

FOGLALKOZTATÁSPOLITIKAI KIHÍVÁSOK A MAGYAR MEZŐGAZDASÁGBAN ÉS ÉLELMISZERIPARBAN



FOGLALKOZTATÁSPOLITIKAI KIHÍVÁSOK A MAGYAR MEZŐGAZDASÁGBAN ÉS ÉLELMISZERIPARBAN

© A szerkesztő, szerzők, 2022

Szerzők:

Borda Áron József, PhD hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem

Dr. Jámbor Attila, egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem

Mamuzsics Dóra Edit, hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem

Maró Zalán Márk, PhD hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem

Dr. Mizik Tamás, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem

Dr. Molnár Endre Mihály, adjunktus, Budapesti Corvinus Egyetem

Dr. Nagy Judit, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem

Dr. Török Áron, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem

Kiadja az Ifjúsági Vállalkozásélénkítő Egyesület

1093 Budapest Fővám tér 8.

Felelős kiadó: Dr. Moll János elnök

Felelős szerkesztő: Dr. Jámbor Attila

ISBN: 978-615-01-6638-4

Minden jog fenntartva, beleértve a sokszorosítás, a nyilvános előadás, valamint a rádió- és televízióadás jogát.

TARTALOM

BEVEZETÉS	5
AGRÁRFOGLALKOZTATÁS A FEJLETT ORSZÁGOKBAN – MIT MOND A SZAKIRODALOM?	7
Családi gazdaságok	8
Munkaerő	13
Nemek közötti különbségek	19
Oktatás és szakképzés	26
Termelékenység	30
A MAGYAR AGRÁRFOGLALKOZTATÁS HELYZETE – ORSZÁGOS ADATOK ALAPJÁN	37
A MAGYAR AGRÁRFOGLALKOZTATÁS HELYZETE – VÁLLALATI ADATOK ALAPJÁN	45
AZ INTERJÚK TAPASZTALATAI	52
A HAZAI AGRÁR- ÉS ÉLELMISZERIPARI FOGLALKOZTATÁS HELYZETE ÉS KIHÍVÁSAI – SZAKPOLITIKAI TANULSÁGOK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK	61



BEVEZETÉS

Az elmúlt években egyre jobban érzékelhető, hogy a klímaváltozás, a negyedik ipari forradalom és a növekvő középosztály globálisan egyre nagyobb kihívások elé állítja a magyar mezőgazdaságot és élelmiszeripart. Ez a kihívás piaci és technológiai egyszerre. Piaci probléma, hogy az EU-n belül, illetve szűkebben a kelet-közép-európai térségben a környező országok élelmiszeripari fejlettsége, termelékenysége meghaladja a hazait. Technológiai amennyiben teljesen új technológiai környezet lesz meghatározó várhatóan a következő években. Ugyanakkor mind a két ágazat jelentős szerepet játszik a hazai gazdaságban nemzetgazdasági súlyánál és történelmi-földrajzi adottságainál fogva.

A magyar mezőgazdaság és élelmiszeripar nemzetgazdasági jelentőségét többek között az mutatja, hogy előbbiben a foglalkoztatottak száma közel 200 ezer, míg utóbbiban közel 140 ezer, vagyis a szektorban összesen megközelítőleg 340 ezer ember dolgozik, ami az összes foglalkoztatott közel 7,5%-a. A mezőgazdaságban foglalkoztatottak száma ugyanakkor éves szinten meglehetősen egyenlőtlen, szezonális jelleget mutat és leginkább a május-október hónapokban jelentkezik munkacsúcs. Az összképet tovább árnyalja az egyes mezőgazdasági ágazatok eltérő munkaerő-igénye, a relatíve leginkább gépesített szántóföldi növénytermesztéstől az állattenyésztésen át a leginkább kézi-munka-igényes zöldség-gyümölcstermelő és dísznövénytermesztő ágazatokig. Az élelmiszeriparban ehhez képest általánosságban kiegyenlített a munkaerő iránti kereslet.

Kínálati oldalon a hazai mezőgazdaságban és élelmiszeriparban évek óta komoly foglalkoztatási problémák jelentkeznek. Egyfelől nehéz megfelelően képzett és akár napi 10-12 órát is szezonálisan dolgozni képes munkaerőt találni; ráadásul meglehetősen rövid idő alatt, figyelembe véve a termékek romlandóságát. Másfelől a magyar mezőgazdaság komoly problémája a munkaerő ala-

acsony termelékenységére, hatékonyságára. A fentiek általánosságban negatívan hatnak a termékek és termékek minőségére és mennyiségére egyaránt.

Az említett folyamatokat nem segíti a magyar mezőgazdaság termelési szerkezetének elaprózottsága, az előregedő gazdatársadalom, a vidéki népesség elvándorlása, a mezőgazdasági jövedelmek relatíve alacsony szintje és az utóbbi években a koronavírus-járvány és a szomszédban dúló ukrán-orosz konfliktus elterjedése sem.

A fentiek alapján a tanulmány célja, hogy nemzetközi sztenderdek szerint felmérje a hazai agrár-foglalkoztatás aktuális helyzetét és kihívásait, valamint azokra releváns foglalkoztatás-politikai ajánlásokat adjon.



AGRÁRFOGLALKOZTATÁS A FEJLETT ORSZÁGOKBAN – MIT MOND A SZAKIRODALOM?

A téma vizsgálatához első körben a releváns szakirodalmi források szisztematikusan leválogatásra kerültek, amely folyamat során közel 200 szakcikket sikerült beazonosítani (e tanulmány a terjedelmi korlátok miatt nem részletezi az összes cikket). Ezt követően tartalomelemzéssel azonosítottunk be a témaköröket, amely folyamat szófelhőit mutatja be a 2.1. ábra.

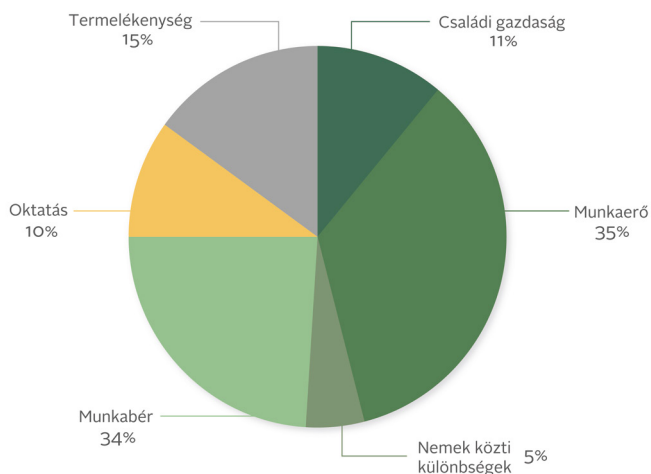
2.1. ábra: A témák lehatárolásának szófelhőí a kulcsszavak (bal oldal) és az absztraktok (jobb oldal) alapján.



Forrás: saját szerkesztés.

A témák összetételét szemlélteti a 2.2. ábra. A leggyakrabban előforduló téma a munkaerő (35%), illetve a munkabér (34%) voltak, amelyek kapcsán a fejlett országokban foglalkoznak; míg a legritkábban a nemek közötti különbség szerepelt (5%).

2.2. ábra: A cikkek megoszlása téma szerint



Forrás: saját szerkesztés.

Családi gazdaságok

A családi gazdaságok még ma is jelentős szerepet játszanak sok fejlett ország agrár-foglalkoztatásában annak ellenére, hogy számuk egyre inkább csökken.

A fejlett országokban azt a tendenciát láthatjuk, hogy a gazdaságok mérete egyre inkább nő és egyre kevesebben dolgoznak a mezőgazdaságban. Franciaországban (Hubert, 2018; Darpreix et al., 2014) történelmileg a gazdaságok családi jellege főként attól függött, hogy a tőke és a munkaerő egy kézben volt; azonban a francia vidék fejlődése egyre inkább megkérdőjelezi ezt a „történelmi” modellt. A francia családi gazdaságokban a **munka egyre jelentősebb hányadát fizetett alkalmazottak, idénymunkások vagy napszamosok végzik**, így a tőke egy része már nincs a gazdálkodó ellenőrzése alatt, melynek hatására fokozatosan elkülönülnek a mezőgazdasági dolgozók és a tőketulajdonosok. További sajátosság, hogy **a családi munkaerő jobban kiváltható a szezonális munkával** (pl.: a rövidtávú szerződések esetén az adó kedvezőbb; több, szezonális munkát támogató program jelenléte), mint az állandó bér munkával. Az ökológiai termesztést folytató gazdaságokban a helyzet más, hiszen az **ökológiai gazdálkodás magasabb munkaerőigényét**

a bér munka mellett a családi gazdaságok elégíthetik ki; és jó alternatíva lehet ez a termesztési mód **a kistermelők számára** (Jansen, 2000; Screck et al., 2006).

Lengyelország esetén is több tanulmány (Biernat-Jarka, 2015; Dries - Swinnen, 2002; Górný – Kaczmarczyk, 2018) a szerkezetváltást emeli ki, amelyek szerint a legnagyobb mértékben az utóbbi időben az **5 hektár alatti farmok száma csökkent**. Lengyelország egyes helyein az **ukrán munkaerő a mezőgazdasági szektor velejárójává vált**, hiszen a családi munkaerő helyett a bér munka kezd egyre inkább dominálni. Oroszországban a kisebb **családi farmoknak** nagy szerepe volt a rendszerváltás után **munka nélkül maradt vidéki munkaerő felszívásában** (Sheludkov et al., 2020). A kisebb termőterületű gazdaságok csökkenő tendenciája Hollandiában is megjelenik (Kroon – Paauwe, 2014). A **demográfiai változások** (pl.: kisebb családméret, a magasabb iskolai végzettséggel rendelkező gyerekek elhagyják az ágazatot) **és a mezőgazdasági vállalkozások számának radikális visszaesése** azonban **csökkentette az ágazathoz kötődők számát. A méret növekedésével párhuzamosan a családi gazdaságokban is megjelenik a családon kívüli** (főként kelet-európai) **foglalkoztatás** (Alarcón, 2021; Nye, 2018).

Nemcsak Európában, hanem az Egyesült Államokban is problémát kezd okozni **a farmerek magas átlagéletkora** (Carolan, 2020). **Sok gazdálkodónak nincs utódja**, és nyugdíjba vonuláskor bezárja vállalkozását. A fennmaradó vállalkozások általában növekedni fognak azáltal, hogy átveszik ezeket a vállalatokat és földeket.

Görögországban és Albániában is jelentős szerepet kapnak a családi gazdaságok és a külföldi munkaerő (Labrianidis – Sykas, 2009). Azt tapasztalhatjuk, hogy az albán vendégmunkások számára a két ország közelsége és mezőgazdaság szezonális jellege lehetővé teszi, hogy egyrészt dolgozzanak az albán, családi mezőgazdasági üzemekben, másrészt pedig a jellemzően nagyobb, görög mezőgazdasági vállalatoknál. Ez természetesen **számos transzferrel** (pl.: tudás, készségek, pénz) jár, és előnyös mindkét ország gazdasága számára. Románia kissé eltér az előbbi példától, hiszen az országban **még mindig a csa-**

ládi gazdaságok dominálnak (Mateoc-Sirb et al., 2014; Tocco et al., 2014). Azonban ahogy Európa valamennyi országában, úgy Romániában is megfigyelhető, hogy **fiatalok és jobban képzettek nagyobb valószínűséggel hagyják el a mezőgazdaságot** - az iparba és a szolgáltatásokba "áramlanak át"; míg az **önálló vállalkozók és a családi gazdaságokban dolgozók kevésbé hajlandók elhagyni az ágazatot**. Mindezek alapján prioritásként kell kezelni a félig önellátó, családi gazdálkodók **piacra jutásának megkönnyítését** és a vidéki területeken a **nem mezőgazdasági tevékenységekből származó alternatív bevételi források megteremtését**.

A munkatermelékenység növelésének egyik fő eszköze a mezőgazdasági termékek előállításához szükséges munkaerőköltségek csökkentése lehet (Babenko - Vasilyeva 2017). Ehhez **új eszközök (pl.: berendezések) és új technológiák alkalmazása** elengedhetetlen, amely hatással lehet a családi gazdaságokban alkalmazott munkaerőre, ezért szükséges a humántőke fejlesztése.

SZÜCS MILÁN



Szücs Milán a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem növényorvos hallgatója, illetve a Borbás Kert társtulajdonosa osztotta meg tapasztalatait a klímaváltozás, a koronavírusjárvány és a foglalkoztatás kapcsolatáról. A gazdaságukban is problémát okozott az idei évben az **aszály**, melynek **hatásait bizonyos területeken öntözéssel próbálják enyhíteni**. Milán kiemelte, hogy szamócát profitábilisan, öntözés nélkül lehetetlen termeszteni aszály idején, a csonthéjasaik esetén viszont egyelőre nincsen öntözés, amely az idei évben már meglátszott a fák állapotán, melyet az általuk készített, drónfelvételek is megerősítettek. Míg a szántóföldi növénytermesztésben már rendre **légkondicionált gépeket használnak**, azért hogy a munkavállalók komfortosabban tudjanak dolgozni; addig a kertészeti ágazatban a **hőség inkább a gyümölcsszedést nehezíti**, hiszen 35-40 fokban ez egy nehéz folyamat, főként a kezdő napszámosok számára. Mivel a munkakedv és a hatékonyság a hőségben egyre inkább csökkent, ezért a vállalat döntése alapján a munkavállalók hajnalban kezdtek dolgozni. **Szedd magad programot a hőségnek köszönhetően naponta két időpontban tartottak**: délelőtt és délután. A tapasztalatuk az volt, hogy nagy melegben csökkent a vásárlási kedv; amelyet jól mutat, hogy a 12 óra körüli időpontokban kevesebb volt a látogatójuk, a délelőtti és délutáni órákhoz képest.

A klímaváltozás mellett az utóbbi év(ek)ben a COVID is megjelent külső tényezőként a mezőgazdaságban. A gazdaságukban ez nem okozott nagy problémát, hiszen az élelmiszertermelés nem állhatott meg. A munka 90%-a szabadban zajlik a vállalatnál, csak az adminisztráció kis része állt át home office-ra. Milánék ekkor kezdtek el házhozszállítással is foglalkozni komolyabban, hiszen a Szedd magad mozgalmak sikeresége mellett a termelői piacokon valamivel csökkent a vásárlók száma az időszakban. Kiemelte továbbá, hogy **jelentősen megváltozott a COVID 1,5 éve alatt a vásárlói körük, illetve változás következett be a Szedd magad akciók terén is**, hiszen egyre nagyobb rá a fogyasztói igény, ezért egyre több gazdálkodó csinálja a térségükben, illetve országszerte is. Milán továbbá kiemelte, hogy **pozitív hozadéka lehet a munkaerőhiánynak, hogy az agrárinnováció és -digitalizáció globálisan jobban fejlődik** az utóbbi években (pl.: egyre több szedőrobot jelenik meg).

Munkaerő

A fejlett országok foglalkoztatási ügyeit vizsgáló kutatások meghatározó elemei a mezőgazdasági munkaerőt érintő vizsgálatok.

A **globális kapitalista gazdasági rendszer**ben működő mezőgazdaság a termelés mennyiségének tetőzése miatt már csak a munkaerő költségek csökkentésével tudja növelni a profitját, így egyre inkább **a vendégmunkások által termelt gazdasági érték lefölözéséből való haszonszerzésre van ráutalva**. Ez a gyakorlat nem csak a vendégmunkásokat kényszeríti gyakran embertelen és illegális munkakörülmények közé, hanem a nemzetközi mobilitás járványügyi korlátozásainak következtében az egész globális mezőgazdasági rendszer munkaerő utánpótlásának stabilitását is veszélyezteti. Az országoknak kiutat kell találniuk ebből a helyzetből, hogy a jövőben kiszámítható élelmiszerellátás álljon rendelkezésre emberségesen kezelt munkaerő igénybevételével előállítva.

Az USA idénymunkásainak 75%-a Mexikóból jön. Ennek oka Mexikó alacsony gazdasági növekedése az USA-hoz képest, illetve az USA gyorsan fejlődő szektorainak munkaerő-elszívó ereje, amelyet vendégmunkásokkal helyettesítenek – gyakran illegális keretek között (Gallardo - Sauer, 2018; Zahniser et al., 2012). A **nagy farmok**, amelyek jelentősen függenek a bevándorló munkaerőtől, ma **heves szószólói az idénymunkások könnyebb beengedésének**, de félő, hogy a robotizáció előretörésével problémáik megoldódása után már nem lesznek érdekeltek ebben (Carolan, 2020). Az újabban tapasztalható **gépesítési és digitalizálási hullám** az amerikai farmerek szerint viszont **csökkenteni fogja a vendégmunka alkalmazását a mezőgazdaságban** (D'Antoni et al., 2011; Carolan, 2020), a német farmerek szerint viszont még sok időbe fog telni, hogy a gépek a vendégmunkásokat teljesen helyettesíteni tudják (Prause, 2021). A **digitalizáció a munka intenzitásának növeléséhez és keményebb munkakörülményekhez vezet**, amely tovább növeli a ráutaltságot az ilyen munkakörülményeket elfogadni kényszerülő vendégmunkásokra (Scott, 2013; Prause, 2021).

A vendégmunkások mezőgazdaságban való megtartása érdekében érdemes a kormányoknak **a vendégmunkások végleges megtelepedéséhez vezető intézkedéseket** hoznia (Bousmah - Grenier, 2021). Az EU-ban ezek az erőfeszítések már folynak: **a migránsok és menekültek képzésére EU-s programot hoztak létre**, amely a mezőgazdaságba való csatlakozást is igyekszik megkönnyíteni, lehetővé tenni a migránsok számára mind speciális képzésekkel, mind pedig munkahelykeresési támogatással (Beni et al., 2021). Ennek ellenére **a bevándorlók a mezőgazdaságban foglalkoztatott munkaerő szignifikáns részét kiteszik**, akik a nagyobb és termelékenyebb gazdaságokban koncentrálnak, és jelenlétük pozitívan korrelál a gazdaságok munkatermelékenységével (Agar – Manolchev, 2020; Baldoni et al., 2017; Darpeix et al., 2014; Nye, 2018). A térségünkben **Lengyelország mezőgazdasága is egyre inkább vendégmunkásokat alkalmaz**, a főszezonban a lengyel farmokon alkalmazott munkaerő akár 80-90%-át is vendégmunkások adhatják ki, nagyrészt Ukrajnából. Felfedezhető egy kapcsolat az EU-s támogatásokat élvező lengyel nagygazdaságok és a vendégmunkások alkalmazása között is (Górny - Kaczmarczyk, 2018). Görögországban is egyre növekvő a vendégmunkások aránya a mezőgazdaságban, amely elsődleges oka **a fiatalok és a nők kivonulása a mezőgazdasági szektorból** jobban jövedelmező szektorokba (Papadopoulos et al., 2021).

Néhány cikk a vendégmunka kapcsán kifejezetten az **állami ideiglenes vendégmunka programokra koncentrál**. Spanyolországban olyan regionális szinten tervezett vendégmunkás programok vannak, amelyek ugyan **megteremtik a jogi keretét a külföldi munkavállalók foglalkoztatásának a mezőgazdaságban**, de a vendégmunkásokat jogilag kötelezik a hazatérésre a munka végeztével, így megakadályozva letelepedésüket és beintegrálódásukat a spanyol gazdaságba (López Sala, 2016). A kanadai ideiglenes vendégmunka programoknál hasonló a helyzet (Preibisch, 2010), **a vendégmunkások előre kijelölt vállalatokhoz érkeznek**, amelyeknek biztosítaniuk kellett a kanadai kormány felé, hogy az üres állásokat nem tudják kanadai illetőségű munkavállalókkal feltölteni. Ezen felül a vendégmunkások nem hozhatják magukkal a családjukat, ami a családi szociális tevékenységek kizárásán keresztül a mun-

kások magasabb kihasználhatóságához vezet. Ezekkel a példákkal szemben a helyi termelők Olaszországban sosem kezdeményezték ilyen programok felállítását, így azok nem is jelentek meg. Olaszország déli régióira így a **de-regulált bevándorló-foglalkoztatás jellemző** a mezőgazdaságban (Molinero-Gerbeau - Avallone, 2018).



A tanulmányok egy része a mezőgazdaság **vendégmunkásokra való növekvő ráutaltságának veszélyeire hívja fel a figyelmet**. A kapitalizmus jelenlegi fázisában a globális mezőgazdaság az olcsó vendégmunkások által termelt érték lefölözésén alapul még a gépesítések ellenére is. Ez a stratégia rendkívül rövidlátó és **akadályozza a mezőgazdaság megújulását** (Molinero-Gerbeau – Avallone, 2018; Molinero-Gerbeau, 2021); és a munkások **kizsákmányolásához vezet(het)** (Agar – Manolchev, 2020; Davies, 2019; Domşodi, 2019; Salvia, 2019; Zlolniski, 2018). Erre példa munkaközvetítők által felszámolt extra díjak, a kiutalt szállások rossz minősége, a rugalmasnak mondott munkaidő, amely valójában a nem előre rögzített munkák bármely napszakban való elvállalására vonatkozó kötelezettség, és az egészségre veszélyes munkakörülmények. A **vendégmunkások alkuerejét** az is **csökkenti**, hogy **nem jellemző körülményben a szakszervezetekhez való csatlakozás** (Scott, 2013, 2017).

Mind a **munkakörülményeket, mind a migrációt érintő törvényhozás le van maradva** a területen (de Castro et al., 2020). A **vendégmunkára való rá-utaltság problematikája** akkor került igazán a felszínre, amikor a **COVID-19 járvány kitörésével lezárásokat** vezettek be, amelyek az országok közötti átjárást is korlátozták. Az EU végül kénytelen volt speciális kivételt képezni a mobilitást korlátozó intézkedések alól a vendégmunkásoknak. Ez ugyan lehetővé tette a mezőgazdasági termelés folytatását, de több EU tagországban a vendégmunkásokhoz köthető COVID-19 kitörésekhez vezetett.

2003-ban már történt egy javaslat az **EU mezőgazdasági támogatások tisztességes munkakörülményekhez való kötésére**, de ezt az Európai Tanács elutasította. Ezt újra meg kéne tárgyalni, mivel a jobb bérek jobb lakhatáshoz és egészségügyi helyzethez is fognak vezetni. Egy másik probléma a bevándorlók integrálása a nyugati társadalmakba. **A mezőgazdaság növekvő gépesítése és digitalizálása akadályt képez a bevándorlók** elsősorban mezőgazdasági foglalkoztatás útján történő **integrálásának** (Alarcón, 2021). Bevándorlók és idénymunkások alacsony hozzáadott értékű munkát végeznek, és nem sok eséllyel tudnak saját gazdaságot vásárolni. Van az **idénymunkának egy globálisan egyre terjedő változata** is, amely keretein belül a farmer utazókat alkalmaz ideiglenesen mezőgazdasági munkára részmunkaidőben szállásért és étkezésért cserébe. Ezt a fajta modellt a WWOOF (Worldwide Opportunities on Organic Farms) szervezet terjesztette el, és többek között az USA-ban is sikeresen működik. A kezdeményezés **támogatja a fenntarthatóságot és nem jellemzők rá azok a visszásságok, amelyek a külső fél által közvetített idénymunkánál tudnak jelentkezni** (Terry, 2014). A **közösségileg támogatott mezőgazdaság** elosztja a munkát a mezőgazdasági terményekből részesülni kívánó fogyasztók között, akik így a terményekért előre a munkájukkal fizetnek. Az így végzett munka **közelebb viszi a fogyasztókat egymáshoz és a termények valódi értékének megtapasztalásához** (Watson, 2020).

BARTA DÉNES



Barta Dénes, az Agribusiness Club elnöke, az AgroVirtus tehetséggondozási program vezetője és a Hodler Alapkezelő Zrt. munkatársa a foglalkoztatás és a digitalizáció összefüggésében, valamint a fiatalok munkaerőpiaci jelenléte kapcsán osztotta meg a tapasztalatait. A digitális ismeretek egyre meghatározóbb kritérium a munkaerőpiacon. Az Agrovirtus program keretében évi 20 főt tudnak kihelyezni a munkaerőpiacra. A nagy és közepes vállalatoknál ma **már nem csak előny a farmenedzsment szoftver(ek) ismerete és kezelése, hanem kezdik alapelvárásnak tekinteni azt a cégek.** Emellett fontos „skillnek” tekinthető az ERP rendszerek (pl.: SAP), és térinformatikai eszközök ismerete, illetve az Office csomag profi kezelése. Dénes elmondása alapján gyakori, hogy a fiataloktól várják, hogy bevezessenek valamilyen új digitalizációs megoldást (pl.: Cloud használata) a vállalat életébe vagy kezeljenek nagyobb cégeknél olyan szoftvert, ami az idősebb munkavállalóknak nehézséget okoz.

A fiatalok képzettségét tekintve Dénes kiemelte, hogy **az agráriumban alapvetően szakemberek dolgoznak és nem holisztikus gondolkodású menedzserek.** Szerinte fontos lenne a szaktudás mellett a menedzsmentismeretek bővítése, mert ezáltal egy fiatal jobb kilátásokkal rendelkezne a munkaerőpiacon. Pályakezdőként nagy veszély az, hogy a hallgató bekerül egy olyan szervezetbe, ahol el lesz „nyomva” a nem támogató közeg hatására, ezért **kiemelt jelentőségű a men-**

tor-mentorált szerepek és programok jelenléte. Dénesék a karrier-programjukban tehetséggondozással foglalkoznak és csak olyan céggel állnak kapcsolatban, ahol a hallgatók karrierútjának egyengetése céljából dedikált mentorok állnak rendelkezésre.

Az agrárhallgatók nehezebben mozdulnak ki a komfortzónájukból, összehasonlítva például egy közgazdász hallgatóval. A proaktivitás tekintetében nehéz egyről a kettőre jutni. A tehetséges hallgatók toborzását főként a versenyek és a diákszervezeten keresztül próbálják megoldani. Dénes szerint **jó értékajánlatuk van, viszont a hallgatók csak nagyon nehezen értik meg, hogy annyit vehetnek ki a programból, amennyit bele is tesznek.** Úgy látja, hogy **szükség van agrárközgazdasági képzésre**, ugyanis a legtöbb agrárcég gazdasági tekintetben nem hozza ki magából a maximumot. Tapasztalatai alapján többet ér egy agrárközgazdász, mint egy agrárium iránt érdeklődő közgazdász. Ennek oka, hogy **nagyon specifikus a szektor** (pl.: szezonális miatt eltérő számviteli eljárások), ami **rengeteg eltérő tudást és tapasztalatot igényel.**

Nemek közötti különbségek

A szakirodalomból jól kirajzolódik, hogy a nők a monoton, a kevésbé megbecsült, kisebb jövedelemmel járó mezőgazdasági tevékenységet végzik.



Általánosságban elmondható, hogy a konvencionális mezőgazdasághoz képest a **biogazdaságokban több nő dolgozik**. A nők magasabb részvétele azonban nem magyarázható az ökológiai gazdálkodásban jelenlévő „női” értékekkel (pl.: magasabb szintű figyelem, több gondoskodás) (Jansen, 2000). Az intenzív, konvencionális mezőgazdaságot tekintve a **női munkaerő képzettsége csökken, emellett a munkaerő elnőiesedik és szegmentálódik**. Vannak olyan területek - pl. eper vagy kivi szüretelés - ahol **a munkaadók kifejezetten női munkaerőt keresnek** (de Castro et al., 2020; Cortignani et al., 2020). A nők a társadalmilag kevésbé megbecsült fizikai munkákban koncentrálnak, amelyekre jellemző **az átmeneti, instabil, nagyon rugalmas szerződéses kapcsolat és alacsonyabb bérezés**. A női dolgozók „elviselik” az **ismétlődő feladatokat**, fájdalmas testhelyzeteket és hosszú munkaidőt; és ki kell emelni a kettős teherrel való megbirkózási képességüket, amely a jó teljesítmény garanciájának tekinthető.

Az üzleti stratégiák, valamint a különböző mezőgazdasági munkák leértékelődése közvetlenül hozzájárulnak egy **egyenlőtlen, kiszolgáltatott helyzetű társadalmi struktúra kialakulásához**. A vállalatok kénytelenek ezen kulturális és politikai elemeket (pl.: női munka leértéktelenedése) felhasználni versenyképességük növelésére irányuló céljuk elérése érdekében (de Castro et al., 2020).



A mezőgazdasági üzemek bevételeinek növekedésével a többletjövedelem egy részét a gazdálkodók gyermekeik oktatásába fektetik, és az **iskolázott gyerekek kisebb valószínűséggel válnak gazdálkodóvá**. Azok a nők, akiknek több testvérük van (és így több potenciális mezőgazdasági utódjuk), nagyobb valószínűséggel hagyják el a mezőgazdasági ágazatot. Az iskolaválasztást meghatározó tényezőket tekintve elmondható, hogy azok a szülők, akik jövedelmük nagyobb hányadát mezőgazdasági tevékenységből és szociális segélyből szerzik, kisebb valószínűséggel küldik iskolába (pl.: egyetemre) gyermekeiket. Továbbá arra következtethetünk, hogy az **alacsony bért kapó, mezőgazdasági munkát végző nők gyermekei is az agráriumban maradnak** néhány kivételtől eltekintve (Berlinschi et al., 2014; de Castro et al., 2020; Tocco et al., 2014).

JANTYIK LILI



Jantyk Lili, a Budapesti Corvinus Egyetem végzős Phd hallgatója és a Nias-Agro Kft. ügyvezetője a nők helyzetéről osztotta meg tapasztalatait. Az agráriumban **a nők és a férfiak is egyaránt megtalálhatják és megállhatják a helyüket**. Lili szerint annyi féle szerep van az agráriumban, hogy aki ezt az iparágat kedveli, biztosan megtalálja benne a helyét. A nagyobb vállalatoknál ma már szinte minden gépesítve van, így fizikai erőre nincs szükség sok helyzetben. Saját cégüknél is dolgozik nő traktoros, akinek az aratásban jut kulcsszerep. A vállalati kapcsolataikat tekintve mind a munkavállalók, mind a kereskedők, mind a felvásárlók nagyszámban férfiak, tehát továbbra is **az agráriumról az emberekben az a kép él, hogy főként a férfiaknak ad munkalehetőséget**. Ennek ellenére Lili kiemelte, hogy azért minden szerepre és pozícióra tudna női példát mondani. Hangsúlyozta továbbá, hogy tapasztalatai alapján **nem jellemző az, hogy bármelyik pozíciónál hátrányból indulnának a nők**, egyszerűen csak kevés nő van, aki az agrárpályán gondolkozna, amely nagyrészt a sztereotípiáknak is köszönhető.

