

## ÖKOLÓGIA – MEZŐGAZDASÁG - AGRÁRSZAKKÉPZÉS

*A tanulmány célja, hogy bemutassa a hazai középfokú agrárszakképzés alapvető tendenciáit, és bemutassa, hogy az agrárszakképzésben a vállalkozóvá válást milyen módon támogatja a középszintű szakképzés. A tanulmány kiinduló hipotézise, hogy az agrárium fejlődésében az automatizáció és a digitalizáció mellett ugyanolyan fontosságú az ökológiai gondolkodás, ami csak akkor lehet sikeres, ha össze tud kapcsolódni egy új típusú gazdálkodási kultúrával, a piaci és a vállalkozási képességek, beleértve a marketing és a szervezetfejlesztés ismeretkörét is erőteljesebben jelennek meg a mezőgazdasági tevékenységben.*

*The aim of the paper is to show the main tendencies in the vocational and educational training in the agriculture at the grammar schools and beside it to analyze the education of the entrepreneurial skills and knowledge. The main tenet of the paper is the development path of the agriculture is not just the automation and digitalization but the ecological viewpoint. This last point needs a more comprehensive perspective from the farmers especially referring to the entrepreneurial skills including the marketing and organization behavior.*

### BEVEZETÉS

A XXI. század társadalmi gazdasági formája a tudásalapú gazdaság, ami felváltja az információs társadalmat és egyúttal a neokonzervatív-neoliberális időszakot is. A tudásalapú gazdaság ezzel együtt lezárja a XX. század átmeneti korszakát is, ami átmenet volt a régi világrendből az új világrendbe. És végül a tudásalapú gazdaság megszünteti a fizikai, szolgai munka kényszerét is, helyébe a közjót és az értékrendet szolgáló alkotó, szabad tevékenységet állítja.

A régi világrendre még a provincializmus és a háború kettőssége volt a jellemző. Az a világtörténelmi időszak volt a régi világrend, amikor a háború segítette a technológiai modernizációt és a szabadsághoz szükséges eszközök biztosítását, miközben a szabadságnak elemi feltétele a biztonság. Szabadság és biztonság a régi világrendben kibékíthetetlen ellentétben állt. A törekvés a biztonságra nem tudott

---

<sup>1</sup> Doktorandusz, Pécsi Tudományegyetem

<sup>2</sup> Közgazdász, főszerkesztő, Köz-Gazdaság

<sup>3</sup> Közgazdász

DOI: 10.14267/RETP2022.01.10

elszakadni a provincializmustól és a haladás tagadásától. A biztonságnak feltétele volt egy adott földterület mesterséges lezárása, a terjeszkedés korlátozása, a stabilitás fenntartása a mobilitás korlátozása révén. Ebben a világtörténelmi korszakban az egyes államok, birodalmak nem terjeszkedtek túl saját kontinensükön vagy szubkontinensükön (mint például Kína vagy India), hiszen a birodalmak, nagy területi egységek tudatosan nem törekedtek túllépni határaikon.

A fenti, a kontinensre, szubkontinensre korlátozódó államiságot a XV. századtól váltotta fel a terjeszkedés és a hódítás időszaka, és ez a régi világrenden belüli második korszak, a gyarmatosítás időszaka. A gyarmatosítás, általában a hódítás a szabadság elvét jelenítette meg a biztonsággal szemben, beleértve a létbiztonság problémáját is.

Az akkori technológiai viszonyok még nem tették lehetővé, hogy a szabadságot következetesen összeegyeztessék az értékrendi stabilitással, a szabadság mindig összekapcsolódott a szabadossággal, az alapvető erkölcsi normák áthágásával. Ennek két oka volt: az értékrend ellenőrzéséhez szükséges infrastruktúra hiánya és az a kényszer, hogy a szabadsághoz szükség volt mások rabságára, a fizikai, szolgai munka a jólét és a szabadság feltétele volt. Végző soron ez a két tényező okozta a háborúkat és a kizsákmányolást. Mind a kettő technológiai kérdés is, hiszen e nélkül csak üres szépelgés volt értékrendről és erkölcsről beszélni.

Ez a probléma nem volt ismeretlen a felvilágosodás és az újkor gondolkodói előtt. Azok a filozófiai és politikai gazdaságtani gondolatok, amelyeket a klasszikus szerzők megfogalmaztak, mindig az értékrend következetes összeegyeztetésére törekedtek a gyarmatosítás előtti és a gyarmatosítás korszakában is. Mivel azonban hiányzott az ehhez szükséges technikai-gazdasági alap, ezért a filozófiai, politikai gazdaságtani elméletek egyszerűen törekedtek a következő technológiai-politikai gazdaságtani korszak előrejelzésére, és hozzájárultak egy olyan jövőkép kialakításához, ami túl van a kizsákmányoláson és a gyarmatosításon. Ennyiben érvényes az a tétel, hogy ha lett volna űrtechnika akkor, akkor nem lett volna szükség gyarmatosításra, de gyarmatosítás nélkül nincs űrtechnika sem. Ezek elméletek olyan technikai szükségletet fogalmaztak meg, ami akkor még beláthatatlan volt.

A szükségképpen utópikus jelleg szűnik meg az új világrendben, a XX. századtól kezdve egyre erőteljesebben van jelen az a technika, ami megszünteti az értékrendi elemek ellentmondásosságát, a biztonság, szabadság, demokrácia és jólét közötti összhang lehetővé válik. Emiatt állítható, hogy most már a világháború nélküli világrend korszakát éljük, és belátható időn belül el lehet jutni a háború nélküli korszakhoz is. Ennek első látható jele a világháború nélküli világrend 1945 óta.

Az új világrendben megszűnik az a kényszer, hogy a háborús eszközökkel legyen elérhető az igazságosság működtetése, megszűnik a malthusi csapda, ami szerint járványok, háborúk és éhínségek nélkül nincs fejlődés. Az új világrend formája a

globalizáció. A globalizáció lehetőséget teremt a Föld erőforrásaival történő fenntartható gazdálkodásra, technológiai, gazdasági és intézményi keretet teremt a tervezés új szintjére. A globalizáció lényege ezért nem a világkereskedelem és a világpiac, bár ezek természetesen nem szűnnek meg, de a globalizáció átfogó eleme a globális partnerség a közös gazdálkodásban, aminek intézményi formája a globális kormányzás.

A globalizáció technológiai alapja a globálisan működő infrastruktúra, aminek alárendelten vannak jelen a kisebb területi egységek infrastrukturális szintjei. Az infrastruktúra segíti és teszi lehetővé az egyes szabad, alkotó tevékenységek, munkák összehangolását és egyúttal a rutin, szolgai jellegű tevékenység megszüntetését. A globálisan működő infrastruktúra a globálisan érvényesülő értékrend technológiai bázisa, amit a globális kormányzás láthatóbbá, érzékelhetőbbé tesz. Ezt azért kell hangsúlyozni, mert technológiai alap nélkül a globális kormányzás intézményrendszere még hordozhatná a provincializmust és a szabadsággal történő visszaélés lehetőségét, egy globális zsarnokság kialakulásának esélyét. Csak az infrastruktúra, a technológia az, ami ezt a veszélyt megszünteti.

A technológiai ugrás, ami napjainkban megy végbe a világ egészén, húzóágazata az űrtechnika, ami jelenti a világuír egészének megismerését, a bolygók, közvetlenül a Hold és a Mars meghódítását és hasznosítását és végül, de nem utolsósorban a Föld egészének ellenőrzését, irányítását a műholdak segítségével. Ez az ellenőrzés teremt meg a személyre szabott gondoskodást, azt, hogy minden terület és minden ember olyan ösztönzést kapjon, ami az értékrend követéséhez szükséges.

A gondoskodás a régi világrendben óhatatlanul összekapcsolódott a szabadsághiánnyal, és a Big Data korában, ahogy ezt gyakran megfogalmazza a szaksajtó, ugyanúgy fennáll a manipuláció és a kizsákmányolás lehetősége. A Big Data ezért csak a harmadik technológiai elem az űrtechnika és a mesterséges intelligencia mögött. Az orwelliánus víziók ezért indokolatlanok, hiszen az új világrend érdekében van technológia, és nem fordítva. Nem a technológia határozza meg a globális szintű politikát, hanem a globális politikából következik a technológia. A közbenső szint a mesterséges intelligencia, mert a mesterséges intelligencia a szabály követését és a szabályra történő figyelmeztetést technológiai kérdésként kezeli, és azt nem bízza közepszerű szereplőkre. Az orwelli vízióknak akkor azért volt létjogosultsága, mert a közepszerűség uralmát a végrehajtásban nem lehetett kiküszöbölni, és ezért minden jószándékú törekvés szükségképpen eltorzult. Ennek lehetősége szűnik meg napjainkban. Hangsúlyozni kell, hogy a mesterséges intelligencia nem veszi ki a döntést az ember kezéből, nem a gépek veszik át az uralmat, ellenkezőleg, nagyobb segítséget adnak neki a helyes döntéshez.

A három technológiai-infrastrukturális elem, az űrtechnika, a mesterséges intelligencia és a Big Data már most közvetlenül érzékelhető a fejlesztésekben, ezért a vita tárgya már nem az, hogy milyen új technológiára térünk át, hanem az átmenet tervezése az új korszakra. Az átmenet tervezése technikai és elméleti kérdés egyszerre. Technikai abban az értelemben, hogy meg kell tervezni az átmeneti technológiákat is. Csak egy példával élve: az első autók még a szekerekre hasonlítottak éppen úgy, ahogy az első vonatok is hintók sorozatoként képzeltek el. Csak egy generáció után lehetett már új formákat, új megoldásokat bevezetni, mert akkor fogadták be ezeket a gazdálkodók. Hasonlóképpen a mai mobiltelefon egyre kevésbé telefon, és szinte biztos, hogy azok az elemek a kijelzőkön, amik még őrzik a hagyományos telefon formát, el fognak tűnni diszfunkcionalitásuk miatt.

Legalább ilyen fontos az elméleti ideológiai váltás, a neoliberalizmus meghaladása. A neoliberalizmus, ami a 70-es évek közepétől vezető irányzat a gazdaságpolitikai kommunikációban piac és állam szétválaszthatóságán, a tervezés, beleértve a technológiai tervezés tagadásán, és a magántulajdon elsődlegességén és az önzésen alapult. Egyik sem egyeztethető össze az új technológiai korszakkal, az új világrenddel és a globalizációval. A globalizáció globális köztulajdont jelent, aminek alárendelten jelen lehetnek a magántulajdonra utaló elemek, bár ezek egyre inkább csak felelősségi szinteket jelenítenek meg és nem a klasszikus kapitalizmusban érvényesülő magántulajdonosi szabadságot. A különböző szabályozási szintek, ezek hatékony érvényesítése nem egyeztethetőek össze a XVIII., XIX. században uralkodó magántulajdonosi felfogással. Ebből következik, hogy a globális kormányzás, és minden más kormányzási szint csak használja a piacot, de nem a piac vezeti a döntéshozatalt. Ez érvényes volt az elmúlt 30 évben is, bár bizonyos politikai irányzatok érezhették úgy, hogy a piac vezeti őket. Valójában a globalizáció működött a piacon keresztül.

Ez a korszak zárul le most, ami azzal a következménnyel jár, hogy a globális kormányzásban történő részvétel válik meghatározóvá. A piacnak, a világpiacon való engedelmesség az erő kultuszát teremtette meg. Azt a neoliberális tételt támasztotta alá, hogy csak az erő számít, az igazságosság nem. Ezzel szemben az új korszakban a részvétel a meghatározó tényező a közös gazdálkodásban. A részvétel formája a tanulás és a tudás megszerzése. A tudás az értékrend alkalmazása, a tudás elérése a bekapcsolódás a globális kormányzásba.

Csak a régi világrendre volt jellemző az a tézis, hogy „gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan”. Ez a jelszó még feltételezte a helyi és a globális elválaszthatóságát, megvolt benne az attitűd a kozmopolitizmus és a provincializmus rossz kettősségére. Ezzel szemben a tudásalapú gazdaságban a „gondolkodj globálisan, cselekedj globálisan” tétel érvényes, ami jól érzékelteti, hogy minden gazdálkodási tevékenység részvétel a globalizációban. Ehhez

azonban meg kell szabadulnia minden társadalomnak a szolgai gondolkodás maradványaitól, attól a rossz hagyománytól, amelyik urak és szolgák szétválasztásán alapul. Ennek a szolgai tudatnak már nincs technológiai alapja, már végképp érvényét veszítette az az állítás, hogy a hatékonyság feltétele lenne a szolgai tevékenység kikényszerítése. Az automatizáció jelenlegi korszakában már annak vagyunk a tanúi, hogy a szolgai felfogás kifejezetten lassítja a technológiai és gazdasági fejlődést. Ennek tudatosítására, illetve – ezzel párhuzamosan – az alkotáshoz szükséges anyagi és szellemi feltételek biztosítására van szükség.

#### Az agrártechnológia fejlődése és a globalizáció

A globalizáció és a tudás alapú társadalom ágazati átrendeződést is magával hoz, illetve minden ágazat alkalmazkodik az új korszakhoz, és ez különösen igaz a mezőgazdaságra. Az agrárfejlődés, beleértve az élelmiszeripart is, várhatóan nagyobb szerepet kap a következő időszakban, mert a klímaváltozás elleni fellépés és a részvétel a gondoskodásban erősebben van jelen a mezőgazdaságban és az élelmiszeriparban.

Az agrárium új fejlődési pályája is több gazdaságtörténeti korszakot zár le. Szemben az elmúlt ötven-hatvan évvel és különösen a hetvenes évektől kezdődő folyamatokkal, már nem pusztán a világkereskedelmi szempontok határozzák meg az élelmiszeripar működését, hanem a fenntarthatósági követelmények és a globális ökológiai rendszerbe történő illeszkedés. Ez az új növekedési pálya felszámolja a neokonzervatív-neoliberális korszak azon tendenciáját, amelyik a mezőgazdaságot szociális problémának tekintette és a vidékfejlesztést a turizmusra szűkítette. A szolgáltatások húzóágazat jellegét a neoliberalizmusban úgy értették, hogy a vidék feladata a városi ember kényelmének a kiszolgálása, és a technológiai fejlődés, mindenekelőtt az automatizáció miatt keletkező munkaerőfelesleget mesterséges eszközökkel kell kezelni. Ez a nézet nem tartható, mert csak konzerválni szeretné a jobbágyi mentalitást, és nem felzárkóztatni őket vidéki gazdálkodóként a globalizáció szintjére.

A tudásalapú gazdaságban a vidékfejlesztés és a környezeti adottságok beillesztése a globális ökológiai rendszerbe a bekapcsolódás és a részvétel kiindulópontja. Nincs felesleges, leszakadásra ítélt terület a globális térben, minden terület hozzájárul a létbiztonsághoz, ezért minden területről gondoskodni kell, aminek része az ott élő népesség és a területi adottságok közötti helyes arány megtalálása és fenntartása. Rossz neoliberalis elképzelés, hogy a nagyvárosok hordozzák a globalizációt és a vidék meg szükségképpen elmaradott. A részvételhez mindenkinek joga van és minden terület részvételére szükség van. A neoliberalizmus lezárását jelenti az infrastruktúra-politika, mert ez ágazat biztosítja a részvétel technikai és jogi feltételeit is. A részvételhez azonban nem csak digitális írástudás átadása szükséges, hanem politikai, gazdaságpolitikai

műveltség is, a kultúra egészének birtoklása, aminek része az adott terület globalizációval összeegyeztethető kulturális hagyományainak ismerete.

Az ökológiai szemlélet lezárja vagy jelentősen átalakítja a XX. század gépesítésen és műtrágyán, kemikália használaton alapuló tevékenységét is. Kétségtelen, hogy a XX. század agrártechnológiájának egyik legnagyobb eredménye volt a fizikai munka jelentős mértékű felszámolása az agráriumban. A folyamat még nem zárult le teljesen, az automatizáció különösen a gyümölcs és növénytermesztésben még igényel fizikai munkát, ámbar a világválság jelentős lökést adott az automatizációnak. Ugyanakkor ezek a technológiák már jelentős fejlődést nem fognak tudni indukálni, ráadásul használatuk egyre környezetszennyezőbb. A mezőgazdasági gépek benzinfoogyasztása, a használt vegyszerek hosszú távú környezetterhelése, az istállózó állattenyésztés károsanyag kibocsátása csak úgy oldható meg, ha a termelés a mezőgazdaságban egyre kevésbé lesz „iparszerű”, azaz egyre kevésbé fog alkalmazkodni a XIX., XX. századi nagyiparhoz, és egyre inkább a mezőgazdaság termelési adottságaihoz igazodik.

Ez nem pusztán azt jelenti, hogy elektromos kombájnok lesznek vagy változás lesz a műtrágya használatban, hanem azt, hogy a biológia veszi át a vezető szerepet. A XXI. század biológiája egyesíti az organikus szemléletet a mechanikával és a kémiával, képes egyesíteni a gondoskodást, amit az organiztikus szemlélet hordoz a szabadsággal, ami pedig a mechanikában jelenik meg. A molekuláris biológia vagy az ökológiában az ökológiai fülke fogalma<sup>4</sup> egyaránt a harmónia tervezésére utal, amiben minden gazdálkodó részt vesz a maga eszközeivel.

A biológia és az ökológia előretörése egy több ezer éves ciklus lezárása is, mert hozzásegít ahhoz az agrártermeléshez, amelyik nagyobb összhangot teremt a környezeti adottságok és a létbiztonság között, és nem azonosítja a természet feletti uralmat a természet átalakításával. Az ember természetesen uralja a természetet, és ha szükséges, akkor alakítja is a létbiztonság érdekében, de az uralom formája a megőrzés is, és nem kizárt az ember szokásainak olyan alakítása, amelyik nagyobb összhangban van a természet fenntarthatóságával.

A nagyobb harmónia jelenik meg például az étrend jelentős változásában, várhatóan a fogyasztói ízlés jobban fog illeszkedni a természeti adottságokhoz. Csak a neoliborális szemlélet állította, hogy a termelésnek csak és kizárólag a rövidtávú fogyasztói igényeket kell kielégítenie. Ez soha nem volt így. A környezeti terhelés csökkentése vagy a termelés követelményei rendszeresen magával hozták

---

<sup>4</sup> Ökológiai fülke: az ökológiai fülke olyan stratégia, amelyet az élőlények azért használnak, hogy képesek legyenek életben maradni bizonyos környezeti feltételek mellett és más élő fajok jelenlétében. Például az állatok túlnyomó többsége kihasználja adott terület előnyeit, hogy képes legyenek kialakítani olyan szokásokat, amelyek elősegítik a jobb boldogulását adott területen. Az ökológiai fülke jelenti a legjobb stratégiát az élelmiszerek felkutatásához és a fejlődéshez és szaporodáshoz szükséges védelemhez.

a fogyasztói ízlés változását. Ennek egyik bizonyítékát látjuk most is abban, hogy az egészség lett a vezető szempont az élelmiszer fogyasztásban. Az egészség egyben fenntarthatóság is, az egészséges életmód folyamatosan csökkenti a szükséges élelmiszer mennyiségét és átalakítja annak struktúráját is.

Az agrárium fejlődése az ökológia irányába jelentős mértékben meghatározza a magyar mezőgazdaság fejlődési irányát is. Hosszú távon az ökológiai szemlélet azt igényli, hogy az agrárképzés különböző szintjein is megjelenjen az ökológiai gondolkodás, ami több a mezőgazdasági gépek használatánál. Ez az új agrárszemlélet azt igényli a föld művelőjétől, hogy gondoskodjon az ő felelőssége alá tartozó növényekről és állatokról, részt vegyen a környezet fenntartásában, folyamatosan alkalmazza tudását, műveltségét, és ezen keresztül vegyen részt a globális ökoszisztéma fejlesztésében. Ez technikai és politikai műveltség egyszerre, és az oktatás minden szintjén jelen kell lennie az erre való felkészítésnek.

A technikai és a politikai műveltség legfontosabb módja a gazdálkodói tudás és képesség, ez a részvétel XXI. századi módja. A vállalkozási képesség, beleértve a fogyasztók meggyőzését, a munkavállalók partnerként kezelését és az erőforrások tudatos használatát az, amiben a magyar gazdaság egésze, és különösen a mezőgazdaság jelentős hátrányban szenved. Súlyos kérdés ezért, hogy ezt a vállalkozói képességet hogyan tudja átadni a közép vagy felső szintű képzés. A tanulmányban mi a középszintű szakképzésre fordítunk figyelmet, aminek elsősorban politikai gazdaságtani oka van. Magyarország, mint ahogy a térség egésze is az úgynevezett a második jobbágyság területe, ami azt jelenti, hogy a nyugati technológiai fejlődésre a XVIII-XIX. században nem a munkaerő szabadabbá tételével, hanem még erősebb röghöz kötésével reagáltak a földesurak. Ez az a régió, ahol a zsellér, napszámos, jobbágyi hagyományt még napjainkban sem sikerült leküzdeni. Ez a mentalitás azonban nem alkalmas a XXI. század agrár technológiájának elsajátításához. Annak érdekében, hogy a jövő agrárgazdálkodói ne jobbágy-földesúr kettősségében gondolkodjanak elengedhetetlenül szükséges a vállalkozói-gazdálkodói tudás és az ökológiai szemlélet közötti összhang átadása.

## A MAGYAR AGRÁRSZAKKÉPZÉS SZERKEZETE

A fenntartható társadalom, fenntartható gazdaság a környezettel összhangban lévő mezőgazdasági termelést is jelent. Napjaink kihívása, hogy az egyre szélsőségesebb időjárási körülmények között, az agrártermelést támogató digitális, okos technológiák, felhőszolgáltatások, a big data analitikák szenzorokkal követett termelési folyamatok, az űrtechnika alkalmazása mellett, hogyan valósulhat meg a hazai élelmiszergazdaság, a mezőgazdaság 4.0 átállása és az ehhez kapcsolódó versenyképes élelmiszertermelés.

A mezőgazdasági kultúraváltás, átállás, fejlődés egyik kulcseleme a mezőgazdaságban dolgozók képzettségének, digitális kompetenciáinak biztosítása. A 2050-ig szóló Élelmiszergazdasági Koncepció szerint a magyar mezőgazdaság digitalizációja következtében a természeti erőforrások felhasználásának hatékonysága tovább javulhat, az új technológiák alkalmazása hozamnövekedést, minőség növekedést, a melléktermékek, hulladékok csökkenését okozza, tovább csökkentheti a termelés és az értékesítés kockázatait. "A mezőgazdaság 4.0, a digitális technológia jelentősen átalakítja az agrárgazdaság humán erőforrás-szükségletét, mert az új technológiák üzemeltetése, a robotok működtetése, irányítása, karbantartása új kompetenciákat, ismereteket kíván a munkavállalóktól, a gazdáktól, növeli a képzett munkaerő iránti igényt és csökkenti a betanított fizikai munka szükségességét."

Az elemzésnek ez a része a fentiek alapján a hazai élelmiszergazdaság jövőjének egyik kulcsterületét a mezőgazdasági és élelmiszeripari szakképzés jellemzőinek 2015-2019 közötti változását tekinti át.

A demográfiai hatások következtében a szakképzéssel érintett 15-20 éves korosztály létszáma az elemzett időszak alatt 10 %-kal 548 ezer főről, 493 ezer főre csökkent. Eközben a hazai nappali szakképzésben, szakképző évfolyamokon tanulók száma ennél gyorsabban, 22%-kal, 121 ezer főről, 94 ezer főre csökkent.

Az elemzés fókuszában álló mezőgazdasághoz és az élelmiszergazdasághoz kapcsolódó szakmák ennél kedvezőbb helyzetet mutattak, a tanulók száma 2015 és 2019 között 14 %-kal csökkent. A nappali szakképzésben tanulók számának csökkenése, ezzel párhuzamosan a gimnáziumi képzésben résztvevők számának emelkedése a társadalmi értékrend változatlanágát mutatta, jelzi a családok, fiatalok bizalmát a felsőfokú képzettségben. Ugyanakkor az a probléma még nem megoldott, hogy a középfokon szerzett szakismeret hogyan tud jobban illeszkedni a felsőfokú tanulmányokhoz, hiszen nem egyértelmű, hogy a pályaválasztás kitolása időben valóban annyira hatékony-e, ahogy ez időnként megjelenik az oktatáspolitikai koncepciókban.

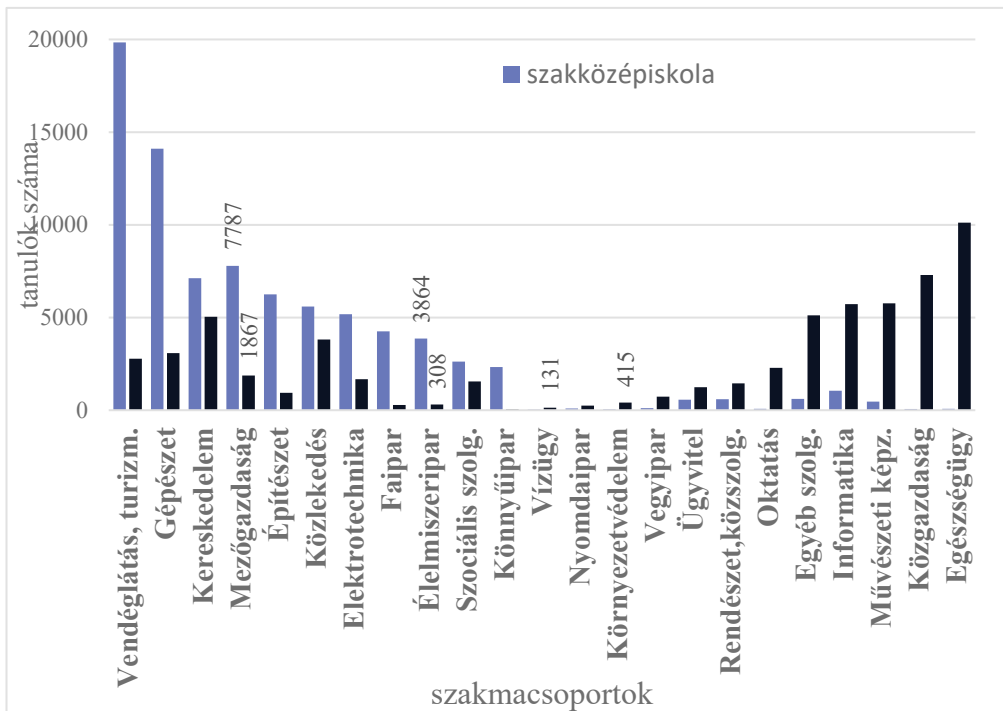
A szakképzést közel egy évtizede folyamatos változások jellemzik, a 2012-ben kialakított szervezeti és irányítási struktúrája nem bizonyult állandónak. A



2020/2021-es tanévtől megkezdődött a szakképzési rendszer ismételt átalakítása. Az új tanévtől a szakképzés technikumokban és szakképző iskolákban folyik (a középiskolák ismételt átnevezése történt). A legújabb szakképzés két ciklusból áll, egy általános ágazati ismereteket biztosító ciklusból, majd ágazati alapvizsga után ezt követi a duális képzési rész. A technikum kétéves ágazati alapképzéssel, a szakképző iskola egyéves alapképzéssel indul. A nappali szakképzésben tanulók részére általános szakképzési ösztöndíjat vezettek be, a gyakorlati képzések idejére a fiatalokkal szakképzési munkaszerződést kötnek a vállalkozások. Ezt kiegészíti az első szakma megszerzésekor kapott egyszeri pályakezdési juttatás.

Az általános iskola és a középiskola közötti sikeresebb átmenet érdekében az általános iskolát lezáró kompetencia mérések és új típusú alternatív képzési formák is bevezetésre kerülnek, ezek az orientációs év, a dobbantó program vagy a műhelyiskola.

A fiatalok körében eltérő népszerűségűek az egyes ágazatok, szakmacsoportok és különbséget jelent, hogy az egyes szakmákat szakközépiskolában vagy szakgimnáziumban/technikumban lehet elsajátítani, ez látható az 1. ábrán.

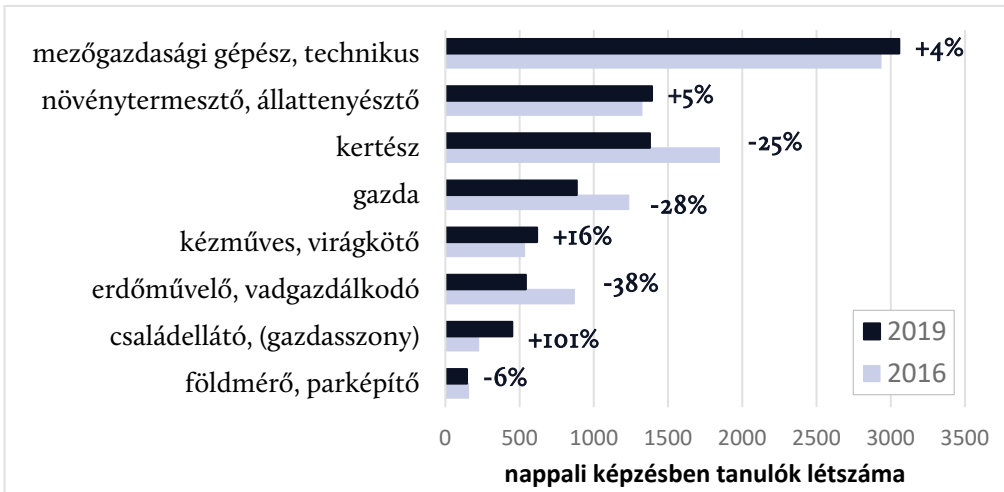


1. ábra: A szakképzésben tanulók megoszlása ágazatok és iskolatípusok szerint, 2019

Forrás: Oktatási Hivatal, KIR-STAT adatbázis, a05t24 tábla, 2019. – nappali és felnőttképzésben tanulók együtt

Az ábráról látható, hogy 2019-ben a szakközépiskolát választó fiatalok között a vendéglátás, turizmus ágazathoz kapcsolódó szakmák, azok közül is a szakács, pincér, cukrász szakképzések voltak a legnépszerűbbek. A vendéglátóipari szakmákat szakközépiskolában mintegy 20 ezer fiatal tanulta, az ágazat magasabb képzettséget igénylő szakképzéseire a szakgimnáziumban 2 ezer fiatal járt. A szakközépiskolások között másik népszerű szakmacsoport volt a gépészet, a hegesztő, gépi forgácsoló, központifűtés- és gázhálózat-szerelő szakmák, ezeket közel 15 ezer fiatal tanulta nappali képzésekben. A magasabb képzettséget, hosszabb tanulást igénylő szakgimnáziumi képzések közül az egészségügyi ágazathoz kapcsolódó szakmák voltak a legnépszerűbbek, közel 10 ezren vettek részt ezekben a képzésekben. A szakgimnáziumi képzések közül ezt követte a közgazdasági és művészeti szakképzések és az informatikai szakképzések népszerűsége. Bár a vendéglátóipari szakmákhoz sorolják a szakács, pincér és a cukrász képzéseket, de ezek azért jelentős mértékben kötődnek az élelmiszeriparhoz és a mezőgazdasághoz. Ahogy azt a bevezető elemzésben is tárgyaltuk, ők bizonyos szempontból a mezőgazdasági-élelmiszeripari vertikum utolsó elemei, hiszen formálják az ízlést és segítik, segíthetik az egészséges életmódra történő áttérést. Képzésükben ezért is fontos elem lehet az ökológiai és a vállalkozási tudás összekapcsolása.

Az elemzés fókuszában az élelmiszergazdasághoz kapcsolódó ágazatok, a mezőgazdaság és az élelmiszeripari szakképzések állnak. Ezekben az ágazatokban, a nappali szakképzésben mintegy 12 ezer fiatal tanult. 2019-ben, ebből megközelítőleg a diákok 30%-a, élelmiszeripari szakmákat tanult, a többiek, 8500 fő, mezőgazdasági szakképzésben vett részt. Amennyiben a mezőgazdaságot komplex ökológiai rendszerként tekintjük az agrár- és élelmiszeripari szakképzések mellett a szükséges számba venni az agrárgazdaság, a természeti környezet stabil, fenntartható működését biztosító ökológiai, környezetvédelmi szakképzések és a vízgazdálkodási szakképzések jellemzőit is röviden. Az utóbbi két terület szakképzéseiben félezer diákot oktattak.

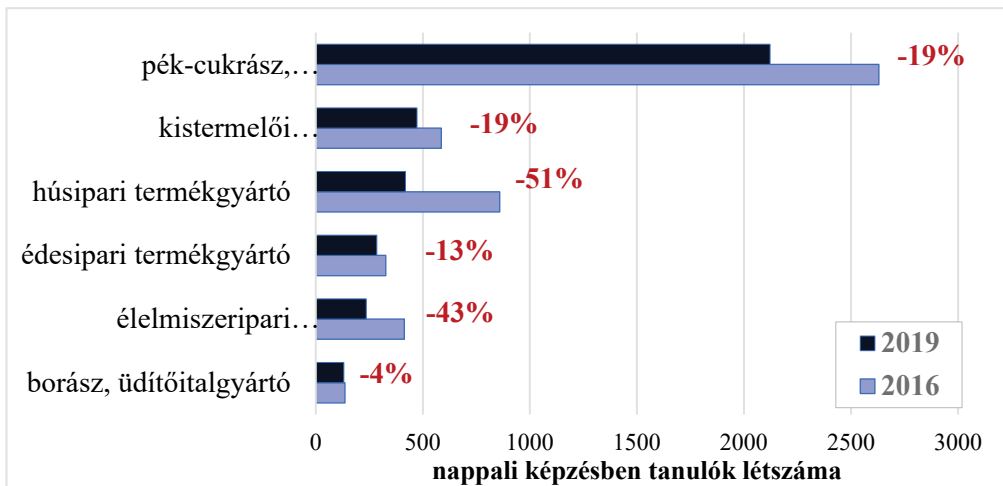


2. ábra: A mezőgazdasági szakképzésekben tanulók megoszlása szakmacsoportok szerint 2016. és 2019.

Forrás: Oktatási Hivatal KIR-STAT adatbázis, a05t24 éves táblák

A fenti ábráról látható, hogy az agrár szakmát választó fiatalok között a legnépszerűbb a mezőgazdasági gépész, gépésztechnikus szakma volt. 2019-ben a mintegy 8500 nappali képzésben résztvevő diáknak 36%-a tanult mezőgazdasági gépésznek vagy gépésztechnikusnak. A tanulók hatoda választotta a növénytermesztő, állattenyésztő szakmát és szintén hatoduk a kertész szakmát. A fiatalok tizede gazdaképzésben vett részt. Az agrár ágazat átalakulásának folyamatairól ad pontosabb képet, ha a képzésben résztvevők létszámának változását tekintjük. (Korábban említettük, hogy az időszak alatt 2016 és 2019 között a szakképzésben tanulók száma 22%-kal csökkent). A nappali képzésben agrár szakmát tanuló fiatalok száma az elemzett évek alatt 7%-kal csökkent csupán. Az agrárszakképzéseken belül a mezőgazdasági gépész, a növény és állattenyésztő szakmákat választó fiatalok száma mérsékelten, 4-5%-kal emelkedett. Azonban főleg a lányoknak szakképzettséget adó, családellátó, falusi vendéglátó, gazdasszony képzésekben és a kézműves, virágkötő szakmákat tanulók szám jelentősen megemelkedett. Számottevő csökkenés tapasztalható a kertész, gazda, erdőművelő képzéseknél. Azonban az erdőművelő és földmérő, parképítő szakmák súlyának a nappali képzésben látható csökkenését a felnőttképzésben tanulók száma módosítja, (ahogyan ez a későbbiekben látható lesz).

Az élelmiszergazdaság agrár ágazatot kiegészítő másik eleme az élelmiszeripar. Az élelmiszeripari szakképzésben tanulók száma, mintegy harmada az összes élelmiszergazdaságban tanulónak.



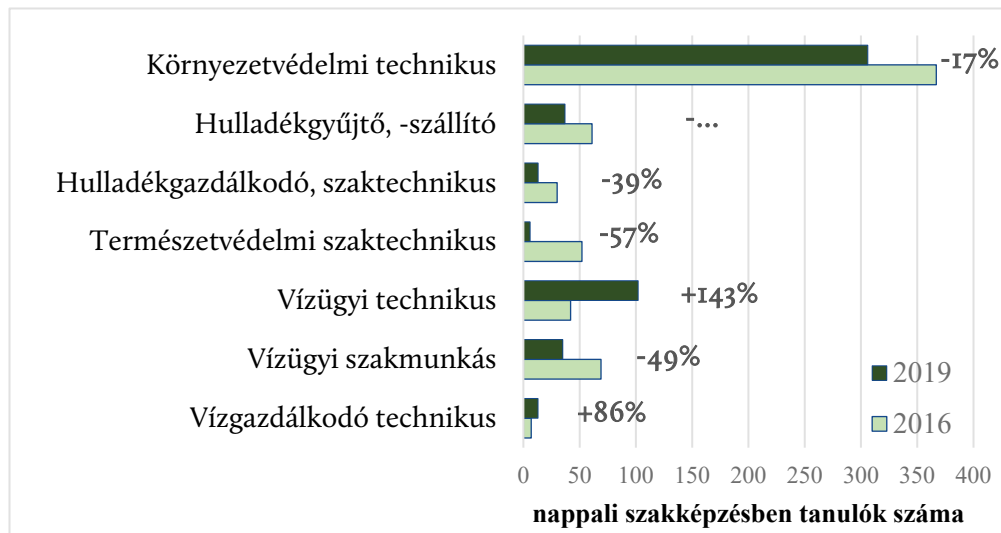
3. ábra: Az élelmiszeripari szakképzésekben tanulók megoszlása szakmacsoportok szerint 2016. és 2019.

Forrás: Oktatási Hivatal KIR-STAT adatbázis, a05t24 éves táblák

A 3. ábrán látható, hogy az élelmiszeripari szakmákat tanuló fiatalok száma az időszak alatt minden szakmacsoportban csökkent. Az élelmiszeripari tanulók számának csökkenése 2016 és 2019 között a szakközépiskolások országos átlagos létszámcsökkenésénél, (22%-nál), is nagyobb, 26% volt. A fenti ábráról látható, hogy az élelmiszeripari tanulók többsége, 58%-a, pék, sütőipari szakképzettséget szerez. Az élelmiszeripari szakmákat tanuló fiatalok másik fele kistermelői élelmiszertermelő, hentes, húsfeldolgozó vagy édesipari termékgyártó, élelmiszeripari szakmunkás és a borász szakmát választott.

Figyelemre méltó, hogy az időszak alatt a nagyüzemi élelmiszeriparban alkalmazott szakmákat tanulók száma a felére csökkent. A húsipari termékgyártók, hentes szaktanulók száma 51%-kal, és az élelmiszeripari szaktechnikusok, szakmunkástanulók száma 43%-kal csökkent az időszak alatt. Ennek oka lehet, részben az élelmiszerfeldolgozási technikai fejlődése, az automatizálás, a fizikai munka kiváltása a gépekkel. A csökkenést magyarázza másrészt az ágazat alacsony fejlődési potenciálja, a hazai élelmiszerfeldolgozás színvonalának elmaradása a regionális versenytársak termelési színvonalától, versenyképességétől. A csökkenést magyarázza továbbá az élelmiszeriparban dolgozók nemzetgazdasági arányának évek óta tartó csökkenése, a kevesebb biztos jövőt, megélhetést jelentő munkahely. A többi élelmiszeripari szakmacsoportban a tanulók száma az időszak alatt kevésbé csökkent, 4-19%-kal mérséklődött csupán, ami alacsonyabb, mint a szakképzésben tanulók számának országos csökkenése (22%). Ez az eltolódás is

felhívja a figyelmet arra, hogy elengedhetetlen az élelmiszeriparban végzetek gazdálkodási tudásának emelése, hiszen vagy kisvállalkozást kell majd indítaniuk vagy legalábbis szükséges, hogy rálátásuk legyen a gazdálkodási folyamatokra.



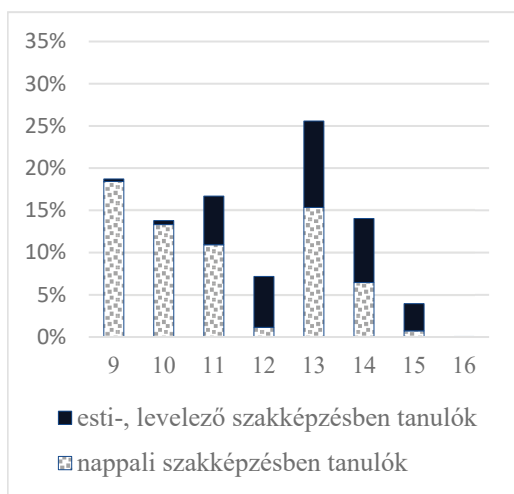
4. ábra: A környezetvédelmi és vízügyi szakképzésekben tanulók megoszlása szakmacsoportok szerint 2016. és 2019

A 4. ábrán a 2019/2020. tanév elején a környezetvédelmi és vízügyi szakképzésekben tanuló 512 fiatal szakmacsoportok szerinti megoszlása látható. A környezetvédelemhez kapcsolódó szakmákat tanuló fiatalok közt a környezetvédelmi technikus szakképzés volt a legnépszerűbb, ezt követték a hulladékkezeléssel kapcsolatos szakmák, a hulladékgyűjtő, -kezelő, -gazdálkodó. A környezetvédelmi szakképzéseket választó diákok száma minden szakterületen csökkent, legkevésbé csökkent a diákok közt legnépszerűbb szakma a környezetvédelmi technikus képzésben résztvevők száma csökkent. A vízgazdálkodással kapcsolatos szakmák közül a vízügyi technikus képzés volt a legnépszerűbb, képzésben résztvevők száma az időszak alatt másfélszeresével nőtt. A természeti környezet fenntartható gazdálkodás fokozatos előtérbe kerülését mutatja az, hogy a vízügyi szakképzésekben résztvevők száma az időszak alatt negyedével, 27%-kal emelkedett.

Az élelmiszergazdasági szakképzésről előbbieken bemutatottakat kiegészítheti a nappali képzés mellett a felnőttképzésben, esti-, levelező-szakképzésben tanulók jellemzőinek megismerése. A szakképzés modernizálása, átalakítása, rugalmasságának fokozása érdekében 2015-től lehetővé vált mindenki

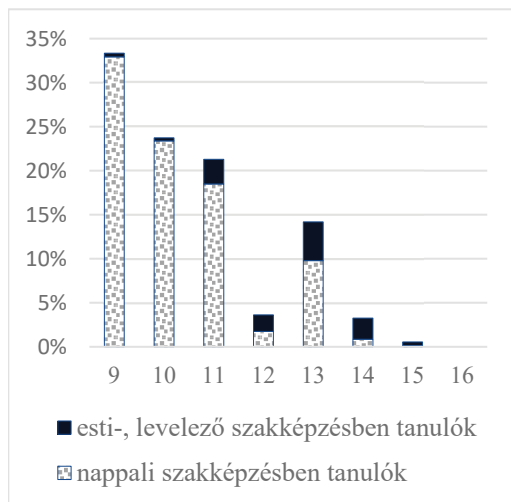
számára a második szakképzettség ingyenes megszerzésének lehetősége. Ennek eredményeként a szakképzésben fokozatosan emelkedni kezdett a munka mellett, esti, levelező, egyéb formában a szakképzésben tanulók száma. Az 5. ábra a nappali és felnőtt szakképzésben tanulók országos összesen jellemzőit mutatja 2019-ben, a 6. ábra az agrár és élelmiszeripari szakképzésben tanulók munkarend szerinti megoszlását mutatja évfolyamonként.

Napjainkban, 2019-ben, a szakképzésben tanulóknak mintegy harmada esti, levelező formában tanulja meg a szakmai ismereteket. A munka mellett tanulók fokozatosan növekvő, 2019-re 35%-os magas aránya azt mutatja, az általános középfokú vagy sikertelen felsőfokú tanulmányok után a többségében fiatal felnőttek munkaerőpiaci kompetenciáikat új ismeretek megszerzésével bővítik (lásd. 5.ábra). Az elemzés fókuszában álló mezőgazdasági és élelmiszeripari szakmákban azonban a munka mellett való tanulás kevésbé jellemző, mert a diákok ezeket a szakmákat jellemzően nappali szakképzés során sajátítják el, az esti vagy levelező formában tanulók aránya a fiatalok közt mindössze 13% volt 2019-ben (lásd 6.ábra).



5. ábra: összesen együtt a szakképzésben tanulók megoszlása évfolyamonként és munkarend szerint

Országos összesen szakképzésben tanulók száma =100%



6. ábra: Az AGRÁR szakképzésben résztvevők megoszlása évfolyamonként és munkarend szerint

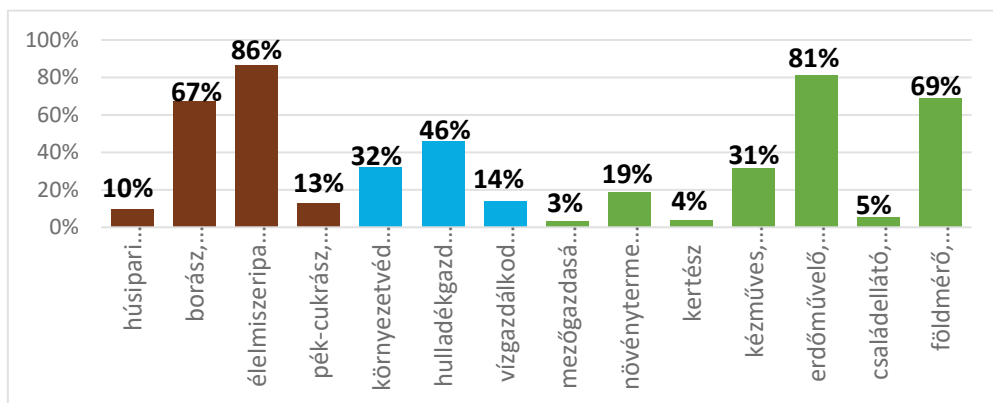
Agrár szakképzésben tanulók száma =100%

Forrás: Oktatási Hivatal KIR-STAT adatbázis. 2019 év, a05t24 tábla

A képzésben résztvevők évfolyamonkénti megoszlása azt mutatja, hogy országosan egyenletesebb a szakképzésben tanulók megoszlása a szakközépfiskolai

és szakközépiskolai-, technikai képzések között. A szakközépiskolai 9-II évfolyamán tanult országosan az összes diák 49%-a és a többiek szakközépiskolai vagy technikai képzésben vett részt a 12-14 évfolyamokon. Az agrár szakképzésben tanulók 78%-a szakközépiskolai képzésben vett részt, a szakközépiskolai, technikai képzések kevésbé jellemezték az ágazati szakképzést, a diákoknak 22%-a tanult technikai, szakközépiskolai formában.

A 7. ábra a mezőgazdasági ágazatba sorolt szakmákat esti, levelező formában tanulók arányának nagyságát mutatja a nappali képzésben tanulók számához viszonyítva, (nappali képzésben tanulók száma=100%). Az ábráról látható, hogy a mezőgazdasági szakképzések közül az erdőművelő, vadgazdálkodó, földmérő és parképítő szakmákban volt leginkább jellemző az esti- vagy a végzettséget kiegészítő szakmai végzettség szerzése. Az élelmiszeripari szakmák közül a borász-, és élelmiszeripari technikus végzettség volt a felnőttképzésben a legnépszerűbb. A környezetvédelemhez kapcsolódó szakképzések közül a hulladékgazdálkodási szaktechnikus felnőttképzést választották a legtöbben.



7. ábra: Agrárgazdasági szakmacsoportokban a felnőttképzésben tanulók aránya 2019-ben

A felnőttképzés mellett az agrárszakképzés másik az országos sajátosságoknál érzékenyebb területe a készségfejlesztő, szakképző iskolában tanulók magas aránya. Az összes szakképzésben tanuló fiatalnak 2016-ban 2,6%-a tanult készségfejlesztő osztályokban, speciális tananyag szerint, 2019-re arányuk országosan 2,8%-ra emelkedett. Az élelmiszeripari ágazatban a készségfejlesztő, speciális tanterv szerint képzett fiatalok aránya az országos átlag háromszorosa volt, 2016-ban 8,2%, 2019-ben 8,4% volt.

Egy 2018-ban az agrár- és élelmiszeripari szakképzésben résztvevő fiatalok szociális háttérét, helyzetét, elégedettségét, motivációit mérő kutatás szerint, amit a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ a Nemzeti Agrárkamara

bevonásával végzett, 9 ezer diák részvételével, azt mutatta, hogy a fiatalok tanulási teljesítményben megmutatkozó hátrányaik, a gyakorlati szakképzés, részképzés, készségfejlesztés során oldódnak, a kertészet, kézművesség, élelmiszergyártás, háztartásvezetés, gazdasszonyképzés során szerzett ismeretek, gyakorlati készségek a fiatalok többségének elégedettséget, önbizalmat adnak. Ezt mutatja, hogy a diákok 88%-a az iskolában jól érzi magát, nagyon jól (51%), az eredeti elképzeléseinél jobban érzi magát (37%). A tanulók kétharmada elégedett az oktatóival, jó tanárnak tartja őket, a diákok közel fele elégedett a gyakorlatszerzési lehetőségekkel, a tangazdaságok, műhelyek felszereltségével, informatikai eszközökkel. Az iskolai tanulási közeget motiválóknak írták le a résztvevők, az osztálytársakat a szakma iránt érdeklődőnek, a kollégiumi ellátást jónak tartják. Ezek az értékelések mind alátámasztják, hogy az agrár szakképzésben tanulók tanulási motivációi jók, segítik képzésben való sikeres részvételt.

A tanulók szociális háttérének kutatással által feltárt elemei szerint az agrár szakképzésben tanulók 51%-nak szülei gazdálkodnak valamilyen formában otthon. A fiatalok közel harmadának szülei az ágazatban dolgoznak vagy valamelyik szülőnek van agrár- vagy élelmiszeripari szakképzettsége. A kutatás szerint az édesapa végzettsége, munkaerőpiaci pozíciói szoros kapcsolatban állnak a szakmaválasztással. Minél alacsonyabb az apa, gondviselő végzettsége, vagy minél inkább jelen van a családban a munkanélküliség, állandó munkahely hiánya, munkaerőpiaci kompetenciák hiánya, annál valószínűbb az agrár- vagy élelmiszeripari szakmák választása a fiatalok közt.

A tanulmányok megkezdése, 9. osztály előtt a tanulók kétharmada határozott jövőképpel rendelkezik, magát felnőttként mezőgazdasági, élelmiszeripari szakmát végző felnőttként képzelel el. A határozott elképzeléssel rendelkező fiatalok mintegy harmada állatgondozással foglalkozna a jövőben, ötödük pékként-, cukrászként látta magát, másik ötöd mezőgazdasági gépészként, a többiek növénytermesztőként, kertészként szeretnének majd dolgozni. A diákok közel negyede a jövőben a szakképzettség mellett érettségit szeretne még szerezni.

A kutatás általános személyiségjegyeket is vizsgált. A fiatalok többsége tehetségesnek tartotta magát a csapatjátékokban. Ez általános pozitív érték, a későbbi munkavégzést, együttműködést, beilleszkedést segíti, ha a játékban, sportokban a fiatalok könnyen megtalálják az összhangot. Másik feltárt sajátosság, hogy az agrárképzésben résztvevő fiatalok a korosztályuknál erősebb szociális érzékenységet mutatott, szinte minden fiatal, 95% rendszeresen szokott otthon szüleinek segíteni, 87% az állatok gondozásában, 85% sütés, főzésben, 65% a kerti munkákban is. A diákok 44%-a a házi munkákban, házkörüli munkákban ügyesnek tehetségesnek tartja magát. A gépészek kétharmada a gépszerelésben, barkácsolásban, számítógépkezelésben tartotta magát tehetségesnek. A növénytermesztő szakmát tanulók, pékek, cukrászok többsége a házi munkákban,



házkörüli munkákban kifejezetten ügyesnek tartja magát. Érdekes a szociális gondoskodás, érzékenység magasabb fokát mutatja, hogy az állatgondozáshoz kapcsolódó szakmákat választó tanulók a 43%-a mások gondozásában, segítségében tartotta magát tehetségesnek. Gyengéség, hogy az élelmiszergazdasági szakképzésekben tanulóknak csak negyede tartotta magát jótanulónak, 53% közepes tanulónak, 8% azonban kifejezetten gyenge tanulónak érezte magát.

Az elemzés világosan tükrözi azt a problémát, amit az elmúlt harminc évben kialakult gondolkodásbeli korlátnak, a neoliberalizmus működésének és a szolgai tudatot erősítő tendenciáknak tekintünk. Bár alacsony státuszú csoportról van szó, de bekapcsolódásuk az agrárképzésbe valódi felzárkózást jelent. A felmérés világosan igazolja, hogy ők maguk is fejlődésnek értékelik, hogy képesek gondoskodni és nem csak gépként vesznek részt a társadalmi munkamegosztásban. Az ökológiai szemlélet erősítése a tananyagokban ezt tudja erősíteni. Ugyanakkor ez a képzési irányt még nem tekintik a mezőgazdasági fejlődés húzóágazatának, azt a gépek használatához kapcsolják. Az élelmiszergazdasági területen érzett frusztráltság azt támasztja alá, hogy ez a társadalmi csoport alacsonyabbrendűnek tekinti magát. Kicsit erősebben fogalmazva, nem a gép használata vezeti a mezőgazdaság fejlődését, hanem a környezet ismerete, miközben az oktatásban még jelen van ez a szemlélet.

A sikeres tanulmányi utakat oktatási szolgáltatások, juttatások segítik. A NAIK kutatás szerint az korrepetálásról, felzárkóztatásról, ösztöndíjakról jellemzően tudtak a fiatalok, kevésbé voltak azonban tájékozottak a tanulói szerződésekről, juttatásokról, a tehetséggondozás lehetőségeiről.

i. táblázat: Iskolai oktatási szolgáltatások jelenléte, ismertsége az agrár szakképzésben tanulók között

	van	nincs	nem tudja
Korrepetálás, felzárkóztatás	81%	6%	13%
Tanulmányi ösztöndíj	75%	14%	11%
Tanulói szerződés, juttatások	59%	8%	33%
Tehetséggondozás	48%	9%	43%

Áttekintve az agrárgazdasághoz kapcsolódó szakképzések jellemzőit, megállapítható, hogy az elemzett időszak alatt 2016 és 2019 között a mezőgazdasági és az élelmiszeripari szakmák iránti érdeklődés ellentétes tendenciákat mutatott. A mezőgazdasági szakképzésben tanulók aránya az országos átlagnál kisebb mértékben csökkent, egyes szakmákban (mezőgazdasági gépész, növénytermesztő, állatgondozó) emelkedés volt megfigyelhető. Ezzel szemben az élelmiszeripari szakmák iránti érdeklődés számottevően, negyedével csökkent. Ebben szerepe lehetett az élelmiszeripar technológiaváltásának, a fizikai

munka kiváltásának, valamint a hazai élelmiszeripar versenyképességének csökkenésének, az élelmiszeriparban dolgozók arányának csökkenésének.

Az elemzés kitért a fenntartható agrárgazdálkodáshoz kapcsolódó környezetvédelmi és vízügyi szakképzésekre, ahol szintén kettős folyamatokat talált. Az időszak alatt a környezetvédelmi szakképzésben tanulók számának jelentős, 29%-os csökkenése mellett, a vízügyi szakképzésekben tanulók számának 27%-os növekedést tapasztalta. Ez mutatja a vízgazdálkodás egyre jelentősebb szerepét az ökológiai fenntartható gazdálkodásban.

Az elemzés áttekintette az agrárszakképzés iskolatípusok szerinti jellemzőit és a felnőttképzések szerepét a szakképzésben. Az találta, hogy az ágazatba tartozó szakmák elsajátítása során a fiatalok az országos átlagnál nagyobb arányban választanak alacsonyabb szintű szakközépiskolai képzéseket, alacsonyabb a szakgimnáziumi, technikumi képzésben résztvevők aránya és a felnőttképzésben résztvevők aránya is. Az agrárgazdasági szakképzések sajátossága az is, hogy ezeket a szakmákat választó fiatalok szociális és tanulmányi háttere az országos átlagnál jelentősebb hátrányokat mutat. Ezek leküzdéséhez azonban a szakképző iskolákban folyó képzés megfelelő biztonságot, elégedettséget, önbizalmat ad, a tanulók között végzett felmérés szerint, ami jelentős motivációt jelent a szakképzés sikeres befejezéséhez.

Az élelmiszeripari szakképzést választó fiatalok számának számottevő csökkenése, azonban elgondolkodtató, hiszen például a McKinsey Repülőrajt elemzése a hazai gazdaságfejlesztési stratégia egyik kitörési pontját a hazai mezőgazdaságra támaszkodó, hatékonyabb, értékközpontú élelmiszeripar fejlődésében látja. A modernizált mezőgazdasági termelés mellett az erősebb vertikális integrációt, az értékláncok lerövidítését, a növénytermesztés, állattenyésztés és a feldolgozóipar közötti együttműködés javítását határozta meg a fejlődés egyik céljaként. Ehhez azonban elengedhetetlen egy olyan középfokú végzettségű szakember réteg kialakítása is, amelyik magas szintű ökológiai tudással és gazdálkodási képességgel rendelkezik.

## PROGRAMTANTERVEK VIZSGÁLATA

Annak feltárására, hogy az agrárszakképzés különböző szakmacsoportjai milyen mértékben adnak át naprakész tudást, a képzések programterveit, ezen belül a szakmai adatlapokat, a képzés szerkezetét és tartalmát elemeztük. A programterv megalkotása során a fő kritérium, hogy tartalma, szakmai céljai igazodjanak az intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz. A dokumentációban nem kerülnek élesen elválasztásra az elméleti és a gyakorlati elemek, melynek célja az oktatás hatékonyságának növelése azáltal, hogy lehetővé teszi a gyakorlati oktatás során az elméleti elemek elhasználását – az egyes

tantárgyaknál szerepel viszont, hogy az órakeret hány százalékát szükséges gyakorlati órák keretei között oktatni. Ez az arány jól tükrözi az órák gyakorlatigényességét.

A programtervek a következő szakmákra és szakirányokra vonatkozóan vizsgáltuk:

Szakma	Szakirány
Erdésztechnikus	Erdőgazdálkodás Vadgazdász
Erdőművelő-fakitermelő	-
Földmérő, földügyi és térinformatikai technikus	-
Gazda	Állattenyésztő Lovász Növénytermesztő
Kertész	-
Kertésztechnikus	Dísznövénytermesztő, virágkötő Gyógynövénytermesztő Gyümölcsstermesztő Parképítő és -fenntartó Zöldségtermesztő
Mezőgazdasági gépész	-
Mezőgazdasági gépésztechnikus	-

## A TÁRGYCSOPORTOK ISMERTETÉSE

A tárgycsoportok és szakmai ismeretek vizsgálata során a következő tárgycsoportokat emeltük ki. A kiemelés elsődleges célja az volt, hogy a műszaki-szakmai tartalom mellett megismerjük a jelenleg elterjedt, a vállalkozással, gazdasági ismeretekkel kapcsolatos attitűdöket a szakképzésben:

Tárgycsoport	Ismeretek
Agrárvállalkozás	A gazdálkodáshoz kapcsolódó fogalmak A mezőgazdasági vállalkozással és tevékenységgel kapcsolatos fogalmak Európai uniós ismeretek, Közös Agrárpolitika Fogyasztóvédelmi ismeretek Közgazdasági és pénzügyi alapfogalmak Mezőgazdasági vállalkozások, termékek marketingje, értékesítése, beszerzése, készletgazdálkodása Termékértékesítési szerződés

	Üzleti terv, fedezeti diagram, fedezeti pont Vállalkozási ismeretek
Munkavállalói ismeretek	Álláskeresés Munkajogi alapismeretek Munkanélküliség Munkaviszony létesítése
Vállalkozói ismeretek	A termelés erőforrásai, a termelési folyamat elemzése A termelés folyamat szervezése, a termelés pénzügyei A termelési folyamat szervezése, a termelés pénzügyei A vállalkozás belső környezete A vállalkozás kapcsolata a külső környezettel Európai uniós ismeretek alkalmazása a vállalkozásban Fogyasztóvédelem Marketing-, vezetési és szervezési ismeretek Vállalkozások alapítása Vállalkozások működtetése

Valamennyi tárgycsoport esetében meghatározásra kerültek a fejlesztendő kompetenciák is készségek és képességek, ismeretek, önállóság mértéke, viselkedésmódok és digitális kompetenciák mentén, melyeket részletesen a későbbiekben ismertetünk. A digitális kompetenciák vizsgálata a többi tantárgycsoport esetében is vizsgálat tárgyát képezte, azonban ezek jelen tanulmány tematikájának szempontjából nem hordoztak többletinformációt – a jelenlegi programtantervek digitális kompetenciafejlesztése elsősorban az internet helyes használatában érhető tetten –, ezért ezek közlésétől eltekintünk.

## AGRÁRVÁLLALKOZÁS ISMERETEK

Az agrárvállalkozási ismeretek tantárgycsoport megismerteti a tanulókat a legfontosabb alap-fogalmakkal, a mezőgazdasági vállalkozás megkezdésének feltételeivel, a sikeres vállalkozások működésének alapjaival, valamint a vállalkozási formákkal, a legfontosabb agrárvállalkozásokhoz tartozó marketingtevékenységekkel, a mezőgazdasági termékek értékesítésével, az üzleti terv jelentőségével, a legfontosabb fogyasztóvédelmi alapfogalmakkal, jogokkal, továbbá az Európai Unió kialakulásának folyamatával és a Közös Agrárpolitikával.

## A FEJLESZTENDŐ KOMPETENCIÁK:

Készségek, képességek	Ismeretek	Digitális kompetenciák
Értékcsökkenést számol	Amortizáció, bekerülési érték, hasznos élettartam, terv szerinti értékcsökkenés	
Költséget számol	Önköltség, hozam, termelési költség, ráfordítás	
Bizonylatot állít ki	A számla kötelező elemei, opcionális, nem kötelező elemei	Bizonylatok kiállítása internetes rendszeren keresztül
Terméket értékesít	A számla, nyugta kötelező elemei, opcionális, nem kötelező elemei	Számlák, nyugták kiállítása internetes rendszeren keresztül
Napi adminisztratív feladatokat lát el	Gazdálkodási napló, permetezési napló, állatállomány nyilvántartása, mező-gazdasági termékek sajátosságai, a mezőgazdasági termékek értékesítése	Adminisztratív feladatok elvégzése internetes rendszeren keresztül
Terményt szállít	A mezőgazdasági termékek sajátosságai, szállítási, vásárlási adminisztrációs feladatai	
Átutalási megbízást állít ki	Pénzügyi ismeretek, pénzügyintézetek tevékenységei	Átutalási megbízás kiállítása internetes rendszeren keresztül
Támogatási kérelmet ad be	Hazai és EU-s támogatási rendszerek	Támogatási kérelem kitöltése internetes rendszeren keresztül

A tárgycsoport során kialakuló kompetenciák elsősorban nem az önálló munkavégzésre készítik fel a diákokat, hanem részfeladatok megfelelő ellátására: az ilyen jellegű, a háttérműködést elősegítő tudás elsajátítása hasznos, azonban nem elégséges az agrárfejlődés folyamatában.

## MUNKAVÁLLALÓI ISMERETEK

A munkavállalói ismeretek oktatása során a tanuló önismeretének fejlesztésén keresztül elősegíti céljainak meghatározását: a szakmai tartalom fő fókusza a munkaerőpiaci helyzet, a foglalkozási formák, a jogviszonyok és az azokhoz kapcsolódó jogok, a munkavállaláshoz és munkaviszony létesítés alapismereteinek megismerése. A tanulási terület fő célja a tanulók általános felkészítése az álláskeresésre, annak módszereinek, technikáinak, jogi hátterének megismertetése. A fejlesztendő kompetenciák:

Készségek, ismeretek	Ismeretek	Digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait	Ismeri saját személyiségét, jellemvonásait, pozitívumait	
Szakképzési munkaviszonyt létesít	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez

Az álláskeresés, a munkajogi alapismeretek, a munkaviszony létesítése és a munkanélküliség hátterének és kezelésének ismerete hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló megfelelően átlássa lehetőségeit a munkaerőpiacon és kompetenciáit, képességeit, tudását megfelelően tudja képviselni, azokhoz illeszkedő munkalehetőséget keressen, valamint képes legyen ezen tudás folyamatos fejlesztésére. A munkaviszony létesítésének és a munkanélküliség jogi hátterének ismerete által kitettsége csökken, képessé válik önálló és tudatos karrierépítésre.

## VÁLLALKOZÓI ISMERETEK

A tantárgycsoport célja a tanulók megismertetése a vállalkozások alapvető fogalmaival, mindennapi működéséhez szükséges adminisztratív feladatokkal: a jogszabályi környezet ismerete, nyugta, számla, szállítólevél kitöltése. Emellett a tárgycsoport felkészültté teszi őket a leltározási munkák segítségével, informatikai eszközök kezelésében. A tanulók továbbá tájékozottá válnak a vállalkozási formák, az adózás, a bank-választás, a banki műveletek és a vállalkozás költségeinek terén. A képzési órakeret legalább 70%-a gyakorlati helyszínen kell, hogy megtörténjen. A fejlesztendő kompetenciák:

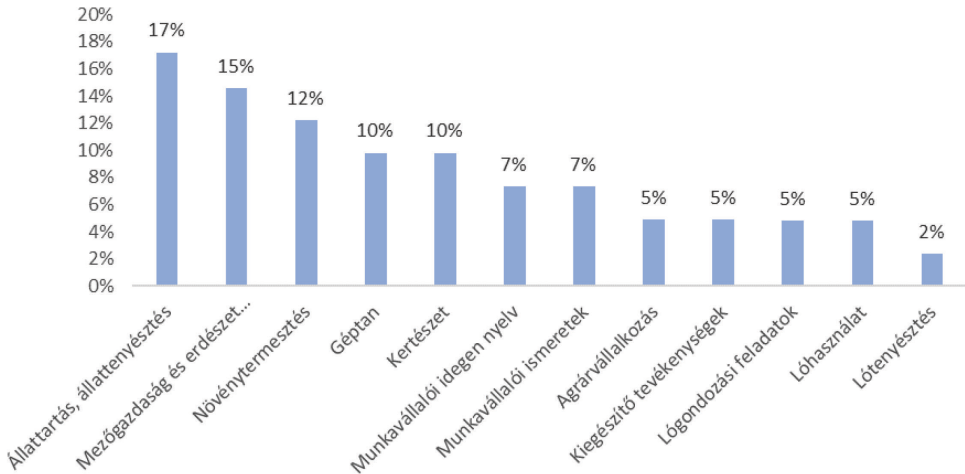
Készségek, képességek	Ismeretek	Digitális kompetenciák
Megfelelő vállalkozási forma kiválasztása	Egyéni és társas vállalkozási formák	
Vállalkozások indításának, megszüntetésének jogszabályi környezetének ismerete	Vállalkozás indítása, megszüntetése	Tájékozódás az interneten a jogszabályok tekintetében
Részt vesz a vállalkozás dokumentumainak elkészítésében	Leltár	Szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok használata
Alkalmazza az adóügyi és alapköltségekkel kapcsolatos alapfogalmakat	Adóügyi alapfogalmak, költségek, önköltségek	
Kitölti a leggyakrabban használt bizonylatokat	Számla, nyugta, szállítólevél	

A vállalkozói ismeretek, hasonlóan az agrárvállalkozás ismeretek tárgycsoporthoz, elsősorban a vállalkozói szemlélet formai elemeit tartalmazza, olyan alapvető fogalmakat ismertet, amelyek képesítik a tanulókat a vállalkozás működésének segítségével, azonban az önálló munkavégzésre nem készíti fel és a technológiai újítások bővebb ismeretét sem írja elő.

## TÁRGYCSOPORTOK SZAKMATERÜLETENKÉNT

Az erdésztechnikus, erdőművelő-fakitermelő, földmérő, földügyi és térinformatikai technikus, mezőgazdasági gépész és a mezőgazdasági gépésztechnikus képzések tantárgycsoportjai elsősorban műszaki-szakmai ismeretek átadását irányozza elő, egyedül a munkavállalói ismeretek jelenik meg a vizsgált tárgycsoportok között, az összes oktatott óra nagyjából 6-9%-át teszi ki ez a tárgycsoport a fentebb sorolt szakmaterületek oktatási programjában.

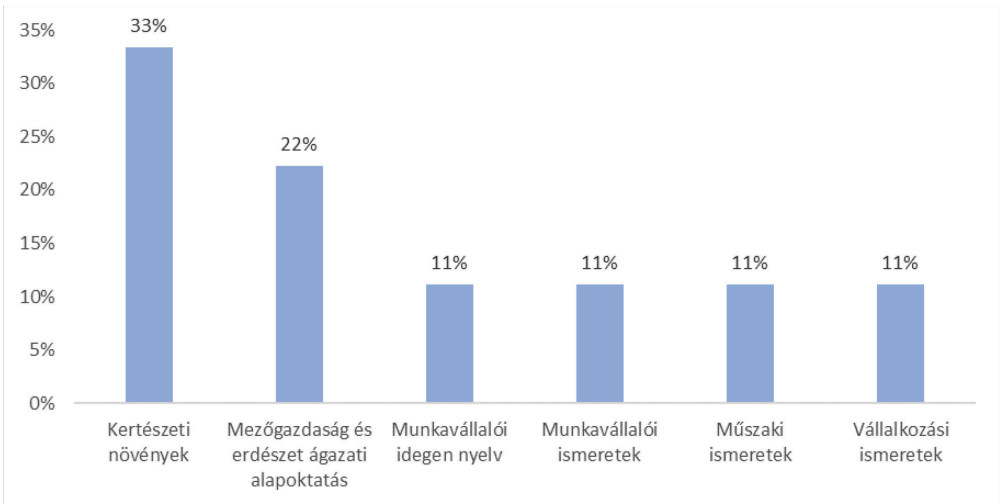
A gazda, kertész és kertésztechnikus szakmák programtervében szerepelnek a kiválasztott tárgycsoportok.



9. ábra Gazda szakmai képzés tantárgycsoportjai

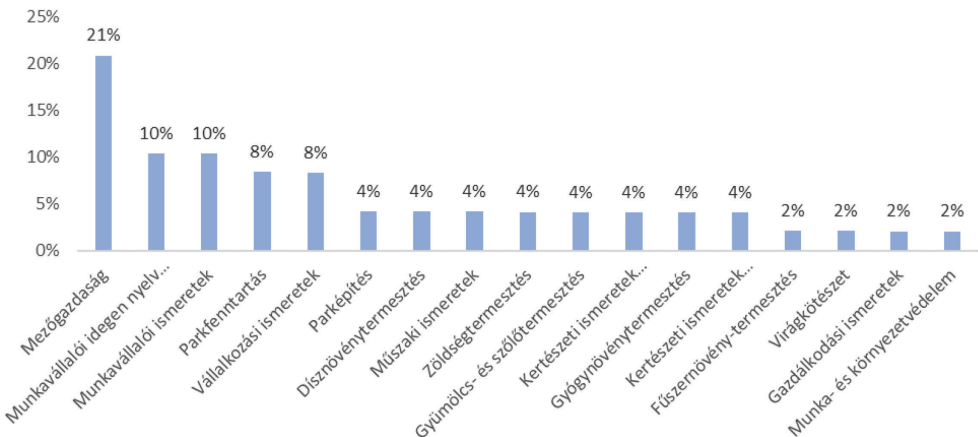
A Gazda képzésben résztvevő tanulók órarendje legnagyobb arányban szintén a műszaki-szakmai tudásanyag bővítésére irányul, a munkavállalói ismeretek 7, az agrárvállalkozói ismeretek 5%-os arányban szerepelnek jellemzően ezekben a tantervekben: a lovász szakirány nem tartalmaz agrárvállalkozói tudást átadó tantárgyakat, míg az állattenyésztést és növénytermesztést tanulók tantervének 6,25%-a foglalkozik ilyen jellegű ismeretekkel.





10. ábra Kertész szakmai képzés tantárgycsoportjai

A kertész szakmai oktatás esetében szintén elmondható, hogy nagyobb hangsúlyt kapnak a szakmai tantárgyak, azonban ebben az esetben némileg magasabb a munkavállalói ismeretek és a vállalkozói ismeretek aránya, a tantárgyi struktúra kevésbé elaprózódó.



11. ábra Kertésztechnikus szakmai képzés tantárgycsoportjai

A kertésztechnikus képzés esetében 5 további szakirányt kell figyelembe vennünk, azonban jól látszik, hogy ebben az esetben, habár szintén a műszaki és szakmai anyag van túlsúlyban, a munkavállalói és vállalkozási ismeretek is nagyobb arányban van jelen és megjelenik a munka- és környezetvédelem is. A

dísznövénytermesztő, virágkötő és a gyümölcsstermesztő szakirányok esetében 11-11% a két vizsgált tantárgycsoport aránya, a gyógynövénytermesztők esetében 10-10%, a parképítő- és fenntartó szakirány tantárgyai között 9-9%. A zöldségtermesztők programtanterve nem tartalmaz vállalkozói ismereteket, a munkavállalói ismeretek aránya 11%.

## TANANYAG ELEMZÉS

Elemzésünk célja a tantárgyak számszerű vizsgálata mellett a anyagok vizsgálata is volt. Ehhez az Új Magyarország Fejlesztési Terv, Társadalmi Megújulás Operatív Program 2.2.1-08/1-2008-0002 keretében „A képzés minőségének és tartalmának fejlesztése” című kiemelt projekt 4. Tananyagfejlesztés alprojekt során készült vonatkozó tananyagok vizsgálatuk. A projekt 21 szakmacsoportot tartalmazott, amelyből elemzésünk a Mezőgazdaság szakmacsoport 2119-06 Információ-technológiai rendszerek szakellenőrzése és 2219-06 Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek moduljait vizsgálta. Ezek a következő tankönyveket tartalmazzák:

- ◆ Dr. Bánki Horváth Mihály: Jogi alapismeretek, jogforrások kezelése, a vállalkozás jogi környezete
- ◆ Dr. Bánki Horváth Mihály: Ügyviteltechnikai eszközökkel támogatott ügyviteli munka, infokommunikációs eszközök segítségével történő kapcsolattartás a partnerekkel
- ◆ Bernáth Julianna: A vállalkozás marketing stratégiája, tevékenysége, alkalmazása a napi munka során
- ◆ Juhász Anna: A vállalkozás által előállított termékek forgalmazásával kapcsolatos tevékenységek, reklamációk kezelése
- ◆ Orosz Zsuzsanna: Munkatársak kiválasztása, humánpolitikai tevékenységek, munkafeladatok és felelősségi körök elosztása, beszámoltatás
- ◆ Orosz Zsuzsanna: Vállalatvezetési és szervezési munkák, a tervezés és az irányítás alapfeladatai
- ◆ Nagyné Bauman Anita: A vállalkozás működtetésével összefüggő ügyviteli tevékenységek, dokumentációk vezetése, beszerzési munka
- ◆ Nagyné Bauman Anita: Vállalkozási formák, a vállalkozásokkal kapcsolatos ismeretek
- ◆ Nagyné Bauman Anita: Vállalkozások működése során szükséges átszervezések, a vállalkozás felszámolása, megszüntetése
- ◆ Perei Gáborné: Vállalkozás létrehozása, beindítása, vállalkozói tevékenységek
- ◆ Perei Gáborné: A vállalt működéséhez szükséges források megkeresése,

azok biztosítása működés folyamán

A vizsgált tankönyvek egyik fő üzenete, hogy a vállalkozások célja a jövedelmező piac megtalálása, a fennmaradása a tartós jövedelmen keresztül. Ezen a ponton fontos felidézni a bevezetésben elhangzott egyik fontos tételmondatot, miszerint a tudásalapú gazdaságon keresztül a közjó és az értékrend kerül előtérbe az alkotó tevékenységen keresztül. Ebben a kontextusban a vállalkozások fő célja nem pusztán saját fennmaradásuk, hanem a közösség fennmaradása és a közjó szolgálata, amit a vállalkozói tevékenység segíteni tud. Ennek keretei között a szükségletek a fejlődés eszközei, nem pedig egy megszüntetendő hiányérzet, amely cselekvést (árak vásárlását) váltja ki az egyénből. A vezetői funkciók is át kell, hogy alakuljanak ebben az esetben: a vezetőnek tudatosan kell alkalmaznia a tudást, amelyet folyamatos tanulás és nevelés kell, hogy kísérjen. A munkaszervezés kettős szerkezete – folyamatszerkezet (termelőfolyamat, munkafolyamat stb.) és időszerkezet (ami a vissza nem pótolható, nem kölcsönözhető) – kiegészül a tapasztalattal.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmányban amellet érveltünk, hogy a hazai gazdaságpolitika és technológiapolitika egyik fontos célkitűzése, a hazai élelmiszergazdaság fejlesztése csak akkor lehet sikeres, ha az ebben az ágazatban tanulók és dolgozók nagyobb mértékben válnak képessé a vállalkozások indítására és vezetésére, jobban nő gazdálkodási műveltségük és önálló tájékozódási képességük. Ennek érdekében a középfokú szakképzési rendszer vállalkozásorientáltabbá tétele elengedhetetlen, amit segíthet, hogy az ebben a szakképzési rendszerben tanuló fiatalok motiváltak, szeretik a munkájukat és szociálisan érzékenyek is.

A magyar irodalomban a mai napig élő hagyomány a Ludas Matyi. Ez a mű ugyanarról a problémáról szól, mint a tanulmányunk: a piaci képesség, tudás megszerzéséről, az önálló piaci szereplővé válás nehézségeiről. Fazekas Mihály a feudálkapitalizmus elleni küzdelmet a tudás és a forradalmi hagyomány összekapcsolásában látta. A szakképzés reformja talán segíthet abban, hogy kevésbé erőszakos eszközökkel menjen végbe a felzárkózás.

## IRODALOMJEGYZÉK

- Bánki Horváth M. (2008): Jogi alapismeretek, jogforrások kezelése, a vállalkozás jogi környezete
- Bánki Horváth M. (2008): Ügyviteltechnikai eszközökkel támogatott ügyviteli munka, infokommunikációs eszközök segítségével történő kapcsolattartás a partnerekkel
- Bernáth J. (2008): A vállalkozás marketing stratégiája, tevékenysége, alkalmazása a napi munka során
- Digitális Jólét Program (2019): Magyarország Digitális Agrár Stratégiája 2019-2022. Online elérhető: <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/tartalom/das-magyarország-digitalis-agrar-strategiaja>
- IKK (2020a): Programterv a 17. Mezőgazdaság és erdészet ágazathoz tartozó 4 0811 17 04 Gazda szakmához.
- IKK (2020b): Programterv a 17. Mezőgazdaság és erdészet ágazathoz tartozó 4 0811 17 05 Kertésztechnikai szakmához.
- IKK (2020c): Programterv a 17. Mezőgazdaság és erdészet ágazathoz tartozó 4 0811 17 06 Kertész szakmához.
- Innovációs és Technológiai Minisztérium (2019): Szakképzés 4.0. – A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája, és a szakképzési rendszer válasza a negyedik ipari forradalom kihívásaira. Online elérhető: [https://www.nive.hu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1024&Itemid=101](https://www.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=1024&Itemid=101)
- Juhász A. (2008): A vállalkozás által előállított termékek forgalmazásával kapcsolatos tevékenységek, reklamációk kezelése.
- McKinsey&Company (2020): Repülőrajt - A magyar gazdaság növekedési pályája 2030-ig.
- Mulligan, D – Shaw, G. (2020): A munka jövője, okosgépek a holnap munkavállalóiért. Pallas Athéné Books 2021.
- Nemzeti Agrárkutató és Innovációs Központ (2019): Agrár-munkaerőpiaci folyamatok és azok agrár-szakképzési relevanciája. Online elérhető: <https://www.nak.hu/szakmai-infok/szakkepzes/49-palyaorientacio/103669-az-agrar-munkaeropiati-folyamatok-es-azok-agrar-szakkepzesi-relevanciaja> <https://www.nak.hu/szakmai-infok/szakkepzes/49-palyaorientacio/103669-az-agrar-munkaeropiati-folyamatok-es-azok-agrar-szakkepzesi-relevanciaja>
- Nemzeti Agrárkutató és Innovációs Központ Agrárgazdasági Kutatóintézet (2018): Az agrárszakképzés szerepe a munkaerő-pótlásban 2018. Online

elérhető: <https://www.aki.gov.hu/product-category/eves-jelentesek/az-agrarszakkepzes-szerepe-a-munkaero-utanpotlasban>

OECD (2021): The OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030 [https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2021-2030\\_19428846-en](https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2021-2030_19428846-en)

Orosz Zs. (2008): Munkatársak kiválasztása, humánpolitikai tevékenységek, munkafeladatok és felelősségi körök elosztása, beszámoltatás.

Orosz Zs. (2008): Vállalatvezetési és szervezési munkák, a tervezés és az irányítás alapfeladatai.

Nagyné Bauman A. (2008): A vállalkozás működtetésével összefüggő ügyviteli tevékenységek, dokumentációk vezetése, beszerzési munka.

Nagyné Bauman A. (2008): Vállalkozási formák, a vállalkozásokkal kapcsolatos ismeretek.

Nagyné Bauman A. (2008): Vállalkozások működése során szükséges átszervezések, a vállalkozás felszámolása, megszüntetése.

Perei G. (2008): Vállalkozás létrehozása, beindítása, vállalkozói tevékenységek.

Perei G. (2008): A vállalt működéséhez szükséges források megkeresése, azok biztosítása működés folyamán.

Vollrath, D. (2020): A beérett gazdaság - A stagnálás, mint a siker jele. Pallas Athéné Books 2020.

Adatforrások:

Oktatási Hivatal egyedi adatkérésre a szakképzésben tanulók adatai a05t24 tábla -2015-2019 között évente, a szakképzésben tanulók megoszlása, ágazatonként, szakmacsoportonként, szakmánként, feladatellátási hely típusa, képzési forma, képzés jelleg, munkarend szerint

a01418 tábla - 2015-2019 között évente, a szakképzésben tanulók lemorzsolódást veszélyét előrejelző jellemző adatai szerint

Nemzeti Felnőttképzési és Szakképzési Hivatal egyedi adatkérésre 2020/2021 és 2021/2022. tanévre az agrárszakképzésben tanulók beiskolázási adatai agrár szakmacsoportok, szakmák szerint, feladatellátási hely, képzési forma jellemzői szerint