VITA

# *A hazai agrárképzés korlátai*

**Kapronczai István**

**Kulcsszavak: képzés, agrároktatás, szaktanácsadás, tangazdaság, foglalkoztatás.**
**JEL-kód: Q10, Q18, Q19.**

## ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

**A Gazdálkodás agrárökonómiai tudományos folyóirat 2017 őszén vitát indított az agrároktatásról. Jelen cikkünkben ehhez a vitához kívánunk hozzászólni. A téma fontos, hiszen a technológiai felszereltség hasznosulásában meghatározó a humán tőke (∑ képzettség) szerepe. A cikk írása során nem a pozitívumokat emeltük ki, azokra a területekre fókuszáltunk, ahol feladataink vannak az agrároktatás fejlesztése érdekében. Egyben a téma komplexitására is rávilágítottunk.**

**Cikkünk nem tételes kutatásra épült, a vita során megjelent publikációkat és a témához kapcsolódó egyéb közleményeket szintetizáltuk, ehhez kapcsolódva írtuk le a véleményünket.**

**Tanulmányunkban bizonyítottuk, hogy a folyamatosan változó társadalmi hatások megszabják az agrároktatás kereteit, ezért nincs értelme az évtizedekkel ezelőtt bevált gyakorlatokkal példálózni: a mai viszonyokhoz kell alkalmazkodni. A társadalmi környezetet nem fogjuk tudni megváltoztatni, azokat elfogadva kell a jövőt tervezni és építeni.**

**A hallgatói színvonallal kapcsolatban vizsgáltuk az egyetemek, főiskolák bemeneti oldalán a romló minőséget, amihez hasonlóan a szakiskolák is egyre gyengébb tudású, mentálisan felkészületlenebb tanulókat kapnak. Megállapítottuk, hogy az „eredendő bűnt" a családok szerepvesztése jelenti. Az oktatók kiválasztási rendszere nem minden esetben a legtehetségesebb, legszorgalmasabb, legelhivatottabb jelölteknek kedvez. Növeli a gondot, hogy a „főállású" oktatók jelentős hányada anyagi igényük kielégítése érdekében mellékállásokat vállal, amelyek sokkal inkább vannak aktivitásuk fókuszában, mint az oktatás a munkahelyen.**

**A képzés prioritásait vizsgálva arra a megállapításra jutottunk, hogy a szemlélet, a készségek, a kreativitás fejlesztését célszerű a középpontba helyezni. Fel kell készíteni a hallgatókat, tanulókat a kialakult helyzetekre, a változásokhoz való gyors reagálásra, a stressz- és a sokkhatásból való gyors felépülésre. Mi is azokkal értettünk egyet, akik szerint a bolognai rendszerre való átállás – elsősorban a nem kellően átgondolt előkészítés következtében – sok visszásságot okozott a tantárgyszerkezetben. Elemzéseink alapján a legsúlyosabb problémának a képzés és a gyakorlat közti mély szakadék bizonyult.**

**A kézirat készítése során az agrároktatás kutatási hátterét is elemeztük. Megállapítottuk, hogy nemzetközi összevetésben is versenyképes felsőoktatás csak akkor lehetséges, ha az oktató maga is színvonalas kutatómunkát végez. Az egyetemeken, főiskolákon az alkalmazott kutatásnak célszerű prioritást biztosítani. A globális tudományos központok eredményeit is felhasználva a lokális kihívásokra – sokszor – csak a helyi agrárkutatás tud válaszokat adni, és ez esélyt ad az egyetemeknek,**

**főiskoláknak. Az állami eszközrendszer segítségével támogatni kell azokat a kezdeményezéseket, ahol az oktatóknak, kutatóknak a termelőkkel és/vagy a feldolgozókkal összefogva konzorciumban lehet pályázniuk és a kutatás eredményeinek a gyakorlatban kell hasznosulniuk.**

**Az oktatás szervezeti, finanszírozási hátterét vizsgálva arra a következtetésre jutottunk, hogy a szakoktatásban a szakmastruktúra javítása érdekében összhangot kell teremteni a munkaerőpiaci igények és a munkaerő-kínálat között. A legátfogóbb gyakorlati ismeret megszerzésére az iskolák tangazdaságaiban, tanüzemeiben van lehetőség. Egy-egy régión belül intézményes kapcsolatokat kellene létrehozni az ott lévő agrárfőiskola vagy -egyetem és az ott működő agrárszakiskolák között.**

**Cikkünkben a koncentrált agrár-felsőoktatás mellett érveltünk. Úgy ítéljük meg, hogy 3-4 nagy agráregyetem ki tudná elégíteni a felsőszintű agrárképzés igényeit. Ezek területileg le tudnák fedni az országot és adottak is. Gondot okoz ugyanakkor a felsőoktatási intézmények leromlott infrastruktúrája. A szükséges szervezeti átalakítások során nem a hierarchia („központi agráregyetem") irányába, hanem a koncentráció, az együttműködés és a specializálódás irányába célszerű haladni.**

**Az agrároktatás és a szaktanácsadás kapcsolatát vizsgálva megállapítottuk, hogy a szaktanácsadást új irányokra is nyitottá kell tenni. Példaként említettük az információhoz jutás elősegítését. Az információs rendszerek működtetésében az agrárfelsőoktatási intézményeknek nagyobb szerepet kellene kapniuk.**

**Cikkünk befejező gondolatai közt azt emeltük ki, hogy az agrároktatás az eltelt több mint egy évtizedben teljes keresztmetszetében súlyos finanszírozási nehézségekkel küzdött. Határozottan állítottuk, hogy a pénzkivonás nem folytatható tovább.**

## BEVEZETÉS

A Gazdálkodás agrárökonómiai tudományos folyóirat 2017 őszén vitát indított az agrároktatásról, az élelmiszer-gazdaságban foglalkoztatottak képzettségéről, a jövő igényeiről (*Magda et al., 2017*). A szerkesztőbizottságnak ezzel az volt a célja, hogy ezen az ágazat versenyképessége szempontjából meghatározó területen fórumot biztosítson egymással ütköző vagy egymást erősítő véleményeknek, ugyanis nincsen letisztult kép még a szakmai körökben sem. Egyrészről számtalan kritika éri a magyar (agrár)oktatási rendszert, másrészről gyakran az a vélemény is elhangzik, hogy a magyar élelmiszer-gazdaság – elsősorban a technikai felszereltség alacsony foka okán – nem használja ki azt a magas szellemi tőkét, ami az ágazatban tevékenykedők sajátja.

Hogy így van-e vagy sem, nézőpont kérdése. Minden szempontból objektív mércéje sem az oktatás színvonalának, sem a szellemi képzettségnek nincsen. Meglátásunk szerint azonban az agrárképzésben kétségtelenül meglévő súlyos gondokat a szakmai közvélemény több területen felerősíti, eltúlozza.[1] Ugyanakkor egyetértünk a vitaindító cikk szerzőivel, akik a hiányos szakértelemmel (is) magyarázzák agrárlehetőségeink kihasználatlanságát. Azt is látni kell azonban – és erre *Szűcs István* is felhívja a figyelmet –, hogy a jelentkező problémáknak csak egy része szakterületspecifikus, míg más része teljes mértékben megegyezik a felsőoktatás egészében fellelhető gondokkal (*Szűcs, 2015*).

[1] Ebben a cikkben is döntően kritikai megállapítások szerepelnek. Ennek magyarázata, hogy elsősorban azokra a területekre kívántunk fókuszálni, amelyeket jobbá kell tenni, ahol feladataink vannak az agrároktatás fejlesztése érdekében.

A folyóirat szerkesztőbizottságának nem voltak illúziói, amikor ezt a vitát elindította. Nem gondolta azt, hogy a megjelenő gondolatok, felvetések, javaslatok szintézisével egy csapásra megoldhatók évek, évtizedek óta meglévő problémák. Ez már csak azért sem lehet így, mert a gondjaink összetettek, java része a társadalomban zajló folyamatokban gyökeredzik! A vitának azonban számtalan pozitív hozadéka lehet. Letisztulhatnak a gondolataink, közös álláspontra juthatunk egyes alapkérdésekben. Így világosabban láthatjuk, mit kell elfogadni és mit lehet megváltoztatni. Ennek tudatában lehet csak teljesíteni az értelmiség feladatát, amit talán *Assisi Szent Ferenc* gondolatai fejeznek ki a legszemléletesebben: „Uram, adj türelmet, hogy elfogadjam, amin nem tudok változtatni, adj bátorságot, hogy megváltoztassam, amit lehet, és adj bölcsességet, hogy a kettő között különbséget tudjak tenni." (*Assisi, 2018*)

Egyet kell érteni *Magda Sándor és munkatársai* megállapításával: „már nem azon kell vitatkozni, hogy milyen átalakulás történt az elmúlt években az alap-, a közép- és a felsőoktatásban, hanem arra kell javaslatot tenni – és ezt vitákon kiérlelni –, hogy a hatékony, versenyképes termeléshez miként tudjuk a jelenlegi körülmények között a legmegfelelőbb szakemberellátást biztosítani. Miként tudunk újból olyan szakembereket képezni, akik rendelkeznek a szükséges elméleti ismeretekkel, a gyakorlatban mesterként használják a termék-előállítás eszközeit" (*Magda, 2017: 442*). Abban is – vélhetően – mindnyájan egyetértünk, hogy az agrárgazdaságtól elvárható sikerekhez kiemelt fontosságú, hogy az egyes tevékenységi köröket – a betanított munkástól a mérnöki szintekig – versenyképes tudással rendelkező munkaerő lássa el.

