



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

//////////////////////////////////TUDOMÁNYOS CIKK//////////////////////////////////

*Quo vadis székelý kisgazdaság?
In memoriam Alvincz József*

**ELEK SÁNDOR – GYÖRGY OTTILIA – ILLYÉS LÁSZLÓ –
PÉTER EMÓKE-KATALIN**

Kulcsszavak: családi gazdaság, kérdőíves megkérdezés, mesterséges intelligencia, Székelyföld.

JEL-kód: Q12, Q15, Q18, Q58.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A mezőgazdaság és a vidéki területek sokkal jelentősebbek az EU új tagállamaiban, mint az EU15-ben. Romániában is így van ez, és az EU többi új tagállamához hasonlóan duális agrárstruktúra alakult ki a privatizációt követően. Ezen túlmenően Romániában számottevők a regionális különbségek is az agrárstruktúra tekintetében. A hegyvidéki területeken (beleértve Hargita megyét) a nagy farmok meglehetősen ritkák, és a kisgazdaságok aránya magas nemcsak a farmok számában, hanem a földhasználati arányokban is.

Ez a helyzet számos kérdést magába foglal. Nevezetesen: melyek a különböző farmok főbb jellegzetességei, a kisgazdaságok képesek-e a túlélésre, melyek a farmok, ill. farmerek fejlesztési elképzelései? E kérdések megválaszolása érdekében többféle adatgyűjtési és elemzési módszert használtunk. A szakirodalom feldolgozása és a hivatalos statisztikák elemzése mellett saját kérdőíves felvételt is készítettünk. Az adatbázis összeállítása után a szokásos elemzések mellett használtuk a mesterséges intelligencia modelljét is. Elemzéseink alapján a jelenlegi birtokszerkezet némi, lassú koncentrációjára lehet számítani. A székelyföldi mezőgazdaság alapvetően kisgazdasági, jelentős mértékben önellátásra termelő jellege azonban a közeljövőben feltehetően nem változik.

BEVEZETÉS

Tanulmányunk két fő részből áll. Az elsőben szakirodalmi források és hivatalos statisztikák alapján elemezzük Románia és ezen belül Székelyföld mezőgazdaságának a legfontosabb jellegzetességeit. Elsősorban a jelenlegi helyzet és a közelmúlt bemutatása volt a célunk. A közelmúlt elemzésére azért is szükség volt, mert a mezőgazdaság privatizációja Romániában sajátosan, a többi kelet-közép-európai országtól eltérő

módon zajlott. A második rész a 2021 nyarán végzett saját kérdőíves adatfelvételünk alapján készült. A kérdőívek feldolgozásának első lépéseként adatbázist állítottunk össze, majd a megoszlásokon és kereszt-táblákon alapuló összefüggés-vizsgálatot végeztünk. Ezen megszokott elemzések mellett a mesterséges intelligencia módszerét is alkalmaztuk a kérdőíves megkérdezés adatainak értelmezéséhez. E módszerrel főképp a Hargita megyei családi gazdaságok várható helyzetének jövőbeni alakulását

prognosztizáltuk. Tanulmányunkat rövid összeggel és következtetésekkel zárjuk.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

Románia mezőgazdasága

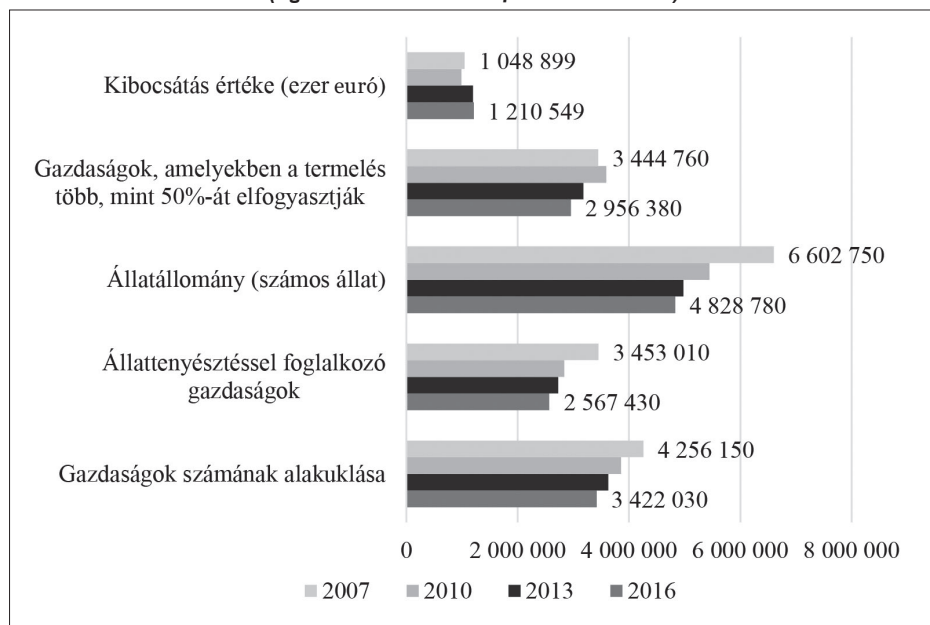
A kelet-közép-európai országokban a mezőgazdaság jelentősége jóval nagyobb, mint az Európai Unió régi tagállamaiban. A mezőgazdaság nagyobb súlyát a jelentősebb agropotenciál mellett a történeti hagyomány is magyarázza. Az 1989-es rendszerváltást követően azonban, az ipari leépítések és a mezőgazdaság dekollektivizálása révén, néhány országban a mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya és száma még növekedett is (Pasti, 1996; Benedek, 2006). Romániában a dekollektivizálás nem kárpótlás, hanem reprivatzizáció útján zajlott. Vagyis az eredeti tulajdoni szerkezetet volt az átalakulás kiinduló pontja, s a végeredmény az lett, hogy nagyon

nagyszámú, igen kisméretű mezőgazdasági egység jött létre. E gazdaságok között igen nagy arányt tettek (tesznek) ki az önellátó gazdaságok. E folyamatot a szakirodalomban „visszaparasztosodásnak” nevezték. A visszaparasztosodás nem tervezett, hanem spontán módon zajlott. Legalábbis abban az értelemben, hogy ez nem volt az új agrárpolitika célja. A kilencvenes évek igen jelentős munkanélküliségi körülményei között azonban a gazdaságpolitika ezt nem tekintette problémának, hanem inkább a szegénységet enyhítő, a társadalmi robbanást megelőző lehetőségnek. Mindezek eredményeként az EU összes tagállama közül Romániában a legmagasabb az agrárnépesség aránya, igen nagy az önellátó gazdaságok száma, s arányuk a földhasználatban is számottevő.

Mindazonáltal Románia mezőgazdasága az EU-csatlakozást követő 10 évben strukturális változásokon ment keresztül.

I. ábra

Románia mezőgazdasága 2007–2016 között
(Agriculture in Romania from 2007 to 2016)



Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT adatai alapján

A gazdaságok száma 2007 és 2016 között 20%-kal, mintegy 4,3-ról 3,4 millió gazdaságra csökkent. Ugyanakkor az állatállománnyal rendelkező gazdaságok számában is jelentős visszaesés észlelhető, ami az állatállomány számának a csökkenését is jelentette. Ennek ellenére, amint az 1. ábra is mutatja, a mezőgazdasági kibocsátás értéke növekedett.

E változásokat követően Románia részesedését az EU mezőgazdaságának kibocsátásából és a gazdaságok számából, a többi tagállammal összehasonlítva, a 2. ábra mutatja.

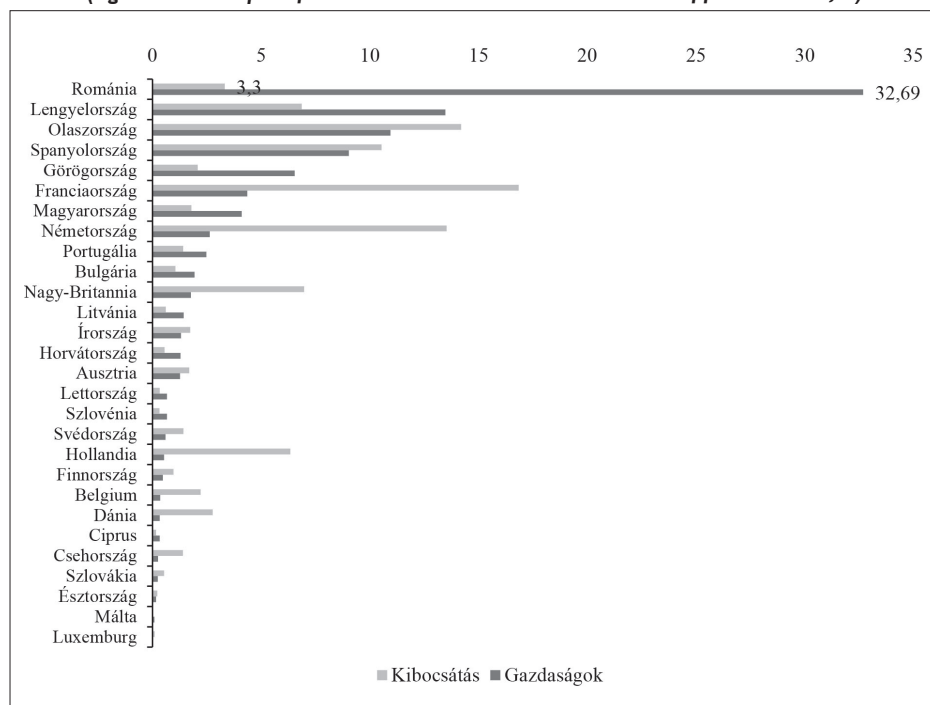
A romániai gazdaságok többsége családi gazdaság, s méretüket tekintve az 5 hektár alatti gazdaságok aránya 90%-ot tesz ki. A családi gazdaságokban szinte kizárólag családi munkaerőt használnak. A mező-

gazdasági terület közel egyharmadát az 5 hektár alatti kisgazdaságok művelik. Igaz ugyan, hogy a romániai gazdaságok átlagos mérete 3,3 hektárról 4 hektárra nőtt az utóbbi időszakban, ez az érték mégis jóval elmarad a 15 hektáros uniós átlagtól. Több mint 3 millió gazdaság rendelkezik kevesebb, mint 5 hektárral. A spektrum másik végén a mintegy tizenkétezer, 100 hektár feletti gazdaság van. Ezek a nagygazdaságok művelik a romániai mezőgazdasági területek közel 50%-át. Így a romániai mezőgazdasági szerkezet rendkívül polarizált.

A fenti adatok alapján nem meglepő, hogy a romániai gazdaságok 94%-ának (3,1 millió gazdaság) a termelési értéke kevesebb, mint 8000 euró. Legnagyobb arányban (67%) azon gazdaságok vannak, melyek kibocsátása 2000 euró alatt van

2. ábra

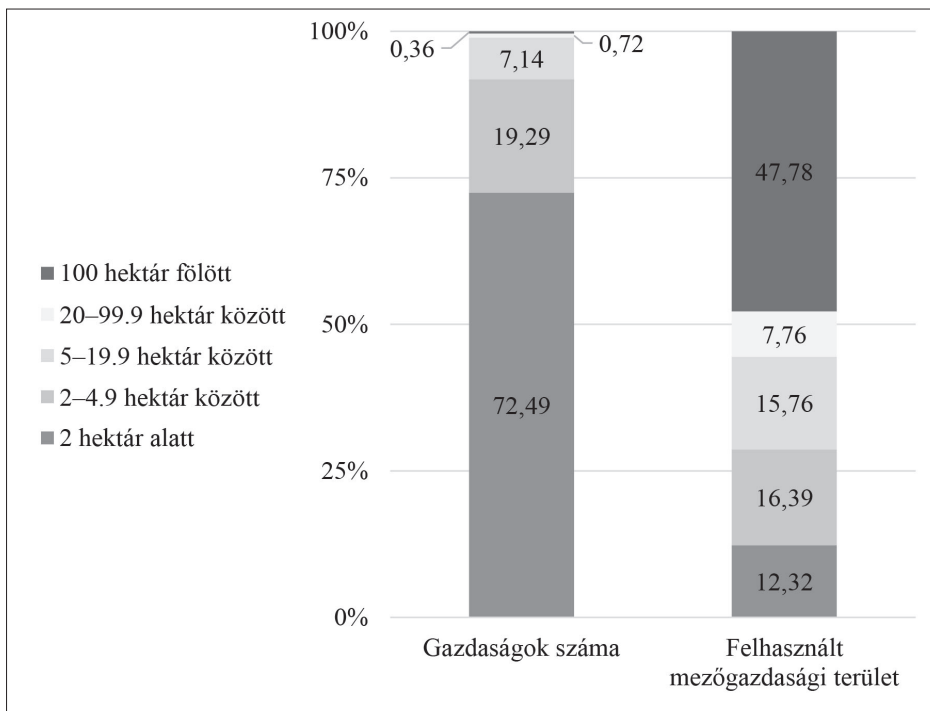
Az EU-tagországok részesedése a mezőgazdasági kibocsátásból és a gazdaságok számából 2016-ban, %
(Agricultural output of EU countries in relation to the number of farms in 2016, %)



Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT adatai alapján

3. ábra

A gazdaságok száma és a földhasználat megoszlása birtokméret szerint 2016-ban
(Number of farms and distribution of land use by size of holding in 2016)



Forrás: saját szerkesztés az EUROSTAT adatai alapján

(2,3 millió gazdaság). Ezek általában ön-ellátó, illetve félig önellátó gazdaságok. Az 500 000 euró fölötti kibocsátást teljesítő gazdaságok száma csupán 16 700, ami 1%-át teszi ki a gazdaságoknak az EUROSTAT adatai alapján.

Székelyföld mezőgazdasága

Románia mezőgazdaságára jellemző elaprózódott birtokstruktúra *Székelyföldre* még inkább érvényes. Ugyanis Székelyföldre a kollektivizálás előtt is a viszonylag kis birtokok, a földszűkösség voltak jellemzőek. Ez részben a természeti feltételekkel, részben pedig az örökösödési szokásokkal és a mezőgazdasági túlnépesedéssel volt magyarázható. A privatizáció természetesen Székelyföldön is az általános romániai törvényi feltételekkel zajlott. A végső (jelen-

legi) birtokszerkezetet azonban a helyi körülmények némiképp különböztették. Itt most azt érdemes kiemelni, hogy mivel a kisgazdaságoknak a kollektivizálás előtt is nagy volt az aránya, az első privatizációs törvényekkel több föld került vissza a régi tulajdonosokhoz, ill. az örökösökhöz, mint az ország más vidékein.

A természeti adottságok és ebből adódóan a termelési szerkezet tekintetében is lényeges eltéréseket találunk Székelyföld és Románia más vidékei között. Székelyföldre a domb- és hegyvidéki tájak jellemzőek, a síkvidékek aránya meglehetősen kicsi. A talajok minősége jóval az országos átlag alatti. A hegyvidéki területeken lényegesebb rövidebb a vegetációs időszak. A telek hidegebbek, a nyarak pedig hűvösebbek. E tények miatt nem véletlen, hogy a művelé-

si ágak megoszlása és a termelési szerkezet az országos átlagtól eltérő.

Leglényegesebb különbség az erdőszültés jóval nagyobb foka és a legelők jóval nagyobb aránya. A szántóterület súlya pedig kisebb, s eltérő az ott termelt növények aránya is. Szembetűnő, bár nem meglepő, hogy a székelyföldi szántókon alig termelnek olajos magvakat adó növényeket, különösen napraforgót. Kukorica termelése is inkább a melegebb éghajlatú Kovászna és Maros megyei szántókon jellemző. A hűvösebb éghajlatú vidékeken a gabona és a burgonya a legelterjedtebb. Utóbbi Székelyföld legjelentősebb értékesítésre szánt növénye, melynek termelése komparatív előnyökkel is rendelkezik. A hegyvidéki területek és völgyek legelői jó természeti adottságúak az ún. félintenzív állattartáshoz. Az állatlétszám mégis csökken. Az itt jellemző néhány tehenes gazdaságok ugyanis sem a gazdaságossági elvárásoknak, sem az EU követelményeinek nem tudnak megfelelni. Nagyobb gazdaság viszont kevés van az egész régióban.

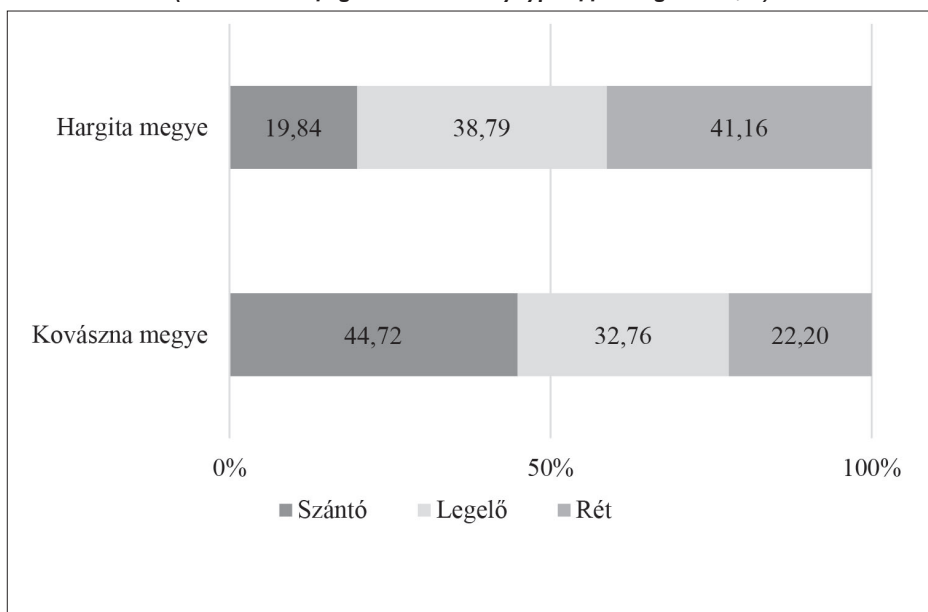
Az uniós csatlakozásig, de azóta sem történt alapvető változás a székelyföldi mezőgazdaságban: megmaradtak a túlnyomó többségben működő családi kisgazdaságok, a korábbi domináns fajták és termelési technológiák. A székelyföldi megyékben a kisparcellás, önellátásra berendezkedett, egyéni (családi) gazdaságokban történő termelési modell a jellemző. A gazdaságok átlagos üzemmérete európai uniós összehasonlításban rendkívül kicsi.

Az előállított mezőgazdasági termékek egy része még mindig alacsony feldolgozottsági fokon, nyersanyagként kerül ki a térségből. A feldolgozás fokának növelése és az értékesítés megszervezésének céljából az utóbbi években több példányú kezdeményezés is indult. Elsősorban a tejfeldolgozás területén találhatunk követendő példát a térségben, amely mintájára ki lehetne építeni hosszú távon egy versenyképes feldolgozó szektort.

Az alábbi ábrán jól látható, hogy Hargita megyében a szántóterület súlya még a Kovászna megyeinél is kisebb. A hűvösebb

4. ábra

A mezőgazdasági területek megoszlása művelési ágak szerint 2016-ban, %
(Distribution of agricultural land by type of farming in 2016, %)



éghajlatú Hargita megyében a gabona és a burgonya a legelterjedtebb. A legelők nagysága viszont megfelelő feltételeket biztosít az állattenyésztésnek. A szarvasmarha-, sertés-, juh-, kecske- és szárnyastenyésztés, illetve -tartás egyaránt jellemzi a térséget.

Hargita megyében az átlagos birtokméret 4,55 hektár, legtöbb esetben ez is több parcellában. A térség mezőgazdasági tevékenysége alapvetően a lakosság ételkészítés-önellátásának biztosításán, illetve a termékek a helyi piacon történő cseréjén, értékesítésén alapszik. A családi gazdaságok 5-10%-ának van kapcsolata a piaccal, a termelés elsősorban önellátásra és helyi adásvétel lebonyolítására van berendezkedve. Településenként alig van néhány piacra termelő gazdaság, és bármit is termelnek piacra, amellet megtermelik az önellátásra szükséges mennyiséget is (Bíró et. al., 1994). A földbirtokok közel 70%-a 3 hektáron aluli. A megye falvainak határában lévő magánterületek többsége 3–5 hektáros kisbirtokokra tagolódik, az 5–10 hektáros birtokok száma kevés. Hargita megyében a földterület 13,1%-át birtokolják a vállalkozások, tehát a földterület 86,9%-a családi gazdaságok tulajdonában van, akik elsősorban az önellátásra termelnek a Hargita Megyei Statisztikai Hivatal adatai alapján. A következőkben a Hargita megyében végzett, saját kérdőíves megkérdezésünk főbb adatait és megállapításait ismertetjük.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Kutatásunk alapvető célja a családi gazdaságok vizsgálata volt, de a megkérdezésnél ún. háztartási kérdőívet használtunk. Ugyanis köztudott, hogy a székelyföldi, ezen belül a Hargita megyei családi gazdaságok is kicsik. Márpedig az ilyen gazdaságokban a háztartás és a gazdaság nem válik el teljesen. Ez igaz mind a termelési tényezőkre (munkaerő, gépek, épületek, de még a finanszírozás is), mind a gazdálkodás eredményeire és a termékek hasznosítására

(értékesítés, belső termelési felhasználás, önellátás). Az ilyen gazdaságokban az erőforrások, a termelési tényezők egyaránt szolgálják a gazdálkodást és a háztartás céljait, s a megtermelt javak igen jelentős arányban kerülnek közvetlenül a háztartás vagy a rokonság asztalára. Egyébiránt a nemzetközi kutatási gyakorlatban is elfogadott, hogy a kisgazdaságok vizsgálatára a háztartási kérdőíveket használják (Buchenrieder, 2007).

A kérdőíves megkérdezés alanyait mintavétel alapján választottuk ki. A mintavételt Hargita megye 7 településén történt. A megkérdezést a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem (EMTE) agrárközgazdász szakos hallgatói végezték személyes megkérdezéssel 2021 nyarán. A minta elemeinek kiválasztásánál törekedtünk arra, hogy a megkérdezettek az adott településen egyenletesen elosztva kerüljenek a mintába, s arra is, hogy méret szerint is különbözőek legyenek. A háztartásfőket kérdeztük, de természetesen a háztartás többi tagjának adatait is felvettük. A gazdálkodás tényeinél a 2020-as adatokra voltunk kíváncsiak elsősorban, azonban néhány esetben korábbiakra is rákérdeztünk. Azoknál a gazdaságoknál, amelyek 2018-ban még nem gazdálkodtak, arra is rákérdeztünk, hogy milyen megfontolások alapján indították a gazdálkodást. A minta ellenőrzése után 173 kérdőív adatait tartalmazó adatbázist állítottunk össze. A következőkben a minta főbb jellemzőit ismertetjük.

EREDMÉNYEK

A szakirodalomból és a korábbi kutatásainkból is úgy tudjuk, hogy a székelyföldi gazdák között mind az eszközhasználatban, mind a munkavégzésben rendszeres a kooperáció, jellemzően informális megoldásokkal. Mindez azonban nem jelenti azt, hogy gyakori lenne a nagycsaládi életforma. Mintánkban is azt tapasztaltuk, hogy a 173 háztartásból mindössze 9 az egyedül élőké, a zömük azonban a 2–4 fős háztartás, a

maximum a 6 fős, ebből is mindösszesen 2 van. Megállapíthatjuk tehát, hogy a Hargita megyei gazdálkodók körében nem jellemző a nagycsaládi életforma.

A szakirodalomból és a statisztikai adatokból is ismeretes, hogy a székelyföldi gazdaságok zöme családi gazdaság és a méretük kicsi. Nincs ez másképp a mi mintánkban sem. A megkérdezett háztartások mintegy 15%-ában az általuk művelt termőföld mérete még az 1 hektárt sem éri el. Az 1 és 5 hektár közöttieké pedig több mint 40%. Tehát a gazdaságok mintegy fele még 5 hektárnál is kisebb. Az 50 hektár feletti birtok pedig felettébb ritka.

Itt érdemes megemlítenünk, hogy az EU-s támogatásra jogosult, regisztrált gazdaságok átlagos mérete ennél nagyobb. Ugyanis a minimális támogatást sem elérő gazdaságok nem regisztráltak, s természetesen a regisztráltak között nemcsak a családi gazdaságok, hanem a gazdasági társaságok is megtalálhatók. A támogatási ügynökség adatai szerint egyébiránt Hargita megyében a regisztrált gazdaságok

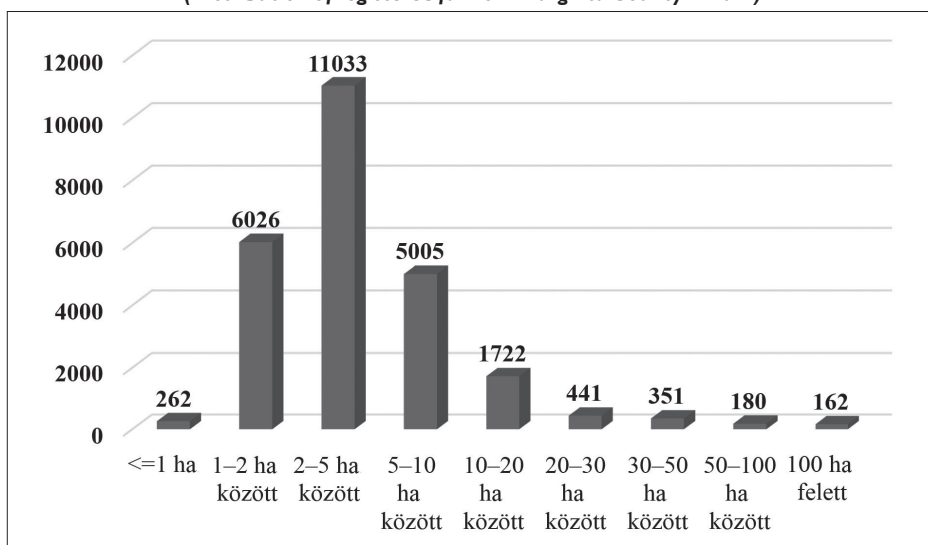
zöme kisgazdaság, de többszáz hektárosok is vannak közöttük, bár igencsak ritkán. Jellemző adat, hogy a medián méret még a regisztrált gazdaságokban sem éri el a 3,5 hektárt. Másképp mondva: még a regisztrált gazdaságoknak is több mint fele 3,5 hektár alatti.

Amint említettük, a mi mintánkban csak családi gazdaságok vannak, de nemcsak a regisztráltak. Nem véletlen tehát, hogy itt nagyon magas a kicsik aránya. Érdekes azt is megnéznünk, hogy milyen a gazdaságok megoszlása a művelt terület és a háztartásfő életkora szerint. Ezeket az adatokat mutatja a minta adatai alapján készített következő táblázat.

Ezekből az adatokból is látszik, hogy a közvélekedésnek megfelelően, az idősebbek gazdaságai kisebbek. Mindazonáltal nem mondhatjuk, hogy csak az idősebbek művelnek kisméretű gazdaságokat. Hiszen még a 40 év alatti, az EU támogatási rendszere szerint fiatal gazda háztartásfők esetében is elég sok kisgazdaságot találunk. Az is igaz viszont, hogy a gazdák (háztartás-

5. ábra

A Hargita megyei regisztrált gazdaságok megoszlása 2021-ben
(Distribution of registered farms in Harghita County in 2021)



Forrás: a Támogatási Ügynökség adatai (APIA)

I. táblázat

A gazdaságok megoszlása a művelt terület és a háztartásfő életkora szerint
(Distribution of farms by cultivated area and age of head of household)

	40 év alatti	40–65 év közötti	65 év fölötti
I hektár alatt	4	20	1
I–6 hektár között	13	45	11
6–10 hektár között	9	24	7
10–20 hektár között	6	10	0
10–50 hektár között	2	7	0
50 hektár fölött	1	2	0

Forrás: saját szerkesztés

fő)k) zöme a középkorú csoportba tartozik. Ugyanez a „középre húzás” mutatható ki egyébként a háztartásfők iskolai végzettsége alapján is. A megkérdezett háztartásfők több mint kétharmada (70%-a) középfokú végzettségű. Az is jellemző, hogy ez a középfokú végzettség zömében érettségi nélküli szakiskolát jelent. A felsőfokú végzettségű háztartásfők meglehetősen ritkák a mintában, s mezőgazdasági felsőfokú végzettségű pedig alig van közöttük.

Fontos jellemző, hogy vannak a mintában olyanok is, akik mostanában kezdték a gazdálkodást. Pontosabban: azt kérdeztük, hogy 2018-ban létezett-e már a gazdaság. Kicsit meglepőnek találtuk, hogy a minta majd 10%-át teszik ki azok a gazdaságok, amelyek 2018 előtt még nem léteztek. Megkérdeztük azt is, hogy a különböző megfontolások milyen szerepet játszottak a gazdálkodás elindításában, s e megfontolások intenzitását skálázással igyekeztünk mérni. A kis esetszámok ugyan óvatosságra intenek, de mindenesetre figyelemre méltó tendenciák rajzolódhatnak ki. Az ún. kényszergazdálkodói megfontolások (megszűnt a munkahelye, nyugdíjba ment stb.) nem voltak jelentősek. E helyett inkább azt említették, hogy a jövedelemtermelés, az EU-s támogatások megszerzése, a nemrég vásárolt föld hasznosítása, de különösképp az élelmiszer-ellátás a háztartás számára volt a meghatározó. Utóbbi ekkora súlya még akkor is meglepő, ha tudjuk, hogy a székely-

földi családi gazdaságok egyik jellemzője az önellátásra termelés kiemelkedő súlya. Előzetesen azonban azt feltételeztük, hogy ez inkább csak az idősebbekre, s a régebben gazdálkodókra jellemző. Nem tudjuk azonban, hogy e számok alapján az élelmiszer-önellátás tartós fennmaradását prognosztizálhatjuk-e, esetleg a járványhelyzetre való időszakos reagálás van-e mögötte. Mindenesetre azt azért feltételezhetjük, hogy az önellátásra termelés a közeljövőben is a székelyföldi gazdálkodás egyik legalapvetőbb jellemzője marad. Egyébiránt e gazdálkodási forma súlya Romániában, s ezen belül Székelyföldön is az EU összes tagállamai között magasan kiemelkedik, s nemcsak a gazdaságok száma tekintetében, hanem a földhasználati adatok szerint is.

A következő táblázatban a háztartásfő foglalkozása és a megművelt terület nagysága szerint csoportosítottuk a gazdaságokat.

A gazdaságok mérete, ill. eltartó képessége miatt nem meglepő, hogy a háztartásfők többsége (mintegy kétharmada) nem mezőgazdasági foglalkozású. A mezőgazdasági foglalkozásúak döntő többsége (csaknem 80%-a) viszont önálló gazda. Amint már említettük, a mintában a gazdaságok zöme 5 hektárnál kevesebb földet művel. A helyi mértékkel nagyobb gazdaságok inkább csak a mezőgazdasági foglalkozású háztartásfők csoportjában találhatók. Foglalkozás tekintetében a nem mezőgazdasági alkalmazottak csoportja a

2. táblázat

A gazdaságok megoszlása a művelt terület és a háztartásfő foglalkozása szerint
(Distribution of farms by cultivated area and occupation of head of household)

	1 hektár alatt	1–6 hektár között	6–10 hektár között	10–20 hektár között	10–50 hektár között	50 hektár fölött
Gazdálkodás saját földön/birtokon	6	9	9	6	9	3
Alkalmazotti munka a mezőgazdaságban	0	5	3	2	0	0
Alkalmazotti munka a mezőgazdaságon kívül	16	40	21	6	0	0
Egyéb nem mg-i családi vállalkozás	0	3	1	1	0	0
Falusi turizmus	0	0	0	1	0	0
Nyugdíjas	1	10	5	0	0	0
Házi munka/háztartásbeli	0	1	0	0	0	0
Munkanélküli	0	1		0	0	0

Forrás: saját szerkesztés

legnépesebb. A nyugdíjasok gazdaságai fő-
mében 1–5 hektár közöttiek. Összességé-
ben a háztartásfők foglalkozása alapján is
azt mondhatjuk, hogy a gazdaságok zöme
részmunkaidős.

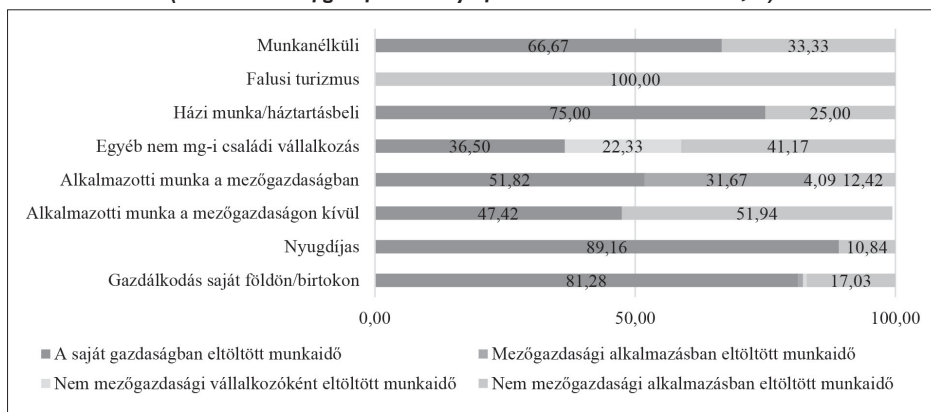
Ez a részmunkaidős jelleg persze foglal-
koztatási csoportonként különböző. A kö-
vetkező ábra a háztartások felnőtt tagjainak
kereső tevékenységét (saját gazdaságban
végzett munka, mezőgazdasági alkalm-

zottként, saját nem mezőgazdasági vállal-
kozásban, ill. nem mezőgazdasági alkalm-
zottként eltöltött idő) mutatja foglalkozási
csoportonként.

Az adatok alapján feltűnő, hogy még a
kisméretű gazdasággal rendelkező ház-
tartások felnőtt tagjai is milyen sok időt
töltenek a gazdaságban. Az összes pénz-
kereső tevékenységen belül csak a nem
mezőgazdasági alkalmazottak, a felsőfokú

6. ábra

A háztartások felnőtt tagjainak kereső tevékenysége foglalkozási csoportonként, %
(Distribution of gainful activity of adult household members, %)



Forrás: saját szerkesztés

végzettségűek, a nem mezőgazdasági vállalkozással, ill. 1 hektár alatti gazdasággal rendelkező csoportok háztartásaiban alacsonyabb 50%-nál a gazdaságban eltöltött munkaidő aránya.

A termelési tényezőkről

A birtokmegosztásnál már szoltunk a földhasználatról. Köztudott, hogy Székelyföldre hagyományosan jellemző a *termőföld* szűkösége. Ebből adódóan kiemelt fontosságú a gazdálkodásban a föld ára, a földpiac működése. Ráadásul a falusi közösségekben a gazdálkodási szempontok mellett a földnek szimbolikus, státuszt jelző szerepe is volt, s bizonyos mértékben mindmáig van. Ezért kérdeztük a gazdák véleményét a földvásárlásról, a földeladásról s bérletéről. Itt is a skálázás módszerét alkalmaztuk az intenzitás mérésére.

A megkérdezés, ill. a mérés eredménye azt mutatja, többen szeretnének földet venni, mint eladni, bérlet iránt is van kereslet, de lényegesen kisebb. Ugyanakkor a vétel fontos akadálya a magas ár, s hogy kevés az eladásra kínált föld. Van e mellett egy sajátos földpiaci tényező is: a máig tisztázatlan birtokviszonyok, tulajdonjog. Megkockáztatjuk, hogy a mezőgazdaság fejlődésének és a beruházásoknak ez az egyik akadálya. A tisztázatlan tulajdoni helyzet, az ingatlannyilvántartás hiányosságai ugyanis nemcsak szűkítik a forgalomképes termőföldek körét, hanem akadályai a beruházásoknak, és bonyolítják a támogatások lehívását is. A földhasználati adatokról azt is érdemes megemlíteni, hogy 2018 óta a vizsgált gazdaságok közül 26-nak nőtt a földterülete, összesen mintegy 100 hektárral, döntően (60%-ban) a saját tulajdon növekedése révén. Egyébiránt még a konyhakert területe is növekedett.

A *munkaerő*-felhasználásra alapvetően a családi munkaerő jellemző. Ez a tény az alapján, ahogy a háztartás tagjainak kereső tevékenysége időben megoszlik nem igazán meglepő. A megkérdezettek vála-

saiból az tűnik ki, hogy a Hargita megyei családi gazdaságokban szinte egyáltalán nincsenek állandó alkalmazottak. Időszakos alkalmazottat is ritkán, inkább csak a munkacsúcsok idején vesznek igénybe. Persze meglehet, hogy a valóságban az idegen munkaerő alkalmazása a bevallottnál valamelyest gyakoribb, de ez inkább informális keretek között történik, a kölcsönös szívességet (kalákát) és a bejelentés nélküli alkalmazást is beleértve.

Ugyancsak fontos termelési tényező a *gépek, eszközök* száma, egyáltalán megléte. A gazdaságok méretei és a háztartás tagjainak időfelhasználása alapján igazán nem meglepő az alacsony gépesítettség. Pontosabban: a saját géppel végzett munka alacsony aránya. A megkérdezettek válaszai alapján azonban a főleg kézi munkára alapozott gazdaságok aránya is alacsony, alig haladja meg a 10%-ot. A jellemzően állati erőre alapozott munkavégzés pedig el sem éri azt. Ezek aránya egyébiránt 2018-hoz képest lényegében nem változott. A gépi munkára alapozottak aránya esetében viszont belső átrendeződés történt. 2020-ban a jellemzően saját gépekre alapozott gazdaságok aránya 30% volt, mely 5% ponttal haladja meg a két évvel korábbit. Az inkább mások gépeire alapozott (közös géphasználat, szerződéses géphasználat) úgyszólván változatlan maradt: minden ötödik gazdaság tartozik, ill. tartozott ebbe a körbe. A részben saját, részben mások gépeire alapozott gazdaság aránya viszont kissé csökkent. A leglényegesebb változás tehát a saját géphasználat arányának növekedése.

A birtokméret mellett a háztartásfők (a gazdák) életkora szerint is szóródik a saját gépek száma: a fiatalabbak több és többféle géppel rendelkeznek. A valóságos gépesítettség, pontosabban géphasználat a gépek tulajdonlási arányánál azért kedvezőbb. Hiszen, mint a jellemző munkavégzési adatok is mutatják, a gépi munkákat részben mások gépeivel végzik. Nem ritka az ún. gépi kaláka sem. Esetenként oly módon,

hogy az egyes gazdáknak különféle gépeik vannak, és „összedolgoznak”. Ezekben a kooperációkban általában néhány egymással rokoni és/vagy baráti kapcsolatban lévő háztartások tagjai vesznek részt. Az utóbbi években a gépesítettség gyarapodott, különösen a nagyobb gazdaságokban. Ebben feltehetően jelentős szerepe van az EU-s támogatásoknak is.

Megkérdeztük azt is, hogy a gazdák mennyire tartják elegendőnek a jelenlegi *gazdasági épületeiket*. Pontosabban azt, hogy az árutermelés folytatásához több épületre lenne-e szükségük. Az összes megkérdezett kicsit több mint ötöde válaszolt igennel. A nagyobb gazdaságokat művelők, a fiatalabbak és képzettebbek között magasabb volt ez az arány az átlagnál, több mint kétszerese annak.

Vélemények a támogatásokról, fejlesztési elképzelések

Az EU agrárpolitikájának jelenlegi gyakorlata szerint a gazdák jelentős támogatást kapnak. Az EU agrártámogatási nagyságrendje mellett azonban annak módja sem közömbös. A kezdeti évekhez képest, amikor az ártámogatás volt a meghatározó, a KAP reformokat követően ez úgy módosult, hogy ma már a közvetlen kifizetések, köznapian szólva a földalapú támogatások teszik ki a legjelentősebb összeget. Ez a fordulat már az új tagállamok csatlakozása előtt megtörtént, s jelenleg – némi átmenet s kisebb eltérések mellett – az új tagállamokban is ez a legfőbb támogatási forma. A némi eltérés két dolgot jelent. Az egyik az, hogy a régi tagállamokban ez lényegében vagyoni értékű jogot jelent, melyet a korábbi termelés, ill. a korábban kapott ártámogatások alapján határoztak meg. Az új tagállamokban pedig az évenkénti földhasználat a támogatás alapja. Annyi különbség van még, hogy ez az összeg hektárra vetítve a régi tagállamokban magasabb az ún. referenciahozamok eltérése miatt. Az új tagállamok elaprózottabb birtokszerkezetének követ-

keztében még az is hátrányt jelent, hogy a minimálisan támogatható parcellaméret alatti területekre nem adható támogatás. A földalapú támogatások mellett jelentős összegű még a fejlesztési támogatás, amelyet pályázatok alapján lehet elnyerni, s az agrárkörnyezeti kifizetések is számottevőek.

A minta adatai alapján megvizsgáltuk, hogy hányan igényelték e támogatási típusokat, s milyen arányban kapták meg azokat. Igazán nem meglepő, hogy a *földalapú támogatást* kaptak aránya a legnagyobb, hisz ezekhez nem kell önrész, és ún. normatív módon lehet igényelni és megkapni. Vagyis mindazoknak jár, akik megfelelnek a feltételeknek. E tény ismeretében inkább az szorul magyarázatra, hogy miért csak a minta mintegy 60%-át kitevő gazdaságok igényelték, s közülük is néhányan miért nem kapták meg. Ennek feltehetően a minimálisan szükségesnél kisebb parcellaméret, és/vagy a pontatlan földnyilvántartás lehet az oka.

A *fejlesztési támogatást* kérők aránya jóval alacsonyabb, a megkérdezettek ötöde tartozik ebbe a csoportba, de annak ellenére, hogy ezeket pályázat útján, s önrész esetén lehet megkapni, a sikeresség itt is elég magas: csupán néhányan pályáztak sikertelenül. A végeredmény az lett, hogy a sikeres pályázók a minta mintegy hatodát tették ki. A kérdőíves adatfelvételen ugyan nem szerepelt, de egyéb információkból tudjuk, hogy a fejlesztési pályázatok zöme gépbeszerzési kérelem volt. Egyébiránt nem meglepően a pályázók és ezen belül a sikeresek között felülreprezentáltak a nagyobb gazdasággal rendelkezők, a fiatalabb és képzettebb háztartásfők által művelt gazdaságok.

A harmadik, a *környezetkímélő gazdálkodást* előmozdítani törekvő, ill. azt premizáló támogatások esetében már a kérelem is ritka. Itt is inkább a nagyobb gazdaságok vannak többségben.

A gazdaság *jövőbeni terveiről* is kérdeztük a gazdákat. Pontosabban arról, hogy bő-

víteni, szinten tartani, átadni, netán eladni akarják azt, illetve hogy akik fejleszteni akarnak, milyen forrásokból tervezik azt. A válaszok alapján a jövőbeni tervekben a pályázati források nagyobb arányban szerepelnek, mint a jelenlegi gyakorlatban: majdnem minden harmadik gazda élni kíván ezzel a lehetőséggel. A jelenlegi pályázati adatokhoz hasonlóan itt is felülreprezentáltak a nagyobb birtokkal rendelkezők, ill. a fiatalabb és képzettebb háztartásfők gazdaságai, de korántsem kizárólagosan. A banki forrásból fejleszteni tervezők aránya nagyon kevés, a megkérdezettek mintegy 6%-a választotta ezt a lehetőséget tervei részeként. Meglehet, részben azért, mert nehézkesnek tartják a hozzáférést, netán nem akarnak eladósodni. A fejlesztési tervek finanszírozásának leggyakrabban a saját forrást jelölték meg, a családi segítséget is beleértve.

Megkérdeztük a gazdákat a gazdaság tervezett jövőjéről is. Azok vannak legtöbben, akik a jelenlegi szinten akarják tartani: a kicsivel több mint 40%-uk tartozik ebbe a csoportba. Mintegy 15%-uk a gazdaság átadását, ill. eladását tervezi. Többségében átadásról van szó, eladni csupán néhányan szeretnék gazdaságukat. A gazdaság csökkentését mintegy nyolcaduk tervezi, s így összességében a minta valamivel több mint negyedét teszik ki azok, akik átadni, eladni vagy csökkenteni akarják gazdaságukat. Ezekben a csoportokban értelemszerűen többen vannak az idősebbek. A szintentartók között viszont a középkorú, középfokú végzettségű és közepes birtokkal rendelkezők vannak felülreprezentálva. A gazdaság egészét bővíteni szándékozók aránya mintegy egyötöd, a specializációt (egyes tevékenységeket bővíteni, másokat szűkíteni) tervezők aránya pedig ennek a fele. A bővíteni szándékozók között a fiatalok és a középkorúak felülreprezentáltak. Ezek a tendenciák a mezőgazdasági termelés modernizációja szempontjából előnyösnek mondhatóak.

A mesterséges intelligencia egy modellje

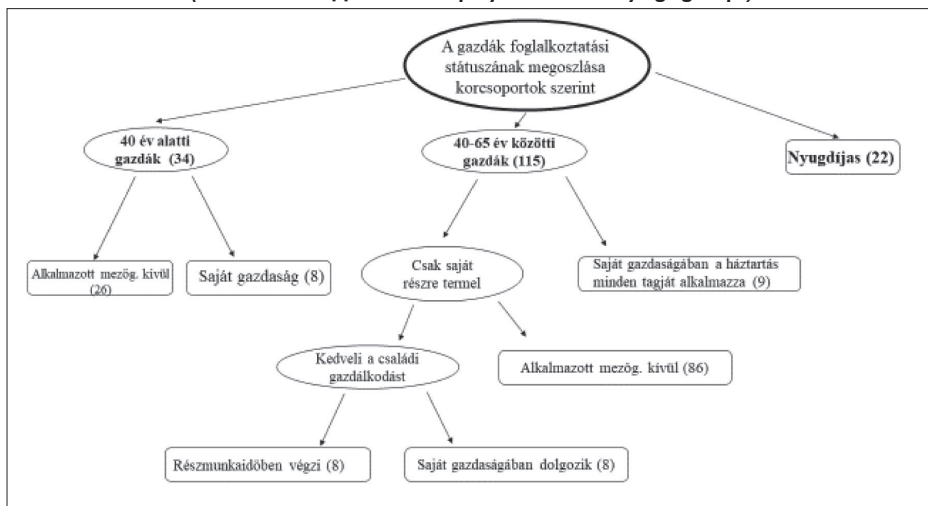
A szokásos elemzési módszerek mellett kísérletet teszünk arra, hogy a manapság oly sokat emlegetett (híres vagy hírhedt) mesterséges intelligencia módszere mennyire alkalmas a székellyöldi gazdaságok főbb jellemzői és jövőbeni alakulása néhány aspektusának elemzésére. A mesterséges intelligencia algoritmusai információkat nyernek ki (rejtett összefüggéseket és mintákat) az adatokból. Alapvetően a lineáris regresszió általánosítása. A számbeli előrejelzés helyett osztályokba való besorolást jelent a nominális attribútumoknál. A modell nem túl bonyolult, kis mintán is elvégezhető, de az adatok helyessége lényeges. Az adatbázis összeállításakor az adatok helyességét ellenőriztük. Itt most olyan modellt mutatunk be, amely ún. döntési fát jelöl, s a háztartásfő életkori csoportjával indul. Az alkalmazott adatbányászati eszköz a Weka. A Weka algoritmusai közül a J48-at használtuk, amely egy döntési fát ad eredményképp, ezt tartalmazza a következő ábra.

Az ábrából kitetszik, hogy a minta szinte minden eleme (173-ból 171) bekerült a modellbe. A döntési fa három felé ágazik. A 65 felettiekben belül nincs további elágazás, vagyis nincs differenciálódás. Fő jellemzőjük, hogy nyugdíjasok. A fiatalok (40 alattiak) két fő részre tagolódnak: az állandó piaci kapcsolódással rendelkező, főfoglalkozású gazdálkodókra, s a mellékfoglalkozásúakra. A minta mintegy ötödében a háztartásfő fiatal (40 év alatti) gazdálkodó, s ezeknek mintegy negyede főfoglalkozású. Hangsúlyozzuk, hogy a fiatal gazda akkor főfoglalkozású, ha jó piaci kapcsolatokkal rendelkezik, elegendő szerződése van a vevőkkel.

A minta közel kétharmadában a háztartásfő a középkorú (40–60 év közötti). E gazdaságok közül majd minden tizediknek az a fő jellegzetessége, hogy az egész család a gazdaságban dolgozik.

7. ábra

A gazdák foglalkoztatási státuszának megoszlása korcsoportok szerint
(Distribution of farmers' employment status by age groups)



Forrás: saját szerkesztés a J48-as mesterséges intelligencia algoritmus alapján

A legnagyobb csoportot viszont azok a gazdaságok teszik ki, ahol a háztartásfő mezőgazdaságon kívüli alkalmazott, s a gazdálkodás alapvető célja a háztartás biztonságos, megbízható élelmiszerekkel való ellátása. A minta mintegy egytizedét teszik ki azok a gazdaságok, amelyek kifejezetten árutermelők, s azt mondták, hogy élvezik a gazdálkodást, akár főfoglalkozású gazdák, akár mellékfoglalkozásúak. Fontos megjegyezni viszont, hogy a fent látható modell nem tartalmazza a besorolási hibákat.

KÖVETKEZTETÉSEK

A székhelyföldi (Hargita megyei) családi gazdaságokra továbbra is a kis birtokméret jellemző. A földhasználat egyik fontos sajátossága a bizonytalan jogi helyzet. Pontosabban: a tényleges használat és a hivatalos nyilvántartások tisztázatlansága. Ez a helyzet jelentős mértékben a privatizáció módjából következik. A mezőgazdaság fejlődése, a földpiac működése érdekében az egyik legfontosabb megoldandó feladat lenne a birtokviszonyok tisztázása. A feladat jellege miatt ebben az állami,

törvényhozói szerepvállalás is szükségeltetik. Mindemellett a gazdaszervezetek és a fejlesztési ügynökségek is segíthetnének benne. Pl. a tagosítás előmozdításával, finanszírozási részvétellel vagy akár szervezéssel is. Természetesen nem kötelező, hanem önkéntes ún. polgári tagosításra gondolunk. A három fő támogatási forma közül (a földnyilvántartás hiányosságai ellenére) a földalapú támogatásban (közvetlen kifizetésekben) részesülők aránya a legjelentősebb. Utána következik a fejlesztési támogatás. Ismereteik szerint ebben a körben a gépvásárlások a legjelentősebbek. Nyilván nem véletlenül, hisz ezek pályáztatása, megvalósítása, finanszírozása jóval egyszerűbb, mint pl. az építési beruházásoké. Ez a támogatási forma feltehetően továbbra is népszerű lesz, de a gazdaságok kis mérete miatt érdemes volna olyan megvalósítási módokra gondolni, melyekkel a kisebb gazdaságok gépesítettége jobban előmozdítható lenne. Pl. gépkörök, gépi szolgáltatók beruházási, esetleg működési támogatása.

Az agrárkörnyezeti támogatásokat

meglehetősen kevesen, úgyszólván csak a nagyobb gazdaságok veszik igénybe. A következő, 2027-ig tartó finanszírozási időszakban azonban az agrárkörnyezeti támogatások szerepe az EU-ban felértékelődik, mivel ezeket a követelményeket az első pilléres (földalapú, közvetlen kifizetések) előfeltételeként még inkább alkalmazni fogják. Ezen túlmenően nőni fog az agrárkörnyezeti kifizetések aránya az összes uniós mezőgazdasági támogatásban. Ezért mindenképp fel kellene készülni erre a változásra, és a gazdákat fel kellene készíteni rá. Pl. a pályázatás segítségével, speciális tanácsadással stb. Egyébiránt tapasztalata-

ink szerint a székelyföldi gazdákra jellemző a környezetkímélő gazdálkodás, de ennek „adminisztrálásában”, a formális tanúsítások megszerzésében meglehetősen gyengék. Tehát inkább ebbéli segítségre, mintsem szemléletformálásra lenne szükség.

A székelyföldi gazdák köztudottan elkötelezettek a mezőgazdaság iránti. Erre utal az is, hogy ragaszkodnak e tevékenységhez, viszonylag kevesen gondolnak a feladásra, a gazdaság eladására, a birtok átadására. Utóbbira is inkább családon belül, és értelemszerűen inkább az idősek. Biztató tendencia, hogy a fiatalabb, képzettebb gazdáknak fejlesztési, bővítési terveik vannak.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- Alvincz, J. (2010). Agrárkérdések, alapkérdések, a termőföld. *Gazdálkodás*, 54(6), 650–656.
- Arkleton, Trust. (1989). *Rural Change in Europe: Research Programme on Farm Structures and Pluriactivity*. Nethy Bridge.
- Benedek, J. (2006). *Területfejlesztés és regionális fejlődés*. Kolozsvári Egyetemi Kiadó.
- Bíró, A. Z., Gagy, J. és Oláh, S. (1994). Gazdálkodási gyakorlat a Székelyföldön. A paraszti mentalitás működése a gazdálkodásban és korlátozó szerepe a piacgazdaság kialakulásában. *Antropológiai Műhely*, 1(4), 7–39.
- Buchenrieder, G. (2007). Conceptual framework for analysing structural change in agriculture and rural livelihoods, Discussion Paper, No. 113. Leibniz Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO), Halle (Saale). <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:3:2-11426>
- EC (2020). Agriculture, forestry and fishery statistics 2020 edition, Statistical Books. doi:10.2785/496803 doi:10.2785/143455
- EC (2020). Recomandări adresate statelor membre cu privire la planurile lor strategice pentru
- Eibe Frank, E., Hall, M. A. and Witten, I. H. (2016). The WEKA Workbench. Online Appendix for „Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques”, Morgan Kaufmann.
- Elek, S. (1994). Részmunkaidős farmok a fejlett országokban. *Szociológiai Szemle*, 4(1), 115–125.
- Elek, S. és Fogarasi, J. (2009). A romániai agrárgazdaság EU csatlakozásának első tapasztalatai. In: A. Csata és S. Elek (eds.), *Gazdaságpolitika – vidékfejlesztés. Az európai uniós tagság kihívásai Székelyföldön*. Scientia Kiadó.
- Elek, S., György, O., Illyés, L. és Péter, K. (2016). *Családi kisgazdaságok Magyarországon és Romániában*. Presa Universitara Clujeana/Kolozsvári Egyetemi Kiadó, Kolozsvár.
- Elek, S., György, O., Illyés, L. és Péter, E. K. (2023). Family farms in Harghita County. In *Challenges in the Carpatian Basin*, (pp. 25–36.). Risoprint Kolozsvár Kiadó.
- Fritzsh, J., Buchenrieder, G. és Möllers, J. (2010). Non Farm Diversification of Rural Households in Central and Southeastern Europe: an Application of Fuzzy Set Theory, paper presented at 118th EAAE Seminar, Ljubljana.
- Gasson, R. Crow, G., Errington, A., Hutson, J., Marsden, T. és Winter, D. M. (1988). The Farms as a Family Business. *Journal of Agricultural Economics*, 39(1), 1–41.
- Ghib, M. L., Larkham, K. és Luca, L. (2009). Small farm in Romania: evolution under localization constraint? Seminar 'Small Farms: decline or persistence' University of Kent, Canterbury, UK, poster paper
- Hann, C. (1987). Worker-Peasants in the Three World. In Shamin, T. (ed), *Peasants and Peasant Societies*. Oxford, Basil Blackwell.

- Hargita megye középtávú stratégiai fejlesztési terve 2002–2013.
- Horváth, Gy. (szerk.) (2003). Székelyföld, MTA – Regionális Kutatások Központja, Dialóg Campus Kiadó.
- Kocsis, T. (2001). Emberi teljesség és fogyasztói társadalom – Egy székelyföldi és egy nyugat-dunántúli felmérés tapasztalatai. *Közgazdász Fórum*, 4(4), 1–28.
- Pasti, V., Miroiu, M. és Codiță, C. (1996). România - starea de fapt, vol I., Societatea (Románia –Helyzetjelentés). Nemira Kiadó.
- Péter, E. K. (2009). Földbirtokváltozás Romániában. In A. Csata és S. Elek (eds.): *Gazdaságpolitika – vidékfejlesztés. Az európai uniós tagság kihívásai Székelyföldön*. (pp. 141–153.). Scientia Kiadó.
- Politica Agricolă Comună, Bruxelles, SWD (2020) 391 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52020DC0846>
- Schütz, N. (2006). Románia és Bulgária EU-csatlakozásának hatása agrárgazdaságukra – konferenciaanyag. Országos Statisztikai Hivatal: <http://statistici.insse.ro/>
- Sepsiszéki Nagy, B. (2000). *Székelyföld falvai a huszadik század végén Csík-Kászon és Gyergyószék*. Nap Kiadó.
- Serbănescu, C., Giurca, G. és Rusali, M. (2005). The Romanian Agri-leirni a lefood Trade 1998–2003: a Top-ten Analysis. In G. Fóti és T. Novák (eds), *Globalization, European Integration and Economic Transformation*, Budapest.
- Székelyudvarhely Fenntartható Stratégiája – Helyzetelemzés, 2008.
- Vofkori, L. (1997). Település- és területfejlesztés Udvarhely térségében (Regionális fejlesztési koncepció és területrendezési kerettanulmány).