Lilinek nemrégiben született gyermeke, amely elmondása alapján nem igazán változtatta meg a családi gazdaságban betöltött szerepét. Nem dolgozik sokkal kevesebbet, amióta megvan a kisgyereke. A gazdálkodási típusból eredeztethetően egy családjért, családként dolgoznak; nem iga-

zán van „gyes” időszak, hiszen Lili amiben tud, igyekszik segíteni a családjának. Természetesen ez kölcsönös, mivel a szüleitől és nagyszüleitől sok segítséget kap ő is. Ebben **a szakmában nagyon gyakori a folyamatos, generációkon átívelő öröklődés**. Lili büszke arra, hogy tovább követte a családi hagyományokat, hiszen már az ükszülei is nagygazdaságot vezettek és igazgattak. Ez **a szakma egy életforma, ami gyerekkortól beleivódik az emberbe**, ha ilyen családban nő fel.

Munkabér

A mezőgazdasági szektort erősen diszkriminatív bérezés jellemzi.

Jelentős különbség van a családtagok, a tartósan foglalkoztatottak vagy a vendégmunkások számára fizetett bér között. A vendégmunkások ezen felül óra- és teljesítménybérben dolgoznak, és általában nem illetik meg őket az állampolgárokkal azonos szociális jogok sem, amely tovább növeli kiszolgáltatottságukat.

Alapvetően **háromféle alkalmazotti bértípust különböztethetünk meg:** a családtagnak, a tartósan foglalkoztatott dolgozónak és a szezonális munkavállalónak fizetett bért. Az idénymunkások alkalmazása növeli a rugalmasságot és csökkenti a költségeket, ugyanakkor ez a fajta munkaerő nem érhető el minden földrajzi régióban. A családi munkaerő mindkét munkaerőtípust ki tudja váltani, mégis jellemzően utóbbi kiváltására használják. Vannak olyan esetek azonban, amikor a tartós munkavállaló alkalmazása olcsóbb, például, ha a betanítás, a fluktuáció vagy a munkafelügyelet költsége nagyon magas (Darpeix et al., 2014, Schreck et al., 2006).

Dániában rendszeres megoldás, hogy a hazai dolgozók ugyanazért a munkáért több fizetést kapnak, mint az idénymunkások, akik ráadásul elesnek a szociális szolgáltatásoktól is (nyugdíj, egészségbiztosítás) (Refslund, 2016). Németország 2021-től rögzítette a szezonális bevándorló munkavállalóknak adható órabér minimumát (Prause, 2021). A munkabér azonban csak részben függ a ledolgozott órától, a másik részét teljesítmény alapján szerzi meg a dolgozó, és amely teljesítménymérés méltatlan helyzeteket eredményez, hiszen teljesíthetetlen elvárásokon alapul (Scott, 2017). Dániában kinyílt az olló a mezőgazdaság és más, a szakszervezetek által erőteljesen támogatott iparág bérszínvonala között (Refslund, 2016).



VÖRÖS ATTILA

Vörös Attila, a Felelős Élelmiszergyártók Szövetségének (FÉSZ) ügyvezető igazgatója osztotta meg a COVID-ról, illetve az orosz-ukrán háborúról tapasztalatait. A COVID berobbanásakor a FÉSZ céljai között szerepelt, hogy érdekképviseleti tevékenységgel elérjék azt, hogy az élelmiszeripari vállalatoknak - szervezetett keretek között - legyen elsőbbsége a különböző eszközbeszerzések (pl.: tesztek, védőfelszerelések) során, hiszen az elengedhetetlen a stratégiai ágazat zavartalan működéséhez. Azonban nem jártak sikerrel, viszont Attila kiemelte: a magyar élelmiszeripar jól vizsgázott, kormányzati segítség nélkül is meg tudták ezt oldani. Ezt követően jó gyakorlatok kidolgozásán dolgoztak. **A tagság számára ajánlásokat** (pl.: munkavállalói járatok során ülésrend alakítása, járatsűrűség növelése, munkahelyeken belül műszakeltolódások alkalmazása) **fogalmaztak meg, hogy megakadályozzák a COVID gyors terjedését.** Ez azért volt nehéz feladat, mert az élelmiszeripar nem homogén. Sok gyártónál volt tapasztalható, hogy akár **1-2 hétig leálltak a megbetegedések okozta munkaerőhiány miatt**, azonban **ezt vagy előre termeléssel, vagy utólag nagyobb mennyiség előállításával kompenzálták.** A FÉSZ segített továbbá abban, hogy a különböző, gyártósorok karbantartására, üzemeltetésére érkező külföldi személyek, valamint a gyártáshoz nélkülözhetetlen csomagolóanyagok és kiegészítők is be

tudjanak könnyebben lépni az ország területére a beutazási korlátozások idején. **A kereskedelemmel kooperálva** megoldották azt, hogy az élelmiszergyártók képviselői ne csak bizonyos időszakokban tudjanak bejutni a boltokba a kialakított vásárlási sáv hatályba lépését követően, hanem bármikor a munkaidejükben. Összességében Attila szerint **jól vizsgázott a magyar élelmiszeripar egésze, mert nem volt tapasztalható hiány az alapvető élelmiszerekből.**

Az **ukrán orosz háború okozta humanitárius katasztrófa hatására** felmerültek olyan gondolatok, hogy próbáljanak meg azzal segíteni az embereken, hogy **az élelmiszeriparban hiányzó munkaerőt pótolják a hazánkba érkezőkkel**, így könnyebb lenne számukra a beilleszkedés. Attila viszont kiemelte, hogy jellemzően azok érkeztek hazánkba, akik tovább mentek nyugatra, vagy akik nem tartoznak jelenleg a potenciális munkavállalók körébe (pl.: kisgyermekes anyukák), így az ötlet nem valósult meg. **Az élelmiszeriparban (is) jelenleg általános munkaerőhiány van.** A háború hatására egyelőre nem jellemző az, hogy munkahelyek szűnnének meg Magyarországon. Az **alapanyag- és a csomagolóanyag-hiányt ki tudták küszöbölni az árak emelésével**; a vállalatok máshonnan szerezték be azokat, jellemzően drágábban. Attila szerint azonban **a következő pár hónap nagy kérdése, hogy hogyan fogják túlélni a vállalatok a jelenlegi gazdasági helyzetet.** Elbocsájtások bár szóba jöhetnek, de az sem zárható ki, hogy több gyártó ideiglenesen vagy véglegesen bezár a drasztikusan megnövekedett energia és alapanyag-költségek miatt. Attila továbbá hozzátette, hogy az **élelmiszeriparban mostanában nem azért fejlesztenek és ruháznak be a cégek, hogy munkahelyet teremtsenek, hanem hogy a munkaerőhiányt hatékonyságnöveléssel ellensúlyozzák.**

Oktatás és szakképzés

A technológia rohamos fejlődése, az okos mezőgazdaság, az elképzelhetetlen mennyiségű adat rögzítése, gyűjtése, illetve kiváltéppen a feldolgozása és megfelelő használata a korábban megszokottól eltérő tudást és képességet igényel a mezőgazdasági munkavállalóktól. Ennek az egyik legfontosabb eszköze az oktatás, aminek azonban szintén fel kell nőnie ehhez a kihíváshoz (pl. gyakorlatorientált, illetve duális képzés). A megfelelő tudással és tapasztalattal rendelkező szakemberek megléte kulcsfontosságúvá vált.

Az agrárszektor szempontjából komoly kihívás, hogy a **mezőgazdasági munkaerő képzettsége általában alacsonyabb a többi szektorhoz képest** (Dries – Swinnen, 2002; Górný – Kaczmarczyk, 2018), illetve a **magasabb képzettségű munkaerő** – alapvetően anyagi okokból – **nem marad sokáig az agrárszektorban** (Tocco et al., 2014; Bousmah – Grenier, 2021; Unay-Gailhard et al., 2019). A gazdálkodói jövedelem növekedésének egyik fontos hatása, hogy a termelők gyermeke(i) magasabb szintű képzésben részesülhet(-nek), aminek következtében jobban fizető munkát találhatnak az ágazaton kívül és kisebb eséllyel veszik át a szüleik gazdaságát (Berlinschi et al., 2014; Kim et al., 2021).

A mezőgazdaságban is megfigyelhető erőteljes **gépesítés, automatizáció, robotizáció egyre inkább szükségessé teszi az újfajta tudással rendelkező munkaerő alkalmazását**. Kétkezi munkások helyett a gépek kezeléséhez, szervizeléséhez értő szakemberekre is szükség van, amelyhez az oktatásban más készségek fejlesztésére és technológiaközpontú képzésre van szükség (Carolan, 2020). A **folyamatosan fejlődő mezőgazdasági technológia egyre magasabb képzettséget igényel** (Putićová – Mezera, 2008), ugyanakkor az általa felszabaduló munkaerő elhelyezkedésében kulcsszerepe van az oktatásnak és a különböző képzéseknek (Marinoudi et al., 2019). Emellett a mezőgazdasági szaktanácsadás és oktatás kulcsfontosságú a munkatermelékenység javításában (van den Ban, 2011; Popescu et al., 2021).

Az **oktatás révén a bevándorlók és a hátrányos helyzetűek könnyebben tudnak munkát találni** a mezőgazdaságban (Beni et al., 2021).

Kapcsolat mutatható ki a farmer képzettsége és a farm jövedelemtermelő-képessége között (Berlinschi et al., 2014). A képzett gazdálkodó több információt gyűjt be és használ fel, jobban hozzáfér erőforrásokhoz és nagyobb valószínűséggel ruház be technológiába és működtet modernebb, hatékonyabb farmot, mint az alacsony képzettségű. Az ilyen farmokon általában az utódlással sincs gond, a következő generáció szívesen vesz át jól működő, modern és jövedelmező gazdaságot. **Minél magasabb a farmer iskolai végzettsége, annál magasabb arányban foglalkoztat állandó munkaerőt, minél alacsonyabb a képzettsége, annál nagyobb arányban vesz részt a család a munkavégzésben** (Darpeix et al., 2014). A humántőkébe való befektetés növeli a termelékenységet, amelyek hatására az emelkedő jövedelem lehetővé teszi az állandó munkavállalók foglalkoztatását. **Minél magasabb azonban a családban a humán tőke, annál valószínűbb, hogy a családtagok a farmon kívül keresnek munkát.**





TÖRÖK ÁRON

Török Áron, a Budapesti Corvinus Egyetem oktatója osztotta meg az egyetemi oktatásról és az agrárfoglalkoztatás helyzetéről tapasztalatait. Áron is megerősítette, hogy az agrárium foglalkoztatási szerkezete jelentős átalakulásokon ment keresztül az elmúlt években, évtizedekben. Egyes ágazatokban **továbbra is megkerülhetetlen az alapvetően fizikai munkavégzésen alapuló, magas képzettséget és szaktudást feltétlenül nem igénylő foglalkoztatás**, ugyanakkor az ágazat nem ebbe az irányba halad. A mezőgazdaságban is folyamatosan jelenlévő technológiai fejlődésnek köszönhetően már az agráriumban is egyre inkább a specializált tudás kerül előtérbe. Áron ezt egy példával is szemléltette: **traktorosokra továbbra is szükség van, és valószínűleg még sokáig szükség is lesz, azonban ma már drónkezelőkre is egyre nagyobb igény jelentkezik**, akár már egy közepes méretű gazdaságban is. Ezek a változások pedig átformálják az agrárfoglalkoztatás helyzetét és szerkezetét is, az ágazatban elhelyezkedni kívánó munkavállalóknak – különösen a munkaerőpiacra belépni kívánó fiataloknak – ehhez igazodnia kell. Ez magával vonja a legmagasabb iskolai végzettségi szint növekedését, amelyet az is igazol, hogy egyre nő azon gazdaságirányítók aránya, akik felsőfokú végzettséggel rendelkeznek.

Egy, a 21. században is sikeres, agrobizniszben tevékenykedő vállalkozás működtetéséhez és vezetéséhez **már nem elegendőek a műszaki-technológiai ismeretek kimagasló szintű alkalmazása, ahhoz a menedzsment szaktudás és szemlélet is szükséges.** Ma már akár egy kisebb méretű családi gazdaságban is szembesülnek olyan döntési helyzetekkel (pl.: beruházási döntések cash-flowra gyakorolt hatása, célpiacok és értékesítési csatornák megválasztása stb.), amelyekre helyes választ csak (köz)gazdasági szaktudással is felvértezve lehet adni. Áron kiemelte, hogy a **Budapesti Corvinus Egyetem Agrárgazdaságtan Tanszékén** ennek megfelelően olyan **farm-menedzsment ismereteket adnak át a hallgatóinknak**, amelyek sikeresen átültethetőek a gyakorlatba is. A hallgatók tárgyi tudása (pl.: pénzügyi és kontrolling ismeretek) mellett hangsúlyos a szemléletmód kiterjesztése is, amihez mind hazai, mind nemzetközi **esettanulmányokon alapuló legjobb gyakorlatok megismerése** járul hozzá. Áron szerint éppen ezért **az egyetemen végzett hallgatók jelentős része sikeresen be tud lépni a munkaerőpiacra.**

Termelékenység

Ahogy a többi ágazatban, az agrár szektorban is a profit növelésének egyik fontos eszköze a termelékenység növelése. A gépek és a munkaerő optimális használata révén nő a termelés nagysága, miközben a költségek érdemben nem változnak, ami összességében magasabb profitot eredményez. A termelékenység növelésének szükségességét tovább erősíti a fejlett országokban általában megfigyelhető munkaerőhiány.

A munkaerő-felhasználás technológiai fejlesztések révén bekövetkező csökkenése megköveteli a munkavállalók képzettségi szintjének a növekedését (Babenko – Vasilyeva, 2017). Azonban azt is látni kell, hogy **a termőföld termelékenysége a munkaerőénél lassabban növekszik**, illetve a mezőgazdasági termelékenység növekedése elmarad az inputokat előállító ágazatokétól, ami különösen igaz a kisebb termelőkre (Kołodziejczak, 2020). Ennek következtében a termelékenység növelésének a szempontjából szükséges **a termelés koncentrációja, a termelési struktúra optimalizálása, a technológia fejlesztése, valamint a fiatalok támogatása** annak érdekében, hogy mezőgazdasági tevékenységbe kezdjenek (Popescu et al., 2021).

Kijek és szerzőtársai (2020) az **EU tagállamokat** vizsgálták a mezőgazdasági termelékenység (bruttó hozzáadott érték/foglalkoztatott) alapján. Az általuk képzett három csoport az alacsony (az új tagországok, kivéve Ciprus, Málta és Szlovénia), a közepes (Görögország, Olaszország, Portugália, Spanyolország, illetve Ciprus, Málta és Szlovénia) és magas (a fennmaradó régi tagországok) termelékenységű országok voltak, ahol a termelékenység középértékei rendre 5, 10 és 30 ezer euró voltak egy éves munkaerőegységre vetítve. A **mezőgazdaság és élelmiszeripar szerepe jelentősebb az új tagállamokban a régiekhez viszonyítva, de mindkét országcsoport esetében korlátozottak a foglalkoztatás növekedésének a lehetőségei** (Donnellan – Hanrahan, 2017).