A vita eddigi menete ugyanakkor csalódásra ad okot. *Magda Sándor és munkatársai* indító cikkéhez csupán két hozzászólást közölt a folyóirat. Az egyik hozzászólás csak a tág témát érintően kapcsolódik a vitához, egy részterületet – a fejlett oktatásszervezésre alapozott vezetői döntéstámogató rendszereket – emeli ki, de nem érinti az indító cikk felvetéseinek többségét (*Lehőcz, 2018*). A másik hozzászólás első része pedig – műfaját illetően – egy alapos opponenciája az indító kéziratnak és csak a második részben fogalmaz meg eredeti (készségfejlesztés, digitalizáció stb.) javaslatokat (*Csete, 2018*). A kritika ugyanakkor nem a két hozzászólás szerzőit illeti, hanem azokat, akiknek vannak gondolataik, de nem veszik a fáradságot vagy a bátorságot, hogy papírra vessék és közkinccsé tegyék azokat.

E kézirat elkészítésével kettős a célunk. Egyrészt gondolataink közlésével hozzá kívánunk járulni mindazon célok megvalósulásához, amelyet a Gazdálkodás a vita indításakor meghatározott. Másrészt e cikkel új lendületet is kívánunk adni a vitának! Nem törekszünk ugyanakkor arra, hogy összefogott egészet alkossunk és legkevésbé arra, hogy megfellebbezhetetlen igazságokat mondjunk ki. A „bölcsek köve" nincs a zsebünkben. Bízunk azonban abban, hogy a magunk szerény eszközeivel hozzájárulunk ahhoz, hogy a vita végén az indító cikk szerzői egy minél hasznosabb és minél elfogadottabb összefoglalót készíthessenek.

## SZELLEMI-TÁRSADALMI-GAZDASÁGI HATÁSOK

A mezőgazdasági korstruktúrát, annak változását és a képzettséget tekintve hazánk az Európai Unió tagországai közül a legkedvezőtlenebb helyzetű országok közé tartozik. Ez annak ellenére van így, hogy az elmúlt tíz évet tekintve tapasztalható kismértékű javulás a gazdaságvezetők mezőgazdasági szakképzettsége tekintetében. Az árutermelő méretű gazdaságok vezetőinek ma is mintegy fele szakképzettség nélkül irányítja a gazdaságát (*Hamza et al., 2017: 4*). Mindezek mellett az agrár- és élelmiszer-termelés munkaerő-utánpótlá-

sának folyamatossága a képzési rendszer jelentős megújítását igényli. Elengedhetetlen a korszerűbb ismeretek oktatása, gyakorlatorientáltabb képzés megvalósítása, a technológiai fejlődés követése és a menedzseri ismeretek oktatási arányának növelése.

A Gazdálkodás 2017. évben az élelmiszer-gazdaság műszaki fejlesztéséről tartott konferenciáján *Feldman Zsolt* kifejtette, hogy az agrárgazdaságban a „középosztályt" – amely a gazdálkodók 60 százalékát adja – kell pozitív irányba billenteni oktatással, képzéssel. Ettől függ, hogy a technológiai és piaci értelemben is gyorsuló világban mennyire képesek helytállni. A gazdálkodók közt megvannak azok, akik sikerrel fognak alkalmazkodni, mert adottak hozzá a feltételeik, viszont sajnos van egy jelentős réteg, amelyben nincsenek meg ehhez a megfelelő képességek. Ezt kell fejleszteni. Tehát nem a „top tíz" vállalkozásra kell fókuszálni, hanem arra, hogyan lehetne minél szélesebb termelői kör tudását, képzettségét erősíteni (*Takács, 2017: 266–267*).

A világban fellelhető válsághatások (környezeti, energia, élelmezés, humán) okozta kihívásoknak csak egy innovatív nemzetgazdaság, csak egy egységes, korszerű, nemzetközi színvonalú, tudásalapú és innovatív agrárgazdaság képes megfelelni. Magyarországon ugyanakkor az elmúlt évszázad végére felbomlott a korábbi összhang a gyakorló gazdálkodás és az innovációs háttér között, és ez napjainkra sem állt helyre. A világ mezőgazdaságában olyan változások történtek, amelyekhez a „magyar modell" nem alkalmazkodott. A változó világban meg kell találni a kitörési pontokat. Ez csak a K+F eszközeinek segítségével lehetséges, amihez szükség van a tudományra az új technológiák kidolgozásakor, új szervezeti rendszerek kiépítésekor vagy új értékesítési csatornák megszervezésekor, de szükség van a magas tudású, korszerű ismereteket alkalmazni képes szakembergárdára is. Le kell vonni a megfelelő következtetést abból, hogy csak azoknak az országoknak a mezőgazdasága fejlődött az elmúlt évtizedekben, ahol magas volt az oktatásra, kutatásra, fejlesztésre fordított forrás és hatékony volt annak felhasználása.

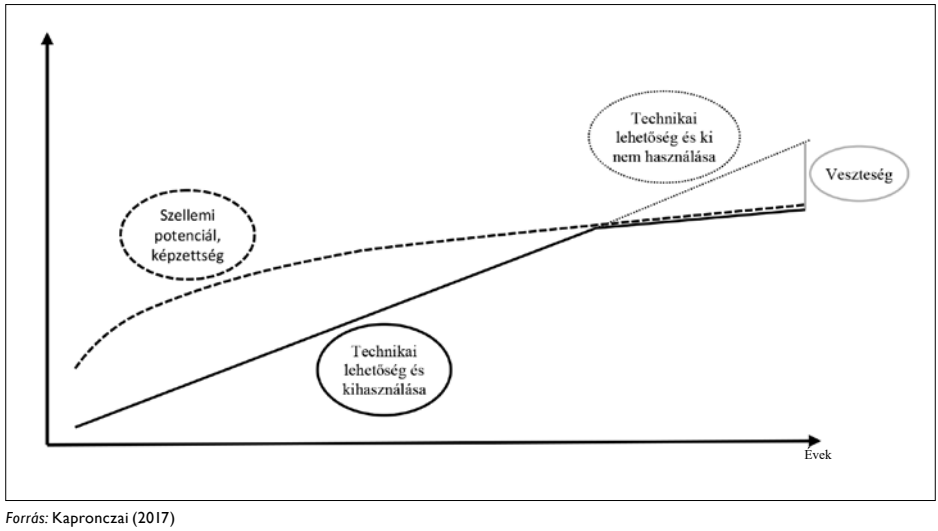
Az elmúlt évben egy a Gazdálkodásban megjelent tanulmányban már a műszaki fejlesztéssel és a technológiai felszereltség hasznosulásával kapcsolatban bizonyításra került a humán tőke (∑ képzettség) meghatározó szerepe (*Kapronczai, 2017*). Jelen keretek közt a képzés, oktatás oldaláról is fel kell eleveníteni *Jánossy Ferenc* elméletét, aki történelmi idősorai segítségével bizonyította, hogy a humán tőke, a munkaerő szellemi potenciálja a gazdasági növekedés valódi hordozója (*Jánossy, 1966*). Következésképpen a műszaki fejlesztés, a nettó beruházás csak abban az esetben jelenti a teljesítmény növekedését, ha a humán tőke felkészültsége ezt lehetővé teszi. Gazdasági, társadalmi sokkok (háború, válság) utáni helyreállítási periódusban az eszközök rehabilitációjával gyors lehet a gazdasági növekedés, de csak addig a pontig, amíg bele nem ütközik az adott időszakot jellemző szellemi potenciál korlátjába (*1. ábra*). Innentől kezdve már csak a technikai és a szellemi potenciál együttes növelése hozhat teljesítménybővülést.

Mindebből az következik, hogy az oktatás, a szellemi képzés ma hazánk gazdaságában – és agrárgazdaságában is – elsődleges cél kell, hogy legyen. A globális genetikai, biológiai, kémiai, nano- és precíziós technológiai stb. ismeretek kulcsrakész megoldásainak adaptálása e nélkül elképzelhetetlen. Ez segítheti a „tudásalapú gazdaság" (*OECD, 2011: 19*) térnyerését.

Mielőtt arról gondolkodnánk, hogy mindezek érdekében milyen kvalitású oktatóknak és mit kellene tanítani, milyen szerkezetben és kiknek, milyen kutatóháttér legyen ezek mögött, vessünk egy pillantást arra a társadalmi környezetre, amely mindezt körülveszi. Mint a bevezetésben már

**1. ábra**

**A technikai előnyök kihasználásának lehetőségei a képzettség függvényében**
***(Opportunities to take advantage of technical benefits depending on qualifications)***




*Forrás:* Kapronczai (2017)

utaltunk rá, az agrároktatás sem függetleníthető a társadalomban zajló folyamatoktól. Csak olyan jövőképnek van realitása, amely számol a környezete által nyújtott lehetőségekkel és korlátokkal.

Az elmúlt évtizedeket pedig a társadalmi változások terén nem csak pozitív folyamatok jellemezték, és ez a megállapítás nem csupán Magyarországra vonatkoztatható. Világjelenség az értékvesztés, a túlzott anyagiasság, az individualizmus térnyerése, a társadalmi kapcsolatok felbomlása, illetve eldurvulása, az erkölcs és a munkamorál lazulása és ezek nem zárhatók ki az oktatási intézményekből sem. Megingott a tudás és bizonyos társadalmi státuszok tekintélye. A vidéki térségekben sem süvegelik már meg a tanárt, az orvost, a papot, a lelkészt. Értéket a vagyon, a pénz jelent – sok minden ennek rendelődik alá.

Nem világjelenség ugyanakkor a társadalom átpolitizáltsága, legalábbis olyan szinten, mint ami hazánkat és a „posztkommunista" országok többségét jellemzi. Ez az átpolitizáltság évtizedek óta jelen van oktatási intézményeinkben, gyökerei messze visszanyúlnak. De jellemző az uram-bátyámság is. Személyes kapcsolatok, rokoni kötődések, szimpátiaviszonyok több esetben nagyobb súllyal esnek latba, mint a tehetség, az alkalmasság, a hivatásérzet. Iskoláinkban, egyetemeinken emiatt is kevés a friss impulzus, gyenge a megújulási készség. Ráadásul e hatások következtében az oktatási intézményeinkben kialakult közhangulat, valamint a társadalmi és anyagi elismertség hiánya miatt a legtehetségesebb hallgatók számára nem vonzó, hogy az oktatásban képzeljék el életpályájukat.

