

Egyetemi doktori (PhD) értekezés tézisei

AGRÁR ALAPSZAKOK KOMPETENCIA ELEMZÉSE

Készítette:

Mocsáriné Fricz Julianna

doktorjelölt

Témavezető: Dr. habil. Juhász Csaba egyetemi docens



Debreceni Egyetem

Kerpely Kálmán Doktori Iskola

Debrecen

2010

1. A DOKTORI ÉRTEKEZÉS ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEI

Hazánkban az elmúlt közel két évtized során lezajlott változások hatással voltak a társadalmi és gazdasági életre. A természeti erőforrások apadása, a közép-kelet európai országokban lezajló rendszerváltozás, az új fogyasztói, szolgáltató társadalom létrejötte jelentősen megnövelte az emberi erőforrás szerepét a gazdasági élet minden területén. A felsőoktatási intézményeknek is új célokat kellett maguk elé kitűzni annak érdekében, hogy a megváltozott társadalmi, gazdasági igényeknek megfelelhessenek.

Az 1999-ben aláírt bolognai nyilatkozat számos európai ország, így a magyar felsőoktatás képzési rendszerét is átalakította. A 2006/2007-es tanévtől minden magyar felsőoktatási intézményben a bolognai folyamat során kialakított, egységes európai képzési rendszer került bevezetésre, amely az alap-, a mester- és a doktorképzésben, minden képzési ágban, meghatározott felsőfokú végzettséget és szakképzettséget ad. Mindennek sikeres teljesítéséhez a felsőoktatásnak szoros kapcsolatot kell tartania a munkaerőpiac szereplőivel annak érdekében, hogy a munkaerőpiacon jól felkészült, diplomás munkavállalók jelenjenek meg, a megfelelő kínálatot biztosítva a mindenkori kereslet kielégítésére.

A társadalmi, gazdasági fejlődés az emberek tudásán alapszik. A gazdasági versenyhelyzetben az emberi erőforrás, mint emberi tőke, tudástőke kiemelt szerepet tölt be, mint a gazdasági növekedés alapvető feltétele. A gazdasági szférában nagy szükség mutatkozik a stabil alapismeretekkel és meghatározott szakmai kompetenciával rendelkező, felkészült, nyelveket beszélő, továbbképzésre képes munkavállalókra. Az oktatási intézmények, különösen a felsőoktatási intézmények tevékenységét alapvetően meghatározza a végzettek elhelyezkedési esélye. A gazdasági élet szereplői a munkaerő alkalmazásakor valójában értékelik a végzettek szaktudását, munkára való alkalmasságát. A végzettek elhelyezkedési esélye részben a munkahelyteremtés rendszerszemléletű újragondolásával, részben az oktatás – esetünkben a felsőoktatás – minőségi fejlesztésével növelhetők.

A felsőoktatási intézményeknek képzési programjaikat a képzési és kimeneti követelmények alapján kell elkészíteniük. A képzési és kimeneti követelmények a szakmai ismeretek mellett, meghatározzák azt is, hogy az adott szakon végzettnek

milyen követelményeknek kell megfelelnie, milyen kompetenciával kell rendelkeznie, hogy a munkaerőpiac sikeres résztvevője legyen. A munkaerőpiacon az emberi erőforrás minőségét a végzettség, a nyelvtudás, a szakmai tapasztalat és gyakorlat mellett, a munkavállaló meglévő és fejleszthető kompetenciája is meghatározza. A képzési és kimeneti követelményekben rögzített és a munkaerő kompetenciájában megfogalmazható munkaerő-piaci elvárások áttekintésére és összehangolására kell törekedni. A folyamatosan fejlődő gazdaságnak, fejlődő és fejleszthető tudással rendelkező szakemberekre van szüksége. Mindez az életen át tartó tanulás koncepcióját is előrevetíti.

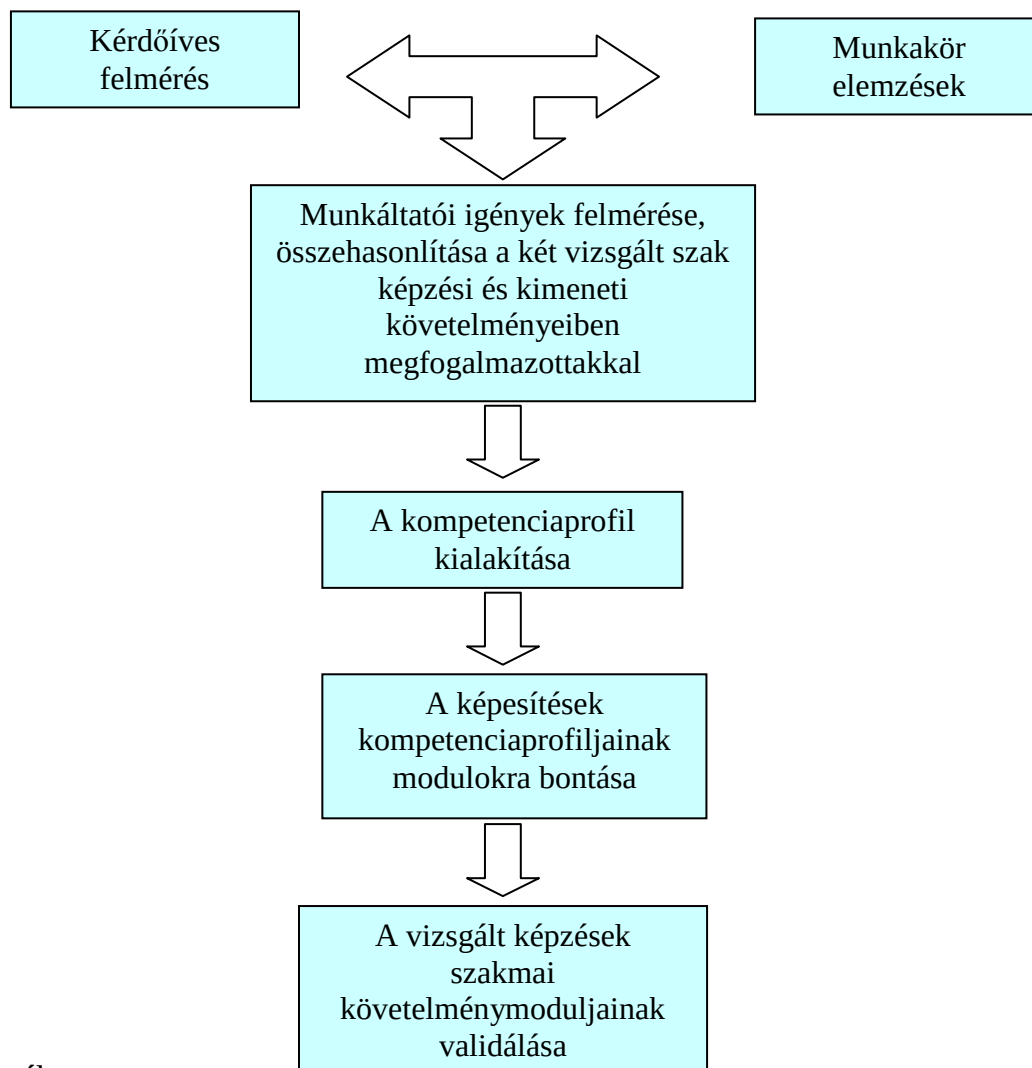
Dolgozatom elkészítésével célom volt a bolognai folyamat felsőoktatásra gyakorolt hatásának elemzése, tágabb értelemben a felsőoktatásban tapasztalható új elemek megjelenésében, szűkebb értelemben a bolognai megállapodások következményeként induló képzési formákban, nevezetesen az agrár alapszakok közül a környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természetvédelmi mérnöki alapszakokon. Munkámmal a szakképzés és a munkaerőpiac szerves kapcsolatának kialakításához szeretnék közvetlenül hozzájárulni a munkáltatói igények és a szakok képzési tartalmának áttekintésével, összehasonlításával, annak érdekében, hogy a felsőoktatás tevékenyen szolgálhassa a munkáltatók igényét és a munkába lépő fiatalok elhelyezkedésének esélyét.

Vizsgálataimmal azt a feltételezést szeretném igazolni, hogy a munkaerőpiac szereplői nem kellően tájékozottak a bolognai folyamat felsőoktatási bevezetéséhez köthető változásokról, valamint a felsőoktatási intézményeknek oktatási rendszerük fejlesztéséhez köthető elképzeléseiről. Úgy vélem, hogy a témául választott képzési területen, a két alapszakon oktatott tárgyak köre annak ellenére, hogy az akkreditáció során a munkáltatókkal egyeztetésre került, mára mind az általános, mind a szakmai tárgyak programjai esetében felülvizsgálatra szorul. Feltéhető, hogy a vizsgált mérnöki szakokon végzőkkel szembeni gyakorlati munkával kapcsolatos elvárások a szakok folyamatos felülvizsgálatával kielégíthetők; a képzés tartalmi megfeleltetése a munkáltatók által a munkaköri leírásokban rögzített elvárásokkal megfeleltethetők; a követelményrendszer egyes elemeinek a hiánya vagy nem kellő mértéke, folyamatos fejlesztéssel, az érintettek közötti kommunikáció révén megvalósulhat. Mindez segítheti a környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természet-

védelmi mérnöki BSc alapszakokon végzők szakmai tudásának fejlődését, a betöltendő munkakörökben megkívánt kompetenciák megszerzését.

2. A KUTATÁS MÓDSZEREI

Vizsgálataim során a két alapszakon végzettekkel szemben, a felsőoktatási intézmény és a munkaerő piac által megfogalmazott kompetencia elvárások közötti egyezőség mértékére kerestem a választ. A gazdasági szféra képviselőinek elvárásait mértem fel a képzéseken végzőkre vonatkozóan. Kutatásom programja több részből tevődik össze (1. ábra).



1. ábra

A kutatás programja

Forrás: Saját szerkesztés.

Kutatásomban elsődleges és másodlagos kutatási módszert alkalmaztam. A primer, elsődleges kutatás során saját vizsgálatokat végeztem, amely kérdőíves fel-

mérés segítségével történő adatgyűjtést, valamint munkaköri leírások vizsgálatát jelentette. A másodlagos, szekunder kutatás során a Debreceni Egyetem Mezőgazdaságtudományi Kara által koordinált, HEFOP 3.3.1. projektben végzett felmérések adataira, a validálásra épülő elemzéseket végeztem. A vizsgálatok során kapott adatok elemzését a Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) nevű programcsomag segítségével végeztem el. A statisztikai hipotézisek két alapvető típusa közül, nemparaméteres próbát végeztem. Khí-négyzet próbát alkalmaztam, amely két változó közötti kapcsolat „valódiságának” az eldöntésére szolgál.

A primer kutatás során a környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természetvédelmi mérnöki alapképzéseket érintő, összesen 49 kérdést tartalmazó kérdőívet eljuttattam azokhoz a munkáltatókhoz, akik a korábbi években a hagyományos képzésben oklevelet szerzett környezetgazdálkodási agrármérnököket és természetvédelmi mérnököket alkalmaztak, valamint tevékenységük szerint kötődnek az agrár képzési területhez, azaz a BSc végzettek potenciális munkaadóinak tekinthetők. Céлом volt a gazdasági élet, környezetgazdálkodási agrármérnöki és természetvédelmi mérnöki oklevéllel rendelkezőkkel szemben támasztott elvárásainak feltérképezése. Ennek érdekében az általános mezőgazdasági tevékenységet folytató gazdasági társaságokat is felkerestem. A kérdőív segítségével meg kívántam ismerni, többek között a válaszadók ismereteit az alapszakok képzési tartalmáról; azt, hogy milyen ismereteket, kompetenciákat várnak el a végzettektől; közreműködnének-e a szakok tantárgyi programjainak fejlesztésében.

A kérdőívek munkáltatókhoz való kiküldésével párhuzamosan, igyekeztem az egyes munkaköri leírás mintákat is összegyűjteni, majd kiértékelni. Az ún. munkáltatói monitoring ilyen formában történő elvégzése során 62 munkáltatót kerestem fel, amelyek 42%-a válaszolt. A felmérés körébe tartozó munkáltatók elsősorban környezetvédelmi szakértő, szaktanácsadó és szolgáltató cégek, nemzeti parkok igazgatóságai, hulladékkezelő- és szennyvízkezelő telepek, természetvédelmi szakigazgatás, természeti erőforrásokat hasznosító és kezelő cégek és civil szervezetek voltak. A megfogalmazott szakmai és egyéb elvárások alapján meghatároztam azokat a munkafeladatokat, amelyeket a munkavállaló a szakképesítés megszerzése és kompetenciái révén el tud végezni. Ebben a kutatási fázisban felmértem a gazdasági szféra munkavállalókkal szembeni feladat- és kompetencia elvárásait, majd kialakítottam a szakok feladat- és tulajdonságprofiljait. Tekintettel a képzési folyamatok, a

tanulási utak különbözőségére, az életen át tartó tanulás jegyében, meghatározó szereppel bír a moduláris rendszer kialakítása, amely az iskolarendszerű vagy az iskolarendszeren kívüli oktatástól függetlenül, lehetőséget biztosít az egyén számára szaktudása bővítésére. A modulok tartalmát ahhoz az elvhez kell igazítani, miszerint a munkába álláskor a jelöltnek munkafeladatokat kell megoldania, ennek sikerességéhez megfelelő kompetenciákkal kell rendelkeznie.

A képesítések kimeneti követelményeit tartalmazó modulok, egy újabb szakképesítés megszerzését készítik elő, segítve ezzel az élethosszig tartó tanulás koncepciójának, valamint a képzések közötti egymásra épülés rendszerének megvalósítását. A modularizációs eljárás során, a szakképesítések teljes kompetenciaprofilját kell összehasonlítani, a közös és eltérő kompetenciákat kell megvizsgálni, majd az azonosnak ítélt kompetenciákat kell számba venni. Ennek megfelelően elkészítettem a két BSc alapképzési szak kompetenciaprofiljait, amelyeket modulokra bontottam, majd megvizsgáltam a felsőfokú szakképzések és a BSc képzések közötti átjárhatóságot. A feladatprofilokat oktatási és munkaerő piaci szakértők értékelték, validálási táblázatok segítségével. Az értékelés valamennyi modul, valamennyi feladatkompetenciájára vonatkozott, amelyeket ordinális skálán, három szempontrendszer szerint – minden esetben attól függetlenül, hogy az értékelő maga végzi-e az adott feladatot vagy sem – minősítették, a feladat fontossága, a feladatvégzés gyakorisága, a feladat bonyolultsága szempontjából.

3. AZ ÉRTEKEZÉS FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSAI

A kompetencia-alapú képzés a magyar felsőoktatásban mind nagyobb teret nyer magának, elsősorban a bolognai folyamat során átalakult felsőoktatási képzési rendszernek köszönhetően. Napjainkban már nem tekinthetők stabil, állandó elvárásoknak az alapképzési szakok akkreditációja során, azaz 3-4 évvel ezelőtt meghatározott kompetencia elvárások, tekintettel a munkaerő piaci, a gazdasági, technológiai, innovációs változásokra. Szükségessé vált e kompetencia elvárások áttekintése. A vizsgált BSc szakok képzési és kimeneti követelményeiben meghatározott kompetenciák tartalmi jelentésének összevetése napjaink munkaerő piaci elvárásaival, alapvető követelménynek tekinthető, annak érdekében, hogy e szakokon végzők munkaerő piaci elhelyezkedése is biztosított legyen. A kompe-

tencia-alapú képzés során, az egész életen át tartó tanulás lehetőségének biztosításán túl, folyamatosan követni kell a gazdasági élet fejlődésével, változásával összefüggésben lévő munkaadói elvárások módosulását. A szakok tanterveinek módosításával az elvárt kompetenciákra kell a hangsúlyt helyezni.

3.1. A munkaerő piaci igény meghatározása kérdőíves módszer alapján

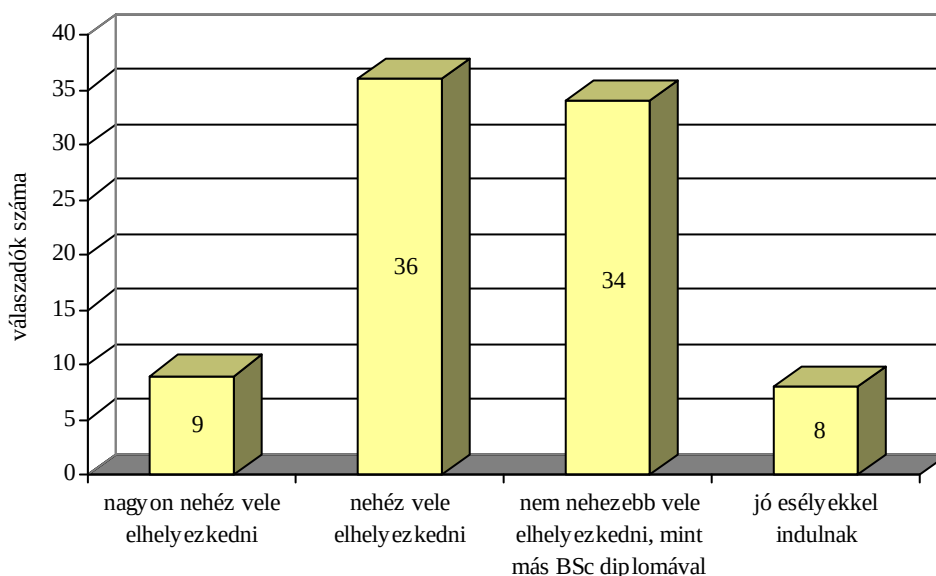
Hipotézisem szerint szükség lenne a bolognai folyamat felsőoktatási bevezetéséhez köthető változásokról a munkaerőpiac szereplőinek szélesebb körű tájékoztatására, valamint a felsőoktatási intézmények oktatási rendszerük fejlesztéséhez köthető elképzeléseinek nagyobb mértékű megismerésére.

A 49 kérdést tartalmazó kérdőívet összesen 89 válaszadó töltötte ki. Legnagyobb arányban a szolgáltató gazdasági szervezetek (23,6%), a hatóságok (22,5%) és a termelő gazdasági szervezetek (20,2%) képviselői. Ezen kívül civil szervezetek és hatóságok is találhatók a válaszadók között. Vizsgáltam, hogy a válaszadó munkáltatók hallottak-e már a bolognai folyamatban kialakított két BSc képzésről. Megállapítottam, hogy a gazdasági élet általam megkeresett résztvevői mindkét alapszokról hallottak már. Ezen eredmény nem meglepő, hiszen a szakok akkreditációs dokumentációjának készítése során, a munkaadói szféra megismerhette a tantárgyi programokat, majd azok támogatásáról biztosították a felsőoktatási intézményeket.

A kérdőívet visszaküldő munkaadók válaszait megvizsgáltam az alapján, hogy jelen ismereteik szerint, milyennek ítélik meg az alapszakok munkaerő-piaci értékét. Kérdésemmel a két vizsgált alapszakon végzők munkaerő-piaci esélyeit szerettem volna felmérni (2. ábra).

A kérdésre összesen 87 válaszadó válaszolt, a 89 megkérdezettből. A válaszadók nem tudták eldönteni azt, hogy a két vizsgált szakhoz kapcsolódó oklevéllel nehéz elhelyezkedni, vagy a munkaerő-piaci helyzet tekintetében, a két vizsgált szakon és más BSc szakokon oklevelet szerzők hasonló helyzetben vannak. Az itt kapott eredmények arra utalnak, hogy a felsőoktatási intézmények

számára kiemelt fontosságú a munkaerő-piaci szféra bevonása a bolognai folyamat során kialakított képzések kidolgozásába és folyamatos fejlesztésébe.



2. ábra

A BSc oklevél munkaerő-piaci értéke a megkérdezett válaszadók szerint, a két vizsgált szak esetében

Forrás: Kérdőíves felmérés alapján (2008), saját szerkesztés

Érdekes megvizsgálni a munkaadók válaszait arra vonatkozóan, vajon támogatnák-e a leendő BSc oklevéllel rendelkező alkalmazottjuknak mesterszakon történő továbbtanulását, vagy megelégednének a BSc oklevéllel, valamint támogatnák-e a felsőfokú szakképzettséggel rendelkező munkavállaló BSc alapképzésben való továbbtanulását. Az élethosszig tartó tanulást előírányzó, a BSc szakról mesterképzésbe, valamint a felsőfokú szakképzésből a BSc képzésbe való továbbtanulást támogató munkáltatók közül azok aránya a nagyobb, akik szerint nehéz a két vizsgált szak BSc oklevelével elhelyezkedni, illetve azoké, akik szerint ez nem nehezebb, mint bármely más BSc oklevél esetében. Azok a válaszadók, akik szerint jó esélyekkel jelennek meg a munkaerőpiacon a két BSc szakon végzettek, szintén támogatnák a továbbtanulás lehetőségét, az MSc oklevél megszerzését.

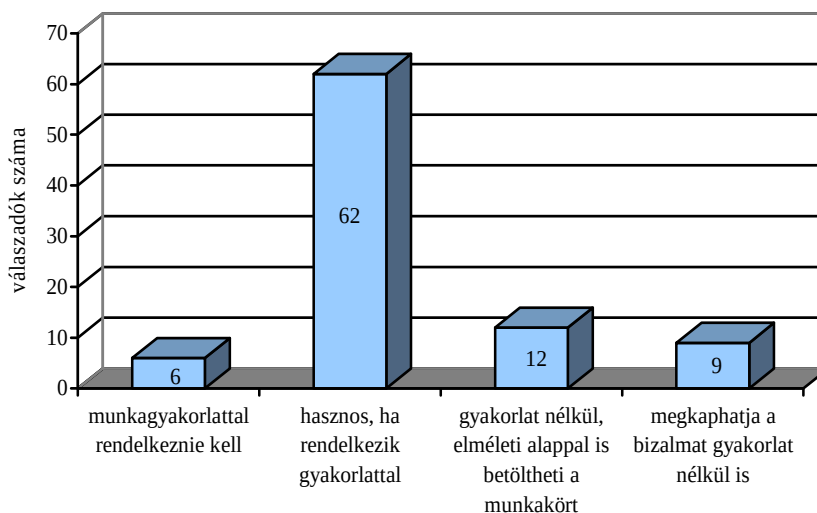
Vizsgálati eredményeim alapján bebizonyosodott, hogy a munkaerőpiac szereplőit nagyobb mértékben szükséges bevonni a felsőoktatási intézmény képzési rendszerének fejlesztésébe, az oklevelet szerzők elhelyezkedési esélyeinek növelése érdekében.

A környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természetvédelmi mérnöki alapszakokon oktatott tárgyak köre az akkreditáció során a munkáltatókkal egyeztetésre került. Hipotézisem szerint e tárgyak oktatása megalapozott, ugyanakkor a folyamatos fejlesztés mind az általános, mind a szakmai tárgyak programjai esetében szükséges.

A kérdőíveket kitöltők válaszait megvizsgáltam aszerint, hogy a szakok nem szakmai ismeretet oktató tantárgyairól hogyan vélekednek, mennyire ítélik fontosnak az egyes tárgyak oktatását. A vizsgált tantárgyak, a számvitel és pénzügyi, a marketing, az általános- és szakmai jogi, valamint a vállalati gazdaságtani ismeretek mindkét alapszak tantervében szerepelnek. Megállapítottam, hogy a munkaadók elvárják, hogy a BSc szakokat végzett leendő munkavállalók rendelkezzenek a tárgyak oktatása során nyújtott ismeretekkel. Szakonként elemeztem a munkaadók szakmai tantárgyakról alkotott véleményét. A környezetgazdálkodási agrármérnöki alapszakon tanulók három tantárgyi csoport közül választhatnak: környezetvédelmi, településüzemeltetési, hulladékgazdálkodási. A megkérdezett munkaadók szerint a pályakezdőnek mindenképpen rendelkeznie kell a szakmai tárgyak által nyújtott ismeretekkel. Hasonló vizsgálatot végeztem a természetvédelmi mérnöki alapszak főbb, szakmai tárgyaival kapcsolatban is. A munkáltatók válaszait elemezve, megállapítottam, hogy a szak szakmai tárgyait a pályakezdő természetvédelmi mérnök szakmájában való elhelyezkedés szempontjából fontosnak minősítették. Ezen eredmények elsősorban annak köszönhetők, hogy a szakok akkreditációja során, a szakvezetők egyeztettek a munkaerő piac képviselőivel. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy felmérésem bizonyos szempontból hipotetikusnak mondható. A két vizsgált szakon végző és a munkaerő piacra kikerülő friss diplomással a felmérés idején még nem találkozhattak a munkáltatók, a BSc diplomások képességeit, készségeit, szaktudását a tapasztalat szintjén még nem ismerhették. Az első évfolyam a 2006/2007-es tanévben kezdte meg tanulmányait, felmérésemet 2007-ben és 2008-ban végeztem. Azonban a munkáltatók válaszai a későbbiekre nézve iránymutatásnak tekinthetők, a hagyományos képzési rendszerben már hosszú évek óta oktatott két szakon végzettek alkalmazása során szerzett tapasztalataikra való tekintettel.

Hipotézisem szerint a környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természetvédelmi mérnöki szakokon végzőkkel szembeni munkaköri elvárások a szakok folyamatos felülvizsgálatával, a munkaadókkal történő egyeztetések révén kielégíthetők.

A munkaköri elvárásoknak való megfelelés egyik alapját képezheti az, ha a diplomás munkavállaló már rendelkezik gyakorlattal, munka tapasztalattal (3. ábra).



3. ábra

A válaszadó munkáltatók elvárásai a pályakezdő szakmai gyakorlottságára vonatkozóan

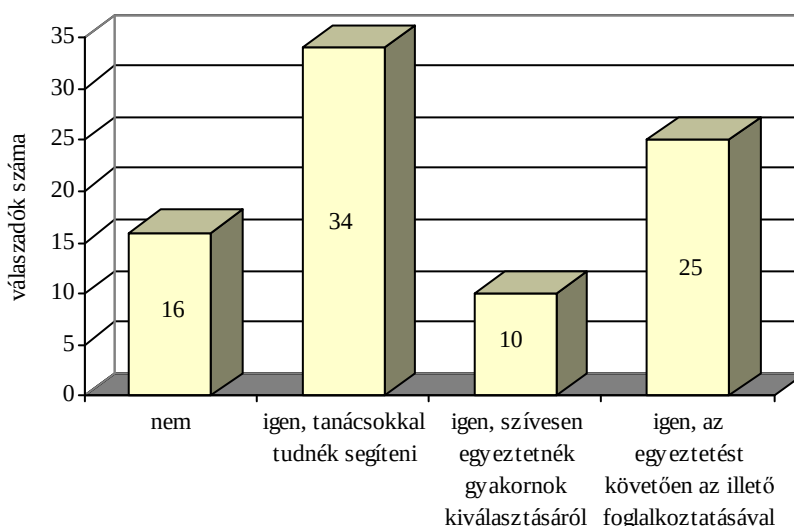
Forrás: Kérdőíves felmérés alapján (2008), saját szerkesztés.

A 3. ábra alapján, a munkaadók (69%-uk, 62 válaszadó) örömmel fogadják, ha alkalmazottjuk szakterülethez kötődő gyakorlattal rendelkezik. Azonban 24%-uk (12 válaszadó) szerint gyakorlat nélkül is betöltheti a munkakört a jelentkező, ebben az esetben a gyakorlati tapasztalatot munkája során szerzi meg.

Megvizsgáltam, hogy abban az esetben, ha nem az elvégzendő szakmai feladathoz kötődő, hanem más területen szerzett gyakorlattal rendelkezik a diplomás, elhelyezkedési esélyei nem csökkenek-e a munkaerőpiacon. Az összes válaszadó (89) 93%-a (83 válaszadó) véli úgy, hogy alkalmaznák a jelentkezőt. Az összes válaszadó 55%-a (49 válaszadó) azonban kijelentette, hogy a szakirányú gyakorlat hiányát kompenzálандó, a jelölt rendelkezzen a munkakör betöltéséhez szükséges és elvárt képességekkel és készségekkel. Mindez elővetítheti a munkavállaló későbbi fejlődésének irányvonalát és annak sikerét is.

Választ kerestem arra a kérdésre is, hogy a munkaadók az elméleti vagy a gyakorlati képzés, esetleg mindkettő esetében készek-e a felsőoktatási intézménnyel való együttműködésre. Az együttműködés a megfelelő munkakörökhöz történő szakmai ismeretek hozzárendelésére terjedne ki. Az elméleti képzés esetében a válaszadók 20%-a (18 válaszadó), míg a gyakorlati képzés esetében 18%-uk (16 válaszadó) jelezte, hogy nem kíván e téren együttműködni a felsőoktatási intézménnyel.

Vizsgálati eredményeim szerint a megkérdezett munkaerő-piaci szereplők mindhárom képzési forma (felsőfokú szakképzés, alapképzés, mesterképzés) esetében együttműködnének az elméleti képzés területén. A gyakorlati képzésre vonatkozó együttműködés felmérésekor, megvizsgáltam, hogy milyen formában kívánja a munkáltató a felsőoktatási intézmény tevékenységét segíteni (4. ábra).



Megjegyzés: 4 megkeresett nem válaszolt

4. ábra

A válaszadó munkáltatók együtt kívánnak-e működni a gyakorlati képzés fejlesztésében a felsőoktatási intézménnyel? Ha igen, akkor milyen formában?

Forrás: Kérdőíves felmérés alapján (2008), saját szerkesztés.

Az itt kapott eredmények a BSc alapképzés 7. gyakorlati félévének lebonyolítása során is meghatározóak lehetnek.

Összességében megállapítható, hogy a munkáltatók számára is alapvetően fontos a megfelelően képzett munkavállaló megjelenése a munkaerő-piacon. Kiemelik a szakmai gyakorlattal, lehetőleg szakirányú gyakorlattal rendelkező diplomás alkalma-

zását. Ennek megvalósításához, segítik az egyes képzési szintek, elméleti, gyakorlati képzési programjainak és a munkaköri elvárásoknak az összehangolását.

Hipotézisem szerint a gazdasági élet szereplői megfelelőnek, ugyanakkor folyamatosan fejlesztendőnek ítélik meg a környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természetvédelmi mérnöki alapszakokon végzők szaktudását és kompetenciáit.

A vizsgált alapképzéseken végzők szaktudásának és kompetenciáinak megítéléséhez, szakirodalmi források alapján, a kérdőívben meghatároztam néhány képességet, készséget, amelyeket a munkaadók minősítettek az alapján, hogy az adott munkahelyen mennyire fontos ezek megléte. Megállapítottam, hogy kiemelten fontos képesség a nyelvismeret (a válaszadók 68%-a, 61 munkáltató szerint), a számítógépes ismeretek (a válaszadók 86%-a, 77 munkáltató szerint), valamint a pályázatírási ismeretek (a válaszadók 66%-a, 59 munkáltató szerint). A készségek közül leginkább az önálló feladatmegoldást (57%-uk, 51 munkáltató szerint), a csapatmunkára való alkalmasságot (59%-uk, 53 munkáltató szerint) várják el a pályakezdő diplomástól.

A kérdőíveket kitöltő munkáltatók a hagyományos képzési rendszerben végzett környezetgazdálkodási agrármérnöki és természetvédelmi mérnöki szakokra alapozva, meghatározták a BSc végzettek felé támasztott elvárásaikat. Nem tudták még kellő biztonsággal megfogalmazni véleményüket a két vizsgált BSc szakon végzettek elhelyezkedési esélyeiről. Ennek oka a képzésekről szerzett csekély tapasztalat lehet. A szakokon oktatott tárgyakra és az általam meghatározott készségekre, képességekre vonatkozóan, kiemelték azok fontosságát a gazdasági életben. Azonban a változó követelmények értelmében, mindezt folyamatosan át kell tekinteni, elsősorban az elvárt kompetenciákra kell hangsúlyt helyezni és ennek megfelelően kell meghatározni az oktatandó tárgyak körét is.

3.2. Kompetenciaprofilok, validálás

A környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természetvédelmi mérnöki BSc alapképzési szakok kompetenciaprofiljának meghatározását követően, amelyben a vizsgált képzésekhez tartozó szakterületen oktatókból álló szakértői team volt segítségemre, elkészítettem a két BSc alapképzés moduláris felépítését. Az alapképzési szakok mo-

duláris rendszerét összekapcsoltam – a képzések közötti átjárhatóság, egymásra épülés jegyében – a hulladékgazdálkodási technológus, valamint a gyógy- és fűszernövény termesztő és feldolgozó technológus felsőfokú szakképzések új OKJ szerint elkészített moduláris rendszerével. A kompetencia elvárások és a munkaerő piac által megfogalmazott elvárások folyamatos összehangolása és a szakokon végzők sikeres munkaerő-piaci elhelyezkedése érdekében a szakmai követelménymodulok feladatprofiljait, az elvégzendő munkafeladatok fontossága, gyakorisága és bonyolultsága szempontjából oktatási és munkaerő-piaci szakértők értékelték, validálták.

3.3.1. A feladat- és tulajdonságprofilok kialakítása

A szakképesítés szakmai követelményei rögzítik a munkafeladatok elvégzésére való képességet, a munkavállalótól elvárható kompetenciákat. A szakképesítés kompetenciaprofilja feladat- és tulajdonságprofilból tevődik össze. A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet fogalomtárában meghatározottak szerint a feladatprofil a szakképzés megszerzését követő munkába álláskor, a munkavállaló személyéhez köthető és különösebb nehézségek nélkül ellátható cselekvéseket, munkafeladatokat, elvárható tudást tartalmazza. A feladatprofil a szakmai szokásoknak, jogszabályoknak megfelelően kell kialakítani. A feladatprofil a szakképzés birtokában betölthető munkakörökben elvégzendő feladatok csoportja. A feladatprofilok kialakítása közben fokozott figyelmet igényel a képesítésre vonatkozó munkaerő-piaci igények meghatározása; a kapcsolódó képesítések feltételezhető követelményei; az érintett dolgozók feltételezhető sajátosságai; a képesítések közötti átjárhatóság, a moduláris tagolódás lehetősége.

A tulajdonságprofil a feladatprofil ismeretében kell elkészíteni. A tulajdonságprofil kompetenciáit, akárcsak a feladatkompetenciákat, a környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természetvédelmi mérnöki alapszakot végzettek potenciális munkaadói által meghatározott, a munkaköri leírásokban megjelölt, az egyes betölthető munkakörökhöz köthető elvárásai alapján határoztam meg. A tulajdonságprofil tartalmazza azokat a tulajdonságokat, kompetenciákat, amelyek birtokában a munkavállaló a szakmájában előforduló feladatokat sikeresen, eredményesen végre tudja

hajtani. A tulajdonságprofil az elvárt szakmai tudást, a munkafeladatok elvégzésére való alkalmasságot, a személyt jellemző tulajdonságok rendszerében írja le, amely a szakmai ismereteket, készségeket, képességeket, módszer, társas és személyes kompetenciákat tartalmazza. A személyes kompetenciákhoz köthetők a fizikai, a fiziológiai, a pszichológiai adottságok. A társas kompetenciák alkotója többek között az együttműködés, a kommunikáció, a konfliktuskezelés. A módszerkompetenciákon belül megkülönböztethetjük a gondolkodás, a problémamegoldás, valamint a munkamódszer és munkastílus képességét.

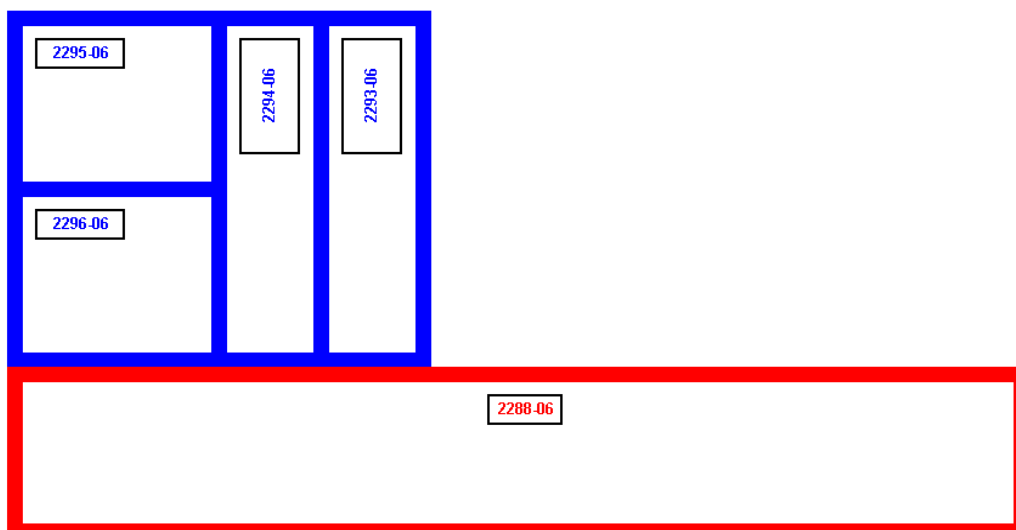
A két BSc alapszak kompetenciaprofiljának elkészítését követően a szakok moduláris felépítését határoztam meg. A moduláris rendszer kialakításával egy olyan kimeneti követelményrendszer jön létre, amely független a tanulási utaktól, ebben az esetben a képzési folyamat és a kimeneti modularizáció elválik egymástól. A kimeneti modularizáció az egyes szakképesítések követelményeinek, kompetenciáinak részekre bontása. Az így keletkező moduloknak – összhangban az életen át tartó tanulás céljaival -, függetlenül a képzési folyamattól, a szakképesítés birtokában egy újabb szakképesítés megszerzését kell szolgálniuk. A modulok az egyes szakképesítések teljes kompetencia profiljának összehasonlítását követően keletkeznek. Munkám során a közös és az eltérő kompetenciák vizsgálatát követően, az azonosnak ítélt kompetenciákat vettem számba. A modulok a már birtokolt kompetenciákat kevésbé, azonban az új kompetenciákat minél pontosabban tartalmazzák. A két alapképzés szakmai követelménymoduljainak értelmezéséhez, áttekintettem az OKJ szerint kialakított agrártechnológus felsőfokú szakképesítés hulladékgazdálkodási technológus és a gyógy- és fűszernövény termesztő és feldolgozó technológus felsőfokú elágazódások feladatprofilból és tulajdonságprofilból álló szakmai moduljait.

A felsőfokú szakképzések követelménymoduljait az OKJ szerint is használt számkódokkal jelöltem. Az alapszakok esetében az OKJ-ban is használt azonosítókat kiegészítettem egyedi, a két vizsgált szakot jelölő KG, illetve TV betűkódokkal, valamint a két felsőfokú szakképzést jelölő HG, illetve GY betűkódokkal. A kódok jelentését tekintve, például a TVKG 30-08 azonosítójú szakmai követelménymodul olyan feladat- és tulajdonságprofilokból áll, amelyek a természetvédelmi mérnöki és a környezetgazdálkodási agrármérnöki BSc oklevéllel rendelkező munkavállaló

számára is fontosak lehetnek a munkaerőpiacon való elhelyezkedés szempontjából. Erre utal a betűkód: TVKG. A számkód, e követelménymodul esetében egyedileg szerkesztett, nem tartalmaz utalást egyik felsőfokú szakképzésre sem.

A hulladékgazdálkodási technológus felsőfokú szakképzés öt szakmai követelménymodulból áll (5. ábra):

- 2288-06: Alapismereti feladatok
- 2293-06: Hulladékgazdálkodás feladatai
- 2294-06: Kommunális hulladékgazdálkodás feladatai
- 2295-06: Mezőgazdasági hulladékgazdálkodás feladatai
- 2296-06: Élelmiszeripari hulladékgazdálkodás feladatai



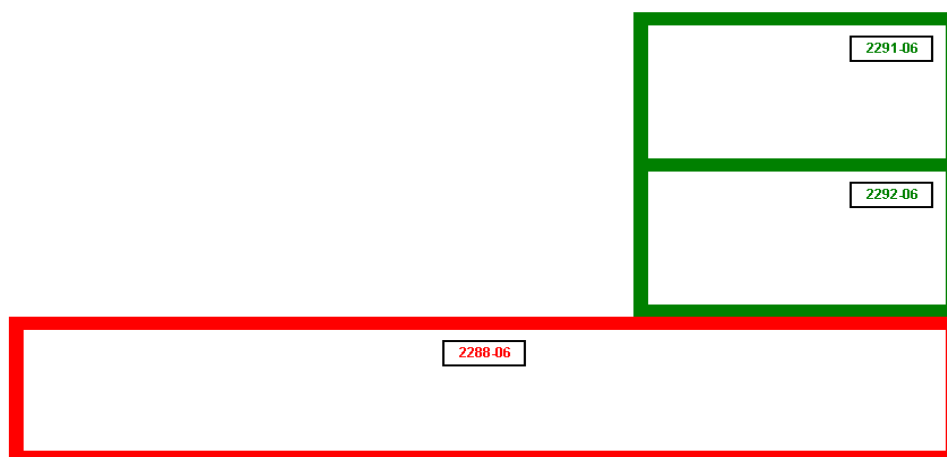
5. ábra

A hulladékgazdálkodási technológus szakképesítés moduláris felépítése

Forrás: Saját szerkesztés.

A gyógy- és fűszernövény termesztő és feldolgozó technológus felsőfokú szakképzés három követelménymodulból áll (6. ábra):

- 2288-06: Alapismereti feladatok
- 2291-06: Gyógy- és fűszernövény termesztés feladatai
- 2292-06: Gyógy- és fűszernövény feldolgozás feladatai



6. ábra

Gyógynövény- és fűszernövénytermesztő és -feldolgozó szakképesítés moduláris felépítése

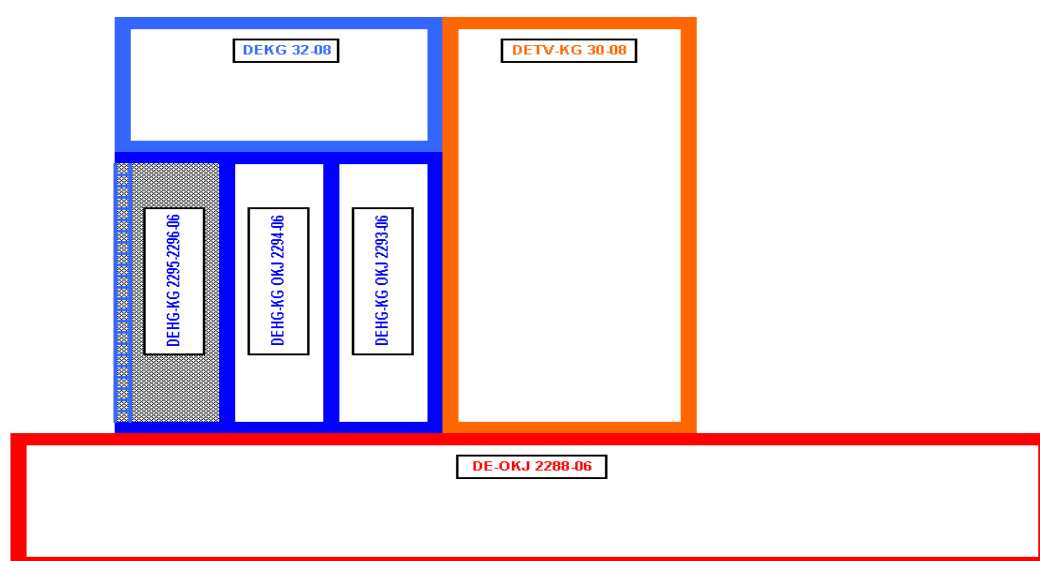
Forrás: Saját szerkesztés.

A két felsőfokú szakképzés moduláris felépítése szerint a közös alapismereti feladatok modulra épül a szakképzések sajátosságainak megfelelő szakmai modul. A környezetgazdálkodási agrármérnöki BSc alapképzési szak moduláris felépítését a hulladékgazdálkodási technológus felsőfokú szakképzés moduláris rendszerére építve készítettem el. Tartalmazza a közös, alapismereti feladatok modult (DE-OKJ 2288-06), a hulladékgazdálkodási technológus és a környezetgazdálkodási agrármérnöki képzések közös környezetgazdálkodási agrármérnöki mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékgazdálkodási feladatok (DEHG-KG 2295-2296-06), kommunális hulladékgazdálkodás feladatai (DEHG-KG OKJ 2294-06), valamint a hulladékgazdálkodás feladatai (DEHG-KG OKJ 2293-06) modulokat. Az itt felsoroltakra épül a környezetgazdálkodás feladatai modul. Az alapismereti feladatokra alapozva, kialakítottam a környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természetvédelmi mérnöki BSc alapszakok közös, természetvédelmi – környezetgazdálkodási feladatai (DETV-KG 30-08) modult.

A környezetgazdálkodási agrármérnöki képesítés hat követelménymodulból áll (7. ábra):

- DE OKJ 2288-06: Alapismereti feladatok (30 feladatkompetenciát tartalmaz)
- DEHG-KG OKJ 2293-06: Hulladékgazdálkodás feladatai (59 feladatkompetenciából áll)

- DEHG-KG OKJ 2294-06: Kommunális hulladékgazdálkodás feladatai (6 feladatkompetenciát tartalmaz)
- DEHG-KG 2295-2296-06: Környezetgazdálkodási agrármérnöki mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékgazdálkodási feladatok (9 feladatkompetenciát tartalmaz)
- DETV-KG 30-08: Természetvédelem – környezetgazdálkodás feladatai (35 feladatkompetenciából áll)
- DEKG 32-08: Környezetgazdálkodás feladatai (75 feladatkompetenciát tartalmaz)



7. ábra

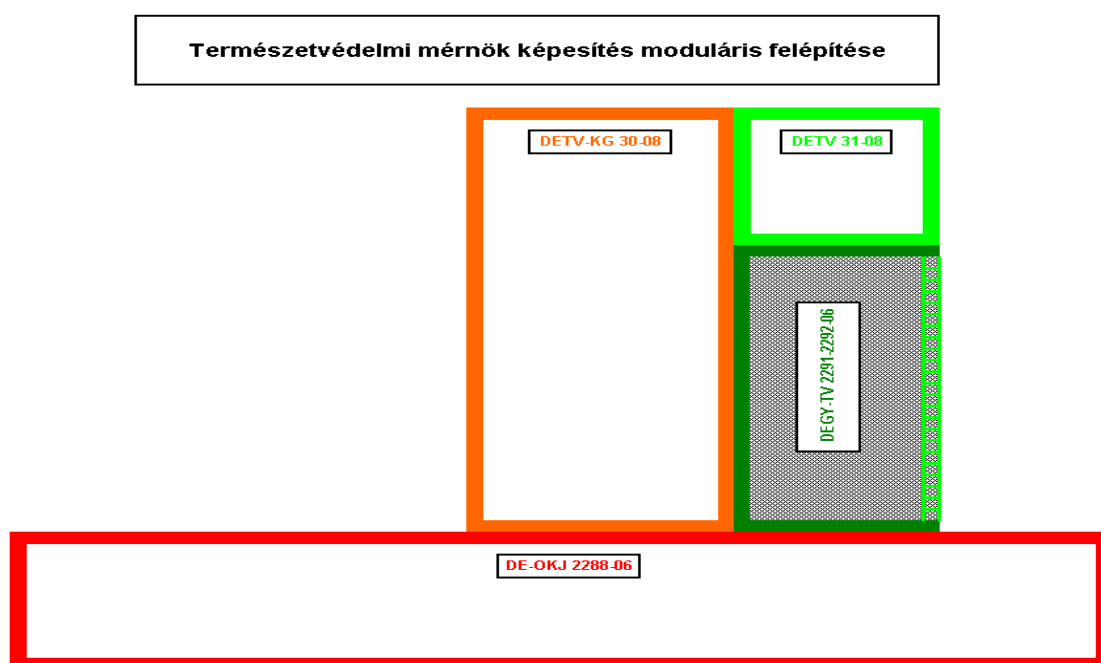
Környezetgazdálkodási agrármérnök képesítés moduláris felépítése

Forrás: Saját szerkesztés.

A környezetgazdálkodási agrármérnöki alapszaknál leírtak alapján készült el a természetvédelmi mérnöki alapszak moduláris felépítése. Tartalmazza a hulladékgazdálkodási technológus, a gyógy- és fűszernövény termesztő és feldolgozó technológus és a környezetgazdálkodási agrármérnöki szakokkal közös, alapismereti feladatok (DE OKJ 2288-06) modult, amelyre épül a környezetgazdálkodási agrármérnöki BSc alapszakkal közös természetvédelmi – környezetgazdálkodási feladatok (DETV-KG 30-08) modul, valamint a gyógy- és fűszernövény termesztő és feldolgozó technológus szakkal közös természetvédelmi mérnöki gyógy- és fűszernövény termesztési és feldolgozási feladatok (DEGY-TV 2291-2292-06) modul és a természetvédelem feladatai (DETV 31-08) modul.

A természetvédelmi mérnöki képesítés négy követelménymodulból áll (8. ábra):

- DE OKJ 2288-06: Alapismereti feladatok (30 feladatkompetenciából áll)
- DEGY-TV 2291-2292-06: Természetvédelmi mérnöki gyógy- és fűszernövény termesztési és feldolgozási feladatok (35 feladatkompetenciából áll)
- DETV-KG 30-08: Természetvédelem és környezetgazdálkodás feladatai (35 feladatkompetenciát tartalmaz)
- DETV 31-08: Természetvédelem feladatai (89 feladatkompetenciát tartalmaz)

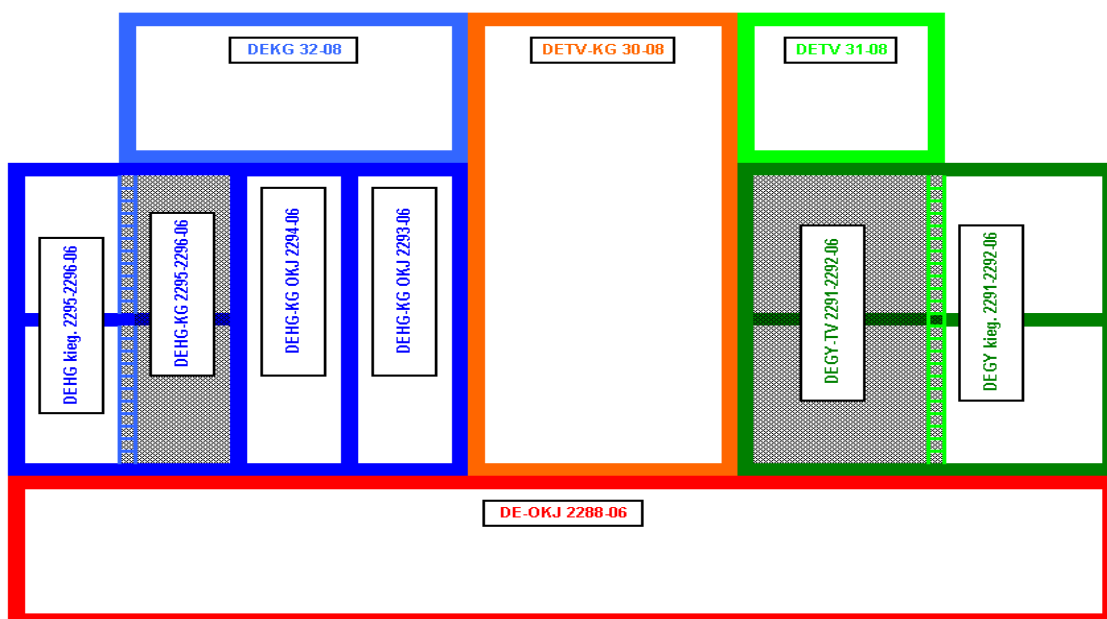


8. ábra

Természetvédelmi mérnök képesítés moduláris felépítése

Forrás: Saját szerkesztés.

A 9. ábrán mutatom be a hulladékgazdálkodási technológus, a gyógy- és fűszernövény termesztő és feldolgozó technológus, a környezetgazdálkodási agrármérnök és a természetvédelmi mérnök alapszakok összesített, moduláris térképét, mely jól példázza a két felsőfokú szakképzés és a két alapszak között megvalósítható átjárhatóságot, az egymásra épülés rendszerét.



9. ábra

Hulladékgazdálkodási technológus, Környezetgazdálkodási agrármérnök, Gyógynövény- és fűszernövénytermesztő és -feldolgozó, valamint Természetvédelmi mérnök képesítések összesített moduláris felépítése

Forrás: Saját szerkesztés.

3.3.2. Validálás készítése

A két vizsgált BSc alapszak követelménymoduljainak feladatprofiljait oktatási és munkaerő-piaci szakértők értékelték validálási táblázat segítségével (1. táblázat).

1. táblázat

Az oktatási és munkaerő-piaci szakértők által használt validálási táblázat

Mennyire fontos a feladat? (Függetlenül attól, hogy Ön végzi-e vagy sem!)										A feladatvégzés gyakorisága					Mennyire ne- héz, bonyolult a feladat?				
Feladatkompetenciák megnevezése	Érvénytelen	Nem fon- tos			Na- gyon fon- tos		Soha	Nagyon ritkán	Havonta	Hetente	Naponta	Folyamatosan	Egy- szerű			Nehéz, bo- nyo- lult			
1	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	

Forrás: Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszer tudományi és Környezetgazdálkodási Kar.

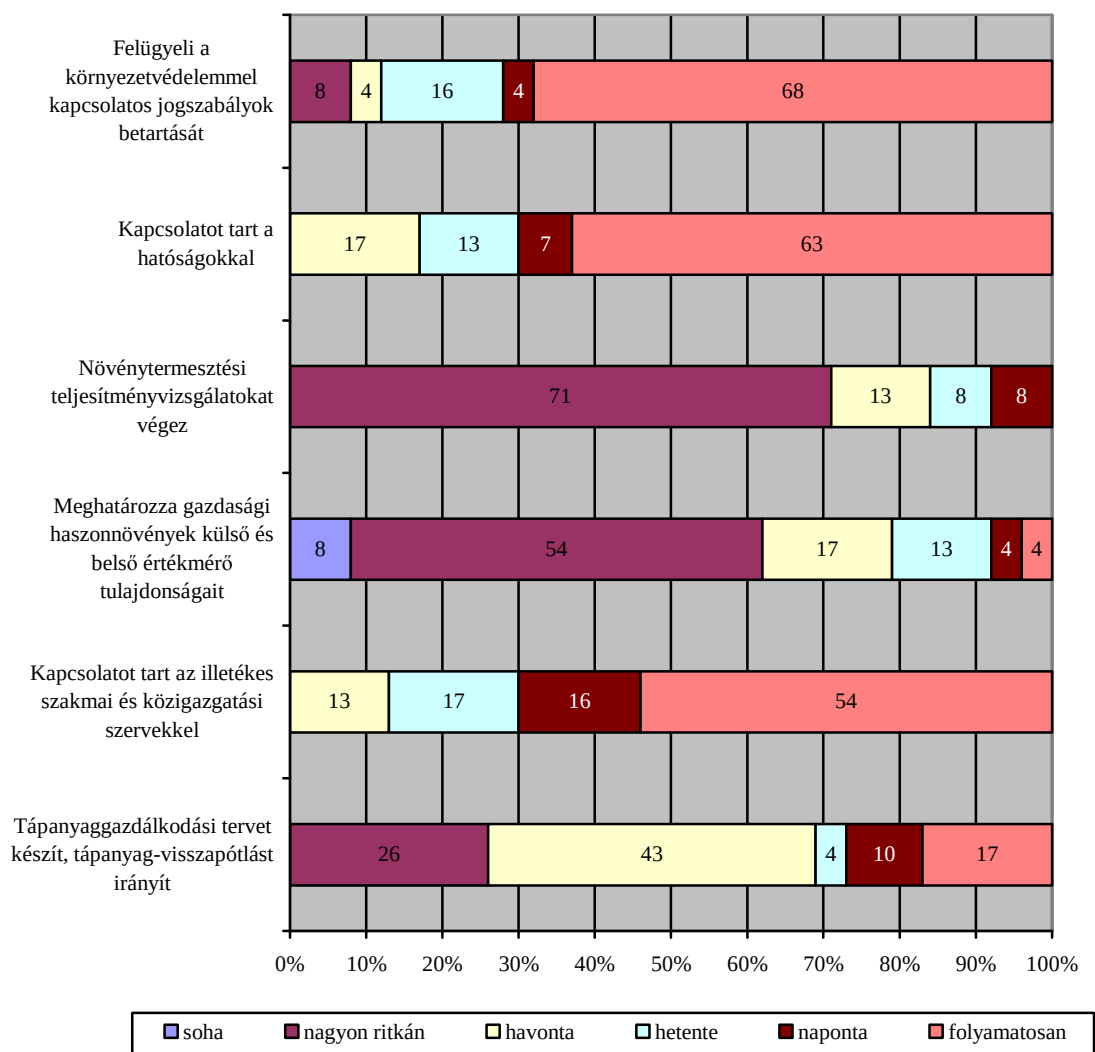
A visszaérkezett és feldolgozott értékelő lapok száma a környezetgazdálkodási agrármérnöki BSc szak esetében 27 darab volt, míg a természetvédelmi mérnöki BSc szaknál 31 darab. A validálási táblázat függőleges oszlopai a feladat fontosságát, a feladatvégzés gyakoriságát és a feladat bonyolultságát vizsgálják. A feladat fontosságát az értékelőnek attól függetlenül kellett megítélnie, hogy ő maga végzi-e vagy sem az adott feladatot. Az értékelő eldönthette, hogy az adott feladatot nem látja fontosnak az adott alapképzés esetén, azt érvénytelenítheti. Amennyiben a tevékenységet indokoltnak ítélte, annak fontosságát 1-től 5-ig terjedő ordinális skálán pontozta. A feladat gyakoriságára vonatkozó kérdés értékelése során a soha, nagyon ritkán, havonta, hetente, naponta, folyamatosan kategóriákkal minősíthetett. Az értékelő ebben az esetben minden egyes feladat elvégzésének gyakoriságát értékelte. A harmadik értékelési szempont a feladat bonyolultsága. Az értékelő 1-6-os skálán értékelte a feladat nehézségét az egyszerűtől a nehéz, bonyolultig. A kitöltött táblázatokat SPSS rendszerben rögzítettem, majd kimutatásokat készítettem a kapott eredményekből.

Megvizsgáltam, hogy a környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természetvédelmi mérnöki alapszakok mennyiben felelnek meg a társadalmi, gazdasági élet elvárásainak.

A környezetgazdálkodási agrármérnöki alapszakhoz tartozó hat követelménymodul feladatkompetenciáinak értékelését a dolgozatban részletesen bemutatom. Itt a környezetgazdálkodás feladatai modul feladatkompetenciáinak értékelését ismertetem.

A követelménymodul 75 feladatkompetenciát tartalmaz. A feladatkompetenciákat áttekintve kiemelhető, hogy a szakértők szerint a gazdasági haszonnövények külső és belső értékmérő tulajdonságainak meghatározása, valamint a növénytermesztési teljesítményvizsgálatok elvégzése olyan feladatkompetenciák, amelyeket 82 és 81%-ban ítélték kevésbé fontosnak. A követelménymodul legtöbb feladatkompetenciája fontos tevékenységet takar, ugyanakkor számos tevékenység fontosságát a szakértők nem tudták megítélni, például az öntöző berendezések és öntözési rendszer üzemeltetését, növénykórtani és növénykártani fel-

mérések elvégzését. A feladatvégzés gyakorisága szempontjából a fontosnak tartott feladatkompetenciák tekintetében, folyamatosan végzendő tevékenység, például a környezetvédelemmel kapcsolatos jogszabályok betartásának felügyelete (68%), a hatóságokkal történő kapcsolattartás (63%), az illetékes szakmai és közigazgatási szervekkel való kapcsolattartás (54%). A követelménymodulban megjelölt egyéb tevékenységeket ritkán végzendőnek ítélték, mint például a tápanyag-gazdálkodási terv készítését, a növénytermesztési teljesítményvizsgálatok végzését (10. ábra).

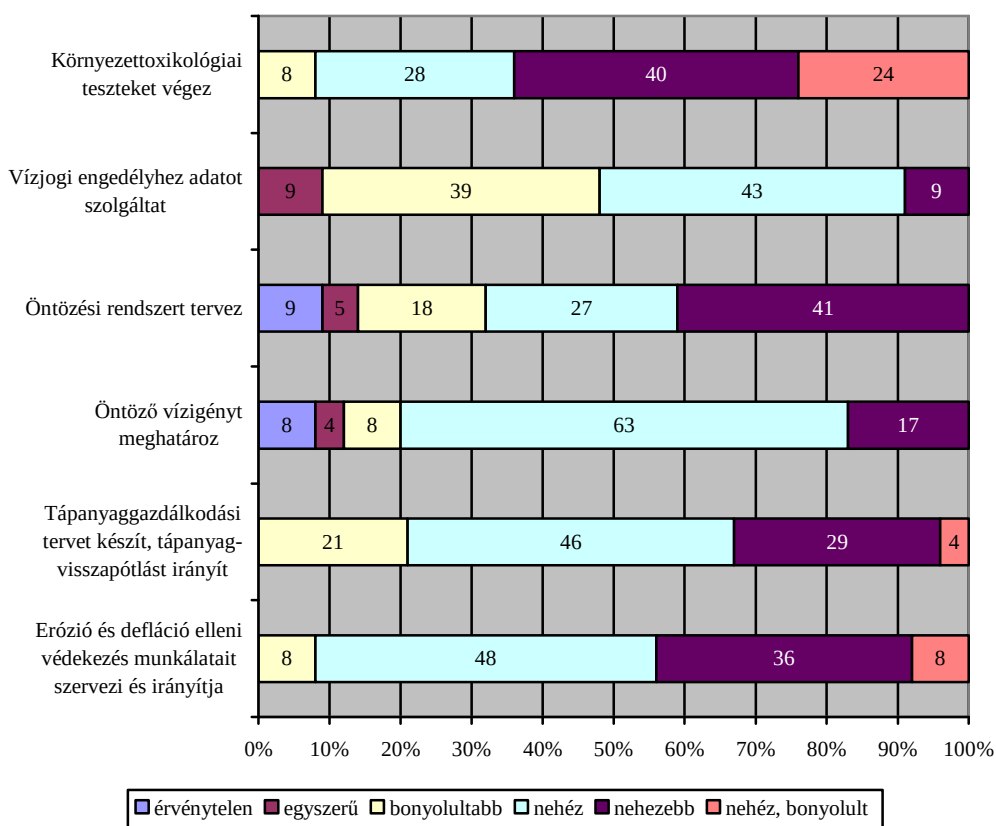


10. ábra

A környezetgazdálkodási agrármérnöki BSc alapszak környezetgazdálkodás feladatai követelménymodul néhány feladatkompetenciájának értékelése, a feladatok gyakorisága szempontjából

Forrás: Validálás alapján, saját szerkesztés.

A környezetgazdálkodás feladatainak bonyolultságát vizsgálva, bebizonyosodott, hogy a követelménymodulban felsorolt szakmai feladatok nehéznek, bonyolultnak ítéltettek, mint például az erózió és defláció elleni védekezés munkálatainak szervezése és irányítása, a környezet-toxikológiai tesztek elvégzése. A fontosnak minősített feladatkompetenciákra való tekintettel, egyszerű feladat, például a vízjogi engedélyhez történő adatszolgáltatás. Számos feladatkompetencia esetében nem tudták az értékelők megítélni azok bonyolultságát, ilyen például a tápanyag-gazdálkodási terv készítése, öntözővíz igény meghatározása, öntözési terv készítése (11. ábra).



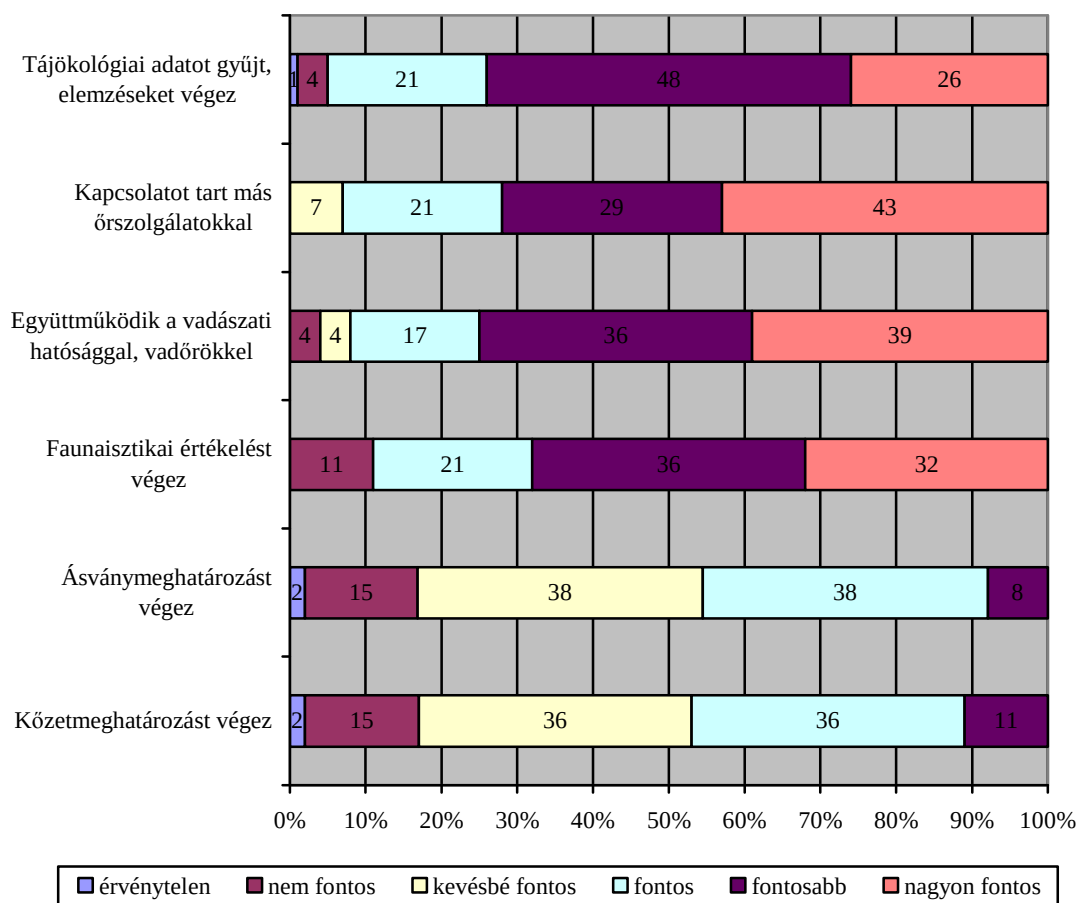
11. ábra

A környezetgazdálkodási agrármérnöki BSc alapszak környezetgazdálkodás feladatai követelménymodul néhány feladatkompetenciájának értékelése, a feladatok bonyolultsága szempontjából

Forrás: Validálás alapján, saját szerkesztés.

A természetvédelmi mérnöki alapszak vizsgálata során a négy szakmai követelménymodul közül itt a természetvédelem feladatai modul értékelését ismertetem.

Az alapszaknak a természetvédelem feladatai követelménymodulja 89 feladatkompetenciát tartalmaz. A követelménymodul feladatkompetenciáinak fontosság szerinti megítélése során, a minősítést végző szakértők fontos tevékenységnek ítélték többek között a faunisztikai felmérés készítését (93%-ban), a vadászati hatóságokkal és vadőrökkel való együttműködést (93%-ban), más őrszolgálatokkal való kapcsolattartást (93%-ban), tájökológiai adatok gyűjtését és elemzését (96%-ban). Úgy ítélték meg, hogy a BSc szakon végzett számára, például a kőzet meghatározás és az ásvány meghatározás nem feltétlenül szükséges tevékenység a munkavégzése során. A követelménymodul feladatkompetenciáinak jelentős részénél azonban nem tudták egyértelműen megítélni azok fontosságát és nélkülözhetőségét (12. ábra).



12. ábra

A természetvédelmi mérnöki BSc alapszak a természetvédelem feladatai követelménymodul néhány feladatkompetenciájának értékelése, a feladatok fontossága szempontjából

Forrás: Validálás alapján, saját szerkesztés.

A természetvédelem feladatai között a feladatvégzés gyakorisága szempontjából folyamatosan végzendő feladat például a vadászati hatósággal való együttműködés és a jogszabályok változásainak követése (54%), a fotózás etikai szabályainak betartása (63%). A felsorolt feladatok többségét nagyon ritkán vagy havonta végzi a természetvédelmi mérnök pályakezdő munkavállaló. Megállapíthatjuk, hogy a követelménymodulban felsorolt feladatkompetenciák jelentős része nehéz, bonyolult feladatot takar, amelyet a pályakezdő okleveles munkavállalónak el kell végeznie. A feladatkompetenciák értékelésének összesítése alapján, a 89 feladatkompetencia közül mindössze három tevékenységet, a feljegyzések és jegyzőkönyvek készítését, valamint az információs táblák karbantartását ítélték egyszerű tevékenységnek (89-93%-ban) a természetvédelmi mérnök végzettségű munkavállaló számára.

Az eredmények összessége alapján bebizonyosodott, hogy a környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természetvédelmi mérnöki BSc alapképzések modularizációját, az egyes modulokban meghatározott feladatkompetenciákat mind a munkaerő-piaci, mind pedig az oktatási szakemberek elfogadták, hasznosnak ítélték a szakok tanterveiben oktatott tárgyakat. Az alapszakok a társadalmi, gazdasági élet elvárásainak megfelelnek, a szakokon elsajátítandó ismeretek kielégítik a munkaerő-piaci elvárásokat. A felsőoktatási intézményeknek nagy hangsúlyt kell fektetniük a jövőben arra, hogy a folyamatosan változó és fejlődő gazdasági szféra felsőoktatással kapcsolatban ugyancsak rendszeresen változó igényeit nyomon kövessék, és lehetőségeikhez mérten, folyamatosan megfeleljenek ezen elvárásoknak.

4. AZ ÉRTEKEZÉS ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEI

1. A bolognai folyamatból következő lineáris képzési rendszernek megfelelően, elkészítettem az agrártechnológus szakképesítés két elágazódásának, a hulladékgazdálkodási technológus, valamint a gyógy- és fűszernövény termesztő és feldolgozó technológus felsőfokú szakképzések és az agrártudományi képzési ág környezetgazdálkodási és természetvédelmi képzési terület környezetgazdálkodási agrármérnöki és természetvédelmi mérnöki BSc alapszakok közötti átjárhatóságot biztosító, 15 modulból álló, integrált, moduláris rendszerét. Az egymásra épülő modulok ko-

héziója megjeleníti azokat a készségeket, képességeket, amelyek együttesen jelennek meg a munkakört betöltő munkavállaló szakmai kompetenciájában.

2. Elkészítettem a két vizsgált alapszak teljes feladat- és tulajdonságprofilját. A feladatprofil validálásra került. A validálás vizsgálatához olyan táblázatos adat-felvételezési eljárást dolgoztam ki, amely lehetővé teszi az adott feladatkompetenciák jelentőségének, gyakoriságának és bonyolultságának összehasonlító elemzését.
3. A vizsgált BSc alapképzéseken oktatott tárgyak köre a szaklétesítés és szakindítás során a munkáltatókkal egyeztetésre került, így e tárgyak oktatása megalapozott, ugyanakkor folyamatos fejlesztése mind az általános, mind pedig a szakmai tárgyak esetében, a munkaerő-piaci igények figyelembe vételével, mindenképpen szükséges. Tudományos módszerekkel tártam fel a gazdasági szereplők elvárásait, a két agrár alapszak diplomásaival szemben. Ezeket az elvárásokat összevettem a szakok képzési és kimeneti követelményeiben szereplő kompetencia struktúrájával, mely által lehetővé vált az elvárások és a képzési kompetenciák pontosabb összehangolása.
4. A környezetgazdálkodási agrármérnöki és a természetvédelmi mérnöki szakokon végzőkkel szemben támasztott, elsősorban gyakorlati tapasztalatokra épülő munkaköri elvárások, a szakok folyamatos felülvizsgálatával kielégíthetők. Ennek megvalósításához a megkérdezett munkáltatók jelezték közreműködési hajlandóságukat a felsőoktatási intézmények felé, képzési programjaik áttekintésében. A vizsgálati eredmények alapján bebizonyosodott, hogy a munkáltatók a szakmai gyakorlottságot mindenképpen elvárják leendő munkavállalóiktól.
5. Vizsgálataim igazolták, hogy a két vizsgált képzésben tanulóktól elvárt, a munkaerőpiac által is fontosnak ítélt képesség a nyelvismeret, a számítógépes ismeretek, valamint a pályázatírási ismeretek. A készségek közül az önálló feladatmegoldást, a csapatmunkára való alkalmasságot, a komplex, kreatív környezetvédelmi gondolkodásmódot várják el a pályakezdő diplomástól.
6. A bolognai folyamat alapján meghatároztam a BSc tantervek felülvizsgálatának optimális idejét, a képzési idő és a gazdasági elvárások függvényében. A vizsgálat tárgyát képező BSc alapképzési szakok képzési idejére, valamint az ezt köve-

tően, a munkaerőpiacon való elhelyezkedésre való tekintettel, szükségessé válik a képzési programok 3-4 évenkénti, folyamatos áttekintése. Mindez a felsőoktatási képzési rendszer fenntartásához, a munkaerőpiac humán erőforrás igényeinek és az elvárt szakmai kompetenciáknak az összehangolásához kiemelten fontos.

5. AZ EREDMÉNYEK GYAKORLATI HASZNOSÍTHATÓSÁGA

A felsőoktatási intézmények képzési programjaiban bekövetkezett változásokból kitűnik, hogy a képzési és kimeneti követelményekben egyre nagyobb szerepet kapnak az egyéni készségek, képességek fejlesztését szolgáló ismeretkörök. A munkaerőpiacon az emberi erőforrás minőségét a végzettség, a nyelvtudás, a szakmai tapasztalat és a gyakorlat mellett a munkavállaló meglévő, illetve fejleszthető kompetenciái is meghatározzák, ezért a képzési és kimeneti követelményekben rögzített elvárások és a munkaerő kompetenciájában megfogalmazható munkaerő-piaci elvárások összehangolására kell törekedni. Munkám tanulságaként úgy látom, hogy a felsőoktatási reformfolyamatok megvalósításakor a fentieket elengedhetetlenül fontos célnak kell tekintenünk.

A bolognai megállapodások hatására bevezetett képzési rendszer akkor és az által tudja kielégíteni a társadalmi és gazdasági élet követelményeit, ha a gazdasági élet szereplőit bevonja a fejlesztési elképzelésekbe, a képzési programok tartalmi elemeit a munkaerő alkalmazásában fontos szempontokhoz igazítja, kialakítva a jelöltek munkára való alkalmasságát, munkavállalói kompetenciáját. Mindez olyan képzési rendszert igényel, amely az egymásra épülő modulok tartalmi kohéziójában képes megjeleníteni a készségeket, képességeket, gyakorlati ismereteket, amelyek együttesen jelennek meg a munkakört betöltő szakmai kompetenciájában.

A fenti célok megvalósítására végzett vizsgálatom igazolta azt a feltételezést, hogy a munkaerőpiac szereplői nem kellően tájékozottak a bolognai folyamat felsőoktatási bevezetéséhez köthető változásokról, valamint a felsőoktatási intézmények oktatási rendszerük fejlesztéséhez köthető elképzelésekről. A témául választott képzési területen oktatott tárgyak köre annak ellenére, hogy az akkreditáció során a munkáltatókkal egyeztetésre került, mára mind az általános, mind a szakmai tárgyak

programjai áttekintésre, újragondolásra szorulnak. A jövőre nézve elfogadhatónak ítéltető, hogy a vizsgált mérnöki szakokon végzőkkel szembeni gyakorlati munkával kapcsolatos elvárások a szakok folyamatos felülvizsgálatával kielégíthetők.

A bolognai folyamatba illeszkedő felsőoktatási képzési rendszer fenntartásához kiemelten fontos a munkaerőpiac humán erőforrás igényének és a szakmai kompetenciáknak a képzési időhöz köthető 3-4 évente történő felülvizsgálata, összehangolása. A dolgozatomban bemutatott kutatás eredményei mind a gyakorlati, mind pedig az elméleti, oktatási és munkaerő-piaci szakemberek és résztvevők számára hordoz újdonságot, amelyek elméleti síkon és a gyakorlati életben is hasznosíthatók. Kutatási eredményeim gyakorlati hasznosíthatóságukat tekintve iránymutatásként szolgálhatnak a felsőoktatásban tanuló hallgatók számára a képzések és a munkaköri elvárások megismeréséhez, továbbá pályaaorientációs dokumentációnak is tekinthetők az életen át tartó tanulás jegyében, a személyes fejlődési út meghatározásához. Az oktatók számára a tervezett, hallgató- és munkaerőpiac orientált tantervfejlesztési feladatok optimalizálását segítheti. A munkavállalókat képzők, ez esetben a felsőoktatási intézmények számára iránymutatás lehet a képzési tartalmak és elvárások kidolgozására, a hasonló profilú felsőoktatási intézmények számára módszertani útmutatóként is szolgálhat minőségbiztosítási rendszerük áttekintéséhez. A munkáltatók, mint a felsőoktatási intézményekben végzőket alkalmazók számára, az egyes munkakörök kialakítását, valamint a munkakörökhöz kapcsolódó elvárások megfogalmazását támogatja.

Vizsgálatom rávilágított arra, hogy a képzés tartalmi megfeleltetése a munkáltatók elvárásaival, ennek visszaigazolása, folyamatos fejlesztéssel, az érintettek közötti rendszeres kommunikáció révén megvalósulhat.

6. A JELÖLTNEK AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁBAN SZÜLETETT PUBLIKÁCIÓINAK LISTÁJA, AZOK ÖSSZES SZERZŐJÉNEK FELTÜNTETÉSÉVEL

Tudományos közlemény idegen nyelvű, hazai, lektorált folyóiratban:

- **Mocsáriné Fricz, J.** – Juhász, Cs. – Kátai, J. – Tamás, J.: 2008. Examination of competences in bachelor courses based on the Bologna process. [In: Tamás J. - Csép N.I. - Jávör A. (eds.) Natural resources and sustainable development.] Acta Agraria Debreceniensis. Supplement. 51–55. ISSN 1588-8363.
- Juhász, Cs. – **Mocsáriné Fricz, J.** – Tamás, J. – Kátai, J.: 2008. Economic challenges and adequacy of the academic solutions – case study based on competences of agri-environmental engineering BSc. [In: Tamás J. – Csép N.I. – Jávör A. (eds.) Natural resources and sustainable development.] Acta Agraria Debreceniensis. Supplement. 43–45. ISSN 1588-8363.

Tudományos közlemény magyar nyelvű, lektorált folyóiratban:

- Mocsáriné Fricz, J.: 2009. A gazdasági szereplők elvárásainak vizsgálata a környezetgazdálkodási agrármérnök és a természetvédelmi mérnöki BSc szakokon végzettek kompetenciáiról. Acta Agraria Debreceniensis. 35. 81–87. ISSN 1587-1282.
- **Mocsáriné Fricz, J.** – Juhász, Cs.: 2009. A környezetgazdálkodási agrármérnöki BSc alapképzési szak kompetenciaprofiljának értékelése. Acta Agraria Debreceniensis. (a folyóirat által elfogadott)

Idegen nyelvű lektorált konferencia kiadvány:

- Mocsáriné Fricz, J.: 2008. Comparative study of the BSc engineering courses – Institutional and Financial suitabilities of the academic human resource. [In: Tamás J. – Csép N.I. – Jávör, A. (eds.) International Symposium on Risk factors for environment and food safety.] Oradea, Romania. 235–240. ISSN 1583-4301.
- **Mocsáriné Fricz, J.** – Juhász, Cs. – Tamás, J.: 2009. Expectation of the society on Bologna process in case of Water Management MSc training. [In: Tamás, J. (ed.) Guidelines for the Development of European Compatible MSc Programmes based on the Bologna process in Egypt. ISBN 978-963-9732-84-41.

- **Mocsáriné Fricz, J.** – Juhász, Cs.: 2009. Forming of competence profile of agro-environmental engineering bachelor course. International Symposia Risk Factors for Environment and Food Safety & Natural Resources and Sustainable Development, Faculty of Environmental Protection. Oradea, Romania. 1433–1437. ISSN 1224-6255. 1139–1150.
- **Mocsáriné Fricz, J.** – Hajdú, Z. – Juhász, Cs. – T. B. Wiwczaroski: 2010. Harmonizing (L2/SP) competencies with labour market needs. ESP World. Issue I. (27), Volume 9. 2010. ISSN 1682-3257. <http://www.esp-world> <<http://www.esp-world>> .info

Magyar nyelvű lektorált konferencia kiadvány:

- **Mocsáriné Fricz, J.** – Juhász, Cs.: 2009. Munkaerőpiaci elvárások elemzése a környezetgazdálkodási agrármérnök alapszakon (BSc) végzettekkel szemben. „*Globális kihívások, lokális megoldások*” c. konferencia. Kecskeméti Főiskola Kertészeti Főiskolai Kar, 2009. szeptember 3–4. ISBN 978-963-7294-73-0 (a folyóirat által elfogadott)
- Juhász, Cs. – **Mocsáriné Fricz, J.:** 2009. A kompetencia elvű környezetgazdálkodási agrármérnöki BSc alapképzés elemzése. „*Globális kihívások, lokális megoldások*” c. konferencia. Kecskeméti Főiskola Kertészeti Főiskolai Kar, 2009. szeptember 3–4. ISBN 978-963-7294-73-0 (a folyóirat által elfogadott)

Magyar nyelvű könyvrészlet:

- Juhász, Cs. – **Mocsáriné Fricz, J.:** 2009. A környezetgazdálkodás és a természetvédelem regionális szerepkörének erősítése a DE AMTC képzési programjaiban. [In: Baranyi, B. – Nagy, J. (szerk.) Tanulmányok az agrár- és a regionális tudományok köréből az Észak-alföldi régióban.] MTA Regionális Kutatások Központja, Debrecen. 289–308. ISBN 978-963-9899-10-0.

Ismeretterjesztő publikáció:

- Juhász, Cs. – Szöllősi, N. – **Mocsáriné Fricz, J.:** 2008. A környezeti kompetenciákért. [In: Szujó B. (szerk.) Agrárium. Agrár- és Piacgazdaság.] Grafika Press Nyomdaipari Zrt. Budapest. 18. 6–7. ISSN 1215-8380.