A hozzáadott érték/munkaerőköltség módon mért termelékenység a mérettel arányosan nő, aminek az oka lehet, hogy a **nagyobb farmok más, nagyobb hozzáadott értékű tevékenységeket is végeznek**. Ugyanakkor a KAP támogatásait is figyelembe véve már a legkisebb farmok rendelkeznek a legjobb

mutatóval (Novotná – Volek, 2016). Ennek egyik oka, hogy a terület egységére vetített munkaerő felhasználás fordítottan arányos a gazdaság üzemmelésével. Ez a **kisebb gazdaságoknál túlfoglalkoztatást** jelent, ami negatívan hat a munkaerő termelékenységére (Biernat-Jarka, 2015). Azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a **munkahelyteremtéssel járó vidékfejlesztési intézkedések negatívan hatnak a munkatermelékenységre** (Petrescu, 2014).

A **családi gazdasági modell** egyáltalán **nem gátja a termelékenység növelésének**, amihez jelentős mértékben járult hozzá a munkaszervezés optimalizálása és a technológiai fejlődés miatti folyamatos munkaerő csökkenés. A munkaerő-termelékenység növelésének a célja nem a munkabér, hanem a tőkebefektetők hozamának a növelése (Hubert, 2018). A farm termelékenységének növelése érdekében a dél-európai országok az erőteljes exportorientáció mellett szakosodással és olyan növények termesztésével kezdtek foglalkozni, amelyek szezonon kívül is lehetségesek. A **szezonalitás kivédése** mellett a termelékenység növekedésére hat a technológiai beruházások emelkedése is (Molinero-Gerbeau - Avallone, 2018; Carolan, 2020). A **gépesítés és automatizáció** megtérülése kedvező olyan fejlett országokban, ahol magasak a munkabérek és a bevándorló munkaerő nehezebben hozzáférhető (pl. Svédország) (Alarcón, 2021). A felpörgött exportorientáció és a gépesítés miatt nagyon fontos, hogy folyamatosan rendelkezésre álljon a szükséges bevándorló munkaerő-állomány (Molinero-Gerbeau - Avallone, 2018).

A **termelési szerződések azonban jellemzően a termelékenység növekedését eredményezik** (McBride et al., 2008; Salvia, 2019). A munkaerő termelékenységének a növelése integrált megközelítést és célzott programokat igényel (Babenko – Vasilyeva, 2017). Azonban azt is látni kell, hogy a nyugati mezőgazdasági modell a termelékenységre fókuszál, aminek a fő jellemzője a munkaerő felhasználásának a lehető legnagyobb mértékű csökkentése (Macombe, 2007). Ebből a szempontból **kiemelkedő a robotizálás, valamint a munkamegtakarítással járó technológiai innovációk szerepe**, aminek a fejlődő és fejlett országok közötti termelékenységi különbség egyik fő oka (Gallardo – Sauer, 2018; Marinoudi et al., 2019; van den Ban, 2011).



MEZŐSZENTGYÖRGYI DÁVID

Mezőszentgyörgyi Dávid, a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (MATE) stratégiai és fejlesztési rektorhelyettese az agrár-felsőoktatás és a munkatermelékenység kapcsolatáról osztotta meg tapasztalatait. Fogalmi szinten a termelékenység a mezőgazdasági termékelőállítás során felhasznált inputok – mint például a termőföld, a pénzeszközök, a munkaerő –, illetve a megtermelt javak közötti értékbéli kapcsolatot jelenti. Ezek közül is, dacára az energiaválságnak, **a legfontosabbnak a munkatermelékenységet tekinthetjük.** Dávid szerint talán furcsán is hangozhat ez a kijelentés, de ha belegondolunk abba, hogy **egyre hangsúlyosabb szerepet kap az agráriumban a menedzsment és ezzel együtt a menedzsment képességek** (vagy másképpen skill-ek) **megléte**, akkor nem túlzó ezen erőforrást legelőre sorolni. Ehhez jön még hozzá, hogy a mai és a jövő mezőgazdasága is adatalapú rendszerekre támaszkodik, ami pedig feltételezi az ennek értelmezéséhez szükséges és a döntéshozásban elengedhetetlen tudást is. Dávid ezért hangsúlyozza, hogy egy tudásalapú ágazat jövőjét pedig meghatározza a képzés, közte felsőfokú diszciplínák oktatásának minősége. Ebben pedig döntő szerepe van a széles körben is értelmezendő agrobizniszhez tartozó szakmákat adó hazai agrár-felsőoktatásnak.

A munkatermelékenység **növekedéséhez a megszerezhető gyakorlatorientált tudás természetesen elsősorban a felsőoktatáson keresztül szerezhető meg és gyakorol hatást.** Ugyanakkor ezen túl **jelentős elem a kutatás-fejlesztés-innováció (K+F+I) tevékenység,** itt is elsősorban a valós vállalati kapcsolatokon keresztül, melyek végeredménye kézzel fogható termékekben (pl.: know-how, szabadalom, eszköz, receptúra stb.) nyilvánul meg. Dávid szerint a harmadik fontos felsőoktatási elem a felnőtt- és gazdaképzés, melyet egyre nagyobb mértékben szükséges használni, **hiszen az agráriumban is a tudás 3-5 éven belül megújul.** Mindhárom elemhez **szükséges egy modern tangazdasági és vállalati együttműködésekkel felépített ökoszisztéma** is. A fentiek alapján egyértelmű, hogy az agrár-felsőoktatásnak kezdeményező, katalizátor és integráló szerepet is be kell töltenie a hazai agrárium versenyképességének fenttartásához és fokozásához.

A **szakirodalomfeldolgozás fő tanulságai** az egyes témakörök vonatkozásában az alábbiak:

CSALÁDI GAZDASÁG

- Még mindig jelentős szerepük van a fejlett országokban is a családi gazdaságoknak.
- Egyre gyakrabban megfigyelhető ugyanakkor a szerkezetváltozás, és a kis gazdaságok eltűnőben vannak, helyüket a nagyobb gazdaságok veszik át.
- Jellemző az is, hogy családi gazdaságokban már nem csak a családtagok dolgoznak, hanem megjelenik a kívülről jövő - szezonális vagy állandó jellegű - bér munka.
- A családi gazdaságokban egyre nagyobb problémát okoz a generációváltás is; illetve az, hogy a magasabban képzett utódok elhagyják a szektort.
- A családi gazdaság modernizációja, magas fokú gépesítettsége vonzóan hat az utódok számára a szakmában maradás szempontjából.

MUNKAERŐ

- Jelentős a függés a bevándorló szezonális munkaerőtől.
- A bevándorlók egy rendkívül kiszolgáltatott társadalmi csoport, többfajta diszkriminációt szenvednek el.
- Alkalmazásukat a termelők a nagy élelmiszer viszonteladók térnyerése által vezetett globális mezőgazdasági piacon tapasztalható versenyképességi kényszerrel indokolják, amely következtében kénytelenek minimalizálni a béreket és maximalizálni a munkaerő hatékonyságát
- A szezonális bevándorlók foglalkoztatása gyakran illegális, egyes országokban bűnszervezet telepszik rá a munkások közvetítésére és közben kihasználására.

- A magas munkabérekkel jellemezhető országokban erőteljes gépesítés, automatizáció folyik a repetitív, alacsony hozzáadott értékű munka kiváltása érdekében.
- A gépesítéssel viszont a munkások digitális nyomon követése is egyre terjed, ami azok még nagyobb mértékű kihasználásához és egyre romló munkafeltételekhez vezet.

NEMEK KÖZÖTTI KÜLÖNBSÉGEK

- A legkevesebb kutatás ebben a témában születik a fejlett országokban.
- A mezőgazdasági női munkák egyre inkább leértékelődnek (pl.: monoton munkák előtérbe kerülése), és egyre kevésbé igényelnek magas szintű képzettséget.
- A migráció hatására jelentős számú a férfi jelenik meg más országok agráriumban, a nők számának növekedése csak az utóbbi időben figyelhető meg.
- A munka jellemző fizikai terhelése miatt a munkáltatók háromnegyede kifejezetten férfi munkaerőt keres.

MUNKABÉR

- A mezőgazdaságban diszkriminatív bérezés van.
- A szezonális munkavállaló mezőgazdasági munkabére órabérből és teljesítménybérből tevődik össze. Bár a szezonális bér munkások alkalmazása nagyban növeli a rugalmasságot, egyes esetekben érdemes állandó dolgozókat fogadni – ha pl. a fluktuáció, a betanítás vagy a felügyelet költsége magas.
- Az alacsony képzettségű munkaerőt elszívja a mezőgazdaságból, ha az iparban bérnövekedés indul meg.

OKTATÁS

- A technológiai fejlődés (gépesítés, automatizáció, robotizáció) következtében más jellegű tudásra van szükség, illetve általában véve felértékelődik a szaktudás.
- A mezőgazdaságban dolgozók képzettségi szintje jellemzően alacsonyabb, mint a többi szektorban.
- A magasabb képzettség a mezőgazdaságból történő kiáramlást segíti, azonban a szektoron belül jellemzően magasabb jövedelmet eredményez.

TERMELÉKENYSÉG

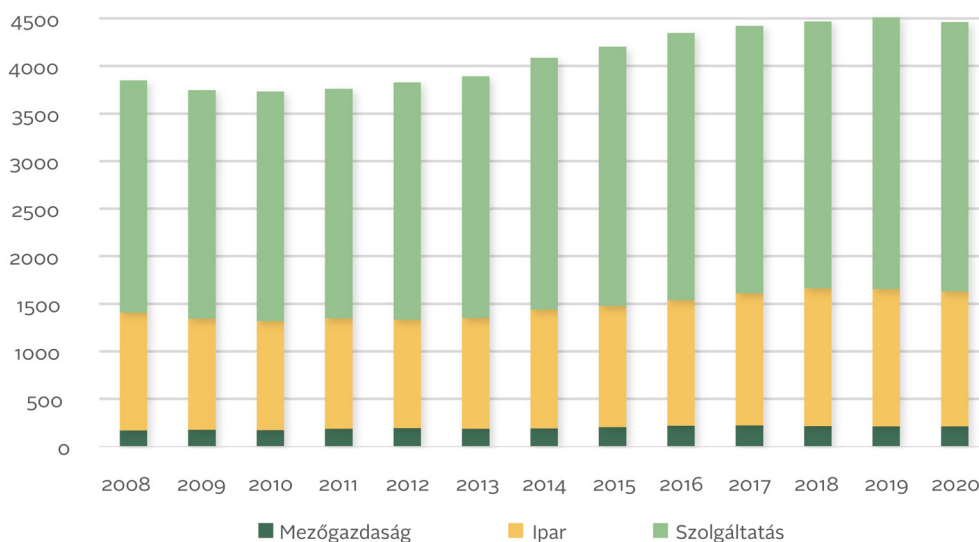
- A termelékenység mérésére használt mutatók (munkaerő által megtermelt érték, bruttó hozzáadott érték, valamint mezőgazdasági jövedelem) a munkaerő egységére vannak (éves munkaerőegység) vetítve. Ebből következően a termelékenység akkor nő, ha nő a termelés értéke és/vagy csökken a munkaerő felhasználása.
- A termelékenység növelésének eszközei a termelés koncentrációja, a termelési struktúra optimalizálása, a technológia fejlesztése (munkamegtakarítással járó technológiai innovációk), valamint a fiatalok támogatása annak érdekében, hogy mezőgazdasági tevékenységbe kezdjenek. A hozzáadott érték növelésnek a szempontjából fontos az alapanyagok feldolgozása.
- A családi gazdasági modell egyáltalán nem gátja a termelékenység növelésének.

A MAGYAR AGRÁRFOGLALKOZTATÁS HELYZETE – ORSZÁGOS ADATOK ALAPJÁN

Magyarországon az 1989–1990-ben lezajló átalakulások alapjaiban változtatták meg a gazdaság, illetve a társadalom berendezkedését, mely együtt járt a munkanélküliség megjelenésével és állandósulásával.

A rendszerváltást követően gyökerestül átalakult a foglalkoztatás szerkezete; a klasszikusan termelő ágazatok súlya csökkent, míg párhuzamosan a szolgáltatási szektor szerepe növekedett (3.1. ábra). Ez az átalakulás pedig egy erőteljes létszámcsökkentést eredményezett a mezőgazdaságban dolgozók számát illetően.

3.1. ábra: A foglalkoztatottak számának megoszlása Magyarországon nemzetgazdasági ágak szerint, ezer fő

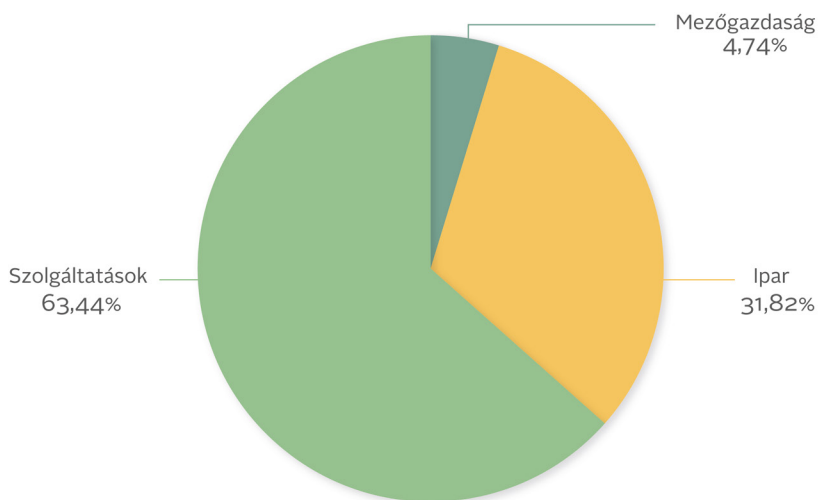


Forrás: Saját összeállítás KSH (2021) alapján.

A 2020-as adatok alapján a foglalkoztatottak közel kétharmada a szolgáltatási szektorban, megközelítőleg 30%-uk a ipari szektorban, és mindösszesen 4,74%-uk dolgozott mezőgazdasági iparágban (3.2. ábra).

A mezőgazdaságból élő, illetve az ahhoz valamilyen szinten (pl.: megélhetés vagy annak kiegészítése) kötődők száma a valóságban jóval magasabb lehet a hivatalos statisztikák adatainál.

3.2. ábra: A hazai foglalkoztatottak számának megoszlása nemzetgazdasági ágak szerint 2020-ban



Forrás: Saját összeállítás KSH (2021) alapján.

A foglalkoztatottság terület szerinti megoszlását megfigyelve az Észak- és Dél-Alföldön, illetve Dél-Dunántúlon dolgoznak a legtöbben (3.1. táblázat). Utóbbi két régió klasszikusan vidéki jellegű térségek és itt a legmagasabb a mezőgazdaság részaránya GDP-ben mérve is. A két régióban a rendszer-váltást követően a települések közötti kapcsolatok is átalakultak, fontosabbá váltak a városok és az őket körülvevő települések közötti kapcsolatok. Az urbanizáció során, a vidéki (főként mezőgazdasággal foglalkozó) területekről a munkaerő a városok felé kezdett áramlani. Ez a folyamat a falvakat illetően befolyásolja a mezőgazdasági foglalkoztatottak számának alakulását, hiszen a nagyobb települések a szomszédos kistelepülésekről vonják el a munkaerőt, ennek köszönhetően pedig a lakosok nagy része ingázóvá válik és nem vesz részt a lokális termelésben.

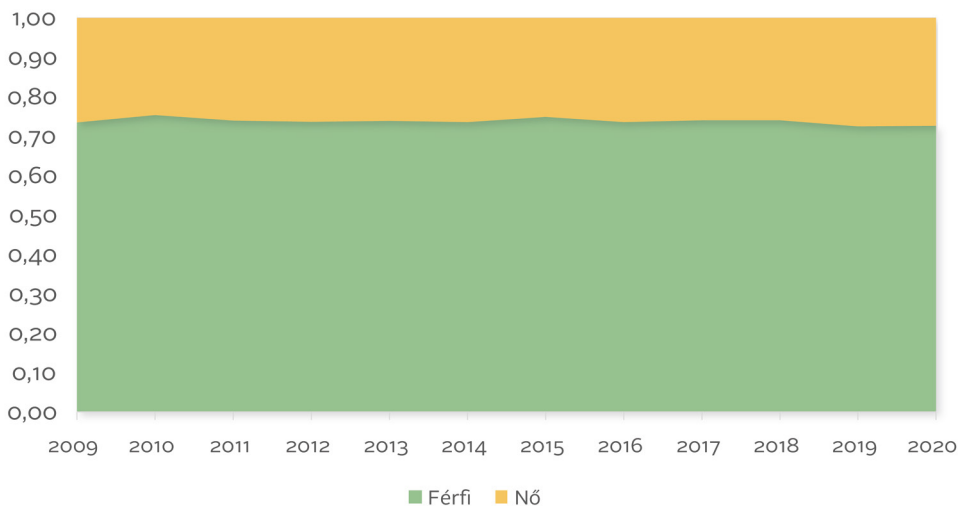
3.1. táblázat: A hazai foglalkoztatottak száma régiók szerint (2012-2020)

Régiók	2012		2016		2020	
	Mezőgazdság, ezer fő	arány	Mezőgazdság, ezer fő	arány	Mezőgazdság, ezer fő	arány
Budapest	3,8	0,50%	1,1	0,13%	4,5	0,52%
Pest	13,6	2,76%	9,6	1,70%	13,0	2,10%
Közép-Dunántúl	18,8	4,27%	23,7	4,85%	22,5	4,48%
Nyugat-Dunántúl	22,9	5,52%	24,3	5,31%	23,1	4,79%
Dél-Dunántúl	26,0	7,95%	31,1	8,40%	28,1	7,74%
Észak-Magyarország	19,5	4,95%	21,5	4,60%	18,3	3,89%
Észak-Alföld	43,0	8,14%	43,5	7,08%	48,3	7,76%
Dél-Alföld	45,1	9,30%	62,3	11,33%	53,5	9,74%
Összesen	192,7	5,03%	217,0	4,99%	211,3	4,74%

Forrás: Saját összeállítás KSH (2021) alapján.

A nemek tekintetében nem történt mérvadó változás, hiszen az iparág döntően fizikai jellege miatt, mindig is több férfi dolgozott a mezőgazdaságban (3.3. ábra).

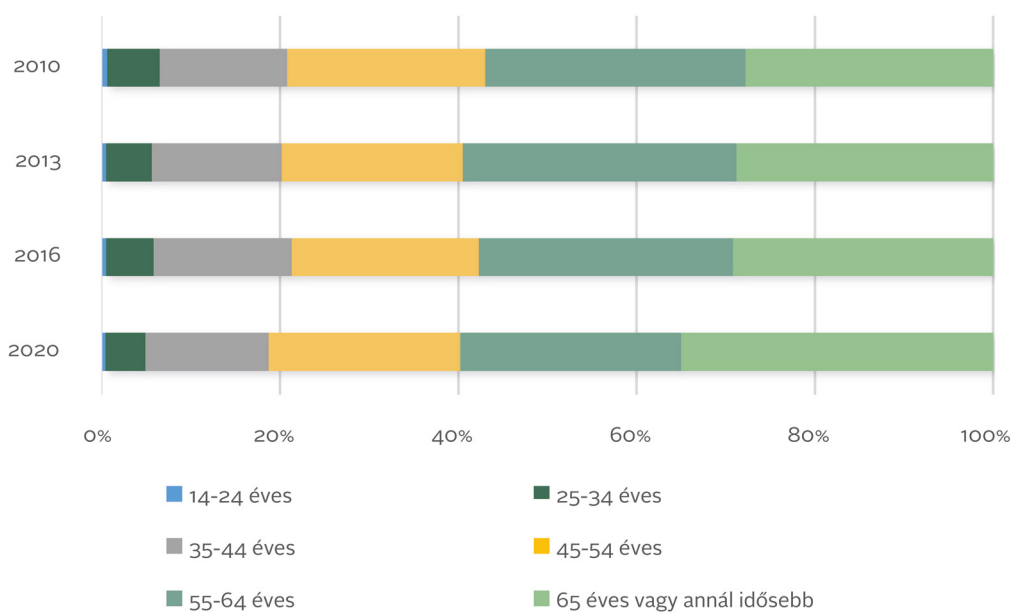
3.3. ábra: A gazdaságokat irányítók megoszlása nemek szerint



Forrás: Saját összeállítás KSH (2022) alapján.

A mezőgazdaságban dolgozók korszerkezete fölöttébb eltér más szektórtól, hiszen kimagasló az idősebb korosztály aránya (3.4. ábra). 2010 óta az irányítók esetében folyamatos volt az előregedés. Míg 2010-ben és 2013-ben az 55-64 évesek voltak többségben, 2020-ra már a 65 év felettiek adták a vezetők 35%-át. A 60 és 69 év közöttiekből kerülnek ki az irányítók 27%-a, de ezen felül a 70–75 év közötti korosztály is egy jelentős 10%-ot képvisel. Összességében a vezetők több mint 70%-a 45 és 74 év közötti. Megyei szinten az átlag életkor 56,5 és 59,2 között van. Békésben a legmagasabb és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében (Budapestet eltekintve) a legalacsonyabb az átlagéletkor

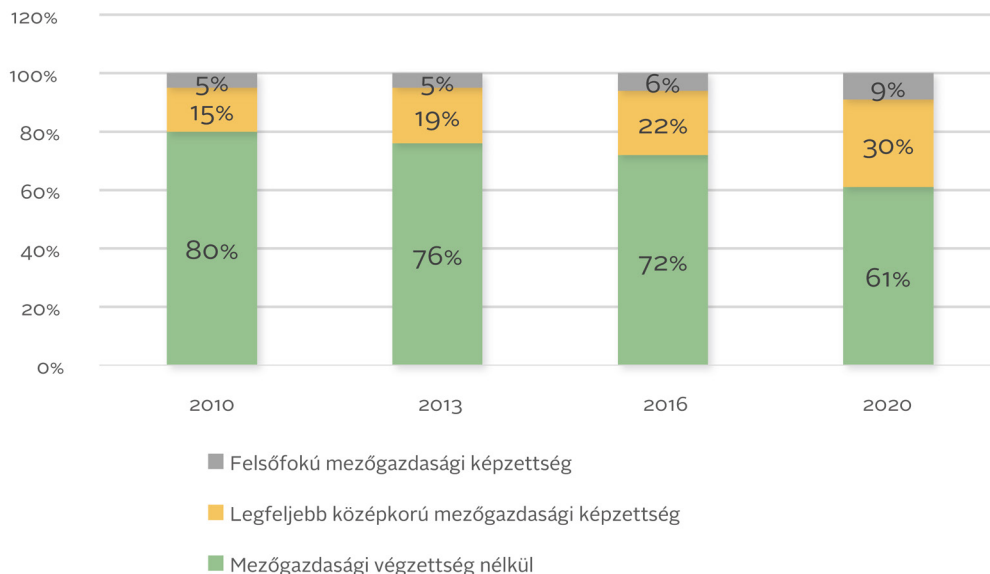
3.4. ábra: A gazdaságokat irányítók kor szerinti megoszlása



Forrás: Saját összeállítás KSH (2022) alapján.

A gazdaságokat irányítók körében 2020-ra a 2010-es adatokhoz képest közel 20%-kal csökkent azok aránya, akik mezőgazdasági képzettség nélkül vezetnek a gazdaságot (3.5. ábra). **Annak ellenére, hogy a mezőgazdasági végzettséggel rendelkező vezetőknek a száma nőtt, még mindig megközelítőleg 150 ezer gazdaságot tapasztalatokra alapozva irányítanak.**

3.5. ábra: A gazdaságokat irányítók megoszlása képzettség szerint



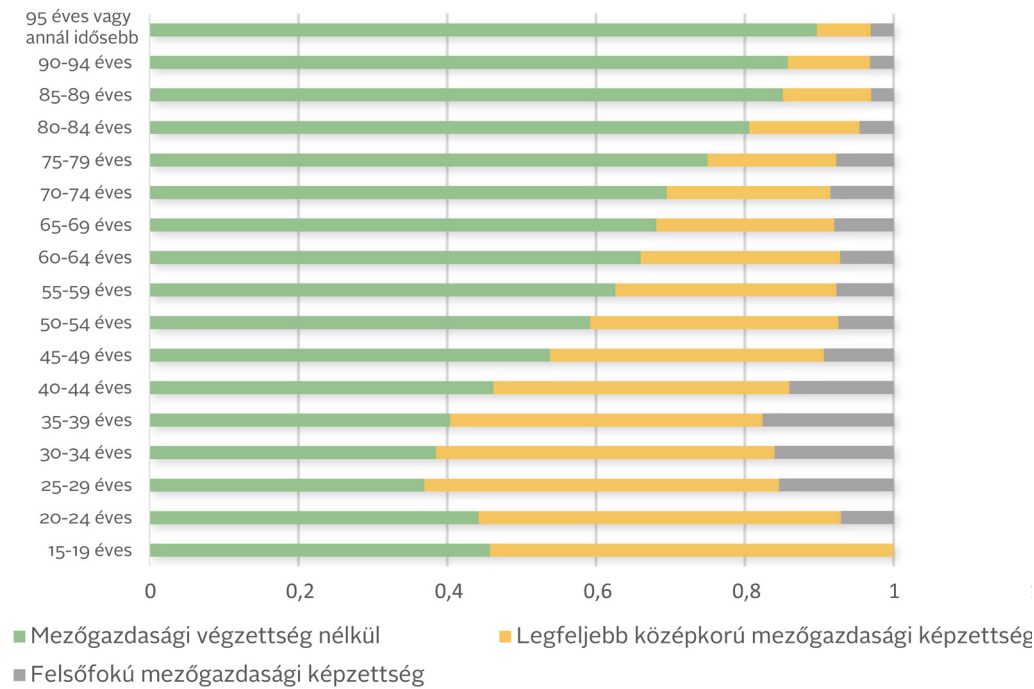
Forrás: Saját összeállítás KSH (2022) alapján.

A fejlődés leginkább az egyéni gazdaságok területén ment végbe, a gazdasági szervezetek körében éppen az ellenkező tendencia zajlott le és nőtt a képzettség nélküli irányítók aránya és száma. A kor szerinti eloszlást és a végzettséget összevetve elmondható, hogy leginkább a fiatalabb (25-44 év közötti) korosztály esetében a legmagasabb a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya és hogy minél idősebb egy irányító, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy nincsen közvetlen mezőgazdasági végzettsége (3.6. ábra). A nemek tekintetében, a nők 6%-a, a férfiak 10%-a rendelkezik valamilyen felsőfokú végzettséggel.

Karácsony (2010) szerint az agráriumban foglalkoztatottak alacsony iskolázottsága régebben hátráltatta hazánk mezőgazdaságának fejlődési lehetőségeit. A szakképzettség emelkedésének ellenére, ma a szakképesítéssel (illetve más, agráriumon kívüli munkatapasztalattal) nem rendelkező, középkorú gazdák eléggé korlátozott lehetőségekkel rendelkeznek, és lehetőség szerint a nyugdíjazásukig szeretnék folytatni a gazdálkodást.

Ezzel ellentétben, ha a fiatalabb, képzettebb generáció tagjai „kiesnek” és úgy döntenek, hogy mégse folytatják a termelést, akkor jelentős átalakuláson eshet át a mezőgazdasági munkaerő szerkezete. Éppen ez a folyamat hátráltatja a szükséges szerkezetátalakítási folyamatokat több kelet-közép-európai tagállamban (Ritter, 2020).

3.6. ábra: A gazdaságokat irányítók megoszlása képzettség és életkor szerint



Forrás: Saját összeállítás KSH (2022) alapján.



HAMZA ESZTER



Hamza Eszter, az Agrárközgazdasági Intézet tudományos főmunkatársa osztotta meg a tapasztalatait az agrárszakképzésről. Eszter szerint a kedvezőtlen demográfiai folyamatokból adódó **csökkenő tanulólétszám, a mezőgazdasági, élelmiszeripari ágazat alacsony presztízse és jövővelmezősége**, valamint **a magas képzettséget igénylő technológiák elterjedése** mind kihívást jelentenek a hazai agrárszakképzésben. Az agrárszakképzésbe hagyományosan a mezőgazdasági, kertészeti és parképítő, agrárgépész, erdészeti és vadgazdálkodási, környezetvédelmi és élelmiszeripari szakmák középfokú oktatása tartozik, **a tanulók többsége pedig az öt agrárminisztériumi fenntartású agrárszakképző centrum (ASZC) 56 intézményében tanul**. Ezeknek az intézményeknek és dolgozóiknak számos kihívással kellett szembenézniük az utóbbi időben, mint például köznevelési és szakképzési törvény módosításai, majd az új szakképzési törvény életbelépése, a szakmaszerkezeti változtatások vagy éppen az ASZC-k megalakulása. Emellett Eszter kiemelte az alacsony tanári, szakoktatói fizetéseket, az elavult infrastruktúrát, és a növekvő számban megjelenő sajátos nevelési igényű és tanulási nehézséggel küzdő diákokot, mint rendszerszintű problémát. **A duális képzések fejlesztésére jelentős erőfeszítések történtek az utóbbi időben**, azonban a szezonális, a specializáció, vagy az elaprózódott üzemméret miatt **ezek egyelőre kevésbé sikeresek**.

Eszter szerint ahhoz, hogy az agrár-élelmiszeripari szakmák vonzóak legyenek a fiatalok számára és naprakész elméleti, valamint gyakorlati tudáshoz jussanak a diákok, **elengedhetetlen hosszútávú komplex stratégiai programok és fejlesztések megjelenése, véghezvitele.** Ezekben a programokban fontos, hogy megjelenjen a pályorientációs eszközrendszer fejlesztése, a tanárok anyagi és erkölcsi elismerése, az infrastruktúra korszerűsítése (pl.: eszközpark) és a piaci szereplők és az iskolák közötti kapcsolat erősítése. Eszter továbbá megjegyezte, hogy **szükség van mind az iskola, mind a vállalatok oldaláról az adminisztrációs terhek csökkentésére, illetve a két szféra közötti érdekellentétek mielőbbi feloldására.**

A MAGYAR AGRÁRFOGLALKOZTATÁS HELYZETE VÁLLALATI ADATOK ALAPJÁN

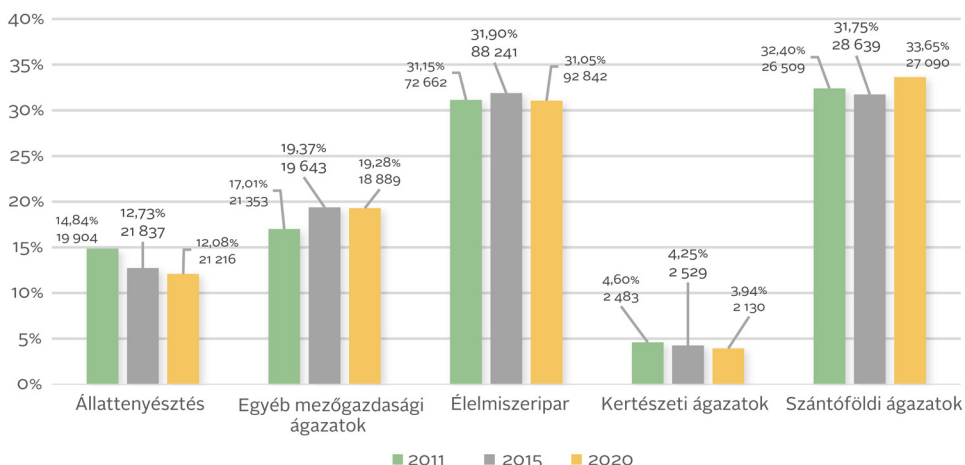
Az országos összkép után az Opten Kft. által biztosított vállalati adatok vizsgálatával élesebb képet kapunk a hazai agrárfoglalkoztatás helyzetéről. Adatbázisunk 23 414 megfigyelést tartalmaz, melyek különböző hazai mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalkozásokra vonatkoznak (TEÁOR alapján). Elemzésünk során a fő hangsúlyt arra fektettük, hogy bemutassuk a vállalatok alapvető jellemzőit, koncentrációs elemzéseket végezzünk, ismertessük a megyénként kimutatható eltéréseket, illetve eltéréselemzést hajtsunk végre az alapítási időszak szerint bizonyos számveteli mutatókra vonatkozóan. Mindezek során három évet (2011, 2015, 2020) vizsgáltunk meg, kiemelve az időszakok között mutatkozó különbségeket.

A hazai agrárvállalkozások meglehetősen koncentráltak

A vizsgált vállalkozások mind telephelyek, mind fióktelepek szerint meglehetősen koncentrálnak mondhatók. 2011 és 2020 között a hazai agrárvállalkozások egyharmada Pest, Bács-Kiskun és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében volt bejegyezve. Különösen magas volt az élelmiszeripari vállalkozások száma Pest megyében és kiemelten Budapesten. A koncentráltág megfigyelhető ágazatok szerint is, ahogyan a 4.1. ábrából látható.



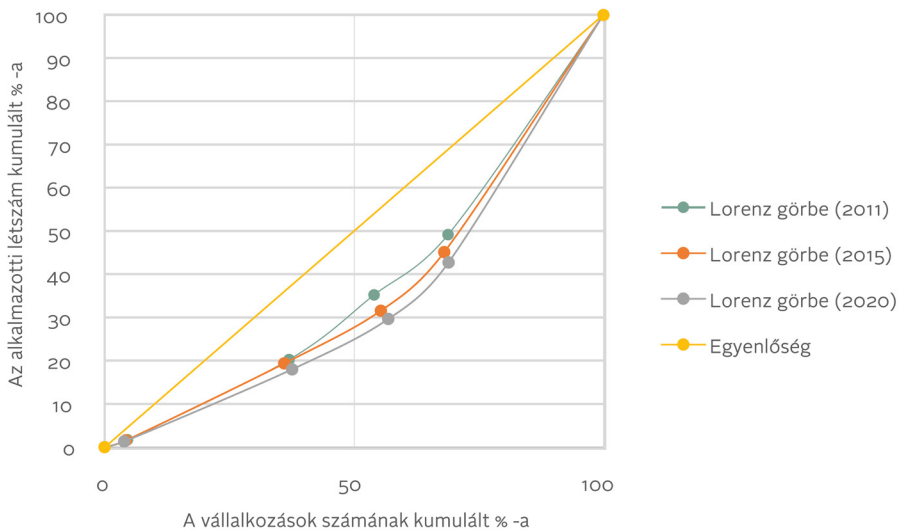
4.1. ábra: A vizsgált vállalkozások ágazatok szerinti megoszlása és a foglalkoztatottak létszáma



Megjegyzés: A megoszlások alatt az egyes ágazatokban foglalkoztatottak száma látható. Forrás: Saját szerkesztés az OPTEN adatai alapján.

Az alkalmazotti létszám szerinti koncentráció mértéke is meglehetősen magas. Ahogyan a 4.2. ábrából látható, **a hazai agrárvállalkozások közel 25%-a foglalkoztatja a munkavállalók közel felét.**

4.2. ábra: Lorenz görbe az alkalmazotti létszám szerinti koncentráció vizsgálatára



Megjegyzés: GINI-koefficiens (2011): 0,24; GINI-koefficiens (2015): 0,27; GINI-koefficiens (2020): 0,31. Forrás: Saját szerkesztés az OPTEN adatai alapján.

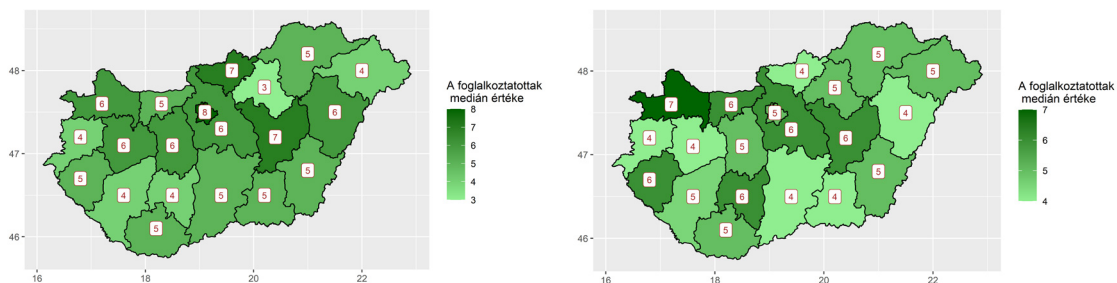
Kevesebb foglalkoztatott magasabb ráfordítással

A foglalkoztatottak száma a hazai agrárvállalkozásoknál folyamatosan csökken, **2011-ben egy átlagos hazai agrárvállalkozás 24 főt foglalkoztatott, míg 2020-ban 17-et, 3-8 fős medián értékekkel** (lásd 4.3. ábra). A foglalkoztatottak medián értékét tekintve rendkívül változatos kép látható az elemzett időszakot tekintve. Amíg 2011-ben Budapesten (8), valamint Nógrád (7) és Jász-Nagykun-Szolnok (7) megyében volt a legmagasabb a foglalkoztatottak számának medián értéke, addig 2015-ben már Fejér és Tolna megyében (7), míg 2020-ban Győr-Moson-Sopron megyében (7).

Ugyanakkor a vállalati adatokból az is látható, hogy egy átlagos magyar agrárvállalkozás személyi ráfordításai 2011-ről 2020-ra átlagosan közel 30%-kal nőttek, amely nagyobb mértékű volt, mint az értékesítés nettó árbevételének növekedése (ugyanezen időszak alatt átlagosan 17%).

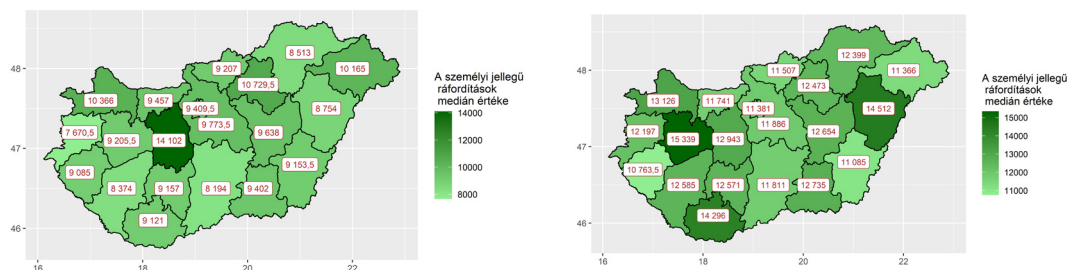
A személyi jellegű ráfordítások medián értéke 8-14 millió forint/főről 11-15 millió forint/főre növekedett 2011-ről 2020-ra (4.4. ábra). A személyi jellegű ráfordításokat vizsgálva látható, hogy a legmagasabb medián érték Fejér megyében (2011-ben), Borsod-Abaúj-Zemplén megyében (2015-ben) és Veszprém megyében (2020-ban) jelent meg a vizsgált évek során.

4.3. ábra: A vállalkozások foglalkoztatotti létszámának medián értéke megyék szerint (2011, 2020)



Forrás: Saját szerkesztés az OPTEN adatai alapján.

4.4. ábra: A személyi jellegű ráfordítások medián értéke megyék szerint (ezer Ft/fő) (2011, 2020)

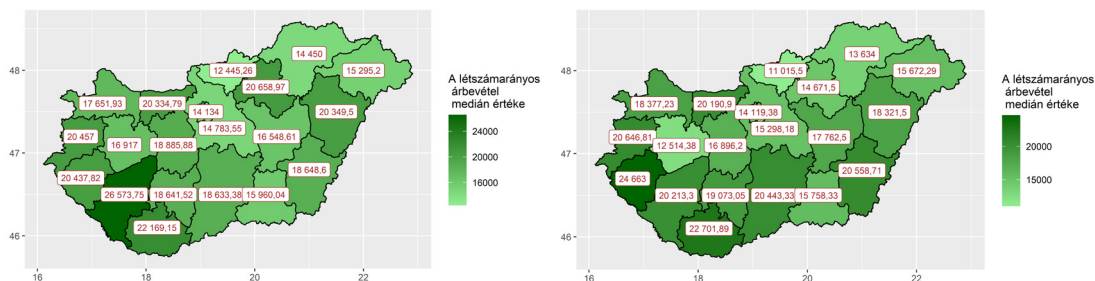


Forrás: Saját szerkesztés az OPTEN adatai alapján.

Csökkenő hatékonyság

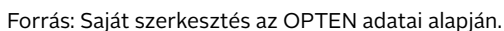
A hazai agrárvállalkozások csökkenő hatékonysága több foglalkoztatáshoz kötődő mutatón is tetten érhető. A létszámarányos árbevétel medián értéke például 2011-ben 12-27 millió forint/fő volt átlagosan, míg 2020-ra 11-25 millió forint/fő lett (4.5. ábra). A létszámarányos árbevétel medián értéke 2011-ben és 2015-ben Somogy megyében, 2020-ban viszont már Zala megyében volt a legmagasabb, míg mindhárom vizsgált év esetében Nógrád megyében volt a legalacsonyabb.

4.5. ábra: Létszámarányos árbevétel mutató medián értéke megyék szerint (ezer Ft/fő) (2011, 2020)



Forrás: Saját szerkesztés az OPTEN adatai alapján.

4.6. ábra: Bérhatékonysági mutató medián értéke megyék szerint (2011, 2020)



49



NÉMETH SZABOLCS

Németh Szabolcs, a Csörnőc menti Mezőgazdasági Szövetkezet gazdasági és növénytermesztési menedzsere osztotta meg tapasztalatait az elmúlt évek foglalkoztatási helyzetéről és a szervezet jövőbeli kilátásairól. A szövetkezet profóliója diverz: (1) 1450 hektáron szántóföldi növénytermesztés; (2) napi 10-11 ezer liter tej előállítása 450 fejőstehén segítségével; (3) magyar tarka (húsmarha) őshonos tenyésztési programban részvétel. Utóbbi esetén Szabolcsék egy fajtisza genetikai állományt nevelnek az 1970-es, 1980-as évek óta; a borjakat 240 kilogrammos súlyban értékesítik tovább hizlalásra. Szabolcs – aki agrármérnöki és közgazdász diplomával is rendelkezik – egyszerre foglalkozik növénytermesztéssel és a vállalat gazdasági tevékenységével. Ideje egy részében kint van a földön, nem csak koordinálja a munkát, hanem be is segít. Ideje másik felét irodai munkák teszik ki, egészen a tápanyaggazdálkodási tervek elkészítéstől, a talajminták elemzésén át a munkavállalók bejelentéséig. Ahogy már korábban is elhangzott, **a fiatalok kulcsszerepet töltenek be a digitalizáció és a különböző technológiai vívmányok elterjedésében és meghonosodásában a szervezeteknél.** Ez Szabolcs esetében sincs másképp, hiszen az elmúlt időszakban egy raktárprogramot vezetett be a szövetkezet életébe.

A szövetkezet az elmúlt időszakban kb. 50 fő állandó munkavállalóval üzemel, ez azonban 2015-ben volt már 80 fő is. **A legnagyobb problémát a foglalkoztatás tekintetében a magas átlagéletkor jelenti** (pl.: gépkezelőnél 50-55 év), **a nyugdíjba menők helyére nehéz fiatalokat találni. Munkaerőhiány** a szervezetnél **főként az alacsonyabb végzettséget igénylő munkáknál** (pl.: fejő, legeltető, etető, traktoros) **jelentkezik.** Az utóbbi időben **szükség van már bér munka igénybevétele**re, főként a munkacsúcsoknál; Szabolcs szerint ez így most egyszerűbb a szövetkezet számára. A bér munkát egy helyi, családi vállalkozás végzi, amely csak magyar munkavállalókat foglalkoztat. Már nem csak Vas megyében, hanem Veszprém és Zala megyében is jelen van a cég. A gépparkjuk is modernebb, mint a szövetkezeté, hiszen **a nagy területeken történő bér munkavégzés miatt a gépek előbb megtérülnek.** Ezen túlmenően Szabolcs szintén megerősítette, hogy **a legnagyobb probléma jelenleg az ágazatban az input-** (műtrágya ára 6-7-szeresére nőtt egy év alatt), **illetve az energiaköltségek emelkedése,** amely sok milliós többletköltséget okoz a szervezet(ek)nek. Ez többek között azt is eredményezte, hogy az **őszi vetéshez kevesebb műtrágyát használtak fel:** egyrészt sok esetben elérhetetlen volt; másrészt, ha rendelkezésre állt, akkor az irreálisan magas árak miatt nem vásároltak annyit. Szabolcs kiemelte azonban, hogy a szövetkezet működése nincs veszélyben, nem terveznek leépítéseket a munkavállalók tekintetében, viszont különböző **kompromisszumokra van szükség az üzemeltetésben.**

AZ INTERJÚK TAPASZTALATAI

A magyar mezőgazdaság és élelmiszeripar foglalkoztatáspolitikai kihívásainak átfogó megértéséhez félig strukturált szakértői interjúkat készítettünk ágazati szereplőkkel. A 2022. március-április során készített interjúk egyenként körülbelül 45 percig tartottak, azokra személyesen, vagy online kommunikációs csatornákon került sor. Összesen 15 interjú készült, az interjúalanyok legfontosabb jellemzőit az 5.1. táblázat foglalja össze.

5.1. táblázat: Az interjúalanyok legfontosabb jellemzői

Interjúalany	Profil	Méret
Interjúalany1	Termelés és feldolgozás (szőlő és bor)	40 ha szőlőültetvény
Interjúalany2	Termelés (szántóföldi növénytermesztés)	300 ha szántóföld
Interjúalany3	Sz szakmaközi szervezet (gabona-termesztő, feldolgozó, integrátor)	3000 tag
Interjúalany4	Termelés (szántóföldi növénytermesztés)	1200 ha szántóföld
Interjúalany5	Sz szakmaközi szervezet (élelmiszerfeldolgozók)	91 tag
Interjúalany6	Termelés (szántóföldi növénytermesztés és sertés)	3000 ha szántóföld, 3000 db sertés
Interjúalany7	Szolgáltatás (talajmintavétel, tápanyagutánpótlási szaktanácsadás)	50000-90000 ha mintázása évente
Interjúalany8	Termelés (szántóföldi növénytermesztés és húsmarha)	300 ha szántóföld, 300 húsmarha és szaporulata
Interjúalany9	Termelés (szántóföldi növénytermesztés és vetőmag-előállítás)	1800 hektár szántóföld
Interjúalany10	Termelés és feldolgozás (gyümölcs és feldolgozott gyümölcsalapú termékek)	80 ha ültetvény

galom és azok szimbiózisának a hiánya jellemző az ágazatra: (1) rendelkezésre állás, (2) szükségesség és (3) munkaerő. Adott földrajzi elhelyezkedésnél e három tényező külön-külön is problémás lehet, a legtöbbször azonban ezek egyszerre jelentkeznek.

Egyes interjúalanyok megjegyezték ugyanakkor azt is, hogy a munkaerőhiány mellett párhuzamosan **munkaerő-pazarlás is megfigyelhető** rendszerszinten, hiszen a munkaerő fogalmába olyan munkavállalókat is beleértene, akik már középtávon sem tudnak jövedelmező munkavégzést folytatni.

Az erősen vidéki (nagyvárosoktól, ipari és szolgáltató területektől messze eső) területeken tapasztalható a legkevésbé a munkaerőhiány az ágazatban. Az agráriumban, élelmiszeriparban megfigyelhető munkaerőhiány azonban nem feltétlenül egyedi jelenség, ezek az ágazatok hasonló kihívásokkal néznek szembe, mint a többi ágazat (leszámítva az IT szektort). **A frissen végzett, tapasztalattal nem rendelkező jelentkezők bérigénye irreális, még az egyszerűbb munkákra jelentkezőknél is, illetve kevés köztük az önálló munkát is jól végző szakember.**

A rendelkezésre álló munkaerő alacsony képzettségű

A képzett munkaerő kínálata folyamatosan csökken, miközben a modern gépek működtetéséhez **egyre magasabb képzettségre van szükség**. Az idősebb munkavállalói generáció egy jelentős része a modern(ebb) technológiákra való átállást nem tudja, vagy nem is akarja megtanulni. Ugyanakkor a fiatalok jobban értenek ezekhez az új technológiákhoz, így sok esetben „felmenő rendszerben” kell a humánkapacitás oldaláról kezelni az átállást. Ehhez kapcsolódóan emelte ki több interjúalany az oktatás szerepét.

Ágazatonként és földrajzilag is nagyok az eltérések

A probléma ágazati megoszlását tekintve a nagymértékben gépesített, automatizált üzemeknél kevésbé akut a helyzet, náluk leginkább a jó gépkezelők megtalálása jelent kihívást. **Azon szakágakban, ahol nagyobb a kézi munkaerőigény, ott hatványozottabban jelentkezik a képzett, vagy akár pályakezdő munkaerő hiánya.** A legnagyobb munkaerőhiány az állattenyésztés-

tésben van, azon belül is egyes konkrét feladatok elvégzésére a legnehezebb munkaerőt találni (pl.: fejés, takarmányösszeállítás, szaporulat nevelés stb.). Az állattenyésztésben az állandó és folyamatos rendelkezésre állási kötelezettség a fő ok, ami miatt a munkavállalók számára nem vonzó a tevékenység.

Jelentős eltérések figyelhetők meg földrajzilag is. Az ország egyes területein más ágazatok (pl.: ipar, turizmus-vendéglátás) elszívó hatása mellett ki kell emelni a szomszédos országok (elsősorban az ország nyugati felében) elszívó hatását is. Ugyanakkor országon belül már egymással szomszédos településeken is láthatóak különbségek (pl. korábbi mezővárosok erőltetett profilváltása nem agrárius tevékenységek előtérbe, illetve fókuszba helyezésével).

Folyamatos, munkaterülettől és beosztási szinttől függetlenül igény van új munkavállalókra. Sok interjúalany megerősítette, hogy az ágazati sajátosságok miatt szinte lehetetlenség bármely keresett pozícióra azonnal munkára fogható, megfelelő képzettségi szintű munkavállalót találni, így **mindenhol elfogadott hozzáállás, hogy a belépők (át)képzésével kell kezdeni a foglalkoztatást.**

A munkaerő képzettsége jellemzően nem felel meg az elvárásoknak

Ritkán találkoznak a vállalatok olyan munkaerővel, amelyet rögtön tudnak a céljaiknak megfelelően használni. A megfelelően képzett és tapasztalattal is rendelkező munkaerő hiányának problémáját a vállalatok úgy hidalják át, hogy a kiválasztásnál már a kevésbé kvalifikált, tapasztalatlanabb kínálatból is választanak, majd belső képzések segítségével hozzák fel a munkavállalókat az elvárt szakmai szintre. **Mindazonáltal a felsőfokú végzettséggel rendelkezőket könnyebb betanítani.** A képzettség kérdésénél több interjúalany is megjegyezte, hogy a mérnöki területek (állattenyésztési vagy növénytermesztési) alap szaktudásához képest **a közgazdasági és menedzsment alapú gondolkodás sokkal hiányosabb a munkaerőpiacra belépő fiatalok körében.**

Az oktatás nem érti a munkaerőpiaci igényeket

A mezőgazdasági szakképzést és egyetemi oktatást több interjúalany is bírálta az oktatott technológiák elavult volta miatt. **Nagyobb hangsúlyt kellene fektetni egyes nagyon gyakran keresett képességekre** (pl.: térinformatika, laborvizsgálatok, különböző szoftverek használata). Többen is megjegyezték ugyanakkor, hogy az ágazatban olyan gyors technológiai fejlődés figyelhető meg, hogy azt folyamatosan lekövetni, illetve mindig naprakésznek lenni, irracionálisan megfogalmazott elvárás az egyetemek felé.

Egyes interjúalanyok szerint a jelenlegi képzések inkább épülnek a rendszerben lévő oktatók régóta kínált oktatási portfóliójára, semmint a munkaerőpiac által megkövetelt ismeretanyagra. Fontos a szerepe a tanüzemeknek, nyári gyakorlatoknak a szükséges gyakorlati ismeretek elsajátításához, ezeket nem szabad hagyni leépülni. Az interjúalanyok nagy része nem lát jelenleg hasznos kapcsolatot vagy együttműködést az egyetemekkel, de látnak benne potenciált, ha ezt szisztematikusan szerveznék az állam, vagy a kamarák. Az egyes vállalatoknál a kötelező szakmai gyakorlatokon résztvevők, vagy a szakdolgozat írók potenciális munkaerő-utánpótlást jelenthetnek, akik közül a kölcsönös szimpátia esetén hosszú távú együttműködés is kialakulhat.

Az ágazati szereplők és az egyetemek közötti együttműködéseknek leginkább a gyakorlati tudás átadásában van kiemelkedő szerepe, ami kölcsönös érdeke mind a képzőhelyeknek, mind pedig a leendő foglalkoztató vállalatoknak. **A duális képzésre már vannak jó példák** az ágazatban is (pl. KITE tanszék a MATE gödöllői campusán), de ilyen kezdeményezésekből az igazán jól működő duális képzések mintájára (pl. Audi és Széchenyi István Egyetem győri kooperációja) sokkal több kellene. **A duális képzésben való részvétel ugyanakkor nagyon bürokratikus, ami mind a középfokú, mind pedig a felsőfokú oktatási intézményekkel való együttműködéseket hátráltathatja.** Az együttműködéseknek mindazonáltal csak akkor van értelme, ha a felsőoktatás jó alapú és képességű/erősségű rendszerre tud hatni a felsőfokú oktatási módszerekkel, innovációval (pl. precíziós gazdálkodási ismeretekkel segít többlettudást elsajátítani).

Sok a hiányolt szakma és képesség

A legnagyobb munkaerőkereslet az alapfokú képzettségnél magasabb szintű szaktudást igénylő területeknél jelentkezik, ahol az elvégzendő munkafolyamatok a leginkább meghatározzák a termelést (pl.: precíziós technológiát ismerő és alkalmazni tudó munkavállalók, öntözési-vízügyi szakemberek, növényvédelmi szakemberek, állategészségügyi szakemberek stb.). Többen is kiemelték még a fentiekén túl a vezetői képességek meglétének fontosságát, illetve a nyelvtudás (elsősorban az angol) jelentőségét, hiszen ezek nélkül nem lehet fejlődni, illetve releváns tapasztalatokat szerezni.

A munkáltatók a más ágazatokban is használt toborzási stratégiákat alkalmazzák, a közösségi média egyre jelentősebb szerepet tölt be, de a munkakereső portálok, illetve a saját weboldalak is meghatározóak lehetnek. Ugyanakkor **az ágazatban kiemelkedő szerepe van a kapcsolati tőkének, illetve a „szájhagyomány” útján elért munkavállalóknak.** Az ágazatban tevékenykedő nagyvállalatok közép- és felsővezetői pozícióiba ugyanakkor bevett gyakorlatá vált mára Magyarországon is, hogy fejeződések cégek szolgáltatásait is igénybe veszik.

A digitalizáció kulcsfontosságú a jövőre nézve

A digitalizáció szerepe a jövő hazai mezőgazdaságának és élelmiszeriparának egyik legmeghatározóbb pontja lesz. A piaci szereplők termelési folyamataik automatizálására kényszerülnek. Ez az erőforrás-hatékonyság javulását, a veszteségek megelőzését is elősegíti, ami magával vonja azt, hogy **betanított munkások helyett egyre inkább technikusokra van szüksége az ágazatnak.** Félő ugyanakkor, hogy azon mezőgazdasági termelők és élelmiszeripari vállalatok, akik nem tudják a termelésüket elég gyorsan modernizálni, komoly, akár egzisztenciális hátrányba kerülnek mind a hazai, mind a külföldi versenytársakkal szemben. **A digitalizáció, illetve annak átalakulásra gyakorolt hatása mindazonáltal az egész ágazatot sokkal vonzóbbá teheti a munkaerőpiacon, hiszen a korábbi sztereotípiákkal szemben az agráriumot is trendi munkahellyé teheti.**

A generációváltás talán a legnagyobb kihívás

Az ágazatban egyrészt folyamatos generációváltás figyelhető meg, a fluktuáció évről-évre folyamatosan jelen van, mivel minden évben vannak nyugdíjazások, kilépők és új belépők. **Ugyanakkor az életpálya modell**, azaz a természetes életkorral járó korlátok és a tevékenységek végzésének összhangja nagyon gyakran hiányzik. A nyugdíjas korú emberek szakmai és élettapasztalatainak kiaknázása, megfelelő csoportok felé történő átadása sok helyen még igényként sem mutatkozik meg. A nyugdíjba vonulással itt jelentős felhalmozott tapasztalati tudás is távozik az adott vállalatoktól, amely csak a helyszíni termelésben, gyakorlattal szerezhető meg.

A generációváltás másik, és talán jóval égetőbb vetülete a menedzsmentet érinti. Jelentős ugyanis azon családi irányítás alatt lévő, önálló tevékenységét jellemzően a rendszerváltozás utáni években megkezdő, hazai tulajdonú mezőgazdasági vállalatok és élelmiszergyártók száma, ahol a hamarosan nyugdíjba vonuló generációt nem követi a családon belül a következő (vagy sok esetben egy generáció kiesik és a nagyszülőktől már közvetlenül az unokák veszik át a stafétát). Ilyen esetekben nehéz az utódlás kérdése, a külső vezető bevonása az ilyen struktúrájú vállalatoknál kritikus is lehet.



Nemzetközi jó gyakorlatok és szakpolitikai javaslatok

AZ INTERJÚALANYOK NEMZETKÖZI TAPASZTALATAI ALAPJÁN AZ ALÁBBI MEGLÁTÁSOK ÖSSZEGEZHETŐK:

- **A birtokstruktúra** erősen behatárolja a lehetőségeket (pl. óriási teljesítményű, önjáró gépek nem alkalmazhatóak mindenütt), de a precíziós, illetve környezetkímélő technológiák egyre inkább teret nyernek és érdemes lenne ebbe az irányba erőteljesebben nyitni.
- **A nyelvtudás** segítségével sok nemzetközi tapasztalat becsatornázzhatóvá válik. Regionális szinten megfigyelhető, hogy egyre többen már a diákévek alatt meghatározó nemzetközi munkatapasztalatra tesznek szert, amit később saját maguk hasznára tudnak fordítani, akár alkalmazottként, akár vezetőként.
- Egyes országokban, ahol alapvetően latifundiumokra épül a mezőgazdasági termelés, a **generációváltás**nak már bevett gyakorlata van: az utódoknak először más vállalatoknál kell bizonyítani, máshol kell betölteni vezető szerepet és csak utána jöhetnek haza dolgozni a saját családi gazdaságba.
- **Jó munkaerőt találni tőlünk nyugatabbra sem egyszerű**, éppen ezért azokban az országokban is egyre szorosabb az együttműködés az egyetemekkel, leginkább a K+F és a technológiafejlesztés területén.
- **A támogatásokat nem ingyen kapott pénznek, ajándéknak kell felfogni**, hanem lehetőségnek, amelyet kihasználva, a jövőbe fektetve lehet egy gazdaságot hosszú távon is versenyképessé tenni.

AZ INTERJÚALANYOK JAVASLATAI ALAPJÁN AZ ALÁBBI SZAKPOLITIKAI AJÁNLÁSOKAT LEHET TENNI

- **Azonosítani, elemezni, majd rangsorolni kéne az érintettek bevonásával azokat a tényezőket, amelyeket több interjúalany is említett a munkaerőhiány okaiként.** Ilyen tényezők lehetnek: az ágazat bérszínvonala, a munkavégzés körülményei, az élelmiszeripar reputációja és az élelmiszeripari munkák megítélése, a rivális ágazatok (pl. autóipar, elektronika) tulajdonságai, vonzereje.
- **Az ágazathoz kapcsolódó képzések gyakorlatorientáltságának emelése,** minden szinten.
- **Ágazati munkavállalás népszerűsítése,** amire vannak már jó piaci példák (pl.: Axiál – Te is legyél gépész), azonban ide állami kezdeményezések is jogosan elvárhatóak lennének, de legalább az, hogy ne „rontsanak” a helyzeten (pl.: egyes kulcsszakmák – mint a molnárképzés – megszüntetése).
- **Mezőgazdasági szakmunkásképző, továbbképző tudás- és bemutató központok kellenének,** ahol 21. századi technológiák, precíziós technikák használatára alkalmas és képes fiatalokat képeznek. Vannak ilyen színvonalú képzések (KITE, Axiál), de e vállalatok csak saját maguk számára és a saját technológiájuk alkalmazására tanítanak fiatalokat, így itt is állami beavatkozásra van szükség.
- **A támogatásokon, szokásokon alapuló rendszerek teljes felülvizsgálata** a versenytorzító hatások csökkentése érdekében.
- Egészséges, eredménykockázatot csökkentő, **nagyobb birtokszerkezetű területek,** állattartó állomások (komplex helyek) felé történő integrálódás.

A HAZAI AGRÁR- ÉS ÉLELMISZERIPARI FOGLALKOZTATÁS HELYZETE ÉS KIHÍVÁSAI – SZAKPOLITIKAI TANULSÁGOK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

A tanulmány fenti öt fejezete alapján számos tanulság és következtetés fogalmazható meg. A kiindulási helyzet világos, **a magyar mezőgazdaság mind területi termelékenység, mind munkatermelékenység tekintetében jelentősen elmarad a nyugat-európai országok többségétől.** Egy átlagos magyar mezőgazdasági dolgozó nagyjából fele akkora értéket képes megtermelni, mint egy átlagos nyugat-európai. Sajnos ezen a tendencián sem az elmúlt évtizedek eseményei, sem az EU-csatlakozás nem segített igazán.

A szakirodalmi fejezetben láthattuk, hogy a fejlett országok mezőgazdasági és élelmiszeripari foglalkoztatásával foglalkozó kutatók jellemzően a családi gazdaságok, munkaerő, nemek közötti egyenlőség, munkabérek, oktatás és termelékenység mentén ragadják meg a témát, így érdemes a továbbiakban ezek mentén folytatni a gondolkodást.

Ami a családi gazdaságokat illeti, Magyarországon ezek továbbra is kiemelkedően fontos szerepet kell betöltsenek a foglalkoztatásban.

A hazai agrárpolitikának törekednie kell arra, hogy ösztönözze az egy családot eltartani képes birtokméretet, a mezőgazdasági területekconszolidációját, az elaprózottság csökkentése révén. A család mindig magáénak fogja érezni az adott birtokot és a generációváltás ösztönzésével hosszú távon a megfelelő szaktudás és tőke összpontosulhat egy-egy család kezében. A kormánynak tudatosan kell foglalkoznia a generációváltás témakörével és azzal, hogy a szektor hosszú távon vonzó alternatíva lehessen a fiatalok számára.

A mezőgazdasági és élelmiszeripari munkaerőpiacon a feladat többretű. **A fiatalok számára vonzóvá kell tenni a szektorban a munkát** példaképek állításával, pályaválasztási tanácsadással, pályaaorientációval, és nem utolsó sorban az oktatási programok fejlesztésével.

A technológiai fejlődés következtében a rendkívül gyorsan változó igényekre reagáló, rövidtávú és **nagyon gyakorlatorientált képzésekre van szükség**, amellyel hamar lehet kézzelfogható tudást szerezni. **Nem szabad összemossni a hosszabb képzési ciklusú, komplexebb képzéseket és a rövid ciklusú, fókuszált képzési programokat.** A modern mezőgazdaság és élelmiszeripar alapja az innováció és a szaktudás, ezekre kell építeni a jövőbeni képzési programokat, ezeknek kell áthatnia a rendszer működését.



A hazai agrár közép- és felsőoktatást pedig hatékonyabban kell bekapcsolni a különböző K+F tevékenységekbe, amelyek révén az elméleti és gyakorlati tudás több szinten is megtalálható lenne. Olyan kutatásokat/fejlesztéseket érdemes jobban támogatni, amelynek gyakorlati megvalósulásai jobban tetten érhetők.

A képzőhelyek és a gazdaságok/üzemek közötti kapcsolatokat egyértelműen erősíteni kell, valamint **támogatni kell a vállalkozói tudást és szemléletet megvalósító képzési programokat.** Az ilyen jellegű képzési programok elvégzését lehetne előfeltételként kötni bizonyos támogatások folyósításához is.

Ezen felül megfelelő és **versenyképes bérek**et kell tudni biztosítani a pályát választók számára, amihez versenyképes mezőgazdaságra és élelmiszeriparra van szükség. Az automatizáció fejlesztésével összhangban kell állnia a bérek fejlesztésének is, hiszen magasabb szaktudásért magasabb bér jár.

A fentiekhez, habár nem közvetlenül a foglalkoztatás-politikához tartozik, **szükség van egy versenyképességi/termelékenység fordulatra, ahol a magyar mezőgazdaság fokozatosan átáll az alacsony hozzáadott értékű tömegtermékek termeléséről a magasabb hozzáadott értékű élelmiszerek előállítására.** Hosszú távon megkerülhetetlen a hazai élelmiszeripar erőteljes fejlesztése és a mezőgazdaság és élelmiszeripar közötti partneri kapcsolatok javítása.

A koronavírus helyzet és az ukrán-orosz válság hatásai csak fokozzák a fentiekben megfogalmazott következtetéseket. Az elmúlt évek válságai világosan megmutatták, hogy az alapvetően versenyképes mezőgazdasággal és élelmiszeriparral rendelkező országok tudnak a leginkább rezisztensek maradni. A saját adottságokra építő, jól megtervezett és konzekvensen végrehajtott agrárpolitika már sok fejlett országban bizonyítottan sikeres recept. **Azok az országok, amelyek kellően bátrak és gyorsak a reformok végrehajtásához, hosszú távon sikeresebbek, mint a rövid távú előnyökre koncentráló szomszédai.**

Források

- Agar, C. C., & Manolchev, C. (2020). Migrant labour as space: Rhythmanalysing the agri-food industry. *Organization*, 27(2), 251-271.
- Alarcón, C. (2021). Agrarian questions, digitalisation of the countryside, immigrant labour in agriculture and the official discourses on rural development in the Uppsala region, Sweden. *Italian Review of Agricultural Economics*, 76(1), 19-32.
- Babenko, A., & Vasilyeva, O. (2017). Factors of labour productivity growth in agriculture of the agrarian region. *Baltic Journal of Economic Studies*, 3(4), 1-6.
- Baldoni, E., Coderoni, S., & Esposti, R. (2017). Immigrant workforce and labour productivity in Italian agriculture: a farm-level analysis. *Bio-based and Applied Economics*, 6(3), 259-278.
- Beni, C., Aromolo, R., & Rossi, G. (2021). Territorial networks of social agriculture for the socio-labor inclusion of migrants: experience in the Lazio region. *Italian Review of Agricultural Economics*, 76(1), 91-99.
- Berlinschi, R., Swinnen, J., & Van Herck, K. (2014). Trapped in agriculture? Credit constraints, investments in education and agricultural employment. *The European Journal of Development Research*, 26(4), 490-508.
- Biernat-Jarka, A. (2015). Structural changes and labour input in Polish agriculture after the accession to the European Union. *Scientific Papers: Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 15(3), 73-78.
- Bousmah, I., & Grenier, G. (2022). Labor shortages and immigration: The case of the Canadian agriculture sector. *Agribusiness*, 38(1), 220-235.
- Carolan, M. (2020). Automated agrifood futures: robotics, labor and the distributive politics of digital agriculture. *The Journal of Peasant Studies*, 47(1), 184-207.

- Chaudhuri, S., & Dwibedi, J. K. (2006). Trade liberalization in agriculture in developed nations and incidence of child labour in a developing economy. *Bulletin of Economic Research*, 58(2), 129-150
- Cortignani, R., Carulli, G., & Dono, G. (2020). COVID-19 and labour in agriculture: Economic and productive impacts in an agricultural area of the Mediterranean. *Italian Journal of Agronomy*, 15(2), 172-181.
- D'Antoni, J. M., Mishra, A. K., & Barkley, A. P. (2012). Feast or flee: Government payments and labor migration from US agriculture. *Journal of Policy Modeling*, 34(2), 181-192.
- Darpeix, A., Bignebat, C., & Perrier-Cornet, P. (2014). Demand for seasonal wage labour in agriculture: what does family farming hide?. *Journal of agricultural economics*, 65(1), 257-272.
- Davies, J. (2019). From severe to routine labour exploitation: The case of migrant workers in the UK food industry. *Criminology & Criminal Justice*, 19(3), 294-310.
- de Castro, C., Reigada, A., & Gadea, E. (2020). The devaluation of female labour in fruit and vegetable packaging plants in Spanish Mediterranean agriculture. *Organization*, 27(2), 232-250.
- Domşodi, D. (2019). Labour Relations and Labour Structures in Mediterranean Capitalism. Caporalato and Romanian Migration in the Southern Italian Agriculture. *Studia Universitatis Babes-Bolyai-Sociologia*, 64(1), 127-142.
- Donnellan, T., & Hanrahan, K. (2019). Value added and employment growth in EU primary agriculture and food processing. In *Rural Policies And Employment: Transatlantic Experiences*, 239-252.
- Dries, L., & Swinnen, J. F. (2002). Institutional reform and labor reallocation during transition: Theory evidence from Polish agriculture. *World Development*, 30(3), 457-474.

- Gallardo, R. K., & Sauer, J. (2018). Adoption of labor-saving technologies in agriculture. *Annual Review of Resource Economics*, 10, 185-206.
- Gerbeau, Y. M., & Avallone, G. (2016). Producing Cheap Food and Labour: Migrations and Agriculture in the Capitalistic World-Ecology. *Social Change Review*, 14(2), 121-148.
- Górny, A., & Kaczmarczyk, P. (2018). A known but uncertain path: The role of foreign labour in Polish agriculture. *Journal of Rural Studies*, 64, 177-188.
- Hubert, C. (2018). Capital/Labour separation in French agriculture: The end of family farming? *Land Use Policy*, 77, 553-558.
- Jansen, K. (2000). Labour, livelihoods and the quality of life in organic agriculture in Europe. *Biological agriculture & horticulture*, 17(3), 247-278.
- Karácsony, P. (2010). A mezőgazdasági foglalkoztatottság regionális jellemzői. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 5(1-2), 106-109.
- Karácsony, P. (2010). A mezőgazdasági foglalkoztatottság regionális jellemzői. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 5(1-2), 106-109.
- Kijek, A., Kijek, T., & Nowak, A. (2020). Club convergence of labour productivity in agriculture: Evidence from EU countries. *Agricultural Economics*, 66(9), 391-401.
- Kim, K., Kumar Chaudhary, A., Han, A., Ma, S., & Threeton, M. D. (2021). Factors associated with employment intentions of agriculture school students in South Korea. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 28(4), 459-477
- Kołodziejczak, W. (2020). Employment and Gross Value Added in Agriculture Versus Other Sectors of the European Union Economy. *Sustainability*, 12(14), 5518.

- Központi Statisztikai Hivatal (2021). A foglalkoztatottak száma nemzetgazdasági szektorok szerint, nemenként (2008–). https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_hosszu/h_qlf017.html
- Központi Statisztikai Hivatal (2022): Agrárcenzus-eredmények – Mezőgazdasági munkaerő, generációváltás. https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/ac2020/mezogazdasagi_munkaero_generaciovaltas/index.html#emelkedettgazdasagokirnytinaktlagletkora
- Kroon, B., & Paauwe, J. (2014). Structuration of precarious employment in economically constrained firms: the case of Dutch agriculture. *Human Resource Management Journal*, 24(1), 19-37.
- Labrianidis, L., & Sykas, T. (2009). Geographical proximity and immigrant labour in agriculture: Albanian immigrants in the Greek countryside. *Sociologia Ruralis*, 49(4), 394-414.
- López Sala, A. M. (2016). Induced circularity for selective workers: The case of seasonal labor mobility schemes in the spanish agriculture. *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*, 192(777), 315-327.
- Macombe, C. (2007). Work: A necessary sacrifice or a suffered chore? Labor and farm continuity in alternative agriculture in France. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 22(4), 282-289.
- Marinoudi, V., Sørensen, C. G., Pearson, S., & Bochtis, D. (2019). Robotics and labour in agriculture. A context consideration. *Biosystems Engineering*, 184, 111-121.
- Mateoc-Sîrb, N., Mateoc, T., Mănescu, C., & Grad, I. (2014). Research on the labour force from Romanian agriculture. *Scientific Papers: Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 14(1), 215-218.
- McBride W., Key N., & Mathews K. H. (2008). Subtherapeutic antibiotics and productivity in U.S. hog production. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 30(2), 270-288.

- Molinero-Gerbeau, Y. (2021). The Problem is not Covid-19, it's the Model! Industrial Agriculture and Migrant Farm Labour in the EU. *EuroChoices*, 20(3), 69-74.
- Novotná, M., & Volek, T. (2016). The significance of farm size in the evaluation of labour productivity in agriculture. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 64(1), 333-340.
- Nye, C. (2018). The 'blind spot' of agricultural research: Labour flexibility, composition and worker availability in the South West of England. *Cahiers Agricultures*, 27(3), 35002.
- Papadopoulos, A., Fratsea, L. M., Spyrellis, S., & Baltas, P. (2021). Exploring the contribution of migrant labour in Greek agriculture. *Italian Review of Agricultural Economics*, 76(1), 33-48.
- Petrescu, I. (2014). Factor analysis of labor productivity in agriculture in terms of sustainable development. *Scientific Papers: Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 14(3), 247-251.
- Popescu, A., Tindeche, C., Marcuta, A., Marcuta, L., & Hontus, A. (2021). Labor Productivity in Romania's Agriculture in the Period 2011-2020 and Its Forecast for 2021-2025 Horizon. *Scientific Papers: Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 21(3), 673-678.
- Prause, L. (2021). Digital Agriculture and Labor: A Few Challenges for Social Sustainability. *Sustainability*, 13(11), 5980.
- Preibisch, K. (2010). Pick-your-own labor: Migrant workers and flexibility in Canadian agriculture 1. *International Migration Review*, 44(2), 404-441.
- Putíčová, M., & Mezera, J. (2008). Food industry in the Czech Republic—with regard to labour force development. *Agricultural Economics*, 54(6), 285-292.

- Refslund, B. (2016). Intra-European labour migration and deteriorating employment relations in Danish cleaning and agriculture: Industrial relations under pressure from EU8/2 labour inflows? *Economic and Industrial Democracy*, 37(4), 597-621.
- Ritter, K. (2020). Vidéki foglalkoztatás, mint a vidék gazdasági biztonságának alapja. Nemzeti Közzolgálati Egyetem, Budapest
- Salvia, L. (2020). The restructuring of Italian agriculture and its impact upon capital-labour relations: Labour contracting and exploitation in the fresh fruit and vegetable supply chain of the Lazio Region, Central Italy. *Journal of Agrarian Change*, 20(1), 98-112.
- Scott, S. (2013). Labour, migration and the spatial fix: evidence from the UK food industry. *Antipode*, 45(5), 1090-1109.
- Scott, S. (2017). Informalisation in low-wage labour markets: a case study of the UK food industry. *Population, Space and Place*, 23(7), e2043.
- Sheludkov, A., Kamp, J., & Müller, D. (2021). Decreasing labor intensity in agriculture and the accessibility of major cities shape the rural population decline in postsocialist Russia. *Eurasian Geography and Economics*, 62(4), 481-506.
- Terry, W. (2014). Solving labor problems and building capacity in sustainable agriculture through volunteer tourism. *Annals of Tourism Research*, 49, 94-107.
- Tocco, B., Davidova, S., & Bailey, A. (2012). Labour adjustments in agriculture: evidence from Romania (No. 709-2016-48467). European Association of Agricultural Economists (EAAE) 132nd Seminar, October 25-27, 2012, Skopje, Republic of Macedonia
- Unay-Gailhard, I., Bavorová, M., Bednaříková, Z., & Ponkina, E. V. (2019). "I Don't Want to Work in Agriculture!" the transition from agricultural education to the labor market in rural Russia. *Rural Sociology*, 84(2), 315-349.

- van Den Ban, A. (2011). Increasing labour productivity in agriculture and its implications. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 17(5), 401-409.
- Watson, D. J. (2020). Working the fields: The organization of labour in community supported agriculture. *Organization*, 27(2), 291-313.
- Zahniser, S., Hertz, T., Dixon, P., & Rimmer, M. (2012). Immigration policy and its possible effects on US agriculture and the market for hired farm labor: a simulation analysis. *American Journal of Agricultural Economics*, 94(2), 477-482.
- Zlolniski, C. (2018). Export agriculture, transnational farmworkers, and labor resistance in the Mexico–US borderlands. *Dialectical Anthropology*, 42(2), 163-177.



OFA Nonprofit Kft.

Jelen tanulmány alapját képező kutatást
az OFA Országos Foglalkoztatási Közhasznú Nonprofit
Korlátolt Felelősségű Társaság támogatta.