Az agrárképzést is súlyosan érintő probléma a mezőgazdaság alacsony társadalmi presztízse, amit tovább erodálnak a munkavégzés nehézségei, illetve az alacsony fizetések. A tömegtájékoztatás, a kommunikáció eszközeivel be kellene mutatni a magyar társadalom számára az agrárgazdaság sokszínű szerepét, fontosságát és szépségét (!). Az állampolgároknak tisztában kell lenni a mezőgazdálkodás egészséget, életminőséget, életszínvonalat érintő valós hatásaival. A lehetőségek keretei közt száműzni kell a

médiumokból a gazdálkodó embert – akár tartalmában, akár stílusában – lekicsinylő megnyilvánulásokat, reklámokat.

A folyamatosan változó, de egy irányba tartó társadalmi hatások tehát megszabják a kereteket és ezeken áttörni szinte lehetetlen. Ezért nincs értelme az évtizedekkel ezelőtt bevált gyakorlatokkal példálózni, visszasírni régi módszereket. Ezeknek – talán – csak mai viszonyokhoz adaptált változata hozhat hasznot. E gondolatokat azért kellett leírni, hogy lássuk, saját hajunknál fogva nem fogjuk tudni magunkat kiemelni a víz alól, a talpunk alatt kell stabil elrugaszkodási pontot találnunk. A társadalmi környezetet nem fogjuk tudni megváltoztatni, azokat elfogadva kell a jövőt tervezni és építeni.

A társadalmi hatások mellett a gazdasági környezet is meghatározó az agrároktatás jövőjét illetően, a kettő közt pedig szoros a kölcsönhatás. A gazdasági teljesítményt mérő egy lakosra jutó GDP nagysága az oktatásra fordítható pénzügyi lehetőségeket is megszabja. A szegényebb társadalom az oktatás „keresleti oldalára" is negatívan hat. Gondoljunk csak arra, ha a családok tulajdonában kevesebb vállalkozás van, a generációváltás lehetőségének ösztönző hatása korlátozottabb, és így a gyerekek (tovább)tanulási ambíciói is szerényebbek.

Az előbbi gondolattal összefüggésben szociológiai vizsgálatokat igényelne, milyen társadalmi előnyei vannak a családi vállalkozásnak, a családi gazdálkodásnak. Menynyivel kevesebb családi kapcsolat bomlik fel ott, ahol együtt gazdálkodnak, ahol a célok is közösek? Vajon kevesebb-e az elzüllött fiatal ezekben a családokban – vélhetően kevesebb –, és a munkára nevelés miként hat további életvitelükre, boldogulásukra? E feltételezhető pozitív hatások nem okoznak-e gondot a gazdaság továbbvitelében? A képzettebb és ezért igényesebb új generáció vállalja-e azt a munkát, amelyet szüleik végeztek? Miként hat ez a továbbtanulási ambícióikra?[2]

## HALLGATÓI, OKTATÓI SZÍNVONAL

A felsőoktatási intézmények tanárai egyetértően állítják, hogy a képzésbe bekerülők felkészültsége, tudás iránti igénye évről évre romlik. *Hamza és munkatársai* az agrárszakképzés helyzetét vizsgáló tanulmányukban írják: „a szakképzés helyzetét érintő rendszerszintű problémaként kivétel nélkül minden megkérdezett intézményvezető megemlítette a szakközépiskolákba bekerülő tanulók gyenge képességeit, az alapvető kompetenciák (írás, olvasás, számolás) hiányosságait" (*Hamza et al., 2017: 53*).

A hallgatói bemenet minőségi problémáit a felsőoktatási intézmények egészére vonatkozó kutatások is jelzik. *Balázs Ervin* bizonyítja, hogy a „... hallgatók képességét általában jól jelzi a Gauss-görbe. Napjainkban e görbe alsó harmada a felsőoktatásban benn lévő, de számos ok miatt ilyen szintű képzésre alkalmatlan hallgatókat foglalja magában, majd a csúcs alatti terület a hallgatók tömegét, míg a pluszban lévő leszálló ágban lévő húsz-harminc százalék az elit hallgatókat jelenti". (*Balázs, 2014: 552*) Feltételezhető, hogy ez a megállapítás az agrárintézményekre hatványozottan igaz.

A bajok a felsőoktatásnál jóval korábban kezdődnek. Az egyetemek bemeneti oldalán romlik a hallgatói minőség, a szakiskolák

[2] Ezzel nem a kisüzem-nagyüzem, a családi gazdaság-társas gazdaság vitában kívánunk állást foglalni, csupán egy, témánk szempontjából releváns összefüggésre világítottunk rá. Természetesen az agrárközgazdászoknak pedig azt kell vizsgálniuk, miként hat a nemzetgazdaság teljesítményére, a foglalkoztatásra, az élelmiszerellátásra, a jövedelemtermelésre, a meglévő eszközök értékmegőrzésére az üzemi szerkezet. Be kell mutatniuk, mekkora birtokméretek a hatékonyabbak, mi ad megélhetést egy családnak, miként kerülhető el a tőke- és eszközpazarlás, a földdel kapcsolatos spekuláció. Egyáltalán van-e elegendő vállalkozókészség és felkészültség a vidéki családokban?

(középiskolák) is egy gyengébb tudású – és nem képességű – „tizennégy éveseket" kapnak. De ha tovább haladunk visszafelé az időben, már az általános iskolák első osztályában is egyre súlyosabb készségbeli és fegyelmi (!) problémákkal szembesülnek a tanítók. Itt pedig elérkeztünk az „eredendő bűnhöz", a családok szerepvesztéséhez a gyereknevelésben. Rengeteg a sérült, felbomlott család, de nem csupán ez a gond. A szülők ma általában kevesebb figyelmet fordítanak a gyerekek nevelésére, az erkölcsi normák megszabására, mint korábban tették. Az apa és az anya dolgozik, a nevelést az óvodára, iskolára bízzák, amelyek azonban nem képesek pótolni a család szerepét. Hangsúlyozzuk, nem magyar sajátosságról van csupán szó. A világ más országaiban is felmerülnek a tanulói „bemenet" minőségromlásának problémái. Ugyanakkor hazánkban gondot jelent, hogy a tehetséges és szorgalmas tanulók (hallgatók) a tömegképzésben elvesztik „komparatív előnyüket". A nálunk fejlettebb és gazdagabb országokban az „elitképzés" segíti a kiemelkedő tehetségek fejlődését, biztosítva tehetségük kibontakozását.[3]

A felsőoktatás vonatkozásában meg kell említeni a nemek arányát. Vannak olyan agráregyetemek és szakok, ahol az oktatók tréfásan csak „manökenképzőnek" hívják az intézményüket a lányok magas arányára utalva. A lányok és fiúk közötti fizikai (és nem szellemi!) különbségek ugyanakkor nem relativizálhatók. Egyes diplomás agrármunkakörökben szükség van a fizikai erőre (pl. állatorvos, mezőgépész stb.). Mi az oka a felsőoktatás elnőiesedésének? Véleményünk szerint ennek elsődleges oka a felvételi rendszerben lelhető fel. A korábbi felvételi vizsgák helyébe lépő középiskolai és érettségi teljesítményre épülő „objektív" rendszer nem tudja figyelembe venni a pályaalkalmassági kritériumokat. Ugyanakkor nem csak arról van szó, hogy a lányok szorgalmasabbak, kitartóbbak a fiúknál. Nagy szerepet játszik, hogy a fiúk 18 éves korukban még éretlenebbek a lányoknál. Ezt a lemaradásukat később pótolják, de addigra „már elment a hajó". Ezt a fejlődési különbséget sem tudja a felvételi rendszer kezelni, ráadásul az elmúlt évtizedekben folyamatosan nőtt a lányok továbbtanulási ambíciója (jelentkezési aktivitása), amely a női nem össztársadalmi szerepváltozásának folyamata során következett be.

A minőségi kérdések után a mennyiségi kérdések is felvethetők. *Magda és munkatársai* a vitaindító cikkben leszögezik, hogy a „... statisztikai adatok elemzése alapján egyáltalán nem igazolható, hogy Magyarországon agrártúlképzés lenne, sőt a zuhanó beiskolázási keretszámok néhány éven belül súlyos agrárszakember-hiány (szakmunkástól a mérnökig) esélyét prognosztizálják" (*Magda et al., 2017: 438*). Ez a megállapítás vélhetően helytálló, már csak azért is, mert az elmúlt évtizedekben az agrárképzésben résztvevők nagy hányada „elszivárgott" az ágazatból. Az agrárképzés ugyanis az egyik legflexibilisebb terület. Az itt végzettek nagy számban találhatók a bankszektorban, a biztosítóknál, a közigazgatásban és még sorolhatjuk a területeket. Tehát az agrároktatás nem csak az élelmiszer-gazdaság számára képez szakembereket.

A mennyiségi kérdések a hallgatói aktivitás területén is felvethetők. Egy egyetemi tanár mesélte a következő – nem egyedi – történetet. Meghívták egy felsőoktatási intézménybe vendégoktatónak. Egy félév, heti három óra, hallgatói létszám 19 fő. A meglepetés akkor érte, amikor sorban

[3] Az elitképzés hazai hiánya oda is vezet, hogy a költséges alapképzés marad a magyar egyetemekre, főiskolákra, és a legtehetségesebb hallgatókat nyugat-európai, amerikai, sőt ma már délkelet-ázsiai egyetemek is kedvező ösztöndíjakkal elcsábítják a mester- vagy doktorképzésre (*Balázs, 2014*). Ennek a szürkeállománynak a legtöbbje azután elveszik hazánk számára.

jelentkeztek a „hallgatók", hogy ők egyéni tanrendesek és érdeklődnek, mi a vizsgakövetelmény, mert ők az órákon nem tudnak ott lenni. Végül három fő vett volna részt az óráján alkalmanként – ha nem jön közbe senkinek semmi. Ezt azonban már nem vállalta. A hallgatók számára a munkavégzési lehetőség fontos dolog. De valahogy mégsem járja, hogy amikor minőségi képzési igényről, kiművelt emberfőkről beszélünk, a tanórákon való részvétel ennyire hátra sorolódik. Megjegyezzük, hogy a napjainkra egyre inkább jellemző minőségi és mennyiségi munkaerőhiány sem segíti az agrárgazdaságban a munkaerő képzettségével (és moráljával) szembeni követelmények érvényesíthetőségét.

De ejtsünk szót az oktatói kar színvonaláról is. Már említettük, hogy a leendő oktatók kiválasztási rendszere nem minden esetben a legtehetségesebb, legszorgalmasabb, legelhivatottabb jelölteknek kedvez. Ugyanakkor nem csak ez okoz gondot. Különösen a felsőoktatási intézményekre jellemző, hogy a „főállású" oktatók – többségében jogos – anyagi igényeik kielégítése érdekében olyan mellékállást (mellékállásokat) vállalnak, amelyek sokkal inkább vannak aktivitásuk fókuszában, mint az oktatás a munkahelyen. Szerencsés helyzetben vannak azok a felsőoktatási intézmények, amelyek belülről tudják kielégíteni dolgozóik többletjövedelem-igényét, akár idegen nyelvű oktatáson, akár szakmába illő vállalkozói tevékenységen keresztül. Ezekben az esetekben az intézmény követelni is tud.

Szűcs István már hivatkozott cikkében ennek a problémának a reciprokát mutatja, amelynek okai ugyancsak anyagi eredetűek. Egyes intézményekben gyakori, hogy kiváló, vagy sok esetben csak akkreditációs előírásoknak éppen megfelelő tudományos eredményekkel rendelkező kollégákat „papíron" foglalkoztatnak. Ezek az „IC-professzoroknak" nevezett munkatársak jó, ha havi 1-2 alkalommal jelennek meg az intézményben, és mégis felveszik a teljes munkaidős fizetést. Ez sokat ront a morálon, erodálja az oktatói kollektívát (*Szűcs, 2015*).

## TANTÁRGYAK, TANANYAG

Mélyen egyetértünk *Csete Lászlóval,* aki hozzászólásában a mit és a hogyan oktassunk kérdését tette az első helyre: „mindenekelőtt abban szükséges dűlőre jutni, hogy mit és hogyan célszerű oktatni-képezni, készséget fejleszteni a korszerű igények, a felgyorsult tudományos haladás, a technológiai forradalom világában, majd ezt követően tisztázni, hogy hol, hány helyen, osztott vagy osztatlan képzésben stb. valósuljon ez meg." (*Csete, 2018: 178*)

Abban is egyet lehet érteni Csetével, hogy a készségek, a kreativitás fejlesztését célszerű a középpontba helyezni. Ugyancsak Ő emelte ki, hogy saját képzési szintjének megfelelően „tanuljon meg tanulni" a tanuló, a hallgató (*Csete, 2018: 184*). Az oktatás során szerzett saját tapasztalataink is azt bizonyítják, hogy akkor vagyunk hatékonyabbak, ha szemléletet adunk és ebbe ágyazzuk be a tételes tudást. A szemlélet jobban megmarad a hallgatókban, míg a tárgyi ismeret gyorsan törlődik a vizsgák elmúltával. A tételes tudás hosszú távra rögződésének akkor nagyobb az esélye, ha megvan a tárgyak közötti harmónia, az egymásra épülés. Tegyük azonban szívünkre a kezünket és úgy válaszoljunk a következő kérdésre: melyikünk vette már figyelembe tantárgytematikájának kialakításakor a megelőző vagy követő tárgyak tananyagát, egyáltalán ránk kérdezett-e valaha valaki, hogy mit tanítunk a tárgy keretében?[4]

[4] Most hagyjuk figyelmen kívül a Magyar Akkreditációs Bizottsághoz (MAB) benyújtott akkreditációs kérelmeket! Az oktatás során ezek tartalmának gyakorlati harmonizáltsága és tényleges érvényesítése komoly kételyeket vet fel.

A minket napjainkban körülvevő, nagyon összetett és gyorsan változó környezetben felértékelődik a reziliencia képessége is, ami a kialakult helyzetekhez, a változásokhoz való gyors reagálási és alkalmazkodókészséget jelenti. *Hamza és munkatársai* úgy fogalmaznak, hogy a „reziliencia fogalmának két dimenziója van: az egyik valamilyen entitásban – egyénben, háztartásban, közösségben vagy egy nagyobb struktúrában – rejlő képesség a stresszel és sokkhatással szembeni jobb ellenállásra, a másik ezen entitás képessége a stressz- és a sokkhatásból való gyors felépülésre" (*Hamza, 2017: 9*). A gyors reagálási és alkalmazkodási mechanizmusok beépítése az oktatásba kiemelt szempont kell, hogy legyen, rendszerszemléletű megközelítést igényel. Bár Hamzáék szerint a „szükséglet a kockázatok, bizonytalanságok, sokkhatások megfelelő kiküszöbölése" a cél, mi úgy véljük, inkább ezek hatékony kezelésére kell felkészíteni a hallgatókat. Ez úgy érhető el – és itt már újra egyetértünk Hamzával és munkatársaival –, hogy az agrároktatásnak (és jó esetben az egész képzési rendszernek, ideértve a nem formális oktatást is) készen kell állnia a gazdasági, környezeti és társadalmi kihívások megválaszolására, felkészítve a tanulókat, hallgatókat a folyamatos kihívásokkal való megbirkózásra, sikeres alkalmazkodásra, sőt a proaktív cselekvésre!

A felsőoktatásban a bolognai rendszerre való átállás és különösen annak ütemezése sok visszásságot okozott a tantárgyszerkezetben is. Általánossá vált az alapképzési szakokon a tantárgyak túlburjánzása, ami több órát, több oktatót, nagyobb infrastruktúrát követelt meg és ez értelemszerűen együtt járt az egy hallgatóra jutó költségek növekedésével (*Lehőcz, 2018*). Mindehhez hozzátehetjük, hogy a korábbi (több) száz fős létszámok helyett a különböző jogcímeken indított alapképzésekben alacsony a hallgatói létszám (néha csak 5-10 fő). *Magda és munkatársai* ugyanezt látják, amikor azt írják: „az eddigi tapasztalatok egyértelműen tanúsítják, hogy a hároméves BSc-anyagba nem szabad bezsúfolni a korábbi ötéves képzés ismeretanyagát, mert mára beigazolódott, hogy a bolognai rendszer az agrárképzésben nem járt eredménnyel, mivel a három év időszakában döntően az elméleti képzésre koncentrál" (*Magda et al., 2017: 453*). Az oktatói kvalitások, valamint a technikai felkészültség mellett mi ennek egyik meghatározó oka? Az új rendszerre való átálláskor az akkreditáció során az egyetemek, főiskolák arra törekedtek, minél erősebb anyagokat készítsenek a MAB számára, minél több alapszakindítási kérelmük nyerjen elfogadást. Ezzel el is lőtték a puskaporukat. A BSc-akkreditációt követő mesterszakok indításakor és a szakindítási kérelmek elkészítésekor már azzal szembesültek, hogy nincs igazán mit ráépíteni az alapképzésre. A mesterszakindítási kérelmek adminisztratív módon „kezelték" ugyan ezt a helyzetet, de a gyakorlatban ezt nem lehetett érvényre juttatni, alig van egymásra épülés, gyakori a redundancia a BSc- és az MSc-képzések közt.

*Szűcs István* mélyebbre ás ebben a kérdésben, de hasonló következtetésre jut (*Szűcs, 2015: 2*). Cikkében megállapítja, hogy a BSc „… szisztéma logikájában alapvetően jó, a világ – gazdasági és társadalmi értelemben – vezető országai ezt a rendszert használják. Ez teszi lehetővé az összehasonlíthatóságot és a kompatibilitást a világ bármely részén megszerzett képesítések esetében". Ugyanakkor azt is megállapítja: „elsődlegesen nem a rendszerben van a hiba, hanem annak hazai végrehajtásában, azaz megvalósulásában, a mindennapi gyakorlatban".[5]

A tantárgyakat, tananyagot érintő kérdések közül utoljára említjük az egyik legfontosabbat, az oktatott tárgyak és a gyakorlat kapcsolatát. Néhány éve elhunyt kiváló kollégánk mesélte a következő törté-

[5] Ezt a véleményt képviseli Balázs Ervin is hivatkozott cikkében (*Balázs, 2014*).

netet. Egyik egyetemünk neves számviteli tanszékvezetője, több tankönyv és szakcikk szerzője nyugdíjba ment. Megkereste kollégánkat, segítsen neki munkát találni, amivel kiegészítheti nyugdíját. Barátunk utánajárt és talált is egy társas gazdaságot, ahol a könyvelést kellett volna irányítani. Örömmel hívta fel az illetőt, hogy van egy lehetőség. A következő választ kapta: „Te, én ezt nem merem elvállalni."

A képzés és a gyakorlat között mély a szakadék, amely mind a szakképzést, mind a felsőoktatást jellemzi. Ezért lenne fontos az intézményközi, illetve nonprofit és üzleti partnerekkel együttműködő agrároktatási intézmények számának növekedését ösztönözni. Erre más tudományterületeken (pl. műszaki, orvosi) vannak pozitív példák.

Az élelmiszer-gazdaság területén is vannak pozitív példát jelentő kezdeményezések. Ismerünk olyan termelő-feldolgozó vállalkozást, amely saját képzést indított, mert az egyetemekről, főiskolákról kikerülő hallgatók közül nem talált számára megfelelő tudással rendelkezőt. A frissen végzett diplomások a vállalkozásnál „továbbtanulással" kezdték a munkát, ahol egyetemi oktatók, neves hazai és külföldi (!) szakértők adták át mindazokat az ismereteket, amelyekre szükségük volt, de azt az egyetemi képzés nem tudta biztosítani.[6]

## OKTATÁSI SZERKEZET

Az agrároktatási, -képzési struktúra négy pillérre épül: szakoktatás, felsőoktatás, doktorképzés, szaktanácsadás. Ezeket szolgálják a tangazdaságok (a jövőben vélhetően a mintagazdaságok is). Néhány gondolatot ugyanakkor papírra kell vetni ezeknek az intézményeknek a finanszírozásáról is, hisz a rendelkezésükre álló forrás működésük meghatározó feltétele.

### Szakoktatás

A középfokú agrárszakoktatás napjainkban sok sebből vérzik. Egyre több szakmában megszűnt a szakmunkás- és a technikusképzés. Nem biztosítottak a gyakorlóhelyek. Ugyanakkor a gazdaságok, a vállalatok ma már „vadásznak" a korszerű ismeretekkel rendelkező jó szakemberekre. A minőségi szakmastruktúra javítása érdekében összhangot kell teremteni a munkaerőpiaci igények és a munkaerő-kínálat között. El kellene érni, hogy legnagyobb létszámban azokban a szakmákban folyjon középszintű képzés, amelyek a munkaerőpiacon keresettek.

A szakoktatás területén az elmúlt évben kutatást végzett az Agrárgazdasági Kutató Intézet egy „csapata" *Hamza Eszter* vezetésével. Ebben a duális képzéssel kapcsolatos megállapításaik érdemelnek kiemelést e vitacikk keretében. Ugyanakkor a tanulói színvonallal kapcsolatos korábbi megállapításainkat is alátámasztják, amikor azt írják: „Egyre inkább jellemző, hogy olyanok kerülnek be az agrárszakképzésbe, akiket az első vagy második helyen megjelölt iskolákba nem vettek fel és a tanulóknak nincs elköteleződésük a szakma felé." Ráadásul „a növekvő számú gyenge képességű, nehezen kezelhető tanuló elfásulttá, érdektelenné teheti az oktatókat is" (*Hamza et al., 2017: 55*).

A duális képzés olyan – elsősorban középfokú – (agrár)szakképzési forma, amelynek során a tanintézetben folyó elméleti oktatás a mezőgazdasági társas gazdaságoknál, egyéni termelőknél, élelmiszer-feldolgozóknál zajló gyakorlati képzéssel párhuzamosan történik. A duális képzés előnyeként említhető, hogy a diák a képzés elvégzése után a diploma mellett álláshoz

[6] Természetesen tudatában vagyunk annak, hogy az agrár-felsőoktatásból frissen kikerülő diplomások nem lehetnek kész agrárszakemberek, nem lehetnek specialistái egy adott szakterületnek. Ugyanakkor rendelkezniük kellene egy „általános szakmai intelligenciával" (*Szűcs, 2015: 4*). A gondot az jelenti, hogy ezeket az alapokat, a gondolkodási készséget, a kreatív szemléletet is a gyakorlat során kell pótolni.

is juthat, hiszen az őt foglalkoztató üzem/vállalat szívesen látja viszont a saját igényeinek megfelelő, „saját képére formált" szakembert.[7] A tanuló már a képzés ideje alatt megismerkedhet egy, a gyakorlatban alkalmazott technológiával, iskolai feladatai elkészítéséhez segítséget kaphat a gyakorlati képzési helyen. Megtanulhatja jövendőbeli szakmája alapjait, sőt fortélyait is. Megismerheti a napi kihívásoknak való megfelelés kényszerét és felelősségét. Mindezeknek köszönhetően az oktatási intézmény a munkaerőpiac számára kompetens diplomás szakembert bocsát ki.

A kétségtelen sokszínű lehetőségek ellenére *Hamza és munkatársainak* kutatása több kockázati tényezőre is rávilágított, amelyek mérsékelik ennek az oktatási formának a hatékonyságát. A duális képzésben részt vevő mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalkozások, de maguk a szakképző iskolák is főként a jogszabályi környezettel kapcsolatban fogalmaznak meg kritikát, különösen a vonatkozó jogszabályok életszerűtlensége, gyakorlati alkalmazhatósága, valamint a tanulószerződésekkel járó adminisztráció jelent számukra problémát. Emellett gondot okoz a kapacitás-, valamint a gyakorlati képzési lehetőségekkel kapcsolatos információhiány.

Az intézményvezetők a duális szakképzési rendszer alapvető problémájának azt tartják, hogy a vállalkozásoknak csak kis része képes megfelelni annak a követelménynek, hogy az előírt tevékenységek széles skáláját lefedje. Gyakran előfordul, hogy a gazdaságokban/üzemekben nem tudják minden munkafázisban és területen bevonni a diákokat. A legkorszerűbb technológiákat elsősorban a specializált üzemekben alkalmazzák, itt azonban komplex, több ágazatot átfogó gyakorlat megszerzésére nincs lehetőség. A diverzifikált gazdaságokban ugyan több ágazat munkafázisait egyszerre nyomon követheti a tanuló, azonban ezek az üzemek jellemzően kevéssé gépesítettek, inkább a kézimunkaerő-felhasználás dominál. Az intézményvezetők szerint a legátfogóbb gyakorlati ismeret megszerzésére az iskolák tangazdaságaiban, tanüzemeiben van lehetőség. (Erre a kérdésre még később visszatérünk.) A gyakorlati vizsgákon jellemzően sokkal jobban teljesítenek azok a diákok, akik a tanüzemben vagy tangazdaságban töltötték gyakorlati idejüket, mint azok, akik külső gyakorlati helyen voltak.

Az egész agrároktatási rendszer harmonizációja szempontjából megfontolandó, hogy egy-egy térségben intézményes kapcsolatok jöjjenek létre az ott lévő agrárfőiskola vagy -egyetem és az ott működő agrárszakiskolák között. Az agrároktatásért, kutatásért felelős felsőoktatási intézmények alapfeladata természetesen a mérnökképzés lenne, de – legalábbis a szakmai irányítást tekintve – hozzá tartozhatna a szakmunkás-, a középfokú képzés, a szaktanácsadás és a képzőhelyhez kapcsolható alkalmazott kutatás irányítása is.

## Felsőoktatás

Az agrár-felsőoktatással kapcsolatban az elmúlt időszakban elsősorban szervezeti kérdések kerültek az érdeklődés előterébe. Informálisan az átszervezési elképzelések több verziója is eljutott az egyetemekre, főiskolákra, de mivel ezek – értelemszerűen – preferáltak vagy diszpreferáltak intézményeket, az elképzelések politikai és gazdasági lobbik áldozatává váltak.

*Magda Sándorék* vitaindító cikkükben hangsúlyosan foglalkoznak ezzel a kérdéssel. Meghatározó megállapításuk, hogy a „... gyakorlatigényes agrárképzést (azon belül is az alapképzést) a vidéki campu-

[7] A történetiség kedvéért meg kell jegyezni, hogy a gyakorlati képzés keretében mind a szakoktatás, mind a felsőoktatás terén korábban működött a hetesi és a nyári gyakorlat, de itt a gyakorlóhelyhez való kötődés korán sem volt annyira szoros, mint a duális képzés esetében elvárható.

sokra kell alapozni". Emellett azt is leírják, hogy „... hazánk hét régiójából négy hátrányos helyzetű. Ezekben a régiókban szükségszerű, hogy a leendő hallgatók a lakóhelyük közelében tanuljanak, mert így csökkenthető az elvándorlás, növelhető a régió tőkeversenyző képessége, a közvetlen foglalkoztatás is" (*Magda et al., 2017: 438*). A vitaindító cikk ugyanakkor azt a határozott kijelentést teszi, hogy nemzetközi tapasztalatok alapján „... a nagy hallgatói létszámú és több tudományterületen működő egyetemek eredményesek". Ez ellentmond a dekoncentrált agrárképzés filozófiájának.

Megítélésünk szerint a fajsúlyosabb érvek a koncentrált agrár-felsőoktatás mellett szólnak. Ez a megállapításunk viszont nem jelenti azt, hogy egyetértenénk egy, az elmúlt egy-két évben többször felbukkanó „központi agráregyetem" létrehozásának koncepciójával. Figyelmet érdemelnek ugyanis és egyben figyelmeztetőek *Magda Sándorék* következő gondolatai: „a képzőhelyek és a keretszámok meghatározásakor figyelembe kell venni, hogy az agrárgazdaságban foglalkoztatottak a vidékhez kötődnek, mégis az agrár-felsőoktatásba felvettek mintegy fele a Közép-Magyarország régióban található" (*Magda et al., 2017: 438*).

Úgy ítéljük meg, hogy 3-4 nagy agráregyetem ki tudná elégíteni a felsőszintű agrárképzés igényeit. Ezt a megállapításunkat arra alapozzuk, hogy ezeknek az intézményeknek van meg a kapacitása és a felkészült oktatógárdája arra, hogy nagyobb évfolyamlétszámokkal is minőségi oktatást tudjanak megvalósítani. Ugyanakkor ezek az egyetemek területileg le tudnák fedni az országot – Dunántúl, Közép-Magyarország, Alföld –, és adottak is. Gondot okoz ugyanakkor az infrastruktúra nem kielégítő volta, ebben a tekintetben csak – talán – két egyetem felel meg a korszerű képzés követelményeinek.

Nem elég azonban a szervezeti kereteket feszegetni, ezzel összefüggésben fel kell vetni a profil kérdését is. Évtizedekkel ezelőtt az egyes agráregyetemeknek és főiskoláknak megvoltak a maguk speciális szakterületei, amelyben különösen erősek voltak. Napjainkra uniformizálódott a képzés, amelynek vannak ugyan előnyei, de hátrányai is. Mindezeken felül az elmúlt egy-két évtizedben a hallgatókért való versenyben olyan képzéseket is indítottak agrár-felsőoktatási intézmények, amelyekre nem voltak felkészülve. Saját szakterületünket, az agrárökonómiát illetően például az általános közgazdász képzés irányába tettek lépéseket, pedig ezen a területen a minőséget tekintve nem tudnak versenyezni a tradicionális közgazdasági iskolákkal. Emellett, például az agrárközgazdász képzés esetében, hátra sorolódnak olyan – elsősorban mezőgazdasági gyakorlati – ismeretek, amelyek pedig az ágazatban dolgozók számára nélkülözhetetlenek.

Úgy ítéljük meg tehát, hogy a szükséges átalakításokat nem a hierarchia („központi agráregyetem") irányába, hanem a koncentráció, az együttműködés és a specializálódás irányába kell felrajzolni. Tradicionális egyetemeinken valóban agrárképzést – tehát nem csak mezőgazdasági képzést – kell folytatni, értve alatta az élelmiszer-vertikum valamennyi területét.

Azért is javasoljuk a koncentráció, az együttműködés és a specializáció szempontjainak érvényesítését, mert minőségi oktatógárdát is csak így lehet kialakítani és hatékonyan használni. Az elaprózott oktatásban a felkészült tanárok sem állnának a kisebb intézmények rendelkezésére. Sőt, annak felvetését is megkockáztatjuk, hogy meg kell teremteni annak lehetőségét, hogy külföldi professzorok is bekapcsolódhassanak a magyar agrár-felsőoktatásba, emelve annak színvonalát.

### Doktorképzés

Jelen vitacikkünkben a doktorképzést csak röviden, az egyetemek, főiskolák leendő vagy mai oktatói képzése okán említjük. Három gondolatot emelünk ki:

• Ez az oktatási forma a tudományos utánpótlás képzését szolgálja. A mai gyakorlatban ugyanakkor a doktoranduszok egy hányada pusztán azért vesz részt a képzésben, hogy az elnyert címmel segítse előmenetelét az üzleti vagy köztisztviselői életben. Sőt *Balázs Ervin* szerint az is „... sajnálatos tapasztalati tény (...), hogy sokan azért jelentkeznek a doktori képzésre, mert szakterületük nem piacképes, a mesterdiplomával nem tudnak elhelyezkedni, és átmeneti menekülésként választják a doktorképzést" (*Balázs, 2014: 551*). Tisztában vagyunk azzal, hogy egy szakember életpályáján bekövetkezhetnek változások, nincs röghöz kötöttség. Ugyanakkor a jelenleginél nagyobb előnyt kellene azok számára biztosítani, akiknél nagyobb az esély arra, hogy az oktatásban, kutatásban maradnak, ott hasznosítják és adják tovább megszerzett tudásukat.

• A doktorképzés jelenlegi formájának egyik következménye, hogy az individuumot erősíti, nem nevel az együttműködésre, a csoportos kutatásra. Mindezt teszi akkor, amikor a világban lezajló folyamatok alapján megállapítottuk, hogy „a jövőben az egyéni kutatásokkal szemben a komplex szemléletet tükröző csoportos, tudományágakat is átfogó kutatásoknak kellene nagyobb szerepet kapniuk". Át kellene gondolni annak lehetőségét, miként tudunk olyan kutatásokat indítani a doktoranduszok számára, amelyek együttműködéseken alapulnak, mégis alkalmasak az egyéni teljesítmények mérésére. A szemléletet illetően már ma is érzékelhetők különbségek a doktori iskolák közt. Vannak olyan iskolák, ahol a PhD-védéseken szinte az összes doktorandusz részt vesz és vannak olyanok, ahol a jelölt doktori védésen a sajátján vesz részt először.

• Szót kell ejteni a PhD-képzés követelményrendszeréről is, amelyet célszerű szigorítani. Ez csak formailag szigorodott és a magukat jól adminisztrálóknak kedvez. A tudománymetria követelményei fontosak, nem megkerülhetők, de látni kell, ennek megvannak a maguk – nem feltétlenül a tudományos teljesítménnyel összefüggő – eszközei.

### Szaktanácsadás

Szaktanácsadási rendszerünk hatékonyabbá tétele is a gazdálkodók oktatását, képzését szolgálhatja, ezzel segítve a hazai termelők versenyképességének növekedését, erősítve a hazai agrár- és élelmiszergazdaság innovációs képességét. A szaktanácsadás kapcsolatot teremt a gazda, a mezőgazdasági oktatás, kutatás és az információs források között. A szaktanácsadás főleg az agrárvégzettséggel nem rendelkező egyéni gazdák esetében nyújthat segítséget a korszerű ismeretek átadásával.

A szaktanácsadási intézményrendszer – szaktanácsadási hálózat – létrehozása, működtetésének jogi szabályozása állami feladat, amely során kiemelt szerepet célszerű szánni az agrároktatási intézményekben dolgozó szakembereknek is. A szaktanácsadás szerepe a jövőben adminisztratív okok miatt is felértékelődik. Az Európai Bizottság ugyanis ez év június elsején nyilvánosságra hozott 2021–2027-es programozási időszakra vonatkozó KAP jogalkotási javaslatában külön szólt arról, hogy hangsúlyos szerepet szán a jövőben a szaktanácsadási rendszereknek. Ezért a tagállamoknak stratégiai tervükben külön ki kell térniük arra, hogyan tervezik ezt biztosítani.

A szaktanácsadást új irányokra is nyitottá kell tenni. A legfontosabbak között említhető az információhoz jutás elősegítése, a piaci viszonyok naprakész ismertetése, ezzel a piaci transzparencia megteremtése, a támogatási lehetőségek és feltételek pontos közlése, az összefogás és szövetkezés lehetőségeinek előtérbe állítása. Az információhoz jutással kapcsolatban megjegyezzük, hogy az agrár-felsőoktatási intézményeknek indokolt nagyobb szerepet kapniuk (vállalniuk) információs rendsze-

rek működtetésében. Ennek lehetőségei adottak. Például Angliában egy országos koordináló felelős szervezetnek alárendelve az egyetemek adják az uniós tesztüzemi rendszer regionális „csápjait", az egyetemek kötelékébe tartozó könyvelőirodák végzik a tesztüzemekben a könyvelést. Ennek több előnye is lenne. Egyrészt szorosabb kapcsolat alakulhatna ki az országos felelős szervezet (AKI) és az egyetemek közt, másrészt a felsőoktatásban felhalmozott tudás hasznosításra kerülhetne a rendszerek fejlesztésében, működtetésében, illetve az egyetemek olyan friss, naprakész információkhoz juthatnának, amelyek az oktatásban hasznosíthatók.

A független szaktanácsadást a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara szaktanácsadói névjegyzékébe felvett aktív szaktanácsadók végzik. Ugyanakkor indokolt a szaktanácsadói hálózat szakmai megerősítése az agrárfelsőoktatási intézmények, kutatóintézetek megfelelő végzettséggel és tudással rendelkező szakembereivel, sőt bevonhatók a középfokú agrároktatás tanárai is.

## Gyakorló gazdaságok

*Magda Sándor és munkatársai* a gyakorló gazdaságokról a következő tartalommal írnak vitaindító cikkükben: a rendszerváltás előtt az agrárképzés gyakorlóhelyei többségében szakemberekkel és eszközökkel jól felszerelt, többféle tevékenységet is ellátó, széles termelési szerkezetű állami gazdaságok voltak. Ezek a gazdaságok a privatizáció során magántulajdonba kerültek. A felső- és középfokú agrároktatási intézményeknél pedig csak olyan korlátozott méretű gazdaságok maradtak, amelyek úgymond a naposi gyakorlat vagy a bemutatás egyszerű céljait szolgálhatják (*Magda et al., 2017: 456*). Mindezek miatt, a képzés színvonalának emelése és a szakmai gyakorlat erősítése érdekében „... arra kell törekedni, hogy állami segítséggel az egyes agrár-felsőoktatási intézmények a térség igényeit maximálisan kielégítő, magas műszaki felszereltségű tangazdaságokkal rendelkezzenek".[8]

Megítélésünk szerint az egyetemi, főiskolai gyakorló gazdaságok mellett tartalommal kell feltölteni a tangazdasági és a mintagazdasági programot is. Pozitívnak ítélhető, hogy az Országgyűlés 2016. évben törvényt alkotott[9] a Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaságról, amelyben meghatározta, hogy a 234 éve a hadsereg lóállományának nevelése, fejlesztése érdekében alapított[10] Ménesbirtok kiemelt feladata „az agrárképzéshez nyújtott köznevelési, szakképző, valamint felsőoktatási intézményekkel való együttműködés és gyakorlati képzőhely biztosítása". A Ménesbirtok ezeknek a céloknak az érdekében kötött együttműködési megállapodást hazánk agrár-felsőoktatási intézményeivel, de a gyakorlatban is hasznosítható lépések még előttünk állnak.

A tangazdaságok mellett indokolt szót ejteni a mintagazdaságokról is, amelyek közül jelenleg három gazdaságot nevezett meg a kormányzat. Ezek kialakításának célja, hogy a magyar mezőgazdaságban létrejöhessen és középpontba kerülhessen az

[8] Takarékossági szempontok miatt átgondolást érdemel az is, nem található-e a közelben olyan gazdaság, amely üzleti alapon olcsóbban tehető alkalmassá a tangazdasági feladatok ellátására.

[9] 2016. évi XCI. törvény.

[10] II. József végzése a Ménesbirtok megalapításáról 1784. december 20-án kelt és a következőképpen szól: „Végzés, melyet a most szerencsésen országló felséges Király és Császár, II. József, hogy Magyarországban és az ahhoz tartozó tartományokban...., a jobb fajtából eredeti és magasabb méretű lovaknak száma jövendő időkre nézve is minden kitalálható móddal gyarapodtatthassék, tetszett ő Felségének kegyesen elvégezni, hogy Magyarországban tulajdon császári és királyi ménes, mely mintegy magvető helye legyen a jelesebb természetű és tartósabb erejű lovaknak, minden időhalasztás nélkül felállítassék, arra rendelvén amaz Mezőhegyes nevű alkalmatos pusztát."

a gazdálkodói kör, amely felkészültségéből, pozitív hatóelemeiből adódóan a mezőgazdaságban húzóerővé válhat. Megítélésünk szerint a mintagazdaságok számának el kellene érni legalább az 50-60-at. Ezt a megállapításunkat arra alapozzuk, hogy a közeliség, az elérhetőség miatt célszerű hálószerűen lefedni az országot, megyénként átlagban legalább 2-3 gazdasággal számolva, figyelemmel a termelésszerkezeti sajátosságokra is. Emellett olyan minőségi paraméterekkel kell rendelkezniük, amelyek normatívan előírtak és képessé teszik őket a példakénti megjelenésre. Üzemszerkezetüknek meg kell felelnie a hazai mezőgazdaságot jellemző sokszínűségnek, tehát kis-, közép- és nagygazdaságoknak is kell közéjük tartozniuk. Legyen szerepük a kis- és közepes gazdaságok integrálásában és legyenek bemutató gazdaságok, amelyek oktatási feladatokra is készek és alkalmasak. Feladatuk betöltését az állam kedvezményekkel segítheti, amely lehet korlátozások (pl. birtokméret) alóli mentesség, de lehet – EU-konform – többlettámogatás is.

A tangazdaságok és a mintagazdaságok jelenthetik a legkorszerűbb gazdálkodási ismeretek széles körű elterjesztésének fórumát is. Mint ahogy az ágazat hetvenes évekbeli rohamos fejlődését is – a képzés oldaláról – a „Bábolnai Ankétok" alapozták meg (*Izinger, 2014: 145–150*), ma is nagy hasznot jelentene egy ilyen kezdeményezés. A hatvanas-hetvenes években is zajlott a világban egy innovációs forradalom (*The Green Revolution*), amely alapját az ipari léptékű termelést lehetővé tevő termék- és technológiai fejlődés képezte, amely megsokszorozta a mezőgazdasági termelés hatékonyságát és jövedelmezőségét. Az ágazati innováció kulcsterületeit az intenzív élelmiszer-termelést lehetővé tevő nagy hozamú vetőmag- és állatfajták, különösen a hibridek, valamint a kemikáliák, ezen belül a műtrágyák jelentették. Napjainkban is zajlik egy agrártechnológiai forradalom, a termelésben egyre nagyobb teret nyer a precíziós gazdálkodás, a mikro- és nanotechnológia, a digitalizáció. A korszerű ismereteket ma is terjeszteni kell tudni, a kor követelményeinek megfelelően. A képzési, oktatási rendszernek ezt is fel kell ismernie.

## FINANSZÍROZÁS

Az agrárgazdaság az eltelt több mint egy évtizedben teljes keresztmetszetében súlyos finanszírozási nehézségekkel küzdött, még akkor is, ha igaz az a megállapítás, hogy a felsőoktatás részleteiben „egyszerre forráshiányos és pazarló" (*Balázs, 2014: 551*). Ez kihatott az agrároktatás, -kutatás finanszírozására is, így az agrárágazatban a szellemi transzfer területén tovább folytatódott és mélyült a válság. Nem az a gond, hogy agrároktatási intézményeink takarékosságra kényszerülnek, sőt a közös teherviselés igényéből adódóan ez morális kötelességük is. A gondot a következményekkel nem számoló megszorítás, a koncepciótlanság jelenti. Ehhez az is hozzájárul, hogy a felsőfokú agrárszakképzéshez az Agrárminisztériumnak (AM) közvetlenül semmi köze nincs. Minden, a szakokat érintő és különösen a finanszírozási kérdésekben az Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI) az illetékes döntéshozó szerv (*Szűcs, 2015*).

Azoknak van igazuk, akik határozottan állítják, hogy az elmúlt évtizedek pénzkivonása nem folytatható tovább. Az agrároktatási intézmények napjainkra többségükben felélték mindazt a tartalékot, amelyek még rendelkezésükre álltak, amelyek között a legnagyobb értéket a versenyképes tudással rendelkező oktatók jelentették. Az alulfinanszírozottság az intézmények mindennapi működésében okoz súlyos gondokat. A vezetők észszerűtlen takarékosságra kényszerülnek. Humán költségeik visszafogása a legtehetségesebb (innovatív) munkatársaik teljesítményét csökkenti, hisz nekik van lehetőségük elhelyezkedni az egyre szűkülő munkaerőpiacon, ők kapnak olyan külföldi ösztöndíjakat, amelyek a szakmai

fejlődésük mellett családjuknak is biztosítja a szükséges anyagiakat. Ha maradnak is az intézményekben, a megélhetési kényszer miatt – mint korábban már említettük – olyan kiegészítő jövedelem megszerzésére törekszenek, amely elvonja a figyelmüket az oktatástól. A beruházási, felújítási költségek redukálása az eszközpark pótlásának elmaradásához, a műszaki-technikai feltételek romlásához, a munkateljesítmény csökkenéséhez vezet. Ugyanilyen hatásokkal jár a dologi költségek mérséklődése is.

A pénzhiány, a szükséges források megszerzésének kényszere az intézmények vezetőit is arra szorítja, hogy – akár alapfeladataik kárára – egyéb bevételi lehetőségek után nézzenek. Ezekben is korlátozottak azonban a lehetőségek. Az alapfeladatokkal leginkább összehangolható hazai pályázati lehetőségek (pl. K+F, innovációs pályázatok) meglehetősen szűkösek, egyes tudományágakat tekintve egyáltalán nincsenek. A külföldi (pl. EU-s) pályázatok sem bőségesek, és itt több esetben gondot jelent az összhang hiánya az alapfeladatokkal, a hazai intézmények versenyhátránya a nagy (nyugat-)európai oktatási, kutatási intézményekkel szemben, csupán mint „egzotikumok" kaphatnak (mellék)szerepet a nagyobb kutatási projektekben. Ráadásul a pénzhiány szinte lehetetlenné teszi a programok előfinanszírozását.

## A KUTATÁSI HÁTTÉR

Az agrár-felsőoktatási intézmények legtöbbjében, részben intézetekben (tanszékeken), részben doktori iskolák keretei közt folynak tudományos kutatások. Az elmúlt évtizedek azonban a felsőoktatási intézményekben folyó kutatásnak sem teremtettek kedvező feltételeket. A bolognai rendszer már említett bevezetése elaprózta a felsőoktatást, ami az egyetemi oktatókra hatalmas többletterhet rakott. Emellett a további jogviszonyos munkák, hétvégi órák, idegen nyelvű többletoktatás sem kedvezett az időigényes, elmélyült kutatásnak. Pedig az egyetemeknek, főiskoláknak újra színvonalas kutatóműhelyekké kell válniuk! Tudomásul kell venni, hogy nemzetközi összevetésben is versenyképes felsőoktatás csak akkor lehetséges, ha az oktató maga is magas szintű kutatómunkát végez.

E témakörrel kapcsolatos első kérdés, amire választ kell adni: mi legyen az alapkutatás és az alkalmazott kutatás egymáshoz való viszonya az agrár-felsőoktatási intézményekben? Több markáns vélemény is megfogalmazható ezzel kapcsolatban. Véleményünk szerint az alap- és az alkalmazott kutatásnak együtt kell működnie, de míg az alapkutatás döntően az MTA kutatóintézeteiben folyjék, addig az alkalmazott kutatásnak az ágazati kutatóműhelyekben és az egyetemeken, főiskolákon célszerű prioritást biztosítani. Az is megfogalmazható, hogy az alapkutatásnak a „termelés részévé kellene válnia", gyakorlati haszonnal középtávon sem kecsegtető alapkutatások finanszírozása a felsőoktatásban nem lehet kiemelt cél. A hozzáadott értéket itt az jelentheti, hogy a kutatás során előállított terméket a gyakorlat hasznosítja, kialakulnak olyan kapcsolatrendszerek, olyan többlettudás halmozódik fel, amelyek az oktatást is közelebb viszik a gyakorlathoz.

Bár többen a kutatás területén is a globális hatások túlsúlyát hangoztatják, ez nem jelentheti azt, hogy meghatározó nyugati vagy tengerentúli kutatóintézetek kizárólagos válaszokat adhatnak a felmerülő kérdésekre. A globális tényezők specifikumai ugyanis csak az adott környezetben kutathatók. Ha minden globális is lenne, a termelés akkor is lokális marad. A lokális kihívásokra azonban csak a helyi agrárkutatás tud válaszokat adni, így az agrárkutatásnak is lokálisnak kell lennie. Ez további esélyt és lehetőséget ad az országot lefedő egyetemeknek, főiskoláknak.

Általános következtetés az is, hogy a jövőben az egyéni kutatásokkal szemben a komplex szemléletet tükröző csoportos, tudományágakat is átfogó kutatásoknak

kellene nagyobb szerepet kapniuk. Ez a komplexitás ugyancsak adott a felsőoktatási intézmények különböző tudományterületeket lefedő intézeteiben (tanszékein). Ha ezt kihasználjuk, akkor nem csupán a kihívások, hanem az azokra adott válaszok is komplex hatásúak lehetnek. Csak példaként említünk olyan problémaköröket, ahol az oktatási intézményekben folyó kutatás elméleti és gyakorlati hasznot is hozhat: komplex kutatói megközelítést igényel annak a problémakörnek a megoldása, hogy csökken a mezőgazdaságilag hasznosítható földterület; élelmiszer-biztonsági okok következtében mérsékelni indokolt a vegyszerhasználatot; a biomassza hasznosítása miatt minél több szerves anyagot kell elvinni a táblákról és mindezek ellenére fenn kell tartani a mennyiségi és minőségi termék-előállítást; alkalmazkodni kell a klímaváltozással együtt járó hatásokhoz stb.

Az egyetemi kutatói kapacitás fejlesztésének és ösztönzésének természetesen feltételei vannak. Leginkább azt kell kiemelni, hogy a gyakorlat számára hozzáadott értéket biztosító termékek előállítására kell koncentrálnunk a kutatásfinanszírozást is. Támogatni kell azokat a kezdeményezéseket, ahol az oktatóknak, kutatóknak a termelőkkel és/vagy a feldolgozókkal összefogva konzorciumban lehet pályázniuk és a kutatás eredményeinek a gyakorlatban kell hasznosulniuk[11]. Az oktatók, kutatók, egyetemi intézetek, kutatóműhelyek minősítését, anyagi elismerését ne csak a tudományos teljesítmények (címek, hivatkozások, konferenciaszereplések, azaz a „tudománymetria"), hanem a gazdálkodók visszajelzései, a gyakorlati hasznosság is befolyásolják. Kétségtelen, hogy ennek mérése és értékelése nem egyszerű, de megoldható.

Meg kell vizsgálni a világ agrárkutatási eredményeinek oktatási intézmények keretei közötti adaptációjának lehetőségét is. A nemzetközi (és hazai) agrárkutató műhelyek az évek során több olyan kutatási eredményt publikáltak, amelyek hazai adaptálása haszonnal járna az oktatásban és a gyakorlatban is, mégsem került rá sor. Mindezek mellett a jelenleginél nagyobb figyelmet kell fordítani a regionalitásra, mivel még a magyarországi viszonyok között is hatalmas szerepük lehet a regionális sajátosságokat feltáró kutatásoknak.

## FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Assisi Szent Ferenc (2018): www.keresztenymagyarorszag.hu/.../Assisi+Szent+Ferenc%3A++Uram%2C+adj+türelm [2018.07.24.] – (2) Balázs E. (2014): Tömegoktatás, elitoktatás és minőség. *Educatio,* 4, 550–554. pp. – (3) Csete L. (2018): Oktatás, képzés: út a jövő mezőgazdasága felé. *Gazdálkodás,* 62 (2) 178–187. pp. – (4) Hamza E. – Márkiné Tóth O. – Rácz K. – Szabó D. – Varga E. – Vásáry V. (2017): *Az agrárszakképzési rendszer kihívásai.* Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest, 64 p. – (5) Izinger A. (2014): *Izinger Pál életútja.* Osiris Kiadó, Budapest, 198 p. – (6) Jánossy F. (1966): *A gazdasági fejlődés trendvonala és a helyreállítási periódusok.* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 282 p. – (7) Kapronczai I. (2017) A műszaki fejlesztés beruházási háttere és az agrárpolitikai hatások. *Gazdálkodás,* 61 (3) 187–198. pp. – (8) Lehőcz G. (2018): Az agrár-felsőoktatásban használt tanulmányi információs rendszerek fejlesztési tapasztalatainak nemzetközi hasz-

[11] Ilyen lehetőség volt 2004-ben a Gazdaságorientált Agrárágazati Kutatások (GAK) pályázati felhívás, amely korszerű, magas értéket képviselő piacképes agrár-élelmiszeripari termékek, eljárások és szolgáltatások létrehozására irányult. Célját képezte az agrárágazat termelési folyamatainak fejlesztése, termelési környezetének fenntartható módon történő felhasználását segítő kutatási-fejlesztési együttműködési programok beindítása, az agrár-élelmiszeripari ágazat termelési eszközeinek a gazdasági teljesítőképesség fokozását célzó fejlesztése a termelés innovációs feltételeinek javításában érdekelt gazdálkodó szervezetek és a hazai oktató-kutatóhelyek közötti kooperáció keretében.

nosíthatósága. *Gazdálkodás,* 62 (1) 76–86. pp. – (9) Magda S. – Marselek S. – Magda R. (2017): Az agrárgazdaságban foglalkoztatottak képzettsége és a jövő igénye. *Gazdálkodás,* 61 (5) 437–458. pp. – (10) OECD (2011): *Innováció a tudásalapú gazdaságban. Az innováció hatásai az oktatásra és a tanulásra.* Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Budapest, 140 p. – (11) Szücs I. (2015): Miért beteg a magyar agrár-felsőoktatás? *Magyar Mezőgazdaság melléklete,* augusztus 19. 34. sz. – (12) Takács I. (2017): Kerekasztal-beszélgetés – Műszaki fejlesztés az élelmiszer-gazdaságban: igények, aktualitások és tapasztalatok. *Gazdálkodás,* 61 (3) 253–270. pp.

## Tisztelt Szerzőtársak!

A folyóirathoz beküldendő kéziratok elkészítéséhez segítségképpen közöljük azokat a szempontokat, amelyeket a tanulmányok lektorálásakor a bírálóknak vizsgálniuk kell.

*Tartalom, mondanivaló (kifejtős válaszok):*

1. Van a tervezetnek érdemi mondanivalója?
2. A tervezet mondanivalója összhangban van a címmel?
3. A tervezet szerkezete áttekinthető és logikus felépítésű?
4. A tervezet bevezető összefoglaló részében megfogalmazott állítások megfelelnek a tudományos közleményektől elvárható követelménynek?
5. A tervezet tartalmi része megfelelően alátámasztja az összefoglaló részben megfogalmazott tudományos állításokat?

*Módszer, forma (igen, nem, részben válaszlehetőségek):*

1. A szerzők a kutatási témához kapcsolódó mérvadó szakirodalmat feldolgozták és azt megfelelő módon interpretálták?
2. A szakirodalmi hivatkozások megfelelőek?
3. A felhasznált adatbázis megfelelő a kutatás célkitűzéseinek eléréséhez és/vagy a hipotézisek teszteléséhez?
4. A szerzők a kutatáshoz megfelelő elemzési, modellezési stb. módszertani eszközöket alkalmaztak?
5. A szerzők következtetései logikailag, illetve egzakt módon kellően alátámasztottak?
6. A táblázatok és ábrák kellően segítik a mondanivaló megértését?
7. A szöveg, illetve a táblázatok és az ábrák aránya megfelelő?
8. A szerzők az egyes szakkifejezéseket helyesen használták?
9. A táblázatok és az ábrák címei és forrásai megfelelően vannak feltüntetve?
10. A mértékegységek használata megfelel a nemzetközi előírásoknak?
11. Számot tarthat a téma nemzetközi érdeklődésre?

knowledge concerning the product chain. This is because product traceability is often identified with food safety, and a high proportion of consumers doubt the reliability of the information provided. The development, construction and operation of an integrated information system that satisfies the consumer needs is a serious investment which cannot be realised from the 10% extra charge on products that consumers consider acceptable. Consequently, such a service can only be successful if it is associated with other extra functionality. Based on our findings, we can conclude that trust in the trademark or in the manufacturer is more important than the accurate and ongoing availability of tracking data.

## THE LIMITS OF HUNGARIAN AGRICULTURAL EDUCATION

**By: Kapronczai, István**

**Keywords: training, agricultural education, consultation, educational farm, employment.**
**JEL Classification: Q10, Q18, Q19.**

The *Gazdálkodás* agricultural economics journal began a debate in the autumn of 2017. The topic is important, as the role of human capital (Σ qualification) is decisive in the utilisation of technological equipment. When writing the article, we did not highlight the positive aspects, but rather focused on those areas where we have tasks to develop agricultural education and hence also highlighted the complexity of the subject. Our article is not based on specific research. Rather, we synthesised the output published during the debate and other texts related to the topic, attaching our opinion.

In our study, we have shown that the ever-changing social effects set the framework for agricultural education. That is why it makes no sense to use the 'good practices' of decades ago as examples. We need to adapt to today's conditions. We will not be able to change the social environment but must accept it as we plan and construct for the future.

As for the level of students, there is a deteriorating quality in terms of incoming students to universities and colleges, which is similar to trends observed in vocational schools, with students being increasingly less knowledgeable or mentally prepared. The source of the problem can be traced back to families losing sense of their role. The selection system for instructors does not always favour the most talented, hard-working candidates. The problem is increased by the fact that many 'full time' instructors have taken on extra jobs to meet their financial needs, which are more in focus than their teaching activities.

Considering the priorities of the training, we have concluded that it is important to focus on the development of skills and creativity. Students need to be prepared for emerging situations, be able to adapt quickly to change and make rapid recovery from stress and shock. We also agreed with those who suggested that the transition to the Bologna system - in the first place due to insufficiently thought-out preparation - caused much confusion in the structure of education. Based on our analysis, the gap between training and practice was the most serious problem.

During the production of the manuscript, we also analysed the research background of agricultural education. Through international comparison we have found that competitive higher education can only be achieved if the trainers themselves take part in high-quality research. Applied research at universities and colleges should be a priority. Using the results of global science centres, local challenges can often only be answered by local agricultural research, which gives universities and colleges a chance. The state instru-

ment system should support the initiatives where educators and researchers can join the producers and / or processors in a consortium and use the research results in practice.

Looking at the organisational and financing background of education, we concluded that in vocational education, in order to improve the professional structure, we need to reconcile labour market needs and labour supply. The most comprehensive practical knowledge can be gained via the schools, their farms and crops. Within a region, institutional links should be established between the local agricultural college or university and other agricultural schools operating in the area.

In the article, we argued for concentrated agrarian higher education. We believe that 3-4 larger agro-universities at different locations across the country could meet the needs of top-level agricultural education. At the same time, the deteriorated infrastructure of higher education institutions is also a concern. During the necessary organisational transformations, it is not advisable to move towards the hierarchy (by way of a 'central agricultural university'), but towards concentration, cooperation and specialisation.

Examining the relationship between agricultural education and consultation, we have found that consultation services should be open to new directions. As an example, we have mentioned the promotion of access to information. In the operation of information systems, agrarian higher education institutions should be given a greater role.

In the final section of our article, we argued that agricultural education has had serious financing difficulties in its full cross-section over the past decade which cannot be continued.