



**AZ AGRÁR KÉPZÉSI TERÜLET
ALAPKÉPZÉSI SZAKJAINAK
PÁRHUZAMOS AKKREDITÁCIÓS VIZSGÁLATA**

2010/2011

AKKREDITÁCIÓS JELENTÉS

A MAB 2011/9/VII. sz. határozata

2011. DECEMBER 2.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETŐ.....	4
A LÁTOGATÓ BIZOTTSÁG NÉVSORA	5
AZ AGRÁR KÉPZÉSI TERÜLETEN FOLYÓ ALAPKÉPZÉSEK ORSZÁGOS HELYZETE.....	6
Az agrár szakterületen folyó képzések összefoglaló értékelése.....	6
Általános minőségfejlesztési javaslatok.....	10
I. ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNŐKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE	12
I. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről	12
I. 2. Az állattenyésztő mérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése	16
Debreceni Egyetem	16
Kaposvári Egyetem	20
Nyugat-magyarországi Egyetem	24
Pannon Egyetem.....	28
Szent István Egyetem	31
II. ÉLELMISZERMÉRNŐKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE	34
II. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről.....	34
II. 2. Az élelmiszer-mérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése.....	37
Budapesti Corvinus Egyetem	37
Debreceni Egyetem	40
Nyugat-magyarországi Egyetem	43
Szegedi Tudományegyetem	45
III. FÖLDMÉRŐ ÉS FÖLDRENDEZŐ MÉRNŐKI ALAPKÉPZÉS ÉRTÉKELÉSE	48
Nyugat-magyarországi Egyetem	48
IV. GAZDASÁGI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI AGRÁRMÉRNŐKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE.....	51
IV. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről	51
IV. 2. A gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése	55
Budapesti Corvinus Egyetem	55
Debreceni Egyetem	59
Kaposvári Egyetem	63
Károly Róbert Főiskola	67
Kecskeméti Főiskola	72
Nyugat-magyarországi Egyetem	76
Pannon Egyetem.....	79
Szegedi Tudományegyetem	82
Szent István Egyetem-Gödöllő.....	87
Szent István Egyetem	91
Szolnoki Főiskola.....	95
V. INFORMATIKUS ÉS SZAKIGAZGATÁSI AGRÁRMÉRNŐKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE	100
V. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről	100
V. 2. Az informatikus és szakigazgatási agrármérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése	103
Budapesti Corvinus Egyetem	103
Debreceni Egyetem	106
Pannon Egyetem.....	110
Szent István Egyetem.....	114
VI. KERTÉSZMÉRNŐKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE.....	117
VI. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről	117
VI. 2. A kertészmérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése	122
Budapesti Corvinus Egyetem	122
Debreceni Egyetem	126
Károly Róbert Főiskola	130
Kecskeméti Főiskola	133
Kecskeméti Főiskola	136
Pannon Egyetem.....	138
Szent István Egyetem	141
VII. KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI AGRÁRMÉRNŐKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE.....	144
VII. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről.....	144
VII. 2. A környezetgazdálkodási agrármérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése	147
Budapesti Corvinus Egyetem	147

Debreceni Egyetem	151
Károly Róbert Főiskola	156
Kecskeméti Főiskola	160
Nyugat-magyarországi Egyetem	164
Pannon Egyetem.....	168
Szent István Egyetem-Gödöllő.....	172
Szent István Egyetem Szarvas.....	175
VIII. MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZERIPARI GÉPÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE	178
VIII. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről	178
VIII. 2. A mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése	181
Nyíregyházi Főiskola	181
Szegedi Tudományegyetem	184
Szent István Egyetem.....	187
Szolnoki Főiskola.....	190
IX. MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE	193
IX. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről	193
IX. 2. A mezőgazdasági mérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése	197
Debreceni Egyetem	197
Debreceni Egyetem	200
Kaposvári Egyetem	202
Károly Róbert Főiskola	206
Nyíregyházi Főiskola	210
Nyugat-magyarországi Egyetem	213
Pannon Egyetem.....	216
Szegedi Tudományegyetem	219
Szent István Egyetem-Gödöllő.....	222
Szent István Egyetem.....	226
Szolnoki Főiskola.....	231
X. MEZŐGAZDASÁGI SZAKOKTATÓI ALAPKÉPZÉS ÉRTÉKELÉSE.....	234
X. 1. Mezőgazdasági szakoktatói alapképzés intézményenkénti értékelése.....	234
Szent István Egyetem	234
XI. NÖVÉNYTERMESZTŐ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE	237
XI. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről	237
XI. 2. A növénytermesztő mérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése	241
Debreceni Egyetem	241
Kaposvári Egyetem	244
Pannon Egyetem.....	248
Szent István Egyetem.....	252
XII. TÁJRENDEZŐ ÉS KERTÉPÍTŐ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉS ÉRTÉKELÉSE	255
XII. 1. A tájrendező és kertépítő mérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése.....	255
Budapesti Corvinus Egyetem	255
XIII. TERMÉSZETVÉDELMI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE	259
XIII. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről	259
XIII. 2. A természetvédelmi mérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése	263
Debreceni Egyetem	263
Kaposvári Egyetem	266
Nyugat-magyarországi Egyetem	269
Pannon Egyetem.....	272
Szent István Egyetem.....	274
XIV. VADGAZDAMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE	237
XIV. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről.....	278
XIV. 2. A vadgazdamérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése	281
Debreceni Egyetem	281
Károly Róbert Főiskola	285
Nyugat-magyarországi Egyetem	288
Szegedi Tudományegyetem	292
Szent István Egyetem.....	295
MELLÉKLET.....	299

Bevezető

A MAB a többciklusú képzési rendszer hazai bevezetése óta a harmadik párhuzamos szak (vagy program-) akkreditációs eljárást folytatta le. A művészet és művészetközvetítés képzési terület, majd az informatika képzési terület értékelése után az agrár képzési terület azon alapképzési szakjait értékelte, amelyeken már adtak ki diplomákat.

Az új rendszer az agrárképzések terén többé-kevésbé leképezte a terület korábbi évtizedekben bekövetkezett fejlődése eredményeként kialakult főiskolai, illetve egyetemi szakok szerkezetét: 14 alapképzési (BSc) szak alakult, amihez csak később, ezért szakmai problémákat eredményezően társult a mai 21 mesterképzési (köztük két osztatlan) szak. A képzési piramis csúcsán 14 agrártudományi doktori iskola működik. A kép teljességéhez tartozik, hogy 5 alapképzési szak képzési és kimeneti követelményei (KKK-k) még 22 szakirányt is tartalmaznak, ami az eredetileg átfogó ismeretek oktatására hivatott alapképzést így már erősen és szerkezetileg nem is indokoltan felaprózta. Ezt még tovább fokozzák az intézmények hatáskörében indított további szakirányok és specializációk.

Ez a széles szakmai spektrum még szélesebb intézményi szakrendszerben valósul meg: 11 intézményünk 17 telephelyen (köztük két esetben határainkon túl) folytat (vagy csak hirdet) alapképzéseket. Ez 71 alapképzési szak akkreditálásának feladatát jelentette.

A MAB elnökének nem kell szakmai kérdésekben állást foglalnia. Azt a véleményét azonban megfogalmazhatja: ma az agrárképzésben is a legnagyobb gondnak a diplomaszerezés rendkívül alacsony arányát tartja. Ennek összetett okaira az anyag részletesen rámutat. Ezek a kritikus arányok már önmagukban is sürgős cselekvésre köteleznek minden érintettet!

A párhuzamos szakakkreditáció következőkben olvasható látogató bizottsági jelentése, illetve MAB testületi határozata igen alapos munka igen tartalmas eredménye. Olyan, ami a rendszerváltás óta, de talán az előtt sem készült a magyar agrár-felsőoktatásban. A szféra legkiválóbb szakemberei vettek részt benne, felelősséggel, szükség szerint kritikusan, de mindig segítő szándékkal: ez a minőségértékelés és minőségHITELESÍTÉS filozófiája. Tudom, hogy vannak az anyagban egyenetlenségek, meglehet következtelenségek is, de amit negyvenen írnak, s nem egy ember fogalmaz, abban ez gyakorlatilag kiküszöbölhetetlen. Ezzel együtt is olyan értékes összeállítás, amit – túlzás nélkül állítom – minden agrárszakembernek, sőt még többeknek is el kell(ene) olvasni. Akár róla, róluk, intézményükről szól, akár másokról.

Az akkreditáció ugyanis sokaknak szól:

- szól maguknak a képző intézményeknek, hogy önértékelésük és a helyszíni látogatások alapján milyennek látják tevékenységüket, eredményeiket a külső szakértők, és ezek alapján milyen tennivalójuk van a minőség megtartása vagy javítása érdekében;
- szól a felhasználóknak: melyik szakon melyik intézményből milyen felkészültségű, készségű, kompetenciájú szakembereket várhatnak, és bizonyos értelemben kérhetnek;
- szól az oktatáspolitikának, a felsőoktatás irányítóinak: milyen pozitív és negatív tapasztalatok gyűltek össze az elmúlt években, mik a teendők, milyen támogató vagy korrigáló intézkedésekre van szükség, nem kis részben nagyon sürgősen;
- és szól a MAB-nak: a jelen helyzet, az eredmények és hiányosságok tükrében miként kell alakítani a minőségértékelés és az akkreditáció szempontjait és jó gyakorlatát.

Megköszönve az intézmények önértékelő és a látogató bizottság értékelő munkáját, jó szívvel bocsátom útjára ezt a kötetet. Bízom benne, komoly hasznára lesz agrár-felsőoktatásunknak.

Budapest, 2011. december 2.

Bazsa György, a MAB elnöke

A látogató bizottság névsora
A MAB 2010/8/XI/2. és 2010/10/X/1. számú határozata

A látogató bizottság elnöke:

Balázs Ervin *MTA rendes tag, MTA Mezőgazdasági Kutatóintézet*

Társelnök:

Búvár Géza *vezérigazgató, KITE Mezőgazdasági Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.*

Tagok:

Anda Angéla *DSc, Pannon Egyetem*
Baranyi Béla *DSc, MTA Regionális Kutatások Központja*
Beczner Judit *CSc, Központi Élelmiszer-tudományi Kutatóintézet*
Bitszász János *vezérigazgató, Zöldségtermesztési Kutatóintézet*
Csóka György *CSc, Erdészeti Tudományos Intézet*
Dénes Ferenc *DSc, Gyümölcssteresztési Kutatóintézet*
Farkas István *DSc, Szent István Egyetem*
Fébel Hedvig *PhD, Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézet*
Fésűs László *DSc, nyugdíjas*
Führer Ernő *CSc, Erdészeti Tudományos Intézet*
Győri Zoltán *DSc, Debreceni Egyetem*
Gyulai Gábor *DSc, Szent István Egyetem*
Halász Anna *DSc, Központi Élelmiszer-tudományi Kutatóintézet*
Heltai György *DSc, Szent István Egyetem*
Jóri J. István *CSc, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*
Kiss Levente *DSc, MTA Növényvédelmi Kutatóintézet*
Kovács Melinda *DSc, Kaposvári Egyetem*
Láng Zoltán *DSc, Budapesti Corvinus Egyetem*
Lévai Péter *CSc, Kecskeméti Főiskola*
Ligetvári Ferenc *DSc, Szent István Egyetem*
Magyar Tibor *CSc, MTA Állatorvos-tudományi Kutatóintézet*
Nagy Zoltán *DSc Szent István Egyetem*
Neményi Miklós *MTA levelező tag, Nyugat-magyarországi Egyetem*
Páldi Emil *DSc, MTA Mezőgazdasági Kutatóintézet*
Papp Tivadar *CSc kandidátus, nyugdíjas*
Pedryc Andrzej *DSc, Budapesti Corvinus Egyetem*
Popp József *DSc, Agrárgazdasági Kutató Intézet*
Potori Norbert *PhD, Agrárgazdasági Kutató Intézet*
Rajkai Kálmán *DSc, MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet*
Salgó András *DSc, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*
Sárdi Katalin *CSc, Pannon Egyetem*
Simon László *DSc, Nyíregyházi Főiskola*
Szabó Ferenc *DSc, Pannon Egyetem*
Székely Csaba *DSc, Nyugat-magyarországi Egyetem*
Tamás János *DSc, Debreceni Egyetem*
Tóth István *titkár, Mezőgazdasági Szövetkezők és Termelők Országos Szövetsége*
Z. Karvalics László *CSc, Szegedi Tudományegyetem*
Balla Zoltán *Debreceni Egyetem, egyetemi hallgató (HÖÖK-delegált)*
Tóth Máté *Kaposvári Egyetem, egyetemi hallgató (HÖÖK-delegált)*

Adamkó Zsuzsa *MAB-referens*

AZ AGRÁR KÉPZÉSI TERÜLETEN FOLYÓ ALAPKÉPZÉSEK ORSZÁGOS HELYZETE

Az agrár szakterületen folyó képzések összefoglaló értékelése

Az agrárszakterület alapképzési szakjainak első összegző értékelésére került sor **11** intézményben, **17** helyszínen, **14** szakon, **71** képzést illetően, amelyekben eddig már végeztek hallgatók. Az intézmények írásos önértékelései és a látogató bizottságok helyszíni szemléi alapján készült el a párhuzamos vizsgálatok írásos anyaga.

A magyar agrár-felsőoktatás Európa híru hagyományai ma is útmutatóak, az intézmények már az alapítás időszakában is nemzetközi elismertséget vívtak ki maguknak. Ezt példázza az Óvári Mezőgazdasági Akadémia, melynek tanári kara alapította a bécsi Mezőgazdasági Egyetemet; a reformkor szellemében a Festetics György által alapított keszthelyi agrárakadémia (Georgikon), Európa első agrár-felsőoktatási tanintézete, a BCE Budai Campusa jelenlegi agrárképzéseinek jogelődje, az Entz Ferenc által indított kertészeti tanintézet is – az erdészképzéssel együtt, és az első magyar nyelven oktató debreceni (pallagpusztai) felsőfokú mezőgazdászképzés. Ezen intézmények – szorosan követve a tudomány fejlődését – a legkorszerűbb mezőgazdasági ismereteket oktatták. Kiváló szakembereik és tanáraik neveit még ma is őrzi az agrártörténelem, tananyagaik napjainkban is útmutatóak a hagyományos mezőgazdasági diszciplínák területein. E három felsőfokú agrárképzéshez csatlakoztak további főiskolák, egyetemek, így a Selmecbányáról Sopronba költözött erdészeti felsőoktatás, a vincellérképzőből alakult szőlészeti főiskola, melynek mai jogutódja a Budapesti Corvinus Egyetem Kertészettudományi Kara, a Kecskeméti Kertészeti Főiskola, a Nyíregyházi Főiskola Mezőgazdasági Kara, a gyöngyösi Károly Róbert Főiskola, a gödöllői Szent István Egyetem karai (így a Tessedik Sámuel által a 18. században Szarvason elindított gazdasági képzés), továbbá különböző helyeken található karaival a Szegedi Tudományegyetem, valamint a Kaposvári Egyetem.

Néhány egyetem részt vesz a határon túli képzésben is (ld. egy-egy szak értékelésénél). A magyar agrár-felsőoktatás hírnevét öregbítették a múlt század hatvanas éveiben a Magyarországon nagy létszámban tanuló külföldi diákok (elsősorban a volt szocialista országokból, az arab országokból, Afrikából és Latin-Amerikából) Erre az időszakra tehető a magyar mezőgazdaság intenzív fejlesztése, ezzel párhuzamosan a felsőfokú képzési kapacitások fejlesztési igényekhez igazítása, aminek eredményei között említhető a főiskolák egyetemmé alakítása. A képzés színvonala határozottan jó volt, és kialakult a mai bolognai képzés egyszerű, mondhatni ősi változata a főiskolákon folyó üzemmérnökképzéssel, az egyetemeken az ötéves osztatlan mérnökképzéssel, valamint a doktori, illetve az akadémia gondozásában a kandidátusi fokozatszerzés hármasszakaszolásával. E rendszerben is megvolt a lehetőség a főiskolai képzés kiegészítésével, a különbözeti tárgyak hallgatásával a mérnöki egyetemi diploma megszerzésére.

A túlképzés első jeleit már akkor látni lehetett: egyrészt egyre kevesebb üzemmérnök végzett, másrészt a termelőszövetkezetekben, állami gazdaságokban a diplomások végzettségükhöz képest alacsonyabb beosztásban kaptak munkát. A rendszerváltástól egyre jobban kirajzolódott az a politikai törekvés, hogy a túlméretezettnek és túlfeljesztettnek tekintett mezőgazdaságot az Európai Unióhoz való csatlakozásunk reményében, és a kitűzött célokhoz igazodóan vissza kell fejleszteni. Ezt a téves gazdaságpolitikai irányzatot támogatták az ország súlyos pénzügyi problémái, ennek következménye lett többek között a minőségre kevésbé igényes keleti exportpiacok (volt szocialista országok) elvesztése. Az agrárium mélyreható változásai, a hibás politikai döntések eredményeinek következtében privatizált mezőgazdasági feldolgozóipar, a kárpótlási törvény eredményeképpen elaprózott földbirtok, a tökehiány és egyéb tényezők a magyar mezőgazdaság nem várt összeomlásához vezettek. A felsőfokú agrárképzés iránt mutatkozó érdeklődés és igény megcsappant, így a kapacitások túlméretezetté váltak.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

Az értékelésbe bevont oktatási intézmények általában teljesítik a MAB akkreditációs elvárásait, az alapfeltételeket, de ez a színvonalas oktatást önmagában nem garantálja. Az intézmények többségében a tantervek megfelelnek az adott szakok KKK-jában előírtaknak, bár számos esetben eltértek az indításkor a MAB által vizsgált és megfelelőnek talált tantervektől, de ezek a képzés célját, az elsajátítható szakmai kompetenciákat nem veszélyeztették, egyes esetekben azonban súrolják az elfogadhatóság határát.

Általános jelenség a kreditértékek következtelen meghatározása az alapozó tárgyak esetében, és a szakdolgozatok készítésénél is. Az alapszakok tantervei, szakmai tartalma és színvonala sok esetben nehezen ítélni meg a tantárgyak rövid leírása, szűkszavúsága következtében. Számos esetben a tárgyak szakmai színvonalát a hivatkozott oktatási segédanyagok alapján lehet megítélni, ami egyes szakok összehasonlításánál különbséget mutat. Az alapszakokon ez azonban még nem bír olyan jelentőséggel, mint a későbbi mesterképzés esetében.

A többirányú alapozó képzés és a szakok alacsony hallgatói létszáma összevonásokra kényszeríti a karokat, így a hasonló képzésben részt vevő hallgatók az alapozó tárgyakat együtt tanulják, ez oktatásszervezési szempontból szerencsés, hiszen csökken az oktatók leterheltsége, ugyanakkor szakmailag megkérdőjelezhető. Az egyes alapképzések ebben az értelemben elveszítik a szakma specificitásai miatt igényelt különbségeket, az osztatlan képzés korábbi formája állhat vissza. Bár az elméleti és gyakorlati órák aránya általában elfogadható, de a kontaktórák, és azon belül az előadások nagy száma miatt a gyakorlat igényei szenvednek csorbát, az oktatók leterheltsége pedig veszélyezteti saját szakmai fejlődésüket.

A képzések legkritikusabb eleme az idegen nyelv ismerete, amire az intézmények kiemelt figyelmet fordítanak. Ennek ellenére a nyelvvizsga hiánya miatt a kiadott diplomák száma a beiskolázott hallgatók létszámához képest igen alacsony, általában 10-30 százalék között mozog. Sokkoló, hogy egyes esetekben az 500 felvett hallgatóból csak mintegy 50 végez a tervezett időben, azaz a megadott három és fél év alatt. Így gyakran előfordul, hogy szinte visszaáll az eredeti ötéves képzés, mivel a hallgatók csak ennyi idő alatt tudják elsajátítani a BSc szintű tananyagot. Ez rámutat arra a hibás, de az intézményi szempontból érthető gyakorlatra, hogy a hallgatói létszám növelése és a megítélt felvehető keretszám kitöltése érdekében a korábbi ötéves képzés szinte minden szakirányának megfelelő alapszak indítását kezdeményezték a tananyag három és fél évre sűrítésével. Ez a mennyiségű tananyag szinte elsajátíthatatlan az átlagos képességű hallgató számára, miközben romlik az oktatás és a gyakorlati képzés színvonala. A fent leírt helyzet előre jelzi a mesterképzés során szükségszerűen megjelenő problémákat.

Az oktatás-kutatás személyi feltételei általában megfelelőek. A szakok felelősei és a tantárgyfelelős oktatók jelentős része a tudományterület kiemelkedő képviselői, komoly oktatási gyakorlattal és nemzetközi kapcsolatrendszerrel. Az oktatók szakmai kompetenciája azonban e területen is széles skálán mozog, gyakran túlkvalifikált oktató (akadémikus, MTA doktora) tart tanórát az alapszakon, ahol ez nem alapvető kritérium. A vendégoktatók száma általában alacsony, az intézményeknek többnyire van elegendő számú oktatójuk. Számos esetben viszont magas egyes oktatók terhelése, egyéni továbbképzésük, szakmai előrehaladásuk hátrányt szenved, ami a külföldön megjelenő impakt faktoros közlemények rendkívül alacsony számában, illetve hiányában jelentkezik. Egyes intézményekben már rövidtávon is jelentős probléma, hogy a kiöregedett oktatói gárda megfelelő szintű utánpótlása szinte lehetetlen ennyi helyen és egy időben. Közismert, hogy az 1990-es évek szabad munkaerőmozgásának következményeként a legaktívabb és magasán kvalifikált munkaerő nagy része, főként a 35-50 év közötti korosztály hiányzik a hazai munkaerőpiacról. Ez ugyan

az alapképzést nem veszélyezteti még, de a további felsőoktatási lépcsőket, így a mester- és doktori (PhD) képzést már igen.

A K+F támogatások immáron harmadik éve történő leállása, illetve drasztikus csökkenése ellenére a körülményekhez képest megfelelő szintű **kutatómunka** folyik az egyes intézményekben, ami elősegíti a hallgatók kutató-fejlesztő munkába való bevonását. E területen is jelentősek a különbségek az intézmények között. Egy-egy kiemelkedő személyhez kötött nemzetközileg elismert tudományos műhely mellett igen szerény kutatási potenciállal rendelkező műhelyek is találhatók. A főiskolákon pozitívum a kifejezetten gyakorlatorientált, fejlesztő kutatás. Ezt az oktatók egyéni tudományometriai mutatói híven reprezentálják, mert általában igen szerény az idegen nyelvű referált tudományos folyóiratokban megjelent publikációk száma.

Az alapszakok oktatásához szükséges intézményi **infrastrukturális háttér** általában magas színvonalú, egyes esetekben kiemelkedő (NYF *mezőgazdasági gépészmérnök*, BCE *kertészmérnök*). Az elmúlt évek oktatásfejlesztési pályázatainak köszönhetően az előadótérnek korszerűsítése, a számítógépes háttér kiépítése, bővítése révén és az internet biztosításával az intézmények alkalmazkodtak a kor követelményeihez. A könyvtárak megújulása is jelentős eredmény, bár itt még számos hiányosság van, elsősorban az elektronikus tananyagok elérhetősége terén. Nagyon pozitívan értékelhetők a tangazdaságok helyzetének javítása és azok korszerűsítése érdekében megtett intézményi intézkedések. Kiemelendő itt a DE, KE, PE, NYME és a BCE tangazdaságainak korszerűsítése és menedzsmentje. A tangazdaságok szerepe az oktatási folyamatban általában megfelel az elvárásoknak, nagy segítséget adnak a gyakorlati képzésben, ugyanakkor az előadások, elméleti tanórák száma aránytalanul magas a gyakorlati órákhoz képest. Ez nagyrészt anyagi okokra vezethető vissza, hiszen a laboratóriumok fenntartása, költségigénye messze meghaladja az intézmények pénzügyi lehetőségeit.

A képzési létszám és kapacitás kihasználása tekintetében általános jelenség, hogy egyik intézményben sem sikerül a megadott keretszám feltöltése, még alacsonyabban megszabott ponthatár esetében sem, ami nemcsak az érdeklődés hiányára utal, hanem arra is, hogy nincs annyi helyen párhuzamos szakok indítására igény. Számos esetben előfordult, hogy az alacsony létszám miatt nem indították el a szakot, de akad példa arra is, hogy csak 8 főt vettek fel. A költségtérítéses oktatás növekvő aránya - ami egyes esetekben meghaladja az 50%-ot - és a levelező képzés térnyerése egyaránt a színvonal rovására történik. Azon szakok esetében, ahol már három éve nem indították el az adott képzést, érdemes megfontolni az akkreditáció felfüggesztését vagy visszavonását, ill. az újraakkreditálást, hiszen a tananyag korszerűsítése nélkül három év szünet után a képzés csak a színvonal hanyatlása mellett valósítható meg. Az értékelések alapján célszerűnek látszik a Szarvason folyó *növénytermesztési mérnökképzés* helyett csak a *mezőgazdasági mérnöki* alapképzést indítani. A *növénytermesztő mérnöki* alapképzés egyoldalúnak bizonyult, pl. súlyos hiányosságok mutatkoznak az állattenyésztés és kapcsolódó ismeretek területén, míg az adott intézmény oktatói gárdája a *mezőgazdasági mérnöki* alapképzésben országos szinten is megfelelően képes oktatni. A szak akkreditációja óta érdeklődés hiányában nem indították *növénytermesztő mérnökképzést*. Ez vonatkozik egyes *vadgazda* alapképzési szakokra is, ahol jelentős oktatási hiányosságok miatt (lásd a részletes értékeléseket) csak két évre javasolható az akkreditáció (SZTE és DE).

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszerei általában összhangban vannak a képzési célokkal. Általában, de nem minden képzés esetében a hallgatók a tananyag jegyzeteit, tankönyveit, az óraanyagokat elektronikus formában kapják, azok az egyes tanszékek honlapján vagy az egyetemi honlapon megtalálhatóak. A szakdolgozatok témaköreit nagymértékben a tanszékek kezdeményezik, a hallgatók csak esetenként. Szerencsés

kezdeményezés a TÁMOP pályázatok keretében indított tananyagfejlesztés, mert egységes tankönyvek és jegyzetek írására van lehetőség. Ez a jövőben megkönnyíti az egyes alapképzések összehasonlítását.

A hallgatók előrehaladását rendszeres számonkéréssel, írásos formában és szóbeli vizsgákkal mérik fel. A szakdolgozatok általánosan megfelelnek az alapszakon elvárható követelményeknek, színvonaluk tekintetében azonban az egyes intézmények között jelentős eltérést mutatnak. Az előzőekben már rámutattunk arra, hogy a kitűzött kimeneti eredmények elérése a nyelvvizsgák hiánya, illetve a tananyag mérete miatt a megadott időszakban csak a legszorgalmasabb diákok esetében tűnik reálisnak.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Minden intézményben hasonló elemekkel működik a minőségbiztosítás. A minőségbiztosítás általánosan elfogadható, bár célszerű lenne egységesíteni a különböző rendszereket, ami az összehasonlításokat is megkönnyítené. Ennek fenntartása mellett is példamutató az egyes intézmények törekvése a minőségbiztosításra.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

Az intézmények már többéves rutint szereztek a hallgatók megnyerésére, amit egyrészt a középiskolákkal való kapcsolatok kialakításával és ápolásával, valamint országos középiskolai diákrendezvények szervezésével végeznek. Az egyes intézmények külön hangsúlyt helyeznek regionális szerepükre, sőt a felsőoktatási intézmény életébe is bepillantást adnak a potenciális hallgatók számára. Az oktatásban részt vevő hallgatókkal a tanári kar rendszeres konzultációs kapcsolatot is fenntart, ráadásul az intézmények szinte kivétel nélkül igen aktív tehetséggondozást folytatnak. A legtehetségesebb diákok az egyes tanszékek munkájában való részvétel mellett lehetőséget kapnak külföldi szakmai gyakorlatok folytatására, ami elősegíti a nyelvtudás megszerzését, elmélyítését.

Bár még igen kevés hallgató végzett az alapszakokon, néhány intézmény él a fiatalok pályakövetésével, ami annak is köszönhető, hogy szoros kapcsolatot tartanak fenn a felhasználói oldallal, ahol a hallgatók nagy része szakmai gyakorlatát töltötte. Ez a kapcsolattartás egyben azt is szolgálja, hogy a felsőoktatási intézmény aktívan válaszoljon a felhasználói oldal által felvetett képzési problémákra.

A látogatás alkalmat adott a felhasználói oldal képviselőivel való találkozásra, akik őszintén felvetették a képzéssel kapcsolatos alapvető problémákat, első helyen az alapszakok túldiverzifikáltságát. Ezt az oktatók és a hallgatók is egyértelműen megerősítették. Habár a gazdaságok vezetői a szakmai kompetenciák megszerzésének területén megfelelőnek ítélik a képzést, mégsem tudnak mit kezdeni az alapszakon végzett hallgatókkal, nem tekintik őket a hagyományos értelemben vett mérnök szakembereknek, mert egyrészt a gyakorlat által nem igényelt ismerettel rendelkeznek, másrészt számos területen hiányosságokat tapasztalnak. Annak ellenére, hogy az alapképzés befejezése után a hallgatók jelentős része nem tanul tovább, hanem termelőüzemekben helyezkedik el, felkészültségük éppen a gyakorlati felhasználás szempontjából nem kielégítő. Felvetették azt is, hogy a klasszikus mezőgazdasági területen több „üzemmérnökre” (alapszakon végzettek) van igény, például növénytermesztőre, állattenyésztőre, élelmiszerbiztosító élelmiszermérnökre, mezőgazdasági gépészmérnökre, míg a napjainkban divatos területeken jelentős túlképzés mutatkozik, mint például a *környezetgazdálkodási agrármérnök*, a *vadgazda* és a *természetvédelmi mérnök* esetében.

Általános minőségfejlesztési javaslatok

- A felhasználói oldal, a hallgatók és az oktatók egybehangzó véleményével megegyezően a MAB úgy ítéli meg, hogy ezt a szinte minden szakiránynak megfelelő alapszakos képzést úgy lenne célszerű átalakítani, hogy csak néhány általános, BSc szintű agrár szak legyen. A gyakorlatiasabb alapképzési irányokban a túlzott differenciálódás megszűnne a 15 agrár alapszak számának csökkentésével és a három klasszikus alapdiszciplínának (*mezőgazdaság, növénytermesztés, állattenyésztés*) megfelelő (kisszámú) alapképzési szakok meghatározásával. A „szakosodás”, ill. specializálódás a szakirány, az MSc és a PhD szintjén jelentkezzen. Így megszűnne az a mai gyakorlat, hogy agrár-közgazdasági, vidékfejlesztési vagy környezetgazdálkodási alapszakon végzett hallgatót felvesznek *nővényorvos* vagy *biotechnológus* mesterképzésre, miközben genetikát és más alapozó, de az adott mesterszintű végzettséghez alapvetően szükséges alaptárgyat nem hallgatott, s a hiányzó ismeretek pótlásáig elképzelhetetlen a mesterszintű ismeretek oktatása.
- Megoldandó az idegennyelv-tudás, illetőleg nyelvvizsga hiányának kérdése, vagy a középfokú oktatás oldaláról (a felvételhez kötéssel), vagy a felsőoktatási képzésekbe illesztéssel, s ehhez célirányos, hatékony módozatok kidolgozásával és bevezetésével.
- Felmerült a mezőgazdasági gépkezelői képzés és jogosítvány megszerzésének bevezetése, az agrárképzésekbe illesztése - különös tekintettel az agrárműszaki szakokra.
- Az egyes alapszakok és kapcsolódó mesterszakok intézményi szakfelelősei működtessenek rendszeres saját fórumot a tapasztalatcsere, jó gyakorlat terjesztése, megoldások, javaslatok kialakítása érdekében. Az alapszakokon túlméretezett elméleti ismeretanyagot csökkentsék! A KKK-k kredittartományait tartsák be, a tanterveket dolgozzák át. Egységesíteni célszerű a szakokon oktatott tantárgyak nevezékatanát és az azokon belül oktatott témaköröket. Szükségessé vált a tantárgyak kreditértékeinek harmonizációja, amely elengedhetetlen a szakok objektív értékeléséhez, és lehetővé teszi az oktatók kreditterhelésének reális felmérését is.
- Szervezzék meg, hogy a hetesi gyakorlatok a teljes vegetációs időszakot fedjék le. A 15 (de minimum 14 hetes) hetes félévben kevés a 10 és 12 hetes hetedik félévi gyakorlat. Nem jó megoldás a 7. félévi gyakorlat eltöltése saját családi vállalkozásban.
- A szakirányokat fontolják meg, intézményi hatáskörben csökkentsék a meghirdetett szakirányok számát. A munkaerő-pazarlás, a kutatást hátráltató túlterhelés munkaerő-piaci szempontból értelmetlen. Ugyancsak túlterhelést okoz a szakok keresztféléves indítása, elhagyásuk emiatt megfontolandó.
- Ha a hallgató intézményi támogatással tanul külföldön, akkor az ott szerzett krediteket (előzetes egyeztetés alapján) automatikusan el kell fogadni.
- Elemezzék a hallgatók lassú haladásának, lemorzsolódásának okait, szervezzenek *belső hallgatói pályakövetést* (ez a mai kritikus diplomaszerezési helyzetben szinte fontosabb, mint a diplomás pályakövetés).
- A szakdolgozatokban különüljön el a saját eredmény, akkor is, ha az csak egy-egy témakör áttekintésére irányul, azaz nem kísérleti munkáról van szó. Az irodalomjegyzék legyen szakszerű.
- A minősített oktatók, kutatók vigyék fel adataikat az MTMT-be.
- Számos jó példa igazolja: az agrár területen is lehet nemzetközi szinten publikálni. A témák helyi vagy magyar jellege ne szolgáljon kifogásként.
- Változatlanul intenzívebben kell tájékoztatni a társadalmat a többciklusú képzésről.
- Minden szaknak legyen önálló weboldala (link a FOI honlapról).
- A minőségbiztosítás alapvető elemévé kell tenni a szigorú teljesítményelvű előléptetési rendszert, különös tekintettel a következő évek oktatói létszámának várható csökkenésére, a kiöregedő oktatói gárda helyére lépő oktatóknál.

Javaslatok a felelős minisztériumnak (NEFMI) :

- A szakrendszer felülvizsgálata, a KKK-k áttekintése.
- A szakirányok kérdésének rendezése, egyszerűsítése.
- Az idegennyelv-oktatás, nyelvvizsga kérdéskörének komplex elemzése és megoldása.
- Három év szünet után a meghirdetéshez a szak újbóli akkreditáltatása legyen előírva.
- Változatlanul intenzívebben szükséges tájékoztatni a társadalmat a többciklusú képzésről.

I. ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE

Akkreditációs döntés:

A szak akkreditációja mind az öt vizsgált képzési helyen 2016. december 31-ig hatályos.

I. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

Állattenyésztő mérnöki alapképzés öt képzési helyen folyik (DE, KE, NYME Mosonmagyaróvár, PE Keszthely, SZIE Gödöllő). Mind az öt hely a hagyományos, osztatlan egyetemi szintű agrármérnökképzésben olyan tradíciókkal rendelkezik, amelyek hazai és nemzetközi szinten is elismerést vívtak ki, az oktatás és a kutatás területén egyaránt. A bolognai képzési rendszerben ezekben az intézményekben indult meg az állattenyésztő mérnökképzés, egy hagyományosan erős szellemi bázisra és infrastruktúrára épülve.

Az intézmények többségében a **tantervek** megfelelnek a szak KKK-jában előírtaknak. Több helyen történt változtatás az eredeti – az indításkor a MAB által megítélt – tantervhez képest, ezek többségükben nem veszélyeztették a képzés célját, az elsajátítható szakmai kompetenciákat, de esetenként a változtatás súrolja az elfogadhatóság határát. Általános jelenség, hogy az alapozó tárgyak „túlkrediteltek”. A többirányú alapozó képzés (több alapszak indítása), és ezzel együtt a szakonkénti alacsony hallgatói létszám összevonásokra készíti a karokat, azaz, a hasonló képzésekben (*állattenyésztő, növénytermesztő és mezőgazdasági mérnöki*) az alapozó tárgyakat a hallgatók együtt tanulják. Ez az oktatásszervezés és az oktatók leterheltsége szempontjából hatékonynak bizonyult, viszont szalmailag megkérdőjelezhető. Az elméleti és gyakorlati órák aránya megfelelő (40-50% közötti), mindegyik intézmény fontosnak tartja a gyakorlati képzést, igyekeznek ezeket az órákat valóban „mérnöki” gyakorlattal megtölteni, és nem tantermi, szemináriumi órákként megtartani. Az öt intézmény közül háromban folyik szakirányok szerinti képzés is (KE 5, NYME 3, SZIE 2 szakirány). Ezek jól működnek, a szakfelelős megítélése szerint van igény rájuk. Szükségességük ugyanakkor az egyébként is elaprózott alapképzésben megkérdőjelezhető.

Az idegennyelv-oktatás minden intézményben kritikus kérdés. A kibocsátás első éveiben a hallgatók 45-100%-a nyelvvizsga hiánya miatt nem kapott közvetlenül a záróvizsga után diplomát. Ez az arány az elmúlt tanévben valamelyest csökkent (KE 17%!), az intézmények többségében azonban még mindig nagyon magas (40% feletti). Mindenki tisztában van azzal, hogy az idegennyelv-oktatás nem egyetemi feladat, a középiskolából a felsőoktatásba elvileg csak már valamilyen idegen nyelvtudással rendelkező tanulót indokolt beengedni, az egyetemeknek mégis kezelniük kell a problémát. Erre az egyes intézmények nagyon eltérő gyakorlatot alakítottak ki az óraszám, a szaknyelv-oktatás lehetőségei, a nyelvtanulás kikényszerítésének módszerei (kritériumtárgy, kredittel való elismerés) tekintetében. Bár vannak jó kezdeményezések, tökéletes modell azonban nincs. Több intézményben is felmerült az a kérdés, hogy az elsősorban gyakorlatorientált alapképzésben szükséges-e a diplomaszerezés feltételeként a nyelvvizsga meglétét követelményként megszabni.

Az oktatás-kutatás **személyi feltételei** általában megfelelőek. A szakfelelősök és a tantárgyfelelős oktatók jelentős része a tudományterület kiemelkedő képviselője, jelentős oktatási gyakorlattal, hazai és nemzetközi kapcsolatrendszerrel. A vendégoktatók aránya alacsony, az intézményekben a „saját” oktatói kar végzi az oktatást. Van olyan kar (DE), ahol egyetemi tanársegédek és tudományos segédmunkatársak is tantárgyfelelős oktatók, itt a MAB javasolta az oktatók előmenetelének biztosítását, már amennyiben megfelelnek az egyetemi adjunktustól, tudományos munkatárstól az oktatói-kutatói követelményrendszer szerinti elvárásoknak. Néhány intézmény láthatóan meggondolt, tudatos humán erőforrás-fejlesztést folytat, megelőzve a kedvezőtlen oktatói korfa kialakulását, következetesen biztosítva az

utánpótlást, a fiatalok előrelépését. Ez pénzügyi forrás kérdése is, ami intézményenként eltérő mértékű. Az utánpótláskérdés háttérében a fiatalok bizonytalan jövőképe is fontos tényező, nincs garantált oktatói-kutatói életpálya modell. Ehhez társul az agrárium ugyancsak kedvezőtlen megítélése, ami a képzések minden területén megmutatkozik.

Veszélyt jelent az oktatás minősége szempontjából, hogy egyes oktatók leterheltsége nagyon magas, összesen több mint 30 kreditértékű ismeretanyag és nagyszámú tantárgy felelősei a szakon, illetve az intézményben, az alap- és mesterképzésben. Ennek az egyik fő oka az alapképzésre jellemző tantervi, tantárgyi elaprózottság. Ez a helyzet jelentősen gátolja a valódi egyetemi oktatói-kutatói életforma kialakítását.

Az intézményekben tradicionálisan folynak **tudományos kutatások**, intézményenként változó erősségekkel, profilokkal. Az oktatók túlterheltsége miatt általánosan jellemző, hogy bár az oktatók-kutatók publikálnak, viszonylag kevés a lektorált, impakt faktoros nemzetközi folyóiratban megjelent tudományos közlemény. A kutatásfinanszírozási, pályázati rendszer is átalakult, ami szintén nem volt kedvező hatással az agrárkutatásokra. Mind az öt intézményben működik a szakterülethez tartozó doktori iskola.

Az intézmények, valamint a szakot működtető intézetek **infrastruktúrája** az elmúlt években, általában valamely operatív programhoz kapcsolódóan elnyert pályázati forrásokból (TIOP, TÁMOP) folyamatosan fejlődött. A tantermek, előadótermek, laboratóriumok és azok eszközellátottsága, az oktatást és kutatást támogató számítástechnikai, oktatástechnikai és könyvtári ellátottság általában magas színvonalú. A tangazdaságok szinte mindenhol átalakultak, egyes intézményekben (PE, SZIE) gazdasági vállalkozásként működnek, máshol megmaradt az egyetem kezelésében (DE, KE, NYME).

Képzési létszám és kapacitás: A 2005/2006-os tanévben a NYME és a PE még nem indította el az *állattenyésztő mérnöki* alapképzést, megmaradt a korábbi rendszerű ötéves képzésnél. A 2006/2007-es tanévben, az öt intézményben a felvételi keretszám 169 fő volt, a felvettek száma 109 fő (99 államilag finanszírozott, 10 fő költségtérítéses), ezzel a keretszámot 64%-ra sikerült feltölteni. 2009/2010-ben a keretszám 170 fő, betöltése 70%-os (119 fő). Egy helyen a szakra 2009/2010-ben **8 főt** vettek fel (!). Jelentősen eltolódott az államilag finanszírozott és a költségtérítéses hallgatók aránya, ez utóbbiak az összes felvett hallgatók kb. 50%-át adják. Levelező képzés a szakon csak egy intézményben folyik (KE), 40 fős keretszámmal, amely általában 45-55%-osan teljesül, az utolsó tanévben 65% volt a feltöltöttség (26 fő). Az öt képzési helyre felvett 536 hallgatóból eddig **85-en** szereztek diplomát, 60 fő tett záróvizsgát, de nem kapott diplomát.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere a képzési cél eléréséhez megfelelő. A kontaktórák előadások és/vagy gyakorlatok. Az alapozó tárgyakból szükség szerint sor kerül órarenden kívüli felzárkóztató foglalkozásokra is. A gyakorlati órák tantermi, laboratóriumi és telepi foglalkozások. A hallgatók kapnak önálló feladatokat, ez inkább a szaktantárgyak oktatásában jellemző. A diplomadolgozat témáját meghirdetik, de van lehetőség a hallgatónak saját témaválasztásra is. A tanuláshoz szakkönyvek, jegyzetek, elektronikus tananyagok állnak rendelkezésre, valamint van lehetőség konzultációkra is, ennek módja tantárgyanként, oktatóként változó lehet. A tananyagként felhasznált szakirodalom szakkönyvei elfogadottak a hazai állattenyésztő mérnökképzésben. Jelentős számban használnak saját jegyzeteket, oktatási segédanyagokat, az órák anyaga általában elektronikus formában is elérhető. Az intézményekben TÁMOP pályázat keretében megindult a tananyagfejlesztés, ezt az egyes intézmények általában egymással konzorciális együttműködésben végzik. Ennek is hagyománya van, korábban is számos tankönyv készült el az agrárkarok együttműködésében.

A **tudásértékelés és –fejlesztés**, tehetséggondozás minden intézményben hangsúlyos, ennek leglátványosabb eleme a TDK munka, melynek mind az öt érintett karon nagy hagyománya van, ezt a sikeres OTDK-szereplések is bizonyítják. A **hallgatók teljesítményének értékelése** évközi írásbeli, szóbeli beszámolók vagy szóbeli vizsga formájában történik. Az oktatók fontosnak tartják a szóbeli vizsgákat, a személyes kapcsolatot és a hallgatók kommunikációs készségének javítását is. A záróvizsga az intézményekben azonos módon történik: a hallgatók megvédik diplomadolgozatukat, majd komplex, az állattenyésztés teljes vertikumát átfogó kérdésekből álló szóbeli vizsgát tesznek. A vizsgabizottság tagjai közé meghívják gyakorlati szakembereket, partnerintézetek, hatóságok, szervezetek képviselőit is. A záróvizsgán tapasztaltakat értékelik, a javaslatokat beépítik a minőségbiztosítási rendszerbe, ez fontos része a minőségbiztosításnak. A végzeteknek a kutatói pálya lehetőségei adottak a szakra épülő mesterszakok és doktori iskolák formájában.

Az intézmények a **gyakorlati képzésben** a legkörülményesebben, a praktikum érdekeit és célját maximálisan szem előtt tartva igyekeznek ezeket az órákat valóban gyakorlattal megtölteni. A saját tangazdaságok lehetőségei általában beszűkültek, csak néhány állatfaj vonatkozásában adnak helyet a gyakorlatoknak. A hiányzó ágazatok bemutatására az intézmények gazdálkodó üzemekkel tartanak kapcsolatot, változatos módokon. Általánosan elterjedt, hogy a gyakorlati hellyel a kar vagy az egyetem szerződést köt, rögzítve a feladatokat és elvárásokat. Jó megoldás a gyakorlat szervezésének központosítása (DE), vagy a mintagazdasági hálózat kialakítása (NYME, PE) is.

A **célul kitűzött kimeneti kompetenciákat** a hallgatók nagyrészt elsajátítják. Azokban az intézményekben, ahol ezt a tantervben a szakindítást követően bekövetkezett változások veszélyeztetik, felhívtuk a szakfelelős figyelmét erre, és javaslatot tettünk a tanterv átgondolására, javítására.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A képzés minőségbiztosítási rendszere minden intézményben általában hasonló elemekkel működik. A hallgatóknak egy kar kivételével mindenhol lehetőségük van az elektronikus tanulmányi rendszeren keresztül az oktatók munkáját véleményezni, aminek eredményét ugyanakkor általában nem ismerik meg, nem kapnak visszajelzést az oktatóról vagy az oktatásról és egyéb körülményekről alkotott véleményük hatásairól, következményeiről. A minősítési rendszerre így inkább a formalitás jellemző, nem igazán látszik a hallgatói vélemények alapján gyökeres változás az elmarasztalt oktatók teljesítményében (többnyire következmények nélkül lehet valaki rossz oktató).

Az infrastruktúra minőségét a szakon képzést folytató valamennyi intézményben a legkorszerűbb eszközök alkalmazása biztosítja, a laborok és az előadótermek fel vannak szerelve a szükséges audiovizuális eszközökkel. Mindenhol folyamatosan frissítik a tantárgyi tematikákat, gondot fordítanak a tananyagfejlesztésre.

Egyes intézményekben (DE, KE, PE) a szak független minőségtanúsító testület által tanúsított minőségbiztosítási rendszer keretében végeznek oktatási és kutatási tevékenységet az ISO 9001:2001 vagy ISO 9001:2008 szabvány szerint.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A **potenciális hallgatók** megnyerésére minden kar beiskolázási programot (pl. nyílt napok sorozata, Országos Gazdászverseny stb.) alkalmaz.

A **képzésben részt vevő hallgatókkal** az oktatók napi kapcsolatban vannak. A tantermi órákon kívül konzultációs lehetőséget biztosítanak, és jelentős hangsúlyt fektetnek a tehetséggondozásra is.

Eltérő képet mutat a **végzett hallgatók pályakövetése**. Egyes intézményekben most alakítják ki, másoknál ugyanakkor van jól működő modell (karrieriroda, alumni szervezet). Egy intézménynél 2010. évtől központi módszertan alapján történik a pályakövetés, melynek eredményét kiadvány formájában is megjelentetik.

Valódi, ténylegesen és hatékonyan működő **munkaerő-piaci kapcsolatokat** tartanak fenn a vizsgált intézmények a felhasználói körökkel. A szakon végzettek munkaerő-piaci fogadtatásának megítéléséhez a képzés bevezetése óta eltelt rövid idő miatt még kevés információ áll rendelkezésre, mindenesetre a végzettek jó arányban találnak munkahelyet. A munkaadók véleménye szerint jobb volt a hagyományos egyszintű, illetve a komplex, az agrárium teljes vertikumát átfogó képzés.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A szakon oktatott tárgyak nevezékτανát, a tárgyban oktatott témaköröket, illetve a kreditértéket egységesíteni célszerű. Így lehetne összehasonlítani és pontosan értékelni a különböző intézmények állattenyésztő alapképzésének tantervét és tárgyait.
- A kreditharmonizáció az objektív értékelés és számítás elengedhetetlen feltétele, ez teszi lehetővé az oktatók kreditterhelésének korrektebb megítélését is.
- A minőségbiztosítási rendszer fontos elemeként egy szigorú teljesítményelvű előléptetési rendszer alkalmazását javasoljuk.

I. 2. Az állattenyésztő mérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése

Debreceni Egyetem MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>állattenyésztő mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/7/VI/1. sz.	2011/9/VII/1. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

Jelentős az eltérés a tantárgyak körében a MAB által a szakindításkor értékelt és a most aktuális **tanterv** között. A meghatározott alapozó ismeretek közül a *genetikai és biotechnológiai alapismeretek, a jogi, valamint a közgazdasági alapismeretek* hiányoznak. Ezek az ismeretek csak részben lelhetőek fel a szakmai törzsanyag tárgyai között. A szakmai törzsanyagból ugyanakkor hiányzik a *szaporodásbiológia*, amely csak szabadon választható tantárgyként jelenik meg – azaz elvileg állattenyésztő mérnöki diplomát kaphat a hallgató megfelelő *szaporodásbiológiai* ismeretek nélkül is. Az alapozó tárgyak összkredit értéke 61, magasabb a KKK-ban előírt 33-55 kredittartomány felső értékénél. Az alapozó tárgyak kreditjeinek meghatározása során arra voltak figyelemmel, hogy a közös alapozás miatt a többi szak tárgyainak kreditjeivel is harmonizáljanak. A három fő tantárgycsoporton belül a gyakorlati órák az összkontaktóra 41%-át teszik ki. A középfokú nyelvvizsgálóval rendelkező hallgatók számára szabadon választható a szakmai idegen nyelv heti 4 órában. A nyelvvizsgálóval nem bíró hallgatók számára az idegen nyelv tanulása kötelező. A tananyagként felhasznált szakirodalomban megadott szakkönyvek elfogadottak a hazai állattenyésztő mérnökképzésben. Jelentős számban használnak saját jegyzeteket, oktatási segédanyagokat, az órák anyaga általában elektronikusan is elérhető.

A képzés **személyi feltételeit** tekintve a szakfelelős messzemenően megfelel az akkreditációs elvárásoknak. Minden tantárgyfelelős oktató az intézménynek írt alá kizárólagossági nyilatkozatot, közülük mindössze egy fő nem teljes munkaidőben foglalkoztatott. A 46 tantárgyfelelős oktató közül 26 fő vezető oktató (egyetemi tanár vagy docens), további 5+2 főnek van ugyan PhD fokozata, de egyetemi tanársegédek, ill. tudományos segédmunkatársak, akik az akkreditációs elvárások szerint nem lehetnének tantárgyfelelősök. Igaz ugyan, hogy ezek a munkatársak megfelelnek az egyetemi adjunktusokkal szemben támasztott követelményeknek, átsorolásuk a kar anyagi helyzetétől függ. Viszont a tantárgyfelelősi megbízásuk – a szakfelelős véleménye szerint – munkájuk elismerése és egyben motiváció is. A korfa kedvező: az egyetemi tanárok 70%-a 60 év alatti, utánpótlásukat a hat fő 30-50 év közötti életkorú egyetemi docens jelentheti. Az egyetemi adjunktusok életkora is többségben 30-50 év között változik. Az oktatók tudományos tevékenysége összhangban van az oktatott tárgy tartalmával, két esetben: (*takarmányozástan, tartástechnológia és etológia*) azonban ez nem meggyőző. Veszélyt jelenthet az oktatás minősége szempontjából, hogy egyes oktatók leterheltsége nagyon magas, 30 feletti kreditértékű tantárgyak felelősei a szakon, ill. az intézményben. Az intézményben az egyetemi docensi kinevezés habilitációhoz kötött, ez pozitív minőségbiztosítási elem.

Az egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kara országosan elismert **tudományos műhely**. Az alap-, alkalmazott és fejlesztő kutatások az állattenyésztés

számos területét érintik: génmegőrzés, teljesítményvizsgálat, szaporodásbiológia, halbiológia, genetika, technológiai fejlesztés, molekuláris biológia, ökológia. Jelenleg a sportlovak és a haltenyésztés területén van támogatott kutatási projektjük. Az innovációs kutatások időszakosak, a cégek kicsik, nem tőkeerősek, nem motiváltak a K+F+I finanszírozásában. Az oktatók rendszeresen publikálnak hazai és külföldi tudományos folyóiratokban, konferenciákon, különböző szakmai fórumokon. A publikációs aktivitás a szakterületnek megfelelő, több fiatal oktatónak is jelentős számú közleménye jelent már meg. A tudományos közlemények között az impakt faktoros cikkek aránya alacsony(abb).

A gyakorlati képzés és a kutatás **infrastrukturális feltételeit** több, a közelmúltban kivitelezett fejlesztés javította: Élettudományi Központ, állattenyésztési molekuláris genetikai laboratórium, Állattenyésztési Kísérleti Tér és Tanüzem, Halbiológiai Laboratórium, lovas-oktatási centrum. A kar a saját gyakorlati oktatási terein kívül számos állattenyésztési vállalkozással áll kapcsolatban, ahol a hallgatók a gyakorlati idejüket eltölthetik. A szakoktatásáért felelős tanszékből egy meghatározó kutatócsoport kiválása több személyi és infrastrukturális kérdést vet fel, ezek tisztázása (mennyiben állnak a szakemberek és a molekuláris genetikai laboratóriumok a szakoktatásának szolgálatában) a következő időszak feladata. A számítógépes laboratóriumok műszaki színvonala jó. Az alapvető informatikai ismeretek oktatásához hét gyakorlóterem áll rendelkezésre. Több tanszéken van számítógépes labor, a szakterületnek megfelelő felszereltséggel és szoftverekkel. Az egyéni kutatómunkára, a tanulmányi rendszer használatához, illetve szabad felhasználásra napközben egy 40 gépes terem áll a hallgatók rendelkezésére.

Az elmúlt 5 évben a felvett **hallgatók létszáma** a 20-22 képzési keretszám mellett nagyon alacsony, 11-11-12-12-14 fő. Az utolsó 3 évben az államilag finanszírozottak és költségtérítések aránya: 7:5, 7:5, 7:7. Eddig mindössze 9 fő szerzett diplomát. A felvettek kb. 50-60 %-a végez 3,5 év alatt, kb. 20 %-a egy-két félévet csúszik.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és módszere megfelel az elvárásoknak, a tantárgyak oktatása döntően elméleti és gyakorlati órákon történik. A kontaktóra és az egyéni felkészülés aránya tárgyanként változó. Az alapozó tárgyaknál szükség szerint sor kerül órarenden kívüli felzárkóztató foglalkozásokra is. Megoszlik a vélemény a hallgatók csoportos feladatmegoldásának hasznossága tekintetében. A szaktárgyak oktatói közül többen is szívesen választják ezt a módszert a tananyag feldolgozásában. Egyes vélemények szerint jelentős veszély az interneten való korlátlan adat- és információ-hozzáférés, a hamisítás lehetősége fennáll, mivel nehéz értékelni a hallgató ténylegesen önálló részvételét a munkában.

Az oktatók nagy hangsúlyt helyeznek a tudásértékelésre és -fejlesztésre. Különösen fontosnak tartják a szóbeli vizsgákat a hallgató kommunikációs készségének javítása szempontjából. A hallgatók jelentős része a szaktárgytanszéken készíti el diploma dolgozatát. A kiírt témák mellett lehetőség van szabad témaválasztásra is a szakfelelős engedélyével. Az állattenyésztési vállalkozások vezetőivel rendszeres konzultációkat folytatnak az oktatott tananyag, az oktatási módszerek, az órakeretek, az egyes tantárgyak tartalmáról, annak megfelelőségéről, az állattenyésztő vállalkozásokon kívül a tenyésztési hatóságot, a főhatóságot, a tenyésztő szervezeteket is rendszeresen megkérdezik arról, hogy szerintük az oktatás mennyire alkalmazkodik a piaci igényekhez. Erre a záróvizsgákon is lehetőség van, mert a gyakorlati szakemberek részt vesznek a záróvizsga bizottságokban. A dolgozat készítése során korlátlan lehetőség van konzultációra.

A gyakorlati képzés két formája a nyári összefüggő, 80 órás szakmai gyakorlat és a képzést lezáró, 7. félévben esedékes összefüggő féléves gyakorlat. A gyakorlati félév megkezdése előtt a hallgatók speciális képzést is kapnak. Ez elsősorban a munka- és tűzvédelemre, állásinterjúra való felkészítésre és munkahelyi etiketre irányul. A gyakorlati képzés a DE AGTC

rendszerében külső gyakorlati koordinátor, a *MAG Praktikum Nonprofit Kft.* segítségével történik. A koordinátor szervezet a gyakorlati félév előtt felméri a szakonként várható hallgatói létszámot. Ennek ismeretében felveszi a kapcsolatot az egyes szakterület hallgatóinak képzésében kompetens szervezetekkel. A potenciális fogadóhelyek gyakorlati képzésre való alkalmasságát szakmailag az adott szak felelőse hagyja jóvá.

A hallgatók értékelése jól átgondoltan történik (képzési terv készül, a hallgató kétszer köteles beszámolni a munkáról, gyakorlati védés keretében szakmai bizottság előtt beszámol a félév során elvégzett munkájáról, amely értékelésre kerül). Folyamatban van egy új típusú gyakorlati képzési rend kialakítása az állattenyésztő mérnöki alapszakon (is), kifejezetten állattenyésztési vállalkozásoknál. Ennek lényege, hogy egy-egy hallgató legkevesebb két hónapot töltsön azonos helyen, esetleg akár a szabadon választható tárgyak órakerete terhére is. Nagyon jónak tűnik az a megoldás, hogy a gyakorlati félévüket töltő hallgatók képzésüket olyan szervezeteknél kezdhetik meg, amelyekkel előzőleg az egyetem, a gyakorlat koordinációjáért felelős szervezet egy háromoldalú együttműködési megállapodást kötött. A megállapodásban részletesen rögzítik az egyetem, a koordinátor és a fogadószervezet jogait és kötelezettségeit. Az együttműködési megállapodás alapján a fogadószervezetek a koordinátor szervezet *online* rendszerében regisztrálásra kerülnek. A rendszerben ezután történik a konkrét gyakorlati pozíciók meghirdetése a hallgatók felé.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés

Az AGTC Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar az oktatás, a kutatás és a szaktanácsadás területén MSZ EN ISO 14001:2005 szabvány szerinti környezetközpontú irányítási és MSZ EN ISO 9001:2001 szabvány szerint tanúsított minőségirányítási rendszer alapján működik. A karon folyó képzésért a mindenkori oktatási dékánhelyettes, az *állattenyésztő mérnöki* alapszak minőségbiztosítási felelősi teendőit a szak felelőse látja el. Rendszeresen végeznek hallgatói és dolgozói elégedettségmérést, ennek eredményét kiértékelik, és felhasználják döntés-előkészítési és döntési folyamatokban (pl. tananyag felülvizsgálata, gyakorlati képzési hely megválasztása).

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

Az egyetem központi rendezvény keretében nyílt napot szervez a potenciális hallgatók számára, ezen túl a szakért felelős kar is megszervezi a maga nyílt napját. A potenciális hallgatók megnyerésére látványos program a kutatók éjszakája rendezvény, amelynek keretében a molekuláris genetikai laboratóriumot és a halbiológiai laboratóriumot mutatják be. A képzésben részt vevő hallgatók a követelményrendszert év elején megismerik. Minden évben értékelik az oktatókat és a szakot, illetve a kart is, de ennek eredményéről nem kapnak visszajelzést. A végzett hallgatók pályakövetése az *EVASYS*-rendszer segítségével történik. Az egyetem minden végzett hallgatóját meghatározott rendszerességgel megkeresi, és véleményét értékeli. Ugyancsak az *EVASYS*-rendszeren keresztül a kari vezetésre, a jelenlegi hallgatókra, a végzett hallgatókra, a munkaerő-piaci elvárásokra vonatkozóan végeznek felméréseket. Eddig a karon 2002 és 2009 között végzett hallgatók közül kb. negyvenen válaszoltak a megkeresésre. Nem lehet tudni, hogy a kari válaszok mennyiben reprezentálják az adott szakra vonatkozó véleményeket, ugyanis a válaszadók többsége a hagyományos képzésben fejezte be tanulmányait. A jelenlegi képzési formáról még nincs olyan átfogó kép, amelyet az értékelésben fel lehetne használni (kilencen végeztek eddig mindössze). A munkaerő-piaci kapcsolatok működnek, a munkaadók jelzik, hogy esetenként nagyobb követelményeket támasztanak a diplomás munkavállalókkal szemben. Igény jelentkezett olyan szakemberek képzésére, akik a terméklánc teljes vertikumát átfogva képesek tervezni, irányítani, gazdálkodni. Tapasztalatuk alapján a végzettek mintegy 20 %-a nem felel meg a gyakorlati elvárásnak.

Erősségek

- Az állattenyésztés iránt elkötelezett oktatók.
- Erős és eredményes kapcsolatok a régióban, sőt az országban sikeresen gazdálkodó állattenyésztő közép- és nagyüzemekkel, tenyésztési hatósággal és a főhatósággal.
- A szak oktatásáért felelős tanszék tehetséges fiatal oktatóinak megfelelő létszáma.
- Elkötelezettség a minőségbiztosítás iránt.
- Erősen gyakorlatorientált képzés.

Gyengeségek

- A jelenlegi tanterv nem felel meg minden szempontból a KKK-nak.
- Fontos szaktárgyak esetében a tantárgyfelelős oktató egyetemi tanársegéd vagy tudományos segédmunkatárs.
- Kevés a nemzetközileg elismert, impakt faktoros tudományos közlemény.
- A szakért felelős intézetben kevés a kutatási téma.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A képzési és kimeneti követelményeknek való egyértelmű megfelelés értelmében újra át kell gondolni a tantervet.
- Rendezni kell a fokozattal rendelkező, de a tantárgyfelelős oktatói kritériumnak nem megfelelő beosztású oktatók kinevezését.
- Az impakt faktorról rendelkező publikációk növelése.
- Nagyobb erőfeszítések szükségesek a kutatás finanszírozásában pályázati, megbízásos K+F vagy innovációs pénzek bevonására (pl. érdekeltségi rendszer bevezetése).

Kaposvári Egyetem ÁLLATTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>állattenyésztő mérnöki</i> szakindítási MAB határozat 2004/7/VI/4. sz.	2011/9/VII/2. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** mind szerkezetében, mind tartalmában megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. Az alapozó ismeretek, a szakmai törzsanyag, illetve a differenciált szakmai ismeretek tantárgyaihoz rendelt kreditértékek jók, reálisak. A szakon kiemelt figyelmet szentelnek az idegen nyelv oktatásának, amelyet 3 féléven keresztül, heti 4 órában tanítanak. A szakon 5 specializációt (*társ- és hobbiállat tenyésztő, lótenyésztő, zoopedagógia, gazdasági állatok tenyésztése és szaporítása, vadgazda*) indítottak. Az alacsony hallgatói létszám miatt megfontolandó, hogy milyen alsó létszámhatárnál célszerű elindítani szakirányú képzéseket. A specializáció oktatói kiválóan képzett szakemberek. Az intézményi tanterv és annak megvalósítási módja (oktatási gyakorlat) a tudományterület sajátosságait követi. Az elméleti és gyakorlati ismeretek aránya, és a gyakorlati oktatáson belül a tantermi, illetve üzemi gyakorlat aránya is megfelelő. Az elméleti és gyakorlati képzést kiemelkedő színvonalú oktatási segédletek, közöttük nivó díjas tankönyvek szolgálják. A kötelező és ajánlott szakirodalom az egyetem jól felszerelt könyvtárában nyomtatott és elektronikus formában rendelkezésre áll. Az előadások és gyakorlatok anyagai a hallgatók számára digitális formában, valamint az ETR-en (hallgatói kóddal) elérhető. A gyakorlati képzés a Tan- és Kísérleti Üzemben, továbbá több mint félszáz, az egyetem által akkreditált gyakorló gazdaságban történik. A gyakorló gazdaságok körét rendszeresen felülvizsgálják annak érdekében, hogy a gyakorlatukat végző hallgatók mindenkor a legkorszerűbb gyakorlati ismereteket sajátíthassák el. A hallgató által kért gyakorlati hely csak befogadó nyilatkozat alapján és a szakmai elvárások teljesülése esetén kerülhet fel a listára.

A személyi feltételek magas színvonalon teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szak felelőse az állattenyésztés diszciplína legismertebb szakembere, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja. A 49 tantárgyfelelős oktató 92%-a tudományos fokozattal bír – 13 egyetemi tanár, 1 főiskolai tanár és 15 egyetemi docens –, megfelelnek a további akkreditációs követelményeknek is. Vendégoktató nem oktat a szakon. Az oktatók kreditleterheltsége az előírásoknak megfelelő. A vezető oktatók több mint 60%-a 1959 előtti született. Hosszabb távon problémát okozhat, hogy a szakfelelős 69 éves, és a vezető oktatók korfája eltolódott az idősebb korosztály irányába.

A szak oktatói hazai és nemzetközi együttműködésben végeznek **tudományos kutatást**, melynek anyagi fedezetét pályázati forrásból biztosítják. Az elmúlt 5 évben 220 millió Ft kutatási támogatást nyertek el, ami az összes egyetemi kutatási támogatás 92%-a. A szakon az élő természettudományok területén az állatélettan, a radiológia és digitális diagnosztika, az állat- (baromfi, szarvasmarha, nyúl, sertés) és növény-nemesítés, a genetika, a biotechnológia, a termékminősítés, a gyepgazdálkodás, a takarmányozás, valamint a takarmánynövény-termesztés és a tartástechnológia területén folytatott kutatások jellemzőek. A szak oktatói kiemelt feladatuknak tekintik tudományos eredményeik szélesebb körben való megismertetését az általuk szervezett konferenciákon (Nemzetközi Baromfitenyésztési Szimpózium, a Nyúltenyésztési Tudományos Nap, a Nemzetközi Takarmányozási Szimpózium, az *Animal*

Science Days, Állategészségügyi Nap, a Sertéstenyésztési Nap), illetve az általuk szerkesztett és kiadott *Acta Agrária Kaposváriensis* folyóiratban. Rendszeresen publikálnak hazai és nemzetközi szaklapokban, a publikációk száma jelentős, de a tudományometriailag értékelhető közlemények aránya – néhány kiemelkedő szakterületet kivéve – alacsony.

Az intézmény **infrastrukturális háttere** kiváló; felújított és a legkorszerűbb eszközökkel felszerelt laboratóriumok, mintegy 1200 hektáros tangazdaság, új és felújított állattartó telepek. Ezen kívül az egyetemen Vadgazdálkodási Tájékozpont és Pannon Lovas Akadémia is működik. Különleges lehetőség a szak oktatói számára az Egészségügyi Centrum, ahol a modern képalkotó eljárások alkalmazására van lehetőség az állattudományi kutatásokban. Az intézmény által elnyert TIOP pályázat keretében felújították a tanszéki laboratóriumokat, az állati eredetű élelmiszer-alapanyag-előállítás szinte teljes vertikumát átfogó élelmiszer-vizsgáló laboratóriumi hálózat került kialakításra. Az egyetem teljesen megújult, jól felszerelt könyvtárában minden szolgáltatás (kölcsonzés témafigyelés, irodalomkutatás, tartalomjegyzék szolgáltatás, bibliográfiai és teljes szövegű adatbázisok bemutatása, tájékoztató anyagok összeállítása, fénymásolás; nyomtatás, elektronikus olvasóterem) megtalálható. A korszerű oktatáshoz ma már nélkülözhetetlen internetelés nyilvános számítógépeken, illetve *hot spotokon* keresztül valósul meg, de a kollégiumi szobák mindegyikében van hálózati csatlakozási lehetőség. A wifi teljes kiépítettségének köszönhetően informatikai szempontból a központi campus vezeték nélküli hozzáférést biztosít valamennyi hallgató számára, így a tanulmányi ügyek ETR-ben és *CooSpace*-ben történő ügyintézése megoldott.

A Kaposvári Egyetem Állattudományi Karán – a 2008. évi **kapacitásakkreditáció adatai** szerint – az *állattenyésztő mérnöki* alapképzés, nappali szakon 40 fő, levelező szakon 22 fő, összesen 62 fő kapacitással került akkreditálásra. A 2007/08 tanévtől kezdődően a 2010/11 tanévig nappali tagozaton 116 fő, levelező tagozaton pedig 84 fő, azaz összesen 200 fő nyert felvételt. Közülük eddig (2010. december) 40 fő záróvizsgázott sikeresen. A szakon az utóbbi évben jelentősen (32%-ról 17%-ra) csökkent a nyelvvizsga hiánya miatt ki nem adott diplomák aránya. Ugyanakkor, hasonlóan a többi egyetem alapképzési szakjaihoz, az államilag finanszírozott keretszámot a nappali, illetve nem nappali képzésben sem tudják feltölteni.

Képzési folyamat és eredményei

A képzési folyamat jellege és módszere megfelel az elvárásoknak. Az egyes tantárgyak oktatásában az előadás a tantárgy jellegétől függően 1/3-2/3 arányban, a szemináriumi foglalkozás, illetve gyakorlat tanulósoportonként, a tantárgy jellegétől függően 2/3-1/3 arányban szerepel. Laboratóriumi és tantárgyi gyakorlatok órarend szerint, külső munkagyakorlatok, illetve üzemi gyakorlatok az 1. és 2. félévben továbbá a 7. félévben vannak. A szakmai gyakorlat egyik részét jelentő állattenyésztési munkagyakorlat (40 óra 1. félévben és 120 óra 2. félévben) teljesítése kreditérték nélküli kritérium feltétel. A gyakorlatról általában félévenként 2-3 dolgozatban kell beszámolni, illetve az általában a szemeszter végén beadandó önálló dolgozat/feladat gyakran a félév elismerésének a feltétele is. A 400 órás üzemi gyakorlat (7. félév) programja jól szolgálja a gyakorlati képzéshez kötődő kompetenciák fejlesztését (gazdálkodás, az üzemszerű működés élethelyzeteiben különböző szakmai problémák felismerése, kezelése, a feladatok önálló megoldása, a gazdálkodás egyes részfolyamatainak megismerése, különös tekintettel a különböző technológiákra). E gyakorlat továbbá segíti a szakmai tájékozottság elmélyítését, a középszintű vezetői, irányítói feladatok megismerését és gyakorlását, a vezetői- és a kommunikációs képességek fejlesztését is.

A tudásértékelés és -fejlesztés megfelelően működik. Az elméleti anyag számonkérése kollokvium keretében történik, félévenként átlagosan 6-8 vizsgán. A tantárgyfelelős oktató, illetve a tantárgy oktatásában közreműködő munkatársak a vizsgák előtt szinte valamennyi tantárgyból konzultációs lehetőséget biztosítanak, hasonlóképpen a határidőre leadandó egyéni és csoportos feladatok megoldásához is adnak konzultációs lehetőséget. Szakdolgozati témákat

a tényleges igény többszörösét meghaladó számban írják ki. A szakdolgozatok egy-egy részfeladat feldolgozására terjednek ki, általában gyakorlatorientáltak, de léteznek saját tudományos kísérleteken alapuló dolgozatok is. Témaválasztást követően a hallgatók fél évekre lebontott munkatervet készítenek, amelyet a konzulens és az illetékes tanszékvezető hagy jóvá. Konzultációs feladatot indokolt esetben (speciális témák) külső konzulens is ellát. A dolgozatokat két, az adott szakterület elismert szakembere (egy belső és egy külső) minősíti. A hallgatók konzulensüktől a dolgozat készítés valamennyi fázisában segítséget kapnak. A dolgozatok sikeres tanszéki védést követően kerülhetnek leadásra. Ez a szakmai szűrő egyúttal garancia a dolgozatok minőségére is. A Kaposvári Egyetem, mint konzorciumvezető jelentős tananyag fejlesztési programot irányít. Ez a fejlesztő munka a kar több akkreditált szakját érinti. A tananyagfejlesztés jelenleg a TAMOP-4.1.2-08/1/A-2009-0059 projekt keretében folyik és jól dokumentált. Valamennyi – a szak oktatásában részt vevő – tanszék kínál fel kutatási jellegű feladatokat hallgatóinak. Ez elsősorban a tehetséggondozás keretében történik. A tehetségek kiválogatása már az alapképzés során megkezdődik, a tudományos diákköri munka népszerűsítésével, amit a Tudományos Diákköri Tanács a tanszéki tudományos műhelyekkel közösen végez. A TDK és más öntevékeny hallgató csoportok számára belső pályázatot írnak ki, anyagilag támogatják működésüket.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés

A szakon az ISO 9001:2000, 2008. december 15-től pedig az ISO 9001:2008 és ISO 14001:2005 szabvány szerint tanúsítva folyik az oktatási és kutatási tevékenység. Minden tanszéknek és a karnak is van minőségirányítási vezetője. A tanszékek tevékenységét éves auditálással ellenőrizik, amely az egyetemi MIR részeként integrálódik az intézmény egészéhez. A rendszer számos elemet tartalmaz, amelyek az egyes szakokat érintik, oktatói munka hallgatói véleményezése, dolgozói elégedettség vizsgálatok, óralátogatások, elégedettségi felmérések a diákok körében, végzősök anonim kérdőíves felmérése, véleménynyilvánítási lehetőség a szakra és az egyes kurzusokra vonatkozóan, de az egyes szervezeti egységek minősítése összességében a kar minősítésében szintetizálódik. A beérkezett információkat, adatokat tanszéki szinten értékelik és intézkedési tervet dolgoznak ki, a hallgatóstól kapott észrevételeket, adatokat, információkat értékelést követően a szemeszterek indulásakor tartott összkutatói értekezleten ismertetik. Az oktatói minőséget – a bemenet körében – az egyéni képzési és előmeneteli terv elkészítésével, de legfőképpen az eredmények publikálásával biztosítják. Nyilvános – ebből következően motiváló erejű – a docentúra és a habilitációs eljárás.

Összegezve: a Kaposvári Egyetem egyike az állattenyésztési kutatások területén nemzetközileg elismert intézményeknek, *állattenyésztő mérnöki* képzésének több évtizedes hagyománya van. A szakon teljesülnek az állattenyésztő mérnök alapképzés akkreditációs követelményei. A képzés vezető oktatói körének minősítettsége, a hallgatói létszám és a gyakorlati oktatás lehetősége meghaladja a szakon tapasztalt országos átlagot.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

Hallgatói toborzás az egyetem, a kar és a szak népszerűsítésével, arculatának mind jobb megismertetésével, ezen keresztül a potenciális hallgatói kör szélesítésével történik. Jelentős szerep jut a hatékony, közvetlen és közvetett beiskolázási programoknak, pl. az Országos Gazdászversenyen népszerűsítik az agrárképzési terület szakjait. A Kari Tudományos Diákköri Konferenciára középiskolásokat hívnak, és szavazataik alapján adják ki a közönségdíjat. A tehetséggondozás és a szak eredményeit igyekeznek a lehető legszélesebb körben kommunikálni.

A *végzett hallgatók pályakövetése* szerint a végzettek 74%-a talál munkahelyet a végzést követő három hónapon belül. A munkahelyet nem keresők/találók meghatározó része

továbbtanul, az eddigi adatok szerint az alapszak végzettjeinek legalább 30%-a folytatja tanulmányait valamelyik mesterszakon, míg kisebb hányaduk munkanélküli, vagy gyermeket vállal. Az elhelyezkedési területet nemzetgazdasági áganként vizsgálva megállapítható, hogy a mezőgazdaság és az oktatás területén vállaltak általában munkát. Az egyetem Szenátusa 2010-ben elfogadta a Diplomás Pályakövetési Rendszerről szóló szabályzatot, amelyben elkötelezte magát, hogy valamennyi képzés esetében működtet pályakövetési rendszert. Az egyetemen Karrier és Alumni Projektiroda is működik. Ennek célcsoportja az aktív és végzett hallgató egyaránt. A munkába állók tapasztalatait és javaslatait a képzés során figyelembe veszik, az átvehető javaslatokat integrálják az oktatásba. A végzetek konstruktív javaslatait a szak vezetői, oktatói a tananyagfejlesztés során is figyelembe veszik.

A *munkaerő-piaci kapcsolatokat* hazai tulajdonú kis- és középvállalkozások jelentik. Az agrárképzési terület alapszakjain végzett fiatal mérnökök döntően alkalmazottként helyezkednek el. A végzett hallgatók döntő többsége úgy ítéli meg, hogy nagymértékben szakmájukhoz kapcsolódó munkakörben dolgoznak. A Kaposvári Egyetemen 2005 óta munkacsoport foglalkozik a hallgatók tanácsadásával munkaerő-piaci beilleszkedésük elősegítése érdekében. A tanácsadás elősegíti az életpálya (karrier) tervezési és elhelyezkedési kultúra megvalósítását, amelynek köszönhetően a hallgatók elhelyezkedési esélyei növekedhetnek.

Erősségek

- A tudományosan minősített oktatók nagy aránya.
- Az oktatás és kutatás infrastrukturális feltételei, korszerűsége.
- A hallgatóknak nyújtott szolgáltatások széles köre.
- A működtetett minőségbiztosítási rendszer.
- A szak állattenyésztő telepekkel és üzemekkel kialakított szoros kapcsolata.
- Széles körű hazai és nemzetközi kapcsolatrendszer.

Gyengeségek

- Az oktatói gárda korösszetétele kedvezőtlen, arányait tekintve sok a 60 év feletti vezető oktató.
- Néhány terület kivételével alacsony a tudományterületileg értékelhető publikációk aránya.
- A szak K+F+I tevékenysége nincs mindig összhangban a valós igényekkel, kevés a szabadalmat, technológiát, terméket eredményező kutatás.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- Az oktatói állomány fejlesztése, elsősorban a vezető oktatók utánpótlását szolgáló fiatalabb szakemberekkel.
- Az impakt faktoros közlemények számának növelése azokon a szakterületeken, ahol ez gyengeséggé jelenik meg.
- Hatékonyabb kapcsolatot kell kiépíteni a gazdasági szférával a K+F+I területén, az erőforrásokat valós gyakorlati igényeket kielégítő kutatásokra indokolt összpontosítani. Továbbá célszerű a tudástranzfer hatékonyságát javítása.

<p>Nyugat-magyarországi Egyetem MEZŐGAZDASÁG ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR, MOSONMAGYARÓVÁR</p>	<p style="text-align: center;">AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS</p>
<p><i>állattenyésztő mérnöki</i> szakindítási MAB határozat 2004/7/VI/2. sz.</p>	<p style="text-align: center;">2011/9/VII/3. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.</p>

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak jelenlegi **tanterve** összességében megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A fakultatív tárgyak nagy száma és szakmai sokszínűsége lehetővé teszi, hogy a hallgatók a gyakorlatban jól hasznosítható tudást kapjanak, illetve további differenciált szakismeretekhez jussanak. Az alapozó tárgyak összkreditértéke 46, ami megfelel a KKK-nak (33-55). Az oktatott tárgyak kreditjeinek meghatározása ugyanakkor nem egységes, egyes tárgyak esetében nincsen összhangban az óraszámmal. Ehhez példaként említjük, hogy az *állattéltan* tárgy 2/30 ea és 1/15 gy tanóraszámmal 5 kreditet ér, az *állattan* tárgy 2/30 ea és 1/15 gy 4 kreditet ér, ugyanakkor a *takarmányozástan II.* tárgy 2/30 ea és magasabb gyakorlati óraszámmal 2/30 gy „csak” 4 kreditet ér (megjegyzendő, hogy ez az érték tekinthető reálisnak). Az egyes tantárgyak tanóraszámát és kreditszámát összevetve több helyen is hasonló aránytalanság figyelhető meg. Indokolt az egyes tantárgyak kreditértékeit áttekinteni és egymással összhangba hozni. A szak képzési programjában 3 szakirány, a lótenyésztés és lovassportok, a halászat és a vadgazdálkodás szerepel. Ezek között a lótenyésztés és lovassportok a legnépszerűbb, a másik két szakirányt általában 4-4 hallgató veszi fel. Az alacsony hallgatói létszám miatt megfontolandó mindhárom szakirány szerepeltetése. A szakirányok oktatói kiválóan képzett szakemberek, az egyes tantárgyak a szakirányok szakmai területeit jól átfogják. A hallgatók nagyobb része a nyelvvizsga hiánya miatt nem kap diplomát a 7. félév után. Mindazonáltal a szakmai törzsanyag tantárgyai között szerepel a *szakmai idegen nyelv I. és II* az 1.-2. szemeszterben, örvendetesen magas óraszámmal. A tananyag elsajátítását szakkönyvek, a szak oktatói által írt saját jegyzetek, oktatási segédanyagok segítik. Az órák anyaga nem minden esetben érhető el elektronikusan, ennek arányát feltétlenül növelni kell. Kiemelendő, hogy a szak oktatói jelentős tananyag-fejlesztési programot indítottak el, elnyert TÁMOP pályázat keretében új, digitális tankönyvek írását kezdték meg.

A **személyi feltételek** teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szakfelelős messzemenően megfelel követelményeknek. A képzésben részt vevő 45 oktatóból 37 fő (82%) a felsőoktatási intézményben teljes munkaidős közalkalmazott, professor emeritus 13%-a, vendégoktató mindössze 4%-a az oktatói körnek. 31 fő vezető oktató (egyetemi tanár, vagy docens), az oktatók 80%-ának van CSc vagy PhD fokozata, 2 fő az MTA doktora, 1 fő pedig az akadémia rendes tagja. Az oktatók korosztályi eloszlása kedvezőtlen: az egyetemi tanárok 61%-a 60 év feletti, a 13 egyetemi docens közül is tíz oktató 1959 előtt született, tehát nem igazán az utánpótlást jelentő korosztály. A szakon oktatók közül mindössze heten 1970 után születtek, közülük 1-1 fő egyetemi tanár, illetve egyetemi docens, 4 fő egyetemi adjunktus és 1 fő tanársegéd. Az oktatók óraterhelése csak ritkán jelent problémát, kredit-leterheltségük általában 25 kredit alatt van. A mesterképzésben való részvételt is figyelembe véve azonban több vezető oktató munka-terhelése már jóval nagyobb, meghaladja a maximális normaértéket. Ez a helyzet jelentősen gátolja a valódi egyetemi oktató-kutató életforma kialakítását.

A képzéshez kapcsolódó **tudományos kutatások** megfelelőek. Az *Állattudomány és Takarmányozás* tudományos műhely keretében a biotechnológiai munkacsoport jelentős

kutatómunkát végez hazai és nemzetközi együttműködésben. A szak oktatói géntérképezési és a génmegőrzéssel kapcsolatos kutatásaikkal kimagasló eredményeket értek el. A takarmányozási kutatócsoport több hazai kutatási projektet is elnyert, emellett jelentősek a vállalkozásokkal együttműködésben végzett K+F+I finanszírozású kutatásaik. A tudományos műhelyben fontos feladatnak tekintik a tehetséggondozást, több fiatal munkatárs szerzett, illetve szerez PhD fokozatot. Az oktatók szakterületeik legjelentősebb fórumain rendszeresen publikálnak, aktívan részt vesznek nemzetközi és hazai konferenciák szakmai programjaiban előadóként és szervezőként. A szak oktatóihoz köthető a két évente szervezett *Óvári Tudományos Nap*, amely az állattenyésztés egyik legfontosabb hazai fóruma. A tudományos közlemények között az impakt faktorral rendelkező cikkek aránya relatíve alacsony.

Az oktatási, illetve a kutatási tevékenységet biztosító **infrastruktúra** elég jó, folyamatos fejlesztés alatt áll. Az intézmény jól ellátott az oktatáshoz szükséges előadótermekkel és korszerű eszközökkel felszerelt laboratóriumokkal. A szükséges új laboratóriumi kísérleti eszközöket több újabb fejlesztés javította. 2010-ben elnyert TIOP pályázattal a szak működésében legfontosabb épületet teljesen felújították. Az egyéni kutatómunkára, a tanulmányi rendszer használatához, illetve szabad felhasználásra napközben egy 58 gépes terem áll a hallgatók rendelkezésére. A PhD hallgatóknak külön teremben saját számítógéppel biztosítanak elhelyezést. Az intézményben jelentős tudományos szakkönyvtár van. Folyamatosan fejlesztik az elektronikus elérhető hálózati szolgáltatásokat (*Scopus, Web of Science, Elsevier, Springer*). A diplomadolgozatok, doktori értekezések, illetve a könyvek adatbázisa elérhető. Az idegen nyelvű folyóiratok előfizetése anyagi okok miatt megszűnt, így csak néhány magyar nyelvű szakfolyóirat megrendelésére van lehetőség.

A **képzési keretszám** 20 fő. Az elmúlt 5 évben a felvett hallgatók száma változó, átlagosan 17 fő. Az utolsó 3 évben az államilag finanszírozottak és költségterítések aránya: 7:4, 7:11, 11:8. A felvételi ponthatár az államilag finanszírozott képzésben a szak országos pontértékéhez viszonyítva magas. A képzési keretszám feltöltése az elmúlt 5 év egyikében sem sikerült teljes mértékben, a hallgatói létszámot az önköltséges képzést vállaló fiatalokkal próbálják kiegészíteni. A felvett hallgatók alacsony számának több oka is van. A szak iránt érdeklődő, országosan is csekély számú hallgató megoszlik az 5 képzési hely között. A mezőgazdaság, azon belül is fokozottan az állattenyésztés bizonytalan jövője nem vonzó a szak a hallgatóknak. Eddig mindössze 11 fő szerzett diplomát. A felvettek kevesebb, mint 50%-a végez 3,5 év alatt, nagyon sok hallgató 2 félévet is csúszik a diploma megszerzésével, elsősorban a nyelvvizsga hiánya miatt.

A képzési folyamat eredményei

A kurzusok jellege és módszere megfelel az elvárásoknak. A elméleti és gyakorlati képzés tárgyaihoz kínált kontaktórák és az egyéni felkészülés aránya tárgyanként változó. A 3 fő tantárgycsoporton belül (a szabadon választható tantárgyakat nem beleszámítva) a gyakorlati órák az összes kontaktóra 41%-át teszik ki.

A gyakorlati képzés formái a 4 hét hetesi gyakorlat, valamint az összefüggő 12 hetes külső gyakorlat. Ez utóbbi 6+6 hetes rendszerben működik abból a célból, hogy a hallgatók más-más elméleti és gyakorlati ismeretanyagra is szert tehessenek. A gyakorlatok helyszíne az intézmény tangazdasága, valamint a képzési területen országosan egyedülálló mintagazdasági hálózat. Ez a rendszer biztosítja, hogy a hallgatók a főbb növényfajokon kívül több állatfaj tenyésztését, takarmányozását is megismerhessék. A hetesi gyakorlatot az irányításra felkért szakember minősíti és a hallgató tevékenységét beszámolóban rögzíti. A 12 hetes gyakorlatot írásos beszámolóval zárják le előadás keretében a szak egyik oktatója és a szakfelelős előtt.

A tudásértékelés és fejlesztés megfelelően működik. A vizsgák 90%-a szóbeli. Az oktatók és a hallgatók szerint is fontos a személyes kapcsolat, a hallgatók a kommunikációs készségük javítása szempontjából is fontosnak tartják ezt a vizsgáztatási formát. Fontos területnek tekintik

a TDK munkát. A képzés elindulása óta a szakon 17 TDK dolgozat készült, sőt az országos megmérettetésen is sikerrel szerepeltek. A kiemelkedő képességű hallgatóknak lehetőségük van demonstrátori cím elnyerésére. A szakdolgozatokra a hallgatók 50%-ban a kiírt témák alapján jelentkeznek, 50%-ban pedig a témát saját maguk kezdeményezik. A szakdolgozati téma gyakran az oktatók speciális kutatási területéhez kötődik, és kevésbé kapcsolódik a munkaerő piaci, felhasználói igényekhez. A kiírt témák mellett lehetőség van szabad témaválasztásra is a szakfelelős engedélyével. A szakdolgozat készítéséhez a hallgatók a konzulensüktől kapnak segítséget. A témavezetők több mint 80%-a vezető oktató. Jelenleg a tantervben még nincsenek *szakdolgozati* tantárgyak, ezt a szak felelőse az elkövetkező tanévben igyekszik pótolni.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés

A Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Karnak nincs saját minőségbiztosítási rendszere, a karon és így a szakon is a Nyugat-magyarországi Egyetem minőségbiztosítási szabályzatát alkalmazzák. A szak minőségbiztosítási felelősi teendőit a szakon oktató egyik egyetemi docens látja el. 2010-ben vezették be az oktatók önértékelési rendszerét, valamint az oktatói előrehaladási rendszert. Az állattenyésztő mérnöki alapképzés jól menedzselte, a szak az intézményen belül jelentős oktatási potenciállal bír. A tanszékeken tudományosan kiválóan képzett és a gyakorlati megvalósítás irányában is elkötelezett oktatói-kutatói gárda dolgozik.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A potenciális hallgatók tájékoztatására nagy gondot fordít az egyetem. A középiskolákban az elmúlt két évben több mint 200 helyszínen a szakon oktatók beiskolázási programban népszerűsítették a képzést. A kar évente 3-4 alkalommal nyílt napot is szervez, valamint az országos Kitaibel Pál biológiai verseny döntőjének is helyt ad. A szak hallgatói közül sokan a környéken működő mezőgazdasági szakközépiskolákból jelentkeznek.

A képzésben részt vevő hallgatók véleményét fontosnak tartják. Az egyes tantárgyak oktatásának minősítését a hallgatók minden évben elvégzik a NEPTUN rendszeren keresztül anonim módon. A III. évfolyamos hallgatók (11 fő) mindegyike kitöltötte a kérdőívet. A képzéssel kapcsolatos elégedettség jó (3,9) volt. A képzés szervezettségét, a tantermek felszereltségét, a számítógép ellátottságot jónak ítélik meg, a tananyagot korszerűnek tartják. A követelményrendszert év elején megismerik. Az éves értékelés eredményéről azonban nem kapnak visszajelzést. A hallgatók általában keveslik a külső gyakorlati órák számát, ez a hallgatókkal folytatott beszélgetésen kívül a kérdőívekből is kiderült, mivel a megszerzett gyakorlati ismeretekkel kapcsolatos elégedettség 2,4 értéket kapott, az elméleti és gyakorlati órák arányát pedig közepesnek ítélték.

A végzett hallgatók pályakövetésére jelenleg nincs szervezett módszer. A Diplomás Pályakövetési Rendszert egy TÁMOP pályázat keretében tervezik 2011-ben kidolgozni. A kérdőíves felmérésből derült ki, hogy a végzettek 32%-a a mesterképzésben folytatja tanulmányait, 17% a végzés után rögtön elhelyezkedett, 33% pedig a végzés után 6 hónapon belül. Az elhelyezkedett diplomások 50%-a mezőgazdasági területen kezdett dolgozni.

A szaknak kiváló munkaerő-piaci kapcsolatai vannak, a környéken működő állattartó telepekkel és üzemekkel mintagazdasági hálózatot építettek ki. Az itt gyakorlatot teljesítő hallgatóknak ez sok esetben elhelyezkedési lehetőséget is jelent. A felhasználók köre még nem igazán értékelhető, hiszen két éve végzett az első évfolyam, ráadásul a nyelvvizsga hiányában nem teljes hallgatói létszámmal. A felhasználói szempontok érvényesülése csak néhány év elteltével kristályosodik ki. A záróvizsga bizottságokban gyakran vesznek részt a mintagazdaságok vezetői, akik így megismerhetik a szakon végzős hallgatókat. A gyakorlati szakemberek a záróvizsgák után egyeztetik véleményüket a szak oktatóival, amit a képzésben felhasználnak.

Erősségek

- Egyedülálló *mintagazdaság* hálózat.
- A tudományos minősítéssel rendelkező oktatók nagy aránya.
- Az infrastruktúra korszerűsége.
- Lehetőségek biztosítása a hallgatók részére külföldi tanulmányutak és farmgyakorlatok végzésére.
- Sikeres hazai K+F pályázati tevékenység.

Gyengeségek

- Kevés az elektronikusan elérhető tananyag.
- Az oktatói gárda korösszetétele.
- Nemzetközi kapcsolatok hiánya.
- Kevés a tudományterületen értékelhető publikáció.
- A szakon oktatott tárgyak kreditértéke nem egységesen lett meghatározva.
- Egyelőre nincs kiépített Diplomás Pályakövetési Rendszer.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- Növelni kell az elektronikusan elérhető tananyagok számát.
- Az oktatói állomány fejlesztése, elsősorban a vezető oktatók utánpótlását szolgáló fiatalabb szakemberekkel a korösszetétel javítása érdekében.
- Aktívabb pályázati részvétel külföldi K+F folyamatokban
- Szükséges a nemzetközi szinten is értékelhető publikációk számának növelése
- A Diplomás Pályakövetési Rendszer kiépítése és alkalmazása feltétlenül indokolt, mint szervezett módszer a végzettek elhelyezkedésének követésére és szakmai a visszacsatolásokra.
- A szakon oktatott tárgyak kreditértékeit indokolt felülvizsgálni.

Pannon Egyetem GEORGIKON KAR, KESZTHELY	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>állattenyésztő mérnöki</i> szakindítási MAB határozat 2005/5/VIII/3. sz.	2011/9/VII/4. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** megfelel a követelményeknek, benne az előírt törzsanyagot képező alapozó és szakmai ismeretkörök szerepelnek, tartalmukban megfelelőek. Az egyes ismeretkörökhöz rendelt összkreditérték szintén megfelelő, bár a tanterven belül az egyes tárgyak kredit-tartalma jelentősen eltér egymástól; pl. *földművelés tan és földhasználat* 2+2 óraszámmal 2 kredit, míg *takarmányozás tan I.* 2+0 óraszámmal 4 kredit, *mezőgazdasági géptan* 2+2 óraszámmal 6 kredit. A tárgyak többségénél a krediteknek megfelelő óraszám 50%-a kontaktóra. A teljes képzési időt számítva a kontaktórák 46%-a (!) gyakorlati óra. A laboratóriumi gyakorlatok feltételei jók, a hallgatónak van lehetőségük önálló munkavégzésre is (pl. takarmányvizsgáló laboratórium, akvakultúra). A szakmai tárgyak gyakorlati óráinak jelentős része is telepi foglalkozás. A tananyagként felhasznált szakirodalomban megadott szakkönyvek elfogadottak a hazai állattenyésztő mérnökképzésben. Jelentős számban használnak saját jegyzeteket, oktatási segédanyagokat. Az órák anyaga általában elektronikusan is elérhető. Az idegen nyelvet négy féléven keresztül, heti 4 órában tanulják a hallgatók. A záróvizsgázók kb. 45 %-a nem kap diplomát a nyelvvizsga hiánya miatt.

A **személyi feltételek** teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szakfelelős messzemenően megfelel a követelményeknek. A tantárgyfelelős oktatók mindegyike az intézménynek írt alá kizárólagossági nyilatkozatot, mindannyian tudományos fokozattal rendelkeznek. A képzés összes oktatójának 80%-a minősített. Ketten az MTA doktorai, a nyolc egyetemi tanár közül négyen 60 év alattiak. Az egyetemi docensek több mint fele 50 év alatti. Az oktatók kutatómunkát is végeznek, eredményeiket rendszeresen publikálják. Sajnos kisebb arányban vannak azok, akik nemzetközileg is elismert tudományos folyóiratokban közölnek cikket, dominál a konferencia kiadványban megjelent anyag, vagy magyar nyelvű, azon belül sem kifejezetten tudományos értékű publikáció. Az oktatók tudományos szakterülete nagyjából összhangban van az oktatott tantárgy tartalmával. Veszélyt jelenthet az oktatás minősége szempontjából, hogy egyes oktatók leterheltsége nagyon magas, 30 feletti kreditértékű tantárgyak felelősei a szakon, illetve az intézményben, az alap- és mesterképzésben.

A képzéshez több, nemzetközileg is elismert **kutatócsoport** tartozik. Fő területek: emésztés élettan és anyagforgalom, takarmányozás tan, minőségi marhahústermelés, halbiológia és halászat. Három fő irányt határoztak meg a kutatási-fejlesztési stratégiában: genetikai alapok fejlesztése hagyományos és biotechnológiai módszerekkel; integrált és környezetbarát növénytermesztési és növényvédelmi technológiák kifejlesztése a fenntartható fejlődés érdekében; a Balaton és az agrártermelés kapcsolatának vizsgálata. 2010-ben 700 millió Ft volt a kar K+F bevétele, a szak gondozásáért felelős tanszéken jelentős a külső megbízás alapján végzett K+F munka. A határon átnyúló együttműködési projekt keretében (2007-2013) dolgoznak a *Nemzetközi Baromfi Kiválósági Központ* létrehozásán. Viszonylag alacsony az alap kutatás aránya.

A képzés **infrastrukturális** feltételei (tantermek, oktatástechnika, laboratóriumok, számítástechnika, könyvtáradatbázisok) adottak. A kutatás infrastruktúrája az elmúlt

évtizedekben folyamatosan fejlődött. 2010-ben jelentős laboratóriumi fejlesztés valósulhatott meg 35 millió Ft értékben.

A szakindításkor az eredeti tervezett **hallgatói létszám** 77 fő volt. Az agrárképzésben bevezetett létszámkorlátozás miatt ez sosem realizálódott. A jelenlegi meghirdethető létszám 30 fő. A szakindítástól a jelentkezők száma évente 43-63 között változik, ebből csak 8-14 az első helyen jelentkezők száma. Míg az első évben 13 fő államilag finanszírozott hallgatót vettek fel (a felvettek 100%-a), addig ma az államilag finanszírozott hallgatók száma kb. 50%-os. A felvettek száma az első évhez képest csökkent, az elmúlt 3 évben 7-7, illetve 8 fő volt. Az elmúlt tanévben felvett 8 fő a tervezett felvétel 27 %-át tette ki.

Képzési folyamat és eredményei

A kurzusok, tanórák jellege megfelel az agrárképzésben elvártaknak. A hallgatók munkáját évközi beszámolók (írásbeli vagy szóbeli) vagy év végi vizsga (általában szóbeli) alapján értékelik. A hallgatók kapnak önálló feladatokat is, ez inkább a szaktantárgyakra jellemző. A diplomadolgozat témáját meghirdetik, de van lehetőség a hallgatónak saját témaválasztásra is (kb. 30-40% választ maga témát). A tanuláshoz szakkönyvek, jegyzetek, elektronikus tananyagok állnak rendelkezésre, van lehetőség konzultációkra is, ennek módja tantárgyanként, oktatóként változó lehet.

A *gyakorlati képzés* formái: A hallgatók a 30 kreditese, féléves üzemi gyakorlaton kívül 2 hét hetesi gyakorlaton és az első félévben heti 2 óra tangazdasági gyakorlaton vesznek részt. Ez utóbbiakat a Georgikon Tanüzem Kft. telepein, a 400 órás szakmai gyakorlatot pedig 2x5 hetes időtartamban, egyedi szerződés alapján, termelő üzemekben teljesítik a hallgatók. A Tanüzemben a szarvasmarha (tejelő és húsmarha), valamint a lótarással kapcsolatos ismereteket tudják elsajátítani, e téren gyakorlati jártasságra szert tenni. A féléves gyakorlati helyként kijelölt üzemeket a szakvezetés rendszeresen ellenőrzi, az üzem feladata szerződésben rögzített. Legalább két állatfaj tenyésztési, tartási technológiai és munkaszervezési feladatait kell elsajátítani. A hallgató írásos anyagot készít, majd szóban beszámol a gyakorlat anyagából, amelyet értékelnek.

A karon angol nyelvű mesterképzés folyik, így az állattenyésztő mérnökhallgatók is részt vehetnek ebben. Az országos helyzethez hasonlóan itt is jelentős probléma a végzett hallgatók nyelvtudásának, sikeres nyelvvizsgájának hiánya, ami miatt az elmúlt tanévben 40%-uk nem kapott diplomát. A szakon eddig tizenhárman végeztek, közülük hatan továbbtanulnak, öten elhelyezkedtek a szakmában, ketten pályaelhagyók lettek, így munkanélküli nincs közöttük. Végzés után átlagosan 4-5 hónapon belül tudnak elhelyezkedni.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés

Az egyetemen 2010 óta MSZ EN ISO 9001:2009 szabvány követelményeinek megfelelő, tanúsított minőségirányítási rendszer működik. A tanúsított tevékenységi körök: oktatás, kutatás, innováció, valamint kapcsolódó szakmai, gazdálkodási és fenntartási folyamatok. Az ezekre vonatkozó szabályozásokat a Minőségirányítási Kézikönyvben foglalmazták meg.

A szak működésének minden területén megfigyelhetőek azok a minőségbiztosítási elemek, amelyek általában a felsőoktatási intézményekben meghatározóak (pl. a hallgatók kiválasztása, az oktatók minősítése, elégedettség mérés, külső szakemberek bevonása az oktatás legkülönbözőbb területeire). A szak minőségbiztosítási felelőse a szakfelelős, munkáját a szak gondozásáért felelős tanszék minőségügyi megbízottja segíti.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A kar átgondolt beiskolázási stratégiát dolgozott ki, amelyet az előző évek tapasztalatai alapján minden évben továbbfejlesztnek. Több csatornán keresztül próbálja elérni a potenciális hallgatókat, miközben ezzel összehangoltan az arculatépítésre is nagy gondot fordított (pl. részvétel felsőoktatási kiállításokon, szakmai kiállításokon, nyílt napok szervezése, iskolalátogatások, a *Georgikon Országos Biológia Tanulmányi Verseny* szervezése).

A képzésben részt vevő hallgatók általában elégedettek az intézménnyel. Véleményüket kérdőíves felmérések útján kikérik, de azok eredményéről nem kapnak visszajelzést. A diplomás pályakövetés módszertana a többi felsőoktatási intézményhez hasonlóan most alakult ki (TÁMOP projekt keretében), a visszajelzések alapján folyamatosan változik. A karrier iroda 2010-ben kezdte meg működését. Tevékenysége a kisszámú végzett alapszakos pályakezdő kibocsátás és a rövid vizsgálható időtartam miatt érdemben még nem értékelhető.

A szak munkaerő-piaci kapcsolatai jók. Folyamatos a kapcsolatuk a környék agrár termelőhelyeivel. A gyakorlati szakemberek rendszeresen részt vesznek a záróvizsgán, véleményüket, valamint a végzett hallgatókat alkalmazó vállalkozásoktól kapott információkat a szak vezetése figyelembe veszi. Az oktatás tartalmi részére vonatkozó kritika nem fogalmazódott meg a felhasználók részéről.

Erősségek

- Az állattenyésztés iránt elkötelezett oktatók.
- Az oktatás tananyagának folyamatos korszerűsítése.
- A szak oktatásáért felelős tanszék tehetséges fiatal oktatóinak megfelelő létszáma.
- Elkötelezettség a minőségbiztosítás iránt.
- Erősen gyakorlatorientált képzés: a tantervi gyakorlatok valóban gyakorlati jellege, a mintagazdaságokkal való erős kapcsolat.
- Jól átgondolt K+F stratégia, néhány területen nemzetközileg is kiemelkedő K+F tevékenység, publikációk.

Gyengeségek

- A szakon oktatott tárgyak kreditértéke nem következetes.
- Néhány kiemelt terület kivételével kevés a tudományterületileg értékelhető publikációk száma.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- A tantárgyak óraszámainak és kreditjeinek átvizsgálása, összehangolása.
- A publikációs tevékenység erősítése, az eredmények nemzetközi megismertetése.

Szent István Egyetem MEZŐGAZDASÁG-ÉS KÖRNYEZETTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>állattenyésztő mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/7/VI/3. sz.	2011/9/VII/5. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **képzés tanterve**, az egyes ismeretkörök nagyrészt megfelelnek a képzési és kimeneti követelményeknek. A törzsanyag ismeretköreit biztosító tantárgyak óraszámja és a hozzájuk rendelt kreditértékek arányosak. Egyedül a *genetika* hiányzik, ami viszont a szakmai törzsanyagban az *általános állattenyésztés és genetika* tárgyban megjelenik (2+3 órással, 5 kredittel). Az *állategészségtan* jelenleg a differenciált szakmai ismeretek között van, azt célszerű a szakmai törzsanyag részévé tenni.

A szak akkreditációját követően két szakirányt vezettek be: *produkció és reprodukció az állattenyésztésben; tógazdasági haltenyésztés*. A differenciált szakmai ismeretek között 12-12 tárgy szerepel szakirányonként, ezek között vannak kötelezően választandók is. Ezek közül a hallgatónak 26 kreditet kell mindkét szakirányban teljesíteni, lehetőséget adva arra, hogy a szakirálynak megfelelő tárgyakat tudjanak választani. A *tógazdasági haltenyésztés* szakirányban nem szerepelnek *állategészségügyi ismeretek*, ezt javasoljuk pótolni.

A szabadon választható tantárgyak köre további széles lehetőséget ad a szakmai továbbképzésre (pl. mérgező- és gyomnövények, immunológia, vadgazdálkodás, sportlovak tartása), és heti két óra keretében három féléven keresztül lehetőség van angol szaknyelv tanulására is. A gyakorlati órák az összes kontaktórának több mint 40%-a.

A **személyi feltételek** teljesítik az elvárásokat. A szakfelelős és a szakirányok felelősei messzemenően megfelelnek a követelményeknek, az agrár-felsőoktatás és kutatás elismert szakemberei. A szaktárgyak esetében a tantárgyfelelős oktatók 29%-a egyetemi tanár (közülük 3 fő akadémikus), 53%-a egyetemi docens. 4 főnek (8%) nincs tudományos fokozata, a többiek (10%) egyetemi adjunktusok. Az egyetemi tanárok nagy része – a többi intézményhez hasonlóan – 60 év feletti, viszont 13, illetve 12 fő egyetemi docens 50-60, illetve 40-50 év közötti – remélhetően közülük hamarosan kikerül az egyetemi tanári utánpótlás.

A karon több országosan, sőt nemzetközileg is elismert **tudományos műhely** működik az alábbi főbb kutatási területeken: takarmányozás és takarmánybiztonság, biotechnológia, ökotoxikológia, funkcionális tej- és hústermékek előállítása, etológia, halgazdálkodás.

Az oktatás és kutatás **infrastruktúráját** adó tantermek, előadótermek, laboratóriumok és azok eszközellátottsága, az oktatást és kutatást támogató számítástechnikai, oktatástechnikai és könyvtári ellátottság magas színvonalú.

A képzési létszám és kapacitás: A felvételi keretszám az induló 60-ról, majd 65-ről az utolsó két évre 50-re csökkent, a felvettek létszáma ugyanakkor évről évre nőtt. Ennek ellenére a keretszámot még egyszer sem sikerült feltölteni, de az utolsó évben elért 90%-os feltöltöttség már jónak mondható. A vizsgált szakon is jól követhető az országosan tapasztalt tendencia, amely szerint az államilag finanszírozott/költségtérítéses hallgatók aránya az utóbbiak felé tolódik el. Az összesen felvett 168 hallgatóból eddig 22-en szereztek diplomát (13%), további 22 fő záróvizsgát tett. Az első évben felvett 21 hallgató közül a képzést időben befejező és diplomát is szerzett hallgatók száma: 4 (18%). A felvett hallgatók 30%-a rendelkezett már a felvételnél nyelvvizsgával, meglepően magas azoknak az aránya (két évben is 60% körüli), akik nyelvvizsga hiánya miatt nem kaptak diplomát.

A képzési folyamat és eredményei

A képzési folyamat a követelmények szerint zajlik. A hallgatók előképzettségének szintje változó, ami gondokat okozhat egyes tantárgyak oktatása során. Jó kezdeményezés a felzárkóztató tantárgy oktatása, pl. a *kémia* tantárgy esetében. Az elméleti (40 % körüli) és gyakorlati (közel 60 %) tanulmányok aránya megfelelő, ez utóbbiak részben tantermi (laboratóriumi), részben külső helyszíneken (állattartó telep, takarmánygyártó üzem, állattenyésztő szervezetek stb.) megtartott gyakorlatok.

A hallgatók rendelkezésére áll egy „üzemlista” azokról a gyakorlati helyekről, amelyek őket fogadják. Ezeket az üzemeket, cégeket a szak vezetése ellenőrizte abból a szempontból, hogy az üzemi gyakorlat képzési céljának megfelelnek-e: legyen felsőfokú képzettségű szakembere, lehetőleg több állatfajjal foglalkozzanak, megoldható legyen a hallgató szállása és étkezése, valóban működő gazdaság legyen. Saját „családi” vállalkozásban nem engedélyezett a gyakorlat, a szolgáltató szektorban, hivatalban csak rövidebb gyakorlati időt lehet eltölteni. Ugyanezek a szabályok érvényesek a külföldi gyakorlat esetében is. A gyakorlat ideje alatt a hallgatónak folyamatosan kell vezetnie a naplóját, amelyet az üzemi szakember aláírásával hitelesít. A gyakorlat célja a napi feladatok megismerése és elvégzése az adott gazdaságokban, ezt kell a naplóban dokumentálni. A gyakorlati oktatásért felelős oktató és a szakfelelős ellenőrzi a kitöltött naplók szakszerűségét és helyességét. Ezek alapján fogadják el a gyakorlatot, vagy annak megismétlésére kötelezik a hallgatót. A gyakorlatokért felelős kari oktató, valamint a szakon felelős oktató és a szakfelelős ellenőrizheti a hallgatót a gyakorlati időszak alatt. Záróvizsgára csak elfogadott féléves gyakorlat után mehetnek a hallgatók

A kötelező és az ajánlott irodalmak többsége megszerezhető, illetve az egyetem központi könyvtárából, valamint az egyes intézetek könyvtárából kikölcsönözhető. Az MKK honlapján minden tantárgy követelményrendszere elérhető. A tananyagokat digitális formában is megkapják a hallgatók, a szak honlapján néhány tantárgy tananyaga is megtalálható. A szak tantárgyai közül 9-10 már elérhető az *e-learning* rendszerben.

Az eddig záróvizsgát tett hallgatók 50%-ának (44 főből 22-nek) nem volt nyelvvizsgálója, ezért nem kaphattak diplomát. Ez az arány az összes felvett hallgatóra vetítve 26%, csökkenő tendenciájú. A nyelvvizsga hiányát a beszélgetések során hallgatók azzal indokolták, hogy az intézményben a nyelvi képzés nem megfelelő szintű.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szakon a képzés minőségbiztosítása az egyetem minőségfejlesztési projektje „SZIE-IMIR” (Intézményi Minőségfejlesztési Irányítási Rendszerek) szerint történik. A szakfelelős az intézet vezető oktatója. A szakon folyó oktatómunka irányításában és ellenőrzésében operatív helyettese segíti a munkáját. A tantárgyfelelősök az adott tananyag kiválasztásában, elrendezésében, a tananyagellátás megszervezésében, valamint az ismeretellenőrzési formák meghatározásában felelősek, ők szervezik meg az előadások és gyakorlatok lebonyolítását is. Ezt a *Tanulmányi Titkárságnak* írásban dokumentálják, valamint a hallgatószámára az oktatási egység hirdetőtábláján és elektronikus formában is közzéteszik. A rendszer a szak vezetése számára aktuális információt biztosít az oktatás belső összefüggéseiről, jelzi a tantárgyak didaktikai kapcsolatrendszerét, az egymásra épülés, illetve esetleges átfedések állapotát, lehetőséget adva ezzel a szükség szerinti beavatkozásra. A *Gyakorlatszervezési Osztály vezetője* a heti gyakorlatok, illetve a mérnöki gyakorlat szervezését és koordinálását végzi. A kurzusok menedzselését a NEPTUN rendszerben a kisebb oktatási egységek felelősei látják el. A könyvtárban folyamatban van az MSZ EN ISO 9001: 2009 szabvány szerinti minőségirányítási rendszer bevezetése és megfelelő működésének biztosítása.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A szak potenciális hallgatóival többféle csatornán tartják a kapcsolatot (toborzó előadások, nyílt napok, nyári táborok, *Kutatók Éjszakája*, *Zöld forgatag*). Ezen kívül a kar, illetve a szak

honlapján további információhoz juthatnak, valamint a *Tanulmányi tájékoztatóból* is minden évben a legfrissebb információkat olvashatják az egyes szakokról.

Az egyetem korábbi szabályai szerint az oktatók hallgatók által történő minősítésére 4-5 évenként került sor, figyelembe véve a képzés ötéves időtartamát. Ezeket a felmérési eredményeket a kar tárolja, visszajelzés az oktató felé csak akkor történt, ha a „vélemény” tendenciáját tekintve kedvezőtlen volt. 2010-ben a szak „saját hatáskörben” megkezdte a hallgatói vélemények összegyűjtését, először az Állattenyésztés-tudományi Intézet tantárgyainál két alkalommal: a szorgalmi időszak végén (utolsó gyakorlat), valamint a vizsga után. Mindkét kérdőív kitöltése névtelenül történik és nem kötelező. A tapasztalat szerint a hallgatók zöme készségesen kitölti ezeket a kérdőíveket. Ezek az információkat még nem értékelték ki, de a válaszok alapján többféle vélemény is megfogalmazódott. A záróvizsgát tett hallgatók – az *online*, névtelenül kitöltött kérdőíveinek eredménye alapján – jónak tartják azokat a tantárgyi gyakorlatokat, amelyeknél a GAK Nonprofit Közhasznú Kft. Állattenyésztési Tanüzemében saját maguk is gyakorolhattak egy-egy munkaműveletet, pl. vérvétel, szarvasmarha lekötése, ultrahangos mérés a faggyúsodás megítélésére, rektális vizsgálat. A visszajelzések nagyon hasznosnak ítélték a 13 hetes üzemi gyakorlat rendszerét. A kar az egyetem által koordinált Diplomás Pályakövető Rendszerhez csatlakozott, ezt a TÁMOP-4.1.1. projekt keretében valósítja meg. Az első lépésként *online* kérdőíves felmérés készült, ezt kiegészíti egy telefonos megkeresés, ami folyamatban van.

A szak működése szempontjából hasznos és jó a szakmai kapcsolat a GAK Nonprofit Közhasznú Kft. Állattenyésztési Tanüzemével, a Kft. teret ad a tantervi gyakorlatok, illetve a hetesi gyakorlatok megvalósításához. A jelenlegi gyakorlat, amely szerint az egyes intézetek szakmai felügyeletet gyakorolnak a tanüzemben folyó munkák és fejlesztések felett – a más intézményben tapasztalható gyakorlat eredményességéhez képest – jó megoldás. A gyakorlati helyet biztosító cégek többsége elégedett volt a szak hallgatóinak elméleti tudásával, azonban bátrabb és önállóbb napi munkavégzést várnak el tőlük. Ezenkívül kiemelték, hogy a hallgatók többségénél a képzés során a kommunikációs készséget fejleszteni szükséges.

Erősségek

- A szakon oktató kari munkatársak szakmailag magasan képzettek.
- Az egyes tantárgyak oktatásába az új kutatási eredményeket folyamatosan beillesztik.
- A kiadott szakdolgozati témák kapcsolódnak az intézetek/tanszékek kutatásaihoz.
- A gyakorlati képzés kiemelt hangsúlyt kap az oktatásban.
- A tanüzem a szakvezetés irányítása alatt áll.

Gyengeségek

- Az első évben biztosított heti 4 óra nyelvoktatás nem elegendő a nyelvvizsga megszerzéséhez, a hallgatók a nyelvi képzést nem megfelelő szintűnek minősítették.
- Az állategészségügyi ismeretek nem jelennek meg megfelelő hangsúllyal a tantervben.
- A tantárgyi követelmények a kar honlapján igen, de a szak honlapján nem érhetők el.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- Célszerű motivációs rendszert bevezetni a nyelvoktatás hatékonyságának javítására
- Indokolt az *állategészségtan* tantárgy beiktatása a szakmai törzsanyagba és az *állategészségügyi ismeretek* pótlása a *tógazdasági haltenyésztés* szakiránynál
- A tantárgyi követelményrendszert a szak honlapján is tegyék elérhetővé
- Az oktatók hallgatói véleményezési rendszerének kidolgozása

II. ÉLELMISZERMÉRŐKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE

Akkreditációs döntés:

A szak akkreditációja mind a négy vizsgált képzési helyen 2016. december 31-ig hatályos.

II. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről

Élelmiszermérőki alapképzés az országban négy képzési helyen folyik: a BCE-n, a DE-n, a NYME-n és a SZTE-n.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** minden intézményben megfelel a követelményeknek, a szak KKK-jában felsorolt általános és specifikus kompetenciák elsajátítását az egyes pontokhoz rendelt tárgyak elméleti és gyakorlati oktatása megfelelően biztosítja. Kiemelendő, hogy a felkészítést a termelésirányítási, szakigazgatási-, közigazgatási feladatokra a képzésbe beépített ismeretanyag, az oktatott diszciplínák széles komplexitása biztosítja.

Az oktatás személyi feltételei általában jók. A különböző típusú munkaviszonyban – teljes, illetve részidejű vagy egyéb (AT, ill. AE), valamint vendégoktató (V) – levő oktatók aránya megfelelő. Az oktatók publikációs tevékenysége összességében jó, bár egyes területeken a tudományos igényű publikációk számát növelni kell. Sok fiatal, minősített oktatónak van dicséretes publikációs listája, ami a jövő szempontjából biztató. Az oktatói korösszetétel mindenütt feladatokat jelent az elkövetkező időszakra, különösen az egyetemi tanárok, docensek esetén számottevő a nyugdíjas korú, illetve 1-2 éven belül ezt a kort elérők száma.

A vizsgált helyszíneken folyó **kutatási irányokat** a hazai és nemzetközi prioritások egyaránt megszabják. Minden intézménynél jelentős a pályázati bevétel a kar költségvetéséhez viszonyítva és több elismert tudományos műhelyt is működtetnek ennek segítségével. Az egyes tudományos műhelyek sikerességét a publikációs listák és az eredményes OTDK-szereplések jól jellemzik. Több jelenleg futó pályázat alapján a jövő is megalapozottnak mutatkozik.

Minden meglátogatott intézménynél megfelelő az **infrastrukturális** háttér. Jó központi könyvtár, internet-hozzáférés és számítógépes ellátottság jellemző. A gyakorlati képzéshez szükséges laboratóriumi felszereltség jelentős részben a különböző pályázatoknak, illetve a szakképzési hozzájárulásoknak köszönhetően megfelelő, illetve nagyon jó. Külön kiemelendő a technológiai gyakorlatokat szolgáló kísérleti üzemi laborok létesítése (mindenekelőtt a BCE-n több technológiához is).

A képzési létszám és kapacitás: Az élelmiszermérők képzést folytató intézmények a szakindításkor megállapított létszámot (nappali tagozaton 305 fő) tartósan tudják felmutatni (NYME határon túli hallgatókra is épít). Nagy előrehaladás figyelhető meg a BCE-n és a DE-n a felvett hallgatók nyelvismeretében, átlagosan 50%-uk nyelvvizsga birtokában jelentkezik a karra.

A képzési folyamat és eredményei

A **kurzusok jellege és az oktatás módszere** alkalmazkodik a KKK-ben rögzített képzési célokhoz. Az alaptárgyi körben kiegyensúlyozott az egyes tárgyak aránya. A szakmai törzsanyag tárgyai jó épülnek egymásra, mind az *élelmiszeripari műveletek*, mind az *élelmiszertechnológia* tárgyak hangsúlyosak. Általában kellő mértékben szerepel a *minőség, analitika, mikrobiológia élelmiszerkémia* a tanrendben a differenciált szakmai ismeretek között. A SZTE-n ezeket a tárgyakat, illetve kérdésköröket az egyes ipari technológiák fejezetekben tárgyalják. Mindenütt jelentős számú szabadon választható tárgy szerepel, ennek kapacitási háttérét esetenként nehéz megítélni (pl. a SZTE-nél).

Tudásértékelés és -fejlesztés: Az OTDK az érdeklődő hallgatók számára további lehetőséget biztosít a szakmai felkészültség gyarapítására. A *Socrates* és az *Erasmus* program új esélyt ad a hallgatói mobilitásra, valamint az oktatócserére. A kompetenciafejlesztés eredményességét az oktatott tárgyak, ismeretek számonkérési rendszerével ellenőrzik, alapozó tárgyak esetén írásbeli vizsgák, szaktárgyaknál pedig a szóbeli vizsgák a jellemzőek. Ezek egyúttal a hallgatók beszédképességét is fejlesztik. A 15 hetes szakmai gyakorlat során a hallgatók megismerik a hely szervezeti felépítését, technológiáját, az egyes folyamatokban az aktív részvétel által képességet szereznek az ismeretek gyakorlati alkalmazására, fejlődik a mérnöki szemléletük és vezetői képességük. A 7. féléves gyakorlat ellenőrzési és beszámoltatási rendszere megfelelő.

A szakdolgozatok alapvetően gyakorlatorientált témákat dolgoznak fel. A záróvizsga komplex ellenőrzés, az ismeretek integrálási készségét megállapító számonkérésből és a szakdolgozat védéséből áll. A záróvizsga bizottság tagjainak fele ismert külső szakember. A BSc szintű oklevél birtokában az élelmiszer-mérnök képes az élelmiszer-előállítás és forgalmazás területén az előállítással kapcsolatos feladatok megoldására, HACCP-rendszer kiépítésére, környezetvédelmi előírások alkalmazására. Az alapképzés eredményességét igazolják a felhasználó (ipar, kereskedelem) visszajelzései. A felvett hallgatók kb. 1/3-a morzsolódik le a tanulmányok során, ebben szerepe van a középiskolából hozott sokszor igen gyenge szakmai felkészültségnek, amit a felzárkóztatást szolgáló képzés sem tud mindig áthidalni, de gyakran a megfelelő motiváltság hiánya is tetten érhető.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szakot gondozó intézményi egységek jól kidolgozott eljárásrend szerint valósítják meg a minőségpolitikájukat, amely az oktatási dékánhelyettes irányításával több bizottság működésén keresztül alkotja a minőségbiztosítási rendszert. E tevékenység keretében működik a hallgatói visszacsatolások rendszere, mint az egyetemi és kari felmérés, továbbá a végzett hallgatók körében elvégzett felmérés.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A képző helyek a **potenciális hallgatók** felkutatására, megnyerésére mindig is nagy figyelmet fordítottak részben célzott, személyre szóló megkeresés formájában, különösen a legnagyobb hallgatói létszámmal működő BCE. Minden évben mintegy hatszáz középiskolát keres meg a nyílt napra szóló meghívólevéllel és a képzéseiket népszerűsítő plakáttal, az *Educatio* rendezvényre évente új szóróanyagot készít, valamint a felvételi jelentkezést megelőző félévben újsághirdetéseket is közzé tesz (*HVG, Agrárunió, Színes Extra*, stb.). Ezt követően számtalan telefonos vagy e-mailes megkeresés érkezik, melyeket folyamatosan megválaszolnak.

A tanszékek minden tanévben írásos tájékoztatást adnak a **képzésben részt vevő hallgatóknak** az oktatott tárgyaikkal kapcsolatos követelményekről, mely a tanszéki honlapokon, illetve a tanszéki hirdető táblákon a regisztrációs hetet követő első héten jelenik meg. A TDK munka révén is szoros együttműködés alakul ki a hallgatókkal.

A végzett hallgatók pályakövetése: az egyetem segítségével a tanulmányaikat folytató alapszakos hallgatók mellett több végzett hallgató szakmai kérdésekben még az elhelyezkedés után is igényli. Az egyetemeken karrieriroda segíti a hallgatók elhelyezkedését és pályakövetését - felvállalva az élelmiszer-mérnök alapszakon végzetek követését is. A karrieriroda nemcsak személyes tanácsadást nyújt, hanem rendszeresen közzétesz tanácsadó kiadványokat. Több éve szervezik a különböző típusú *Karrier Expókat*, amelyek olyan integrált állásbörzék, ahol az élelmiszer-mérnöki szakon végzetek számára is ajánlanak a végzettségnek megfelelő munkalehetőséget. A végzősök elhelyezkedését és a kapcsolattartást az egyetemek központilag végzik, a legutolsó Neptun tanulmányi rendszerben megadott e-mail

cím, telefon és postacím alapján. A végzett hallgatókat egy országos program, a Diplomás Pályakövetési Rendszer (DPR) keretében kérdezik meg.

Az egyetemek **kapcsolata a felhasználókkal** a pályázati kutatások, illetve megbízásos munkák révén is igen szoros. Az élő hagyományokkal rendelkező képzési helyek kapcsolattartását megkönnyíti, hogy e területen számos korábbi hallgató tölt be vezető munkakört. A 7. félévben folyó gyakorlati képzés is elősegíti a munkaerő-piaci kapcsolatokat, de ez számos helyen aránytalan erőfeszítést igényel az oktatóktól.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A felvett hallgatók jelentős része számára felzárkóztató oktatást kell biztosítani, mert a matematikai, kémiai, biológiai ismereteik nem igazolják a középiskolai tananyag készségszintű elsajátítását!
- Az oktatói gárda magasan kvalifikált tagjainak előrehaladott kora indokolja mielőbbi pótlásukat hasonló színvonalat képviselő oktatókkal. Az intézmények figyelmét fel kell hívni a látogató bizottságok megállapításaira, amelyeket a párhuzamos akkreditáció befejeződése után várható átszervezési folyamatok (tantervek, tananyagok módosításai, országos egyeztetések) során célszerű hasznosítani.

II. 2. Az élelmiszermérőki alapképzések intézményenkénti értékelése

Budapesti Corvinus Egyetem ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>élelmiszermérőki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/7/VI/6. sz.	2011/9/VII/6. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** megfelel az elvárásoknak, a szak képzési és kimeneti követelményeiben felsorolt általános és specifikus kompetenciák elsajátítását az egyes pontokhoz rendelt tárgyak elméleti és gyakorlati oktatása megfelelően biztosítja. Az előadások és gyakorlatok aránya jó. A képzés erőssége a differenciált szakmai ismeretek és a kötelezően választandó tárgyak kínálatában mutatkozik meg. Kiemelendő, hogy a felkészítést a termelésirányítási, szakigazgatási-közigazgatási feladatokra a képzésbe beépített ismeretanyag (jogi és élelmiszer-szabályozási ismeretek), az oktatók diszciplínájának széles komplexitása biztosítja.

A képzés **személyi feltételei jók**. Számos nemzetközileg is ismert szakember található az oktatói karban. A munkaköri beosztás alapján az egyetemi tanárok, docensek aránya eléri a 40%-ot. Az oktatók tudományos minősítettsége jó, illetve kiváló a szaktárgyfelelősök, különösen az alapozó törzstárgy felelősök körében. Az oktatók terhelése viszonylag magas. A publikációs tevékenység összességében a szakterületnek megfelelően jó, de nagy szórást mutat (kiváló, igen jó, közepes és mérsékelt) az egyéni eredmények értékelésében. Számos fiatal, minősített oktatónak dicséretes a publikációs listája, ami a jövő szempontjából biztató. Az oktatói kar korösszetétele a megadottnál kedvezőtlenebb, különösen az egyetemi tanárok, docensek esetén számottevő a nyugdíjas korú, illetve 1-2 éven belül ezt a kort elérők száma. Más felsőoktatási intézményhez, kutatóhelyhez hasonlóan itt is hiányzik a 40-55 éves korosztály.

A kutatási irányokat a hazai és nemzetközi prioritások egyaránt megszabják. A nemzetközileg is elismert **tudományos kutatások** kiterjedt hazai és nemzetközi kapcsolatai révén sikeres pályázati tevékenységet tudnak felmutatni. A pályázatokban nagy számban vesznek részt az ipari partnerek. A már elnyert és a következő években is folytatódó pályázatok alapján a jövő megalapozott. A tudományos műhelyek sikeressége a publikációs listákon is nyomon követhető. Az OTDK-eredmények, a hazai és a nemzetközi tudományos társaságokban betöltött vezető tisztségek is ezt támasztják alá.

A képzés **infrastruktúrája** kiemelkedően jó. A különböző technológiai ismeretek gyakorlati oktatásához jól felszerelt laboratóriumi méretű, üzemi kísérleti berendezések működnek, amelyek egy teljes gyártási folyamat elvégzésére adnak módot. Kimagaslóan jó a könyvtári szolgáltatás és a számítógépes ellátottság.

A szakon teljes idejű (nappali) és részidejű (levelező) képzéseket indítanak. Az átlagos felvett **hallgatói létszám** 180 fő a nappali és 60 fő a levelező képzésben. Ez a hazai élelmiszermérőki képzésnek több mint a fele.

Képzési folyamat és eredményei

Az élelmiszermérőki-képzés az intézményben akkreditációs határozat alapján 2005-ben indult. A 210 kredites képzésben a nappali képzés ideje 7 félév, a levelezőé 9 félév. Érdemi eltérés a

kontaktórák számában (2745, illetve 897) és a szakmai gyakorlat időtartamában van (500, illetve 200 óra) van. Az előadások power point változata, a jegyzetek elektronikusan hozzáférhetők, a kötelező és az ajánlott irodalmat minden tantárgynál ismertetik. Az előadások során az oktatók hivatkoznak a korábbi órákon, illetve más tárgyak keretében elhangzott ismeretekre, igyekeznek a hallgatókat kérdések feltevésével is aktivizálni. A tananyagban a legújabb szakmai ismeretek átadását is törekszenek megoldani, ami esetenként a kis órakeret miatt csak felsorolás formájában lehetséges.

A gyakorlati képzés jól szolgálja az üzemi ismeretek elsajátítását. Az egyetemen folyó laboratóriumi gyakorlatokon kívül mindenekelőtt a jól kialakított üzemi gyakorlat segíti elő a végzett hallgatók sikeres munkába állását. A 15 hetes szakmai gyakorlat során a hallgatók megismerik a hely szervezeti felépítését, technológiáját, képességet szereznek az ismeretek gyakorlati alkalmazására, fejlődik a mérnöki szemléletük és vezetői képességük.

Az idegen nyelvismereti elvárásokat a legtöbb hallgató a képzés ideje alatt teljesíteni tudja, de kb. 20-30%-uk ennek hiányában csak késve jut diplomához. Jó jel, hogy újabban a felvételizők egyre nagyobb hányada érkezik nyelvvizsgálóval.

Az oktatók nagy súlyt helyeznek a tudásértékelésre és -fejlesztésre. Az OTDK az érdeklődő hallgatók számára további lehetőséget biztosít a szakmai felkészültség gyarapítására.

Az ismeretellenőrzési rendszerben az alapozó tárgyaknál írásbeli vizsgák, szaktantárgyaknál pedig a szóbeli vizsgák a jellemzőek, ezek egyúttal a hallgatók szakmai beszédkészségét is fejlesztik.

A záróvizsga komplex ellenőrzés, az ismeretek integrálási készségét megállapító számonkérésből, valamint a szakdolgozat védéséből áll. A záróvizsga bizottság tagjainak fele ismert külső szakember. Az írásos hallgatói teljesítmények közül a féléves szakmai gyakorlatról készített dolgozatok, illetve a szakdolgozatok azt igazolják, hogy a szakirodalom feldolgozásában, saját mérési eredmények értékelésében is szilárd alapokat és tudást szereztek. A felvett hallgatók harmadrésze morzsolódik le a tanulmányok során, ennek oka részben a középiskolából érkező hallgatók heterogén volta, sokszor gyenge szakmai felkészültsége, amit a felzárkóztatást szolgáló képzés sem tud mindig áthidalni, de gyakran a kellő motiváltság hiánya is érzékelhető.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés

A szakot gondozó kar jól kidolgozott eljárásrend szerint valósítja meg a minőségpolitikát, az oktatási dékánhelyettes irányításával több bizottság működésén keresztül építi fel a minőségbiztosítási rendszert. E tevékenység keretében működik a hallgatói visszacsatolások rendszere, egyetemi és kari felmérés, továbbá a végzett hallgatók körében elvégzett felmérés igazolja, hogy a két szakterületen (élelmiszermérnöki, élelmiszerbiztonsági és minőségi mérnöki) létező mesterképzési szakok reális piaci igényeket elégítenek ki. Az alapképzésben szerzett diploma azonban nemcsak a továbbtanuláshoz vezethet, hanem a versenyszférában is megfelelő elhelyezkedési lehetőséget biztosít.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A potenciális hallgatókat elektronikus úton a honlapon tájékoztatják, illetve a kar nyomtatott formában is megjelenti a tudnivalókat.

A pályakövetés a Neptun programon keresztül történik, de ezen kívül is tájékozódnak a végzetek pályája felől. A hallgatók kötődését az alma materhez bizonyítja, hogy gyakran keresik fel az egyetemet, segítséget kérve az új munkahelyen felmerülő szakmai kérdések megoldásához.

Az alapképzés eredményességét igazolják a munkaerő-piaci visszajelzések. Ebben nyilván közrejátszik a főváros nagyobb munkaerő felvevő képessége is, de bizonyára nem elhanyagolható körülmény a szoros együttműködés a kar és a felhasználói kör között.

Erősségek

- Jelentős érdeklődés mutatkozik a szakon folyó képzés iránt.
- A hallgatók felkészültsége meghaladja a más hasonló intézményekbe jelentkező hallgatókét.
- Az innovációs alapból származó bevételek hozzájárulnak az oktatás infrastruktúrájához.
- Széleskörű hazai és nemzetközi szakmai kapcsolatok.
- Sokrétű gyakorlati kapcsolati háló.
- A kétféle képzésnek már hagyománya van.

Gyengeségek

- Kedvezőtlen oktatói korösszetétel.
- Nemzetközi összehasonlításban kedvezőtlen infrastruktúra.
- Heterogén technológiai feltételek.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Az oktatói korfa kedvezőbbé tétele a képzés magas színvonalú megvalósításához.
- Elengedhetetlen a vezető oktatók tudatos utánpótlása.
- Az oktatói terhelés harmonizációja.

Debreceni Egyetem MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>élelmiszermérőki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/5/VIII/4. sz.	2011/9/VII/7. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelmények, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** megfelel a követelményeknek. Az alapozó ismeretek között feltűnően nagy hangsúlyt kap az *agrártörténet* és *EU ismeretek*, azonos óraszámú, mint a *szerves kémia*, a *mechanika és gépészeti alapismeretek* vagy az *általános és szervetlen kémia*. A *gazdaságtudományi ismeretek (I., II., III.)* szintén kiemelt jelentőséget kap az alapozó tárgyak között. A szakmai törzsanyagban a fő szakmai tárgyak (*élelmiszeripari műveletek, élelmiszertechnológia, minőségirányítás, minőségügy, az élelmiszertermelés és forgalmazás jogi szabályozása, élelmiszeripari gazdaságtan, kolloid kémia, mezőgazdasági és élelmiszeripari mikrobiológia I., II., élelmiszeralitika, élelmiszerkémia*) jelentőségüknek megfelelően hangsúlyos tárgyak. A differenciált szakmai ismeretek között szerepelnek a 80 órás, illetve a 7. féléves szakmai gyakorlatokon kívül döntően a minőségüggyel kapcsolatos tárgyak (*HACCP, minőségirányítás, akkreditálás*), melyekhez képest a *műszeres analitika* háttérbe szorul, viszont ez a szakra épülő mesterképzésben kiemelt jelentőségű. A szabadon választható tantárgyak kiemelten a gazdasági szaknyelvi kommunikációra való felkészülést biztosítják magas szinten. Egyéb választható tárgyak sorában szerepel a *kísérlettervezés, bioanalitikai módszerek, molekuláris biológia* alkalmazása és nyelvi képzések, amik jelentősen bővítik (amennyiben indulnak) a szakmai tárgyak spektrumát.

A képzés **személyi feltételei** megfelelnek a követelményeknek. A szak felelőse hazai és nemzetközi szinten is ismert szakember. Az oktatók többsége tudományosan minősített, a tantárgyfelelősök (40 fő) közül 30 főnek van PhD fokozata és hatnak DSc címe. Tudományos fokozata az idegen nyelvi képzésben részt vevő oktatóknak is van. Az oktatói kar korfája kedvezőbb, mint a legtöbb intézményé, de az egyetemi tanárok esetében itt is számottevő a már nyugdíjas korú vagy azt hamarosan elérők száma. Az önértékelés is kitér erre a problémára, valamint arra a nehézségre, amit az utánpótlás biztosítása jelent. Dicséretes a vezetés törekvése a szisztematikus fiatalításra. Itt az általánosan felmerülő anyagi kérdésen túl az egyetem vidéki elhelyezkedése – mint hátrány – is szóba jön. Az AT munkaviszonyban levők (teljes munkaidőben alkalmazottak) és az AE+V (egyéb módon alkalmazott ill. vendégoktatók) aránya kedvező (40 a 47-ből) a kimutatás szerint, bár a szakindításkori akkreditációhoz képest ebben változás állt be az egyetemi tanárok körében. Egyetemi tanár és docens az összes oktató 40%-a, ami jó színvonalú képzést tehet lehetővé. A publikációs aktivitás mindazonáltal nem erőssége az oktatógárdának, különösen nemzetközi impakt faktoros folyóiratokban jelentetnek meg kevés közleményt.

A szakot gondozó intézet hagyományainak megfelelően a **tudományos kutatás** nagy része a gabonafélékre terjed ki. Ehhez kapcsolódóan több jelenleg is futó, illetve lezárt NKTH, GAK, TÁMOP, EU COST, AHEAD: TEMPUS CD JEP pályázatot nyertek. Eredményes szabadalmi tevékenység tapasztalható, amelyek megvalósítására *spin-off* cégek is alakultak vállalkezési formában. A tudományos aktivitás teszi lehetővé, hogy a jelenlegi tanévben is 20 PhD hallgató nappali, további 11 fő pedig levelező képzésben folytatja tanulmányait.

A karon az **infrastrukturális háttér** megfelelő, ehhez jelentősen hozzájárult a HEFOP-pályázat, amely az oktatási és kutatási feltételek javítását, bővítését tette lehetővé (hallgatói laboratórium, minta előkészítő helyiség, szemináriumi terem, tanári szobák és az informatikai oktatás fejlesztése) és a műszerellátottság jelentős növelését eredményezte. A gyakorlati képzést elősegíti a kialakított kisüzem, amelyben a gabona-liszt-sütőipar teljes termékpályáját végig tudják vezetni. A szárítási módok, az olajkinyerés bemutatásához szükséges gépsorok és a kialakítás alatt álló tankonyha is a gyakorlati képzést szolgálja. A könyvtári ellátottság megfelelő, internetes elérhetőséggel rendelkezik.

Képzési létszám és kapacitás: A szak indításakor kapott 50 fős kerettel tudnak gazdálkodni, az átlagosan felvett hallgatói létszám 47 fő.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a képzési célokkal. Az alapozó ismeretek 58 kreditpontot hoznak, 12 kollokviummal és 3 gyakorlati jeggyel értékelik azokat. A szakmai törzsanyag 77 kreditpontot jelent és 16 kollokvium, 5 gyakorlati jegy adja az értékelésüket. A differenciált szakmai ismeretek 70 kreditpontot képviselnek, 8 kollokvium és 4 gyakorlati jegy tartozik hozzájuk. Ennek keretében van a termelési gyakorlat és a 7. féléves szakmai gyakorlat is.

Az ismeretek elsajátításához az előadások power pointos anyagán kívül jegyzetek, tankönyvek és a szakirányhoz illeszkedő folyóiratok is rendelkezésre állnak. Az egyetemnek saját jegyzetkiadója van.

A tantervben megadott elméleti és gyakorlati tárgyak felelősei különösen azon tantárgyak esetén, amelyek számolás-centrikusak, évközi beszámolást írnak elő. A hallgatók folyamatos tanulásra ösztönzését célozza az a gyakorlat, hogy számos előadás elején az oktató egy (már elhangzott) fogalom leírását kéri, a laborgyakorlat előtt megismétli a vonatkozó elméleti részt, számolási gyakorlatokat is adnak az elektronikusan hozzáférhető tananyaghoz (megoldásokkal). A szabadon választható ismeretek jelentős része gazdasági szaknyelvi vonatkozású.

A tudás számonkérése leginkább a kollokviumokon (ezek aránya kb. 50-50%-ban szóbeli és írásbeli), illetve gyakorlati jegyek formájában történik. Számos tárgynál van évközi ellenőrzés is (pl. jegyzőkönyvek, évközi írásbelik). A záróvizsga tárgyakból mindig szóbeli a vizsga. A számonkérés fontos eleme a szakdolgozat, ezen kívül az üzemi gyakorlatról készített kb. 4-6 oldalas beszámoló ad képet a hallgatók ilyen irányú tevékenységéről, illetve felkészültségéről.

Felhasználói szempontok kapcsolati formák

A potenciális hallgatók részére a honlap nyújt tájékoztatást, ezen kívül nyílt napok is biztosítják a szakon folyó oktatás megismerését. A hallgatók egy része, gyakran éppen az ígéretesebbek a féléves üzemi gyakorlat során tudnak álláshoz jutni, így a mesterképzést már levelező oktatás keretében folytatják. A végzett hallgatók pályakövetését és a munkaerő-piaci felméréseket az *EVASYS*-rendszerrel végzik.

Erősségek

- Jelentős beiskolázási háttér, nagy érdeklődés a szakon folyó képzés iránt.
- Az agrokémai, élelmiszer-analitikai laborok magas műszerezettsége.
- A vizsgálati laborok akkreditációja.
- Kapcsolat a versenyszférával, amely mind a gyakorlatok szervezését, mind az innovációs alaptól származó forrásszerzést segíti.

Gyengeségek

- A tradicionális mérnökképzés hiánya.
- Kedvezőtlen oktatói korösszetétel, túl sok a fiatal, akiknek nem tudnak előlépést biztosítani.
- Akadozó egyetemen belüli átoktatás.
- A vezető oktatók utánpótlásának kérdései.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Az oktatói gárda magasan kvalifikált tagjainak előrehaladott kora indokolja mielőbbi pótlásukat hasonló színvonalat képviselő oktatókkal.
- Az átoktatás hatékonyabb szervezése, különös tekintettel a mérnöki és természettudományos ismeretekre
- A felvett hallgatók (jelentős hányada) számára felzárkóztató oktatást kell biztosítani, amennyiben a matematikai, kémiai, biológiai ismereteik nem igazolják a középiskolai tananyag készségszintű elsajátítását.

Nyugat-magyarországi Egyetem MEZŐGAZDASÁG- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR, MOSONMAGYARÓVÁR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>élelmiszermérőki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/7/VI/8. sz.	2011/9/VII/8. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek, a tantárgyak tartalma, a képzési struktúra, az egymásra épülés rendszere alkalmas a szakmai kompetenciák kialakítására. Alapozó tárgyak (51 kredit) szakmai törzsanyag (73 kredit), differenciált szakmai ismeretek (46 kredit) és szabadon választott tárgyak, valamint szakmai gyakorlat (30 kredit).

A képzés erősen gyakorlatorientált, tartalmi szempontból azonban több helyen eltér/elmarad a nemzetközi kívánalmaktól **Az alapozó jellegű tárgyak körében hiányos a biológiai, molekuláris biológiai és fizikai-kémiai jellegű tárgyak kiméréte.** A képzésben nagyon korán jelennek meg a *mikrobiológia* és az *élelmiszeripari alapműveletek*.

A **személyi** feltételek formailag teljesítik a MAB akkreditációs elvárásait. Az oktatók oktatási terhelése azonban óriási, ugyanis a heti 20 óra feletti óraszámok általánosak, ami csak a kutatási tevékenység rovására valósítható meg. Az oktatói korfa elönytelen, a fiatalításra irányuló törekvések jól érzékelhetők, de a fiatal oktatói gárda megtartása nagy nehézségekbe ütközik.

A nagy oktatási terhelésből adódóan a tudományos publikációs tevékenység csak néhány oktatónál megfelelő, a többiekénél szerény, vagy teljesen hiányzik. A **tudományos kutatási tevékenység** az óriási oktatási terhelés és a régióