlya az országok mezőgazdaságában.

A családi gazdaságok súlyát az Európai Unió (EU-15) mezőgazdaságában a munkaerőfelhasználás oldaláról vizsgáltam, vagyis a családi munka felhasználást hasonlítottam össze az összes mezőgazdasági munka ráfordítással. A vizsgálatot a tagországok mezőgazdasági összeírás és a tesztüzemi rendszer adatainak felhasználásával végeztem. Összesítve az eredményeket az EU-15-ök átlagában 2003-ban a gazdaságok munkaerő forrásának 89,5 százalékát a családok adták. Az egyes tagországok között természetesen nagy szóródás tapasztalható. Egy másik elmélet **szerint családi gazdaságnak lehet tekinteni, ahol kevesebb mint 1,5 nem családi dolgozó, illetve 3 teljes munkaidejű dolgozó van gazdaságonként.** Az EU-15-ök átlagában a gazdaságoknak 93,2 százaléka használt 3 ÉME-nél kevesebbet. Az EU-15 átlagában a 100 EUME-nél nagyobb gazdaságok meghaladják a családi gazdaság felső határának tekintett 3 ÉME/gazdaság és az 1,5 nem családi munkaerő nagyságot. Az országok között eltérések tapasztalhatók. Belgiumban, Luxemburgban, Dániában, és Írországbán a 100 EUME-nél nagyobb gazdaságok családi gazdaságnak tekinthetők, mivel teljesítik mindkét kritériumot. A kelet-közép és a dél-kelet európai országokban a családi gazdaságok jelentőségének vizsgálatát Magyarország és Románia példáján keresztül végeztem el a gazdaságok mezőgazdasági területről való részesedése és a gazdaságok ökonómiai mérete szerint. **Magyarországon az egyéni gazdaságok 9,8 százaléka, - a hozzátartozó 56 százalékos mezőgazdasági terület részesedéssel - sorolható ebbe a kategóriába.** A családi gazdaságok az ökonómiai méret szerint az összes gazdaság **3,4 százalékát teszik ki, és a mezőgazdasági terület 34,7 százalékát hasznosítják.** Romániában a területi kategorizálás alapján az egyéni gazdaságok **6,1 százaléka- a hozzátartozó 30 százalékos mezőgazdasági terület részesedéssel –** becsülhető családi gazdaságnak. Az ökonómiai méret szerint kategorizálás szerint családi gazdaságnak tekinthető 8-100 EUME közötti kategóriába tartozó gazdaságok **az összes gazdaság 1 százalékát sem érik el, és a mezőgazdasági terület 22 százalékát hasznosítják.**

Részmunkaidős gazdaságok súlyának megállapításában, a szakirodalomban található definíciót felhasználva (azok a gazdaságok, ahol az évi munkaegység egynél kevesebb) megállapítottam, hogy a részmunkaidős gazdaságok aránya az EU-15-ben, közel 55 százalék. A statisztikai adatok azt mutatják, hogy a részmunkaidős gazdaságok jelentős és tartós szerepet játszanak a fejlett országok

mezőgazdaságában. Figyelembe véve a szakirodalmi elemzést az üzemtípusok jellemzésre és a jelentőségük vizsgálatára nézve a 1. tábla szemlélteti egy lehetséges csoportosítási ajánlást az Európai Unió (EU-27) mezőgazdasági üzemekre nézve.

1. táblázat A mezőgazdasági üzemek lehetséges csoportosítási ajánlása az Európai Unióban (EU-27)

Egyéni gazdaságok
<ul style="list-style-type: none"> - Önellátó- és félig önellátó gazdaságok (< 1 EUME) - Részmunkaidős gazdaságok (1-8 EUME) - Kis méretű családi gazdaságok (8-12 EUME) - Közepes méretű családi gazdaságok (12-40 EUME) - Nagy méretű családi gazdaságok (40-100 EUME) - Igen nagyméretű családi gazdaságok (>100 EUME) <ul style="list-style-type: none"> a. Családi gazdaságok, amelyek teljesítik a családi gazdaság határának tekintett 3 ÉME/gazdaság és az 1,5 nem családi munkaerő egységet. b. Bértmunkát használó családi gazdaságok (3 ÉME/gazdaság és 1,5 nem családi munkaerő határértékhez közel eső adatok)
Gazdasági szervezetek
<ul style="list-style-type: none"> - Mezőgazdasági szövetkezetek - Gazdasági társaságok - Mezőgazdasági társulások
Egyéb vállalkozási formák (ipari farmok, családi korporációk, önkormányzatok által működtetett gazdaságok)

Forrás: saját szerkesztés

2.2. A mezőgazdasági üzemi struktúra elemzésének eredményei az Európai Unióban

Az Európai Unióban (EU-15) a gazdaságok száma és a mezőgazdasági munkaerő az elmúlt három évtized alatt folyamatosan csökkent az EU-15-ben. **A mezőgazdaság üzemek száma 15,3 százalékkal csökkent, míg a mezőgazdaságban foglalkoztatott teljes munkaidős dolgozók (ÉME) száma 17 százalékkal esett vissza 1995-2003 között az EU-15-ök átlagában.** Az átlagos üzemnagyság folyamatosan növekedett függetlenül attól, hogy milyen mértékegységgel mérjük (mezőgazdasági terület nagysága, vagy európai méretegység, EUME). A földterület koncentrációja nyilvánvalóan tovább tart, az adottságokat optimálisan kihasználó - növekvő méretű - gazdaságok egyre nagyobb szerephez jutnak.

Az Európai Unió (EU-15) üzemi szerkezetében egy sajátos kettős szerkezet van kialakulóban. A mezőgazdasági üzemszerkezet egyik oldalán a 20 hektárnál és a 16 EUME-nél kisebb méretkategóriába tartozó gazdaságok állnak, amelyek jelentős számarányukhoz képest (79 illetve 75,4 százalékát képezik az összes gazdaságnak) jóval kisebb a részesedésük a földterületből (16 illetve 24 százalékát adják az összes földterületnek). Az üzemszerkezet másik végén az 50 hektárnál és a 40 EUME-nél nagyobb méretkategóriába tartozó gazdaságok állnak, amelyek kisebb létszamarányuk mellett (9,9 illetve 12,8 százalékot képviselnek az összes gazdaságból) a mezőgazdasági területből való részesedésük 66 illetve 57 százalék.

Az „új” tagországok 8 millió 5 hektár alatti önellátó gazdasággal (az összgazdaságnak 70 százaléka) léptek be az Európai Unióban. Az EU-27-ben a szubszisztens gazdaságok 47 százalékát képezik az Unió összes gazdaságának. Az országok nagyrészt duális üzemi szerkezet jellemző, és elmondható, hogy jelentős strukturális gondokkal küzdenek.

Az ökonómiai méret szerint vizsgálva a kelet-közép és a dél-kelet európai országokban az egyéni gazdaságok több mint 90 százaléka (Lengyelország, Szlovénia, Csehország kivételével) a nagyon kicsi (kisebb mint 4 EUME) méretkategóriába tartozik. Az igen nagy kategóriába tartozó gazdaságok művelik Szlovákiában a termőföld 78, Csehországban 76,2, Bulgáriában 49,8, és Magyarországon 41,7 százalékát. A szerkezetből nem a nagy, hanem a közepes gazdaságok hiányoznak, illetve ezek aránya alacsonyabb, mint ahogy ez a Európai Unió 15 régi tagállama esetében látható volt.

2.3. Az üzemi struktúra elemzésének eredményei Romániában

Két fő strukturális probléma jellemző Románia mezőgazdaságára: az agrárnépesség magas létszáma, és a földtulajdon nagymértékű elaprózódása az egyéni gazdaságoknál. Romániában az agrárstruktúra fejlesztésének főbb céljai az agrárfoglalkoztatottak létszámának a csökkenése, a földkoncentráció elősegítése, a saját fogyasztásra termelő gazdaságok szerepének csökkentése és az árutermelést célzó közép méretű, illetve azzá fejleszthető gazdaságok megerősödése.

Összesítve az egyéni gazdaságokat és a jogi személyiséggel rendelkező vállalkozásokat, megállapítható, hogy 76,5 százalékuk saját fogyasztásra termel, 21,2 felesleget értékesítő és csak 2,3 százalékuk árutermelő. A mezőgazdasági terület szerinti megoszlásban, a mezőgazdasági terület 31,2 százalékán folytatnak árutermelést. A mezőgazdasági terület 38,2 százalékán önellátásra termelő gazdaságok, míg 30,6 százalékán félig önellátásra termelő gazdaságok tevékenykednek.

A gazdaságok földhasználatának vizsgálata során megállapítottam, hogy a 10 hektár alatti gazdaságok a dominánsak (59 százalék). A 100 hektárnál nagyobb gazdaságok művelik a mezőgazdasági terület 33 százalékát.

Az ökonómiai méret szerint vizsgálva a román mezőgazdasági üzemeket, látható, hogy 3 millió gazdaság azaz az összes gazdaság 73 százaléka az 1 EUME alatti méretkategóriába tartozik. Ezeknek a gazdaságoknak majdnem 100 százaléka egyéni gazdaság, a felhasznált átlag éves munkaerőegység üzemenként 0,38, a gazdaságok 98,6 százaléka 5 hektár alatti mezőgazdasági területtel rendelkezik. A gazdaságok által megművelt mezőgazdasági terület viszonylag jelentős az összes mezőgazdasági terület 24 százalékát adja. **Az ökonómiai méret szerinti elemzésben még jobban tükröződik a román mezőgazdaság egyik fő strukturális problémája, nevezetesen a földtulajdon elaprózódottsága az egyéni gazdaságoknál.** A fentiekből következik, hogy ezen gazdaságokat aligha lehet mezőgazdasági üzemeknek tekinteni, biztosan állítható, hogy ezen gazdaságok túlnyomó többsége elesik a termelés korszerűsítését és szerkezeti átalakítását szolgáló támogatási lehetőségektől. Az 1 EUME-nél nagyobb ökonómiai méretcsoportba tartozó gazdaságok száma 1,2 millió, a gazdaságoknak 27 százalékát képezik. Ezen gazdaságok nagyrésze jogosult lesz a közvetlen jövedelemtámogatásra ha teljesíti a támogatás elnyeréséhez szükséges feltételeket. Ezen gazdaságok 98,8 százaléka egyéni gazdaság, az egy üzemre jutó átlag éves munkaerőegység 1,19, és a gazdaságok 80,6 százaléka 5 hektár alatti mezőgazdasági területtel rendelkezik. A 100 EUME feletti gazdaságok a gazdaságoknak egytized százalékánál kevesebbet tesznek ki, viszont az általuk használt mezőgazdasági terület az 1 EUME-nél nagyobb gazdaságok mezőgazdasági területének 33 százalékát teszik ki. A 100 EUME-nél nagyobb gazdaságok több mint 90 százaléka jogi személyiséggel rendelkezik, ebben a csoportban tartoznak a gazdasági társaságok valamint a mezőgazdasági társulások.

Az EU-csatlakozás feltételezte a Közös Agrárpolitika átvételét. Románia az egyszerűsített terület alapú rendszert választotta a többi kelet-közép európai országokhoz hasonlóan (Szlovénia kivételével). Románia az Európai Unióhoz való csatlakozásának fő vesztese a 2,5 millió kiscgazdaság, amely nem jogosult az uniós területalapú közvetlen támogatásra. Ez a gazdaságcsoport, amely többnyire önellátási céllal foglalkozik mezőgazdasági termeléssel, az összes gazdaságnak 59 százalékát teszi ki. Az uniós közvetlen támogatásra jogosult gazdaságok mindössze 41 százalékát teszik az összes gazdaságnak, míg a támogatásra jogosult terület az összes megművelt mezőgazdasági terület 95 százalékát adja. A támogatásra jogosult mezőgazdasági terület közel 53 százalékát az egyéni gazdaságok használják, tehát a közvetlen támogatások fő kedvezményezettjei üzemtípus szerint az egyéni gazdaságok lesznek. A társas vállalkozások (gazdasági társaságok és a mezőgazdasági társulások) összesen 24 százalékkal részesülnek a támogatásra jogosult mezőgazdasági területből, tehát ők lesznek a második kedvezményezett csoport. A harmadik kedvezményezett „üzemtípus” meglepő módon az önkormányzatok lesznek, hiszen az általuk hasznosított mezőgazdasági terület 22 százalékot tesz ki a támogatásra jogosult összes mezőgazdasági területből.

A közvetlen támogatások fő nyertesei az üzemi méret szerint 1000 hektár fölötti gazdaságok, amelyek többnyire társas vállalkozások és a támogatásra jogosult terület 29 százalékát használják. A következő kedvezményezett csoport a legkisebb a méretkategóriába tartozó gazdaságok. Ezen gazdaságcsoportba tartoznak az egyéni gazdaságok, átlagterületük nem éri el a 3 hektárt és művelik a támogatásra jogosult mezőgazdasági terület 29 százalékát. Ez a csoport a félig önálló gazdaságokra vonatkozó szerkezetátalakítási támogatásokra pályázhat, ha megfelelő üzleti tervvel rendelkezik. A harmadik kedvezményezett csoport a 100 és 1000 hektár közötti nagyobb méretkategóriába tartozó gazdaságok. Ezen gazdaságok a támogatható gazdaságok elenyésző részét adják (0,5 százalék) viszont a mezőgazdasági terület 23 százalékát hasznosítják. Ebbe a kategóriába többnyire társas vállalkozások és az önkormányzatok tartoznak. Az 5 és a 100 hektár közötti méretkategóriába tartozó támogatásra jogosult gazdaságok, amelyek üzemméret szempontjából a családi gazdaságok jellemzőivel írhatók le, meglehetősen szerény arányt képviselnek úgy a gazdaságok számában (14 százalék) mint a mezőgazdasági területből (19 százalék). Ebbe a kategóriába tartozó gazdaságok esetében célszerű lenne integrációs formák, például termelői csoportok kialakítására, amelyek további támogatást nyerhetnek el a vidékfejlesztési intézkedések keretén belül.

2.4. A tesztüzemi elemzés eredményei

Megállapítható, hogy a vizsgálatba bevont országok tesztüzemeinek megoszlása az Európai Méretegység szerint differenciált. **Az EU-15 átlagában, az üzemek 31,8 százaléka tartozik a 8 EUME-nél kisebb méretkategóriába, míg 100 EUME-nél nagyobb kategóriába az üzemek 8,6 százaléka tartozik.** Ezzel szemben **Romániában** a mintában bekerült üzemek **30,8 százaléka tartozik a 100 EUME-nél nagyobb kategóriába, míg 15,5 százaléka a 8 EUME-nél kisebb kategóriába tartozik.** Ez a tesztüzemi rendszer fejletlenségének tulajdonítható, másrészt a mintába bekerült több mint 90 százaléknyi nagyméretű gazdasági szervezet eredményez egy olyan európai méretegység szerinti agrárstruktúrát, amely nem egyezik a 2002. évi gazdaságszerkezeti összeírás szerinti román üzemszerkezettel. Ezen gazdaságokat összehasonlítva az EU-15 és az „új” tagországok tesztüzemeivel megállapítható, hogy minden mutató tekintetében (területegységre jutó bruttó termelési érték, nettó hozzáadott érték, munkaerőhatékonyság stb.) legalacsonyabb hatékonysággal és jövedelmezőséggel rendelkeznek. A tesztüzemek eredményeit elemezve a vizsgált országokban tevékenységi irányonként, a következő összefüggést lehet megfogalmazni: A területegységre jutó nettó hozzáadott érték és üzemi bruttó jövedelem alapján messze élen járnak a zöldségtermelő gazdaságok, őket követik az ültetvényes és az abrakfogyasztó gazdaságok. Az egységnyi eszközértékre jutó bruttó jövedelem mutatója szintén a zöldségtermelésre szakosodott gazdaságokban a legkedvezőbb, míg a munkaerőhatékonyság terén az abrakfogyasztó állatokat tartó üzemek vezetnek a sort. A közösségi támogatások nagy részét élvező szántóföldi növénytermelők és

tömegetkarmány-fogyasztó állatok tartása csak a sor végén következnek. Vagyis elmondható, hogy az Unióban alapvetően nem a közvetlen jövedelemtámogatások szabják meg az ágazatok versenypozícióit. A munkaerő egységére jutó és az egységnyi eszközértékre jutó bruttó üzemi jövedelem növekvő tendenciát mutat a méretnövekedéssel. E mutatókat elemezve a vizsgált országok tesztüzemeiben méretkategóriák szerint, megállapítható, hogy a 100 EUME-nél nagyobb gazdaságok bizonyultak a leghatékonyabbaknak. Az egy hektárra jutó bruttó üzemi jövedelem az EU-15-ök átlagában a kis ökonómiai mérettel (4 és 8 EUME között) rendelkező gazdaságoknál legnagyobb. A vizsgált országokban a 100 EUME feletti gazdaságoknál legnagyobb ez mutató, különösen kiemelkedő Olaszországban és Hollandiában.

2.5. A üzemi struktúra elemzésének eredményei többváltozós módszerekkel

Az elemzéshez felhasznált megfigyelési változók a következők. **Az üzemszerkezetet leíró mutatók** közül az **5 hektár alatti gazdaságok területből való részesedése**, a **gazdaságok üzemmérete hektárban és ökonómiai méretben** kifejezve. A **mezőgazdaság szerepének a jelentőségét leíró és a terület adottsági makrogazdasági mutatók** közül az **agrár foglalkoztatottak aránya az össz foglalkoztatottakból**, a **mezőgazdasági terület aránya az összterületből**, valamint a **100 hektárra jutó éves munkaerőegység** (2. táblázat).

2.5.1. A főkomponens analízis eredményeinek az értelmezése

A számítások elvégzését követően a következőket lehet megállapítani. A főkomponens analízis által szolgáltatott egyik legfontosabb eredmény, hogy lehetővé teszi az egymással szoros kölcsönhatásban levő változó csoportok meghatározását és kapcsolataik jellegének leírását. Az 5 hektárnál kisebb gazdaságok földterület részesedése, az agrár foglalkoztatottak aránya, a 100 hektárra jutó éves munkaerőegység és a gazdaságok üzemméretét leíró mutatóknak az ellentétes értelmű hatása határozza meg döntően az első főkomponens értékét, és ezen változók között kölcsönhatás, kapcsolat, összefüggés van. **Az első főkomponens tehát a mezőgazdaság szerkezeti főkomponensnek** lehetne elnevezni. Az első főkomponens koordináta az EU-15-ben Görögország, Olaszország, Portugália kivételével mind pozitív. Az újonnan csatlakozott országok közül Csehország, Szlovákia és Észtország pozitív koordinátájú. A negatív koordinátájú országok közé tartoznak Románia, Magyarország, Lengyelország, Szlovénia, Litvánia, Lettország és Bulgária. **A legnegatívabb koordinátájú ország Románia**, ahol az 5 hektár alatti gazdaságok nagyszáma és viszonylag jelentős ezen gazdaságok mezőgazdasági terület részesedése, ami egyúttal munkaerőigényes is, következésképpen az átlag mezőgazdasági terület és az ökonómiai méret kicsi. Romániában több mint 1 millió agrár foglalkoztatott a nyugdíjkorhatárt meghaladja, és ha ezekhez hozzáadjuk a kedvezményezett nyugdíjkorhatárt elérőknek a számát, akkor 1,3 millió főnek a mezőgazdasági tevékenységgel való

felhagyása által jelentős mezőgazdasági terület szabadul fel, ami földkoncentrációhoz vezetne, és következménye lenne az átlag üzemi méret növekedése. **A legpozitívabb koordinátájú ország Dánia**, ahol az 5 hektár alatti gazdaságok aránya a mezőgazdasági területtől az 1 százalékot sem éri el, az üzemméretet leíró mutatók az átlagot meghaladják és alacsony az agrárnépsűrűségi mutató valamint az agrárfoglalkoztatottak aránya is.

2. táblázat A vizsgált országok üzemi struktúrájának néhány mutatója

Megfigyelési egységek/ megfigyelési változók	<5 ha gazdaságok által megművelt terület aránya (százalék)	Gazdaságok átlag mezőgazdasági területe (hektár)	Gazdaságok átlagos ökonómiai üzemmérete (EUME)	Mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya (százalék)	Mezőgazdasági munkaerő sűrűség (1000 ÉME/100 hektár)	Mezőgazdasági terület aránya százalék
	2003	2003	2003	2003	2003	2003
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
Ausztria	4.4	18.7	14	5.5	4.8	40.2
Belgium	2.2	25.4	58.7	1.7	4.9	45.6
Csehország	1	79.4	31.6	4.5	4.1	46.6
Németország	1.5	41.2	51	2.4	3.6	47.6
Dánia	0.1	54.7	76.4	3.3	2.7	61.3
Spanyolország	4.9	22.1	15.1	5.6	3.8	50.1
Franciaország	1.2	45.3	47.4	4.3	3.3	53.6
Görögország	26.8	4.8	6.3	16.3	13.4	30.1
Magyarország	9.5	5.6	2.3	5.4	9.8	63.0
Írország	0.7	32.3	20.8	6.4	3.7	62.2
Olaszország	17	6.7	9.9	4.7	7.5	50.1
Luxemburg	0.8	52.3	46.5	2.4	3.1	49.5
Hollandia	2.7	23.5	95.6	2.7	10.1	56.5
Portugália	12.9	10.4	6.5	12.8	13.7	40.7
Lengyelország	16	6.6	3.3	18.2	13.2	51.6
Románia	35.5	3.1	1.2	37.7	18.1	62.2
Svédország	0.6	46.1	28.5	2.5	2.4	6.9
Finnország	0.9	29.9	22.2	5.3	3.9	6.6
Egyesült Királyság	0.9	57.4	38.7	1.2	1.9	66.0
Szlovénia	23.0	6.3	4.6	8.4	18.8	25.1
Szlovákia	2.4	29.8	7.2	6.0	5.8	45.6
Litvánia	19.1	9.2	1.6	18.7	7.4	38.8
Lettország	9.2	11.8	2.1	14.6	6.6	24.5
Észtország	5.8	21.6	3.7	6.3	4.9	17.6
Bulgária	15.0	4.4	1.6	11.1	14.7	48.0

Forrás: European Union-DG Agriculture (2006): Agriculture in the European Union: Statistical and Economic Information 2005.

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

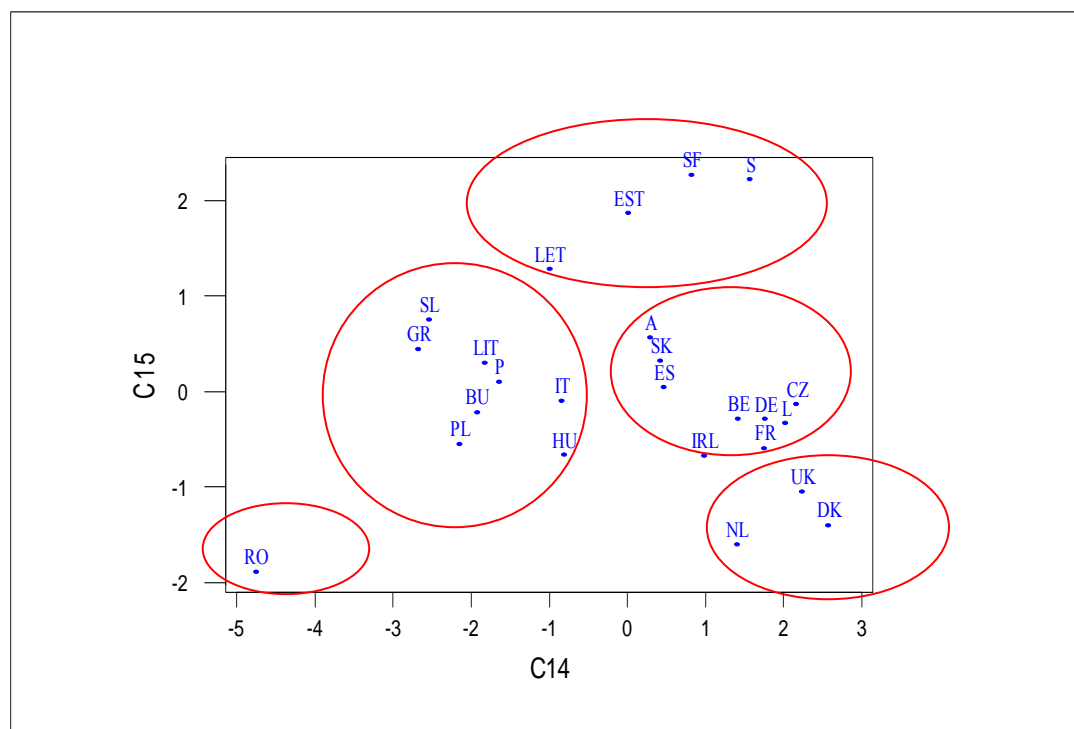
Összefoglalva elmondható, hogy a pozitív koordinátájú országcsoport üzemi struktúrájára jellemző az átlagnál nagyobb birtokméret, nagyobb ökonómiai méret, az 5 hektárnál kisebb gazdaságok elenyésző aránya a földterületből, valamint az agrárfoglalkoztatási és az agrárnépsűrűségi arány alacsony

szintje. A negatív koordinátájú országcsoportha jellemző a gazdaságok átlagnál kisebb üzemmérete, nagyobb agrárnépsűrűség és az agrárfoglalkoztatási arány is magasabb.

A második főkomponens esetén a mezőgazdaság terület adottsági mutató hatása tekinthető jelentősnek. **A második főkomponens a mezőgazdasági terület adottsági főkomponensnek** lehetne nevezni. Ezt úgy lehet értelmezni, hogy a mezőgazdasági termeléshez szükséges adottságok milyen színvonalon találhatók meg az adott országokban. **A legnegatívabb koordinátájú országok közé tartozik Románia, Hollandia, Dánia, Egyesült Királyság és Magyarország.** Ezek az országok kitűnő adottságokkal rendelkeznek a mezőgazdasági termelés számára. Dánia példáját nézve látható az első főkomponens vizsgálatakor, hogy a legpozitívabb ország volt, vagyis üzemszerkezetére az európai átlagnál nagyobb üzemméret jellemző, az agrárfoglalkoztatottak aránya az európai átlag alatt található, tehát valószínűleg a jó adottságok egy fejlett üzemszerkezettel párosulnak. Románia esetében ez nem mondható el, ahhoz, hogy ki tudja használni a jó természeti adottságokat, szükség van a birtokszerkezet fejlődési irányának a kijelölésére, az optimális támogatási rendszer és a mezőgazdasági munkával elérhető jövedelmek növelésére, valamint az agrárfoglalkoztatottak számának a csökkentése lenne célszerű. **A legpozitívabb koordinátájú a két észak-európai ország Svédország, és Finnország.** Ezekben az országokban egyáltalán nem jellemző a mezőgazdasági termelés (a összes területeinek kevesebb, mint 7 százalékát hasznosítják az agrár szférában, ezekre a leginkább a nagyobb szervezeti egységekben folyó mezőgazdasági termelés a jellemző: mind a két ország esetében a kisgazdaságok a mezőgazdaságilag művelt terület 1 százalékát sem hasznosítják, ami a Finnország esetében azonban a mezőgazdasági foglalkoztatottak európai viszonylatban magas arányával (5,3 százalék) társul.

A 1. ábra szemlélteti az egyes országokat a két főkomponens szerinti elhelyezkedésben. Látható, hogy **az első főkomponens két országcsoporthat választ el**, egyfelől az átlagnál nagyobb méretű gazdaságokkal jellemző üzemstruktúrájú országokat, másfelől a kisebb gazdaságokkal, aprózottabb földtulajdonnal bíró országokat. Ezen kívül megfigyelhető Románia elkülönülése, a fentiekben elmondottak végett, alkot egy külön csoportot. Az ábrából kiolvasható, hogy az újonnan csatlakozott kelet-közép európai országok nem képeznek homogén csoportot egyik főkomponens szerint sem. Csehország és Szlovákia üzemszerkezetére a nagyobb méretű gazdaságok jellemzők, Észtországban az átalakulás után a földtulajdon az egyéni gazdaságoknál nem aprózódott el. Ezzel szemben Lengyelországban, Lettországon, Litvániában a kisebb gazdaságok jellemzők. Ami Magyarországot illeti annak ellenére, hogy a mezőgazdasági terület 50 százalékát nagyobb méretű gazdaságok művelik és ezen belül meghatározó szerepük van a több mint 300 hektárosoknak, az első főkomponens szerinti elemzésben a kisebb átlagméretű üzemszerkezeti csoportban került. Ennek az a magyarázata, hogy számszerűleg a kisgazdaságok vannak

túlsúlyban és a társas vállalkozások, amelyek nagyobb méretekkel rendelkeznek számukat illetően nem számottevők.



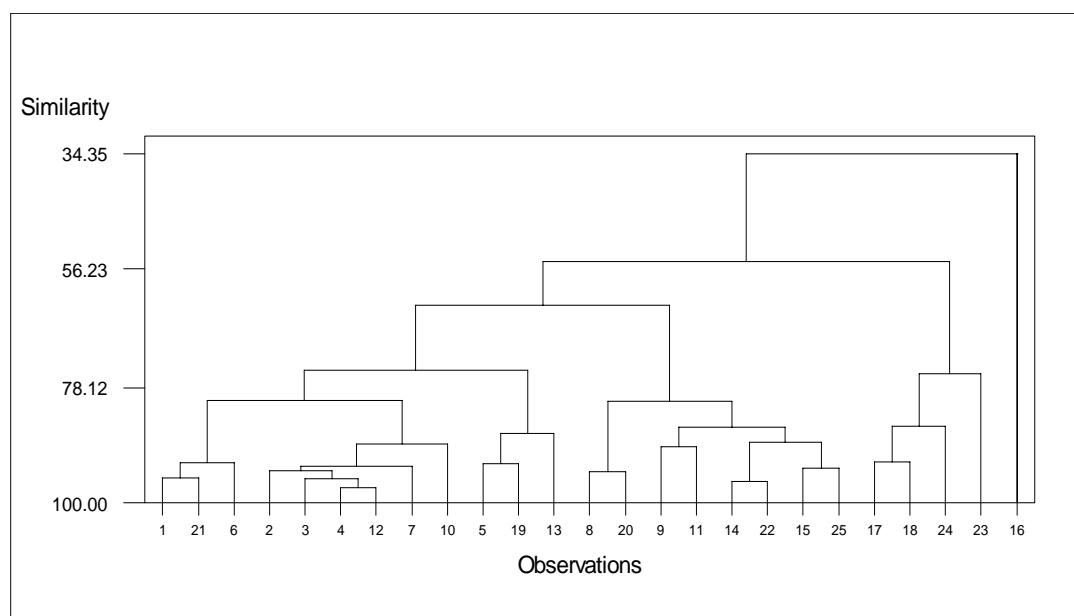
1. ábra A vizsgált országok elhelyezkedése a mezőgazdaság szerkezeti (C14) és a mezőgazdaság terület adottsági (C15) főkomponensek szerint

Forrás: MINITAB, saját szerkesztés

A főkomponens analízis során megállapítható, hogy az 5 hektárnál kisebb gazdaságok részesedése az összes mezőgazdasági területből leíró mutató pozitív kapcsolatban áll az agrárfoglalkoztatottak arányával és a 100 hektárra jutó éves munkaerőegységgel, és negatív a kapcsolata a gazdaságok átlagos mezőgazdasági területével és az ökonómiai méretével. Azokban az országokban, ahol a gazdaságok átlag területnagysága és ökonómiai mérete nagyobb az átlagnál, ott az 5 hektárnál kisebb gazdaságoknak kisebb a részesedésük a földterületből és az agrárfoglalkoztatási arány és az agrárnépsűrűségi mutató is alacsonyabb. Az üzemi struktúra fejlesztése, és az életképes üzemi méretek kialakítása a mezőgazdaságban feltételezi az agrárfoglalkoztatottak számának, és az önálló gazdaságok szerepének a csökkenését a mezőgazdasági területből. Mindezek szakmai szempontból felértékelik, a megfelelő közgazdasági környezet szükségességét, az agrárpolitikai, birtok- és földhasználati politika valamint az agrártámogatási politika szerepét.

2.5.2. A vizsgált országok csoportosítása klaszteranalízissel

A főkomponens analízis által kapott eredményeket felhasználva az egyes országok üzemi struktúrája szerinti csoportok, klaszterek kialakítására van lehetőség. A hierarchikus klaszteranalízis fő jellemzője, hogy fokozatosan csökkenti a csoportok számát úgy, hogy minden lépésben összevonja a két legközelebbi csoportot. A hierarchia legalsó szintjétől felfelé haladva a csoportokon belüli hasonlóság monoton csökken, és ugyanakkor a távolság monoton növekszik. Tehát az egyes országok üzemi struktúra szerinti csoportosítását vizsgálva a centroid módszerrel és az euklidészi távolság használatával az alábbi eredmények adódtak (2. ábra). Az ábra mutatja a klaszteranalízis eredményeként kapott dendrogramot, ami alapján végigkövethető az országcsoportok hierarchiájának felépülése, és amit érdemes összevetni a főkomponens analízis során kapott ábrával is.



2. ábra Az országcsoportok hierarchiája

Forrás: MINITAB, saját szerkesztés

A dendrogram 80 százalékos hasonlósági szintjénél a klaszteranalízis eredményeképpen 5 országcsoportot lehet elkülöníteni, vagyis 5 klaszter jött létre. **Az első klasztert** az 1, 21, 6, 2, 3, 4, 12, 7, és a 10. sorszámú országok alkotják: Ausztria, Szlovákia, Spanyolország, Belgium, Csehország, Németország, Franciaország, Írország és Luxemburg. Ezen **országok üzemszerkezete, agrárfoglalkoztatási aránya, termőföldadottságuk az európai átlaghoz közelít.** Szlovákia annak ellenére, hogy a társas vállalkozások 1000 hektárt meghaladó átlagbirtok mérettel rendelkeznek nem tartozik a nagyobb gazdasággal rendelkező országcsoportba. A magyarázat hasonló a fentiekben említett magyarországi helyzethez, nevezetesen, hogy az egyéni gazdaságoknak magas a statisztikai száma

és átlagterületük 4 hektár körüli. **A második klasztert** a 5, 19, és a 13. sorszámú országok alkotják. Az országok sorrendben a következők: Dánia, Hollandia és az Egyesült Királyság. Ebben a klaszterben az Európai Unió **legfejlettebb gazdasággal és mezőgazdasággal** rendelkező országai találhatók valamint az Egyesült Királyság, **amely üzemszerkezetére az átlagnál nagyobb területnagyságú és ökonómiai méretű gazdaságok** jellemzők. **A 3. klasztert** alkotják a 8, 20, 9, 11, 14, 22, 15 és a 25. sorszámú országok. Ide tartoznak az újonnan csatlakozott országok nagyrésze, vagyis Magyarország, Lengyelország, Szlovénia, Litvánia és néhány régi EU tagország (Olaszország, Portugália, Görögország) valamint Bulgária. **Az 4. számú klasztert** egyedül **Románia képezi**, nem mutat hasonlóságot egyik csoporttal sem. **Az 5. számú klasztert** alkotja Svédország, Finnország, Lettország és Észtország. Ezekben az országokban a **mezőgazdasági terület aránya alacsony, viszont az üzemszerkezetre az európai átlagnál nagyobb gazdaságok jellemzők.**

Az üzemi struktúra többváltozós módszerekkel való elemzésével megállapíthatók a strukturális különbségek Románia és az Európai Unió között. Az országok mezőgazdaságának a strukturális különbségeit úgy lehet értelmezni, hogy az országok termelési rendszereiből milyen arányban részesedik a mezőgazdaság, az agrárfoglalkoztatottak milyen arányban részesednek az összfoglalkoztatottakon belül és, hogy milyen az adott ország üzemszerkezete. Ez is már a kezdetektől problémát jelentett, mivel időről időre olyan új tagországok csatlakoznak az Európai Unióhoz, amelyeknél az agrárszektor viszonylag nagy részarányal rendelkezett. Az Európai Unióban a strukturális átalakulás tipikus jelei az elmúlt évtizedekben a gazdaságok méretének a növekedése, számuk csökkenése, és a mezőgazdasági népesség csökkenése volt jellemző. Ezzel szemben Romániában a mezőgazdasági foglalkoztatottak száma növekedett az elmúlt évtizedben, az egyéni gazdaságok száma növekedett és az általuk hasznosított mezőgazdasági terület elaprózódott. A másik szembevetendő strukturális különbség a mezőgazdasági üzemek méretében rejlik. Romániában az átlag üzemméret 3 hektár míg az Európai Unióban (EU-15) 20,7 hektár. A gazdaságok ökonómiai mérete Romániában 1,2 míg az EU-15-ben 20,7.

2.6. A jövedelmezőség és a hatékonyság elemzésének eredményei a többváltozós módszerekkel

Az üzemi struktúra elemzésekor látható volt az EU-15 tagállamok és az újonnan csatlakozott országok differenciálódása, és Románia jelentős strukturális különbsége az előbbiekhöz viszonyítva. Nem közömbös tehát annak a vizsgálata, hogy az előbbieken tárgyalt klaszteranalízis által kapott öt országcsoportnak milyenek a mezőgazdaság eredménymutatói **és van-e kapcsolat a működés eredményessége és az üzemszerkezet között.**

A mezőgazdaság eredménymutatóinak az összevetése, és az országok csoportosítása a főkomponens analízis és a nem- hierarchikus klaszteranalízis típusok közül a k-közép módszer felhasználásával készült. Így ezek a többváltozós módszerek alkalmasak arra, hogy a vizsgálatba bevont országok mezőgazdaság teljesítményének hasonlóságai és különbözőségei alapján rendezzük egymástól elkülöníthető csoportokba.

Az elemzés a Mezőgazdasági Számlarendszer (MSZR, angolul: Economic Accounts for Agriculture-EAA) értékmutatói, a 2002-2005. évek átlaga alapján készült. A 3. táblázatban bemutatott mutatók (változók) a következőképpen csoportosíthatók:

- termelésintenzitási mutató: kibocsátás értéke hektáronként, termelői áron (X_3)
- hatékonysági mutatók: kibocsátás értéke éves munkaerőegységre vetítve, termelői áron (X_5), és a ráfordítás hatékonysága (X_4)
- jövedelmezőség százalékos mutatói: megtermelt jövedelmezőség (X_1) és kibocsátás arányos jövedelem (X_2)
- jövedelem színvonalának mutatói: nettó vállalkozói jövedelem hektárra és munkaerőre vetítve (X_6, X_7)

A 3. táblázatban látható, hogy az eredménymutatók, valamint az azokat meghatározó összetevők szóródnak az EU-15 korábbi tagállamai, és az új tagállamok között. A termelési érték (kibocsátás)- arányos jövedelmezőség a 2002-2005. évek átlagában, Dánia kivételével a vizsgált országokban pozitív tehát nem mutat veszteséget. A mutató számításánál a nettó vállalkozói jövedelmet alapul véve, látható, hogy két mediterrán tagállamnak (Spanyolország és Görögország) kiugróan magas a jövedelmezőségi mutatója. Ezen kívül Bulgáriában és Romániában is magas e jövedelmezőségi mutató. A termelési- érték jövedelmezőségből leszámítva a támogatásokat (terméktámogatás + egyéb termelési támogatások), a megtermelt jövedelmezőség szerint a következőképpen alakul az országok sorrendje. Dánia mellett Csehország, Szlovákia, Svédország, Finnország mutat veszteséget. Spanyolország és Görögország továbbra a legmagasabb jövedelmezőségi mutatóval rendelkezik, mindkét esetben meghaladja a 30 százalékot. Bulgária és Románia szintén magas megtermelt jövedelmezőségi mutatóval rendelkezik. Mindkét ország mezőgazdaságának eredménymutatói a csatlakozás előtti állapotot mutatja. Látható, hogy a támogatások levonása után is 30 százalék fölött van a jövedelmezőségi mutatóik, ennek az a magyarázata, hogy a mezőgazdaság támogatása jóval alacsonyabb szinten van EU-15 és az új tagországokhoz viszonyítva is. A jövedelem szintjét vizsgálva (területegységre és munkaerőre vetítve) a sorrend a következőképpen alakul. Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó nettó vállalkozói jövedelem a legmagasabb Görögországban és Hollandiában. Az egy munkaerőre vetítve a nettó vállalkozói jövedelem a legmagasabb Spanyolországban és Belgiumban. A legrosszabb eredményt mindkét esetben Dánia érte el, mivel a nettó vállalkozói jövedelem egymást követő három éven keresztül negatív volt.

3. táblázat A mezőgazdaság eredménymutatói a vizsgált országokban

2002-2005 évek átlaga

Megfigyelési egységek/megfigyelési változók	Megtermelt jövedelmezőség	Kibocsátás arányos jövedelem	Kibocsátás (termelői ár) Euró/hektár	Folyó ráfordítás hatékonysága (€/€)	Munkatermelékenység (kibocsátás/teremlői ár/ÉME)	Nettó vállalkozói jövedelem Euró/hektár	Nettó vállalkozói jövedelem Euró/ÉME
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇
Ausztria	1.4	31.6	1621.7	1.71	30859.6	553.2	10526.3
Belgium	9.7	17.6	4664.3	1.56	90305.6	853.7	16527.8
Csehország	-8.8	2.7	900.9	1.40	22558.6	24.7	617.9
Németország	-2.2	11.6	2282.0	1.51	64518.3	285.5	8073.1
Dánia	-11.9	-0.6	2866.0	1.45	112279.4	-19.1	-750.0
Spanyolország	32.3	48.1	1452.1	2.51	35805.7	775.0	19110.4
Franciaország	4.4	19.6	1895.2	1.64	58076.5	419.0	12839.7
Görögország	33.8	52.3	2591.7	2.71	16963.6	1594.7	10438.0
Magyarország	4.5	15.2	990.1	1.50	10254.4	158.0	1636.0
Írország	2.0	31.6	1192.9	1.51	31521.5	433.0	11441.7
Olaszország	20.1	30.8	3131.5	2.74	36084.1	1019.6	11748.7
Luxemburg	2.3	24.2	1921.9	1.69	61500.0	500.0	16000.0
Hollandia	8.7	12.3	10457.7	1.66	98302.4	1310.8	12322.0
Portugália	12.8	26.9	1626.3	1.58	14020.3	469.0	4042.9
Lengyelország	16.2	24.0	804.4	1.57	6179.5	200.6	1541.0
Románia	30.7	33.3	818.1	2.04	4535.2	275.4	1526.7
Svédország	-9.3	11.8	1346.0	1.34	57351.4	175.4	7473.0
Finnország	-25.1	23.9	1501.6	1.20	32528.8	442.5	9586.5
Egyesült	2.5	21.0	1207.1	1.59	67776.3	285.5	16029.6
Szlovénia	10.9	24.8	2002.0	1.68	10347.4	529.5	2736.8
Szlovákia	-10.2	1.8	842.9	1.33	13940.2	15.9	263.2
Litvánia	7.8	16.6	481.2	1.44	7414.2	86.0	1325.4
Lettország	15.5	30.6	368.5	1.52	4352.5	121.8	1438.8
Észtország	10.0	22.2	571.4	1.63	10280.4	132.5	2383.2
Bulgária	37.0	38.9	644.0	1.84	4334.6	250.8	1688.1

Forrás: saját számítások az Eurostat (2006). Economic Accounts for Agriculture-EAA adatait felhasználva.

A jövedelmezőségi és jövedelemszint mutatói mellett a hatékonysági és termelésintenzitási szintet is érdemes áttekinteni. A termelésintenzitás közismerten magas Hollandiában (10.458 Euró), rajta kívül még magas Belgiumban (4664 Euró), a legalacsonyabb a régi tagállamokból Írországban (1193 Euró). Az új tagországokban legmagasabb Szlovéniában (2002 Euró) és legalacsonyabb Lengyelországban (804 Euró). A folyó ráfordítások (termelőfelhasználás) hatékonysága terén ismét a mediterrán országok vezetnek (Olaszország, Görögország és Spanyolország). A munkatermelékenységi mutató azonban más képet mutat. Itt Dánia vezet a mezőnyt, 112279 Euró, rajta kívül még Hollandiában és Belgiumban is magas ez a mutató. A munkatermelékenységi mutató Romániában és Bulgáriában a legalacsonyabb.

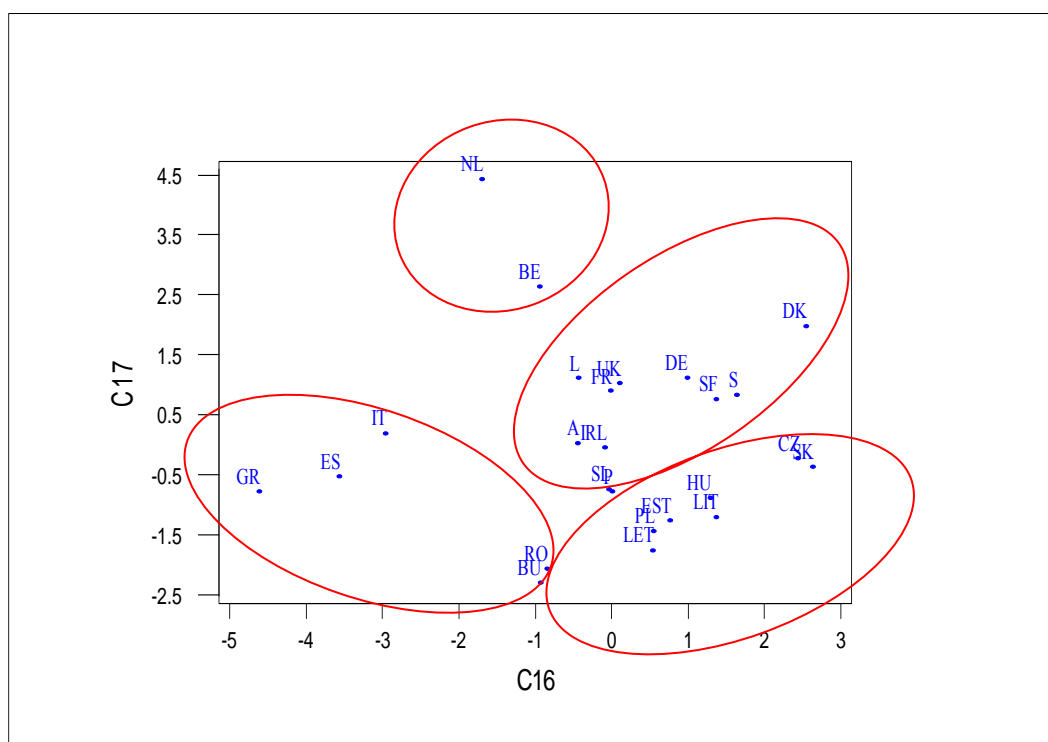
2.6.1. A főkomponens analízis eredményeinek az értelmezése

Az első főkomponens esetén a megtermelt jövedelmezőség, a kibocsátás arányos jövedelem, a ráfordítás hatékonysága, a nettó vállalkozói jövedelem hektárra vetítve hatása tekinthető jelentősnek és azonos értelműnek. Ez a vizsgálatba bevont két jövedelmezőségi mutató, az egyik jövedelem szintet meghatározó mutató valamint az egyik hatékonysági mutató párhuzamos kapcsolatát jelenti. Tehát azokban az országokban amelyekben **a jövedelmezőségi mutatók nagyok, jó a ráfordítások hatékonysága és az egy hektárra jutó nettó vállalkozói jövedelem.** Az első főkomponenst a fentiekben elmondottak szerint **jövedelmezőségi főkomponensnek** lehetne elnevezni.

Az országok koordinátáit vizsgálva látható, hogy a negatív koordinátájú országok mezőgazdaságának jó a jövedelmezősége (3. ábra). Ebben a csoportban található a mediterrán országok (Spanyolország, Görögország, Olaszország), ezek a legnegatívabb koordinátájú országok. A jövedelmezőség még jó Ausztriában, Belgiumban, Luxemburgban, Írországbán, Hollandiában. Az újonnan csatlakozott országokból csak Szlovénia mutat jó jövedelmezőséget. Bulgáriában és Románia-szintén jó a mezőgazdaság jövedelmezősége. A pozitív koordinátájú országok estében a mezőgazdaság jövedelmezősége alacsonyabb. Ide tartoznak az újonnan csatlakozott országok Szlovénia kivételével, Portugália és az EU-15 legfejlettebb gazdasággal rendelkező országainak a nagyrésze: Németország, Dánia, Franciaország, Svédország, Finnország, Egyesült Királyság. Látható, hogy rendkívül differenciáltak az Európai Unió korábbi tagállamai a jövedelmezőség, és a jövedelem színvonalára szerint. Meglepő módon az EU-15 „legkevésbé” fejlett mediterrán országainak (Görögország, Spanyolország) mezőgazdasága mutat jobb jövedelmezőséget. A második főkomponens esetében látható, hogy a termelésintenzitás és munkatermelékenységi mutató hatása jelentős, és mindkét változó azonos előjelű tehát. A második főkomponenst **hatékonysági főkomponensnek** lehetne tekinteni. Azokban az országokban, ahol **a termelésintenzitás jó teljesítményt mutat, ott a munkatermelékenység is jó.** A országok koordinátáinak az előjelét vizsgálva látható, hogy itt az országok rangsorában egy teljesen más helyzet áll elő. Spanyolország és Görögország az első főkomponens szerint a jobb jövedelmezőségű országok között volt, míg hatékonyság szempontjából az alacsonyabb hatékonysággal rendelkezők között található. Legalacsonyabb a mezőgazdaság hatékonysága Romániában és Bulgáriában. Rajtuk kívül az összes újonnan csatlakozott ország negatív koordinátájú, tehát a mezőgazdaság hatékonysága alacsonyabb mint pozitív koordinátájú országokban. A mezőgazdaság termelésintenzitása valamint a munkatermelékenység kiemelkedő Hollandiában, és Belgiumban. Őket követi Dánia, Németország, Luxemburg, Egyesült Királyság, Franciaország, Ausztria, Olaszország, Svédország és Finnország.

2.6.2. A vizsgált országok csoportosítása klaszteranalízissel

Az egyes országok csoportokba való sorolása a nemhierarchikus klaszterezési eljárások közül a k-közép módszer segítségével történt. A k-középmódszerrel az objektumok k számú különböző osztályba történő besorolását lehet elvégezni.



3. ábra A vizsgált országok elhelyezkedése a jövedelmezőségi (C16) és hatékonysági (C17) főkomponensek szerint

Forrás: MINITAB, saját szerkesztés

A jelenlegi elemzésben a megadott klaszterek száma $k=4$. A főkomponens analízis során kapott két főkomponens eredményeinek a felhasználásával a számítások elvégzése után az egyes országok mezőgazdaságának eredménymutatói alapján a következő csoportok különültek el. A első klaszterbe öt ország került: Spanyolország, Görögország, Olaszország, Románia, Bulgária. A második klaszterbe két ország került: Belgium és Hollandia. A harmadik klaszterbe 9 ország került: Csehország, Magyarország, Portugália, Lengyelország, Szlovénia, Szlovákia, Litvánia, Lettország, Észtország. A negyedik klaszterbe szintén kilenc ország tartozik: Ausztria, Németország, Dánia, Franciaország, Írország, Luxemburg, Svédország, Finnország, Egyesült Királyság.

A 4. táblázat foglalja össze az EU-27 tagországainak üzemi struktúra és a mezőgazdasági eredményesség szerinti kapott eredményeket a többváltozós módszerekkel végzett számítások alapján.

4. táblázat A többváltozós módszerekkel végzett számítások eredményei

Üzemi struktúra/ Eredménymutatók	1. klaszter Átlagnál jobb jövedelmezőség, átlagnál alacsonyabb hatékonyság	2. klaszter Termelés- intenzitás, jövedelem, hatékonyság magas színvonala	3. klaszter Átlagnál rosszabb jövedelmezőség, alacsony hatékonyság	4. klaszter Átlaghoz közeli jövedelmezőség, kiemelkedő hatékonyság
1. klaszter Európai átlaghoz közelítő üzemszerkezet, agrár foglalkoztatottság és termőföld adottság	Spanyolország	Belgium	Csehország, Szlovákia	Ausztria, Németország, Franciaország, Írország, Luxemburg
2. klaszter Mezőgazdaság fejlettségét tükröző üzemszerkezet, átlagnál nagyobb ökonómiai méret, jó adottságok		Hollandia		Egyesült Királyság, Dánia
3. klaszter Európai átlagnál alacsonyabb üzemméret, jó adottságok	Bulgária, Görögország, Olaszország		Magyarország, Lengyel- ország, Szlovénia, Litvánia, Portugália	
4. klaszter Szubszisztens jellegű üzemszerkezet, jelentős agrár- foglalkoztatottság, kiemelkedő termőföld adottságok	Románia			
5. klaszter Európai átlagnál nagyobb méretű gazdaságok, mezőgazdasági termelés csekély szerepe			Észtország, Lettország	Svédország, Finnország,

Forrás: saját szerkesztés

3. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. A mezőgazdasági üzemtípusokat szervezeti szempontból rendszereztem. A mezőgazdasági üzemek egy lehetséges csoportosítási ajánlását készítettem el. Szakirodalmi forrásként további kutatások céljára hasznosíthatók az egyes üzemtípusok súlyának vizsgálata az Európai Unióban (EU-27), és az Egyesült Államokban.

2. A főkomponens analízissel megállapítottam, hogy az 5 hektárnál kisebb gazdaságok részesedése az összes mezőgazdasági területből leíró mutató pozitív kapcsolatban áll az agrárfoglalkoztatottak arányával és a 100 hektárra jutó éves munkaerőegységgel, és negatív a kapcsolata a gazdaságok átlagos mezőgazdasági területével és az ökonómiai méretével. Az üzemi struktúra fejlesztése, és versenyképes üzemi méretek kialakítása a mezőgazdaságban feltételezi az agrárfoglalkoztatottak számának, és az önellátó gazdaságok szerepének a csökkenését a mezőgazdasági területből. Mindezek szakmai szempontból felértékelik a makrogazdasági, agrárpolitikai, birtok- és földhasználati valamint az agrártámogatási politika feltételrendszer szerepét.

3. A többváltozós statisztikai módszerekkel és a tesztüzemek összehasonlításával bebizonyítottam a mezőgazdaságra vonatkozó strukturális különbségeket Románia és az Európai Unió között. Megállapítottam, hogy a gazdaságok átlag területnagyságában, átlag ökonómiai üzemméretében, az önellátó gazdaságok arányában és ezek terület hasznosításában, az agrárfoglalkoztatottak arányában, munkatermelékenységben, és a termelés intenzitásában jelentős különbségek vannak. A román és az Európai Unió tesztüzemei között további különbségek vannak a gazdaságok specializációjának mértékében, az egy hektárra jutó fedezeti hozzájárulásban, az egy hektárra jutó nettó hozzáadott értékben és a bruttó üzemi jövedelemben. Ezen eredmények nélkülözhetetlenek egy román agrárfejlesztési stratégia kidolgozásához.

4. A klaszteranalízis alkalmazásával csoportosítottam az EU-27 tagországokat az üzemi struktúra és a mezőgazdaság eredményessége szerint. A számítások eredményeként kapott klasztereket összesítettem és a következőket állapítottam meg: Ausztria, Németország, Franciaország, Írország, és Luxemburg homogén csoportot alkot. Üzemi struktúrájukra jellemző az európai átlaghoz közelítő üzemszerkezet, agrárfoglalkoztatottság és termőföld adottság. A mezőgazdaságuk eredményességére jellemző az európai átlaghoz közeli jövedelmezőségi színvonal és kiemelkedő hatékonyság. Az előbbi csoportra jellemző eredményesség érvényes Dániára és az Egyesült Királyságra, viszont a mezőgazdaság fejlettségét tükröző európai átlagnál nagyobb üzemméretű gazdaságokkal és kitűnő termőföld adottságokkal bírnak. Egy következő csoportot alkot Svédország és Finnország. Európai átlagnál nagyobb méretű gazdaságok, mezőgazdasági termelés csekély szerepe, átlaghoz közeli jövedelmezőség, és kiemelkedő hatékonysággal

jellemezhető. Észtország és Lettország az előbbi csoporthoz hasonló üzemszerkezettel rendelkezik viszont mezőgazdaságára átlagnál rosszabb jövedelmezőség, és alacsony hatékonyság jellemző. Csehország és Szlovákia szintén homogén csoportot alkot, európai átlaghoz közelítő üzemszerkezet, agrárfoglalkoztatottság és termőföld adottság viszont átlagnál rosszabb jövedelmezőség, alacsony hatékonyság. Megegyező eredménymutatókkal viszont az átlagnál kisebb üzemmérettel rendelkező csoportba tartozik Magyarország, Lengyelország, Szlovénia, Litvánia, Portugália. Románia külön „csoportot” alkot, üzemszerkezetére a szubszisztens gazdaságok jelentősége, agrárfoglalkoztatottak magas száma, kiemelkedő termőföld adottságok, átlagnál jobb jövedelmezőség és átlagnál jóval alacsonyabb hatékonyság jellemző. Hollandiára és Belgiumra jellemző a termelés-intenzitás, a jövedelem, a hatékonyság magas színvonala, és az európai átlagnál nagyobb ökonómiai mérettel rendelkező gazdaságok. Spanyolország szintén külön értékelendő. Átlagnál jobb jövedelmezőséggel, átlagnál alacsonyabb hatékonysággal és az európai átlaghoz közelítő üzemi struktúrával rendelkezik. Bulgária, Görögország és Olaszország az előbbi csoportra jellemző eredményességet mutat, viszont üzemszerkezetére az európai átlagnál kisebb méretű gazdaságok jellemzők.

5. Többváltozós módszerek segítségével feltártam az üzemszerkezet és a mezőgazdaság eredményessége közötti összefüggéseket. Megállapítottam, hogy a két szélső esetben van szoros összefüggés az üzemszerkezet és a mezőgazdaság eredményessége között. **A szubszisztens jellegű üzemszerkezet, agrárfoglalkoztatottság magas aránya eredményez alacsony hatékonyságú mezőgazdaságot (Románia). Az átlagnál nagyobb ökonómiai méretű és átlag területnagyságú gazdaságokkal és jó termőföld adottságokkal rendelkező országok (Hollandia, Egyesült Királyság, Dánia) mutatnak magas színvonalú eredményeket (termelésintenzitás, jövedelemszint, és hatékonyság magas színvonal).**

4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Az Európai Unió (EU-15) fejlett gazdasággal rendelkező tagállamai üzemi struktúrájának vizsgálata során a következő tendenciák, törvényszerűségek tárhatók fel. **Az üzemtípusok jelentőségét értékelve**, megállapítható, hogy ezen országok mezőgazdaságára alapvetően a családi munkaerőre alapozott, piacra termelő családi gazdaságok és az általuk létrehozott integrációk dominanciája jellemző. **Az üzemméret** szerint a 20 hektárnál és a 16 EUME-nél kisebb méretkategóriába tartozó gazdaságok **képezik az összes gazdaság mintegy 79 illetve 75,4 százalékát**, ugyanakkor az összes földterületnek alig több mint 16 illetve 24 százalékkal rendelkeznek. Az 50 hektárnál és a 40 EUME-nél nagyobb méretkategóriába tartozó gazdaságok az összes gazdaság **9,9 illetve 12,8 százalékát adják, míg a mezőgazdasági területből való részesedésük 66 illetve 57 százalék**. Az EU-15 egyes tagországai között azonban jelentős eltérések tapasztalhatók, a különböző átlagszámok különböző üzemi struktúrát takarnak. Feltehetően folytatódni fog a koncentrációs folyamat, az egyre élesebb piaci versenyben a nagyobb méretű főfoglalkozású családi gazdaságok növelni fogják a földterületből és a mezőgazdasági kibocsátásból való részesedésüket, és a kisebb méretű, többfoglalkozású, részmunkaidős gazdaságok továbbra is jelentős elemi lesznek a jövő európai mezőgazdaságának. Minden bizonnyal állítható, hogy az **Európai Unió mezőgazdaság szerkezetében a jövőben további strukturális változások várhatók a hatékonyság növelése céljából**, hiszen az agrárvállalkozásoknak az egyre versenyképesebb gazdasági környezetben kell helytállniuk.

A kelet-közép és a dél-kelet európai országok földhasználatában jelentős különbségek figyelhetők meg. Romániában, Lengyelországban, Szlovéniában az 5 hektárnál kisebb kisgazdaságok uralkodnak a földhasználati szerkezetben, míg Csehország és Szlovákia mezőgazdaságai a nagy üzemeken történő termelésre alapulnak. Az ökonómiai méretet vizsgálva a gazdaságok több mint 90 százaléka, Lengyelország, Szlovénia, Csehország kivételével a kicsi (kisebb mint 4 EUME) méretkategóriába tartozik. Magyarország a kisgazdaságok statisztikailag magas száma mellett, az 50 hektárnál nagyobb gazdaságoknak jelentős szerepe van a földhasználatban.

Románia alacsony hatékonyságú mezőgazdasága, az agrárfoglalkoztatottak és az önellátó gazdaságok magas aránya, egyrészt a későn hozott makrogazdasági reformoknak és az elmúlt több mint másfél évtized alatt az agrárgazdasági stratégiai célok hiányának tulajdonítható. **Romániában az agrárstruktúra fejlesztésének főbb céljai a munkaerő csökkentése és korszerű üzemi struktúrák kialakítása, következésképpen a román mezőgazdaság hatékonyságának a növelése.**

A Mezőgazdasági és Gazdaságszerkezeti Összeírást 40 év után először 2002. év végén kezdték el, és az eredményeket 2004-ben tették közzé. A Gazdaságszerkezeti Összeírás adataiból hiányoztak a gazdaságok ökonómiai méret vagy a termelési érték szerinti megoszlására vonatkozó információk. Ezen kívül a testületi rendszer fejletlen, üzemsoros adatok nem állnak rendelkezésre. Ilyen információk, adatok nélkül nehéz jó agrárpolitikai döntéseket hozni. A szubszisztens mezőgazdaság struktúraváltása elsősorban a makrogazdasági környezet, különösen a vidék fejlesztésétől függ. Az uniós vidékfejlesztési intézkedések jelentős szerepet játszhatnak a jövőben, hiszen az uniós támogatásoknak 58 százalékát képezik a vidékfejlesztést célzó támogatások. Életképes üzemi méretek létrehozására, az agrárfoglalkoztatottak számának csökkentésére vonatkozó konkrét javaslatok először 2005-ben fogalmazódtak meg a „Gazda” program keretében. **Megítélésem szerint Romániának egy hosszú távú agrárstratégiát kell kidolgoznia, amelyben megtervezi a családi gazdaságok, a nagyobb méretű gazdaságok, valamint a részmunkaidős, gazdaságok stb. racionális arányait, és annak kialakítását szolgáló teendőket.** Románia természeti adottságai élelmiszergazdasági szempontból lehetővé teszik, energiapolitikai és környezetvédelmi szempontból pedig hosszabb távon kikényszerítik a biomassza energetikai hasznosításában rejlő lehetőségeink fokozottabb kihasználását. **Románia mezőgazdaságának jövőbeni fejlődésében kulcsfontosságú lesz a fenntartható és egyben multifunkcionális jelleg,** melynek egyik lehetősége az élelmiszergazdaságban, az erdőszetben képződő biomassza egy részének energetikai felhasználása.

AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉHEZ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

A. Tudományos folyóiratok

Magyar nyelvű

1. **Bors R.:** Agrárfejlődési tendenciák és EU-csatlakozás. Pulzus 4. évfolyam (134) 1998/11. sz. RO ISSN 1224-2489
2. **Bors R.:** A közbirtokosságok szerepe és fejlesztésük lehetőségei Székelyföldön. Gazdálkodás XLVII. évfolyam 2003/3. sz. 41-45.p. ISSN 0046-5518
3. **Bors R.:** A romániai mezőgazdasági átalakulás tapasztalatai, tekintettel az EU-csatlakozásra. Gazdálkodás XLVIII. Évfolyam 2004/5. sz. 30-40.p. ISSN 0046-5518

Idegen nyelvű

4. **Bors R., Székely Cs.:** Agricultural situation and prospects in Romania in the course of EU accession. Bulletin of the Szent István University Gödöllő, 2006, 117-130 p. ISSN 1586-4502

B. Tudományos konferenciákon elhangzott előadások konferencia kiadványokban megjelentetve

Magyar nyelvű

6. **Bors R.:** Az agrárvállalkozások működésének makrogazdasági feltételei és fejlesztésük lehetőségei Romániában. XLVII. Georgikon Tudományos Konferencia és 15. ÖGA találkozó Keszthely, 2005. 21. p. ISBN 963 9096 99 7
7. **Bors R.:** Az agrárvállalkozások működésének feltételei és fejlesztésének lehetőségei. X. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, 2006. ISBN 963 229 623 0.

Idegen nyelvű

8. **Bors R.:** Agricultural situation and prospects in Romania following the decisions of Copenhagen European Council. Agrarian Prospects XII. New Economics and EU Enlargement, Czech University of Agriculture Prague, 2003, 2. kötet 722-727. p. ISBN 80-213-1056-1.
9. **Bors R.:** Major challenges of Agricultural Entrepreneurs in Mountainous Regions of Romania. 3rd International Conference for Young Researchers, Szent István University, Gödöllő, 2004, 1. kötet 22-26.p. ISBN 963948342 70 2004

C. Poszterek

10. **Bors R.:** Románia mezőgazdasági termelésének helyzete és tendenciái - a magyarországi helyzettel összehasonlítva. II. Erdei Ferenc Tudományos Konferencia Kecskemét, 2003, 1. kötet 141-147. p. ISBN 963 7294 46 Ö, ISBN 9637794481.

11. **Bors R.:** Az agrárstruktúra helyzete Romániában, az Európai Unióval való összevetésben. XLVII.Georgikon Tudományos Konferencia és 15.ÖGA találkozó Keszthely, 2005, 38.p. ISBN 963 9096 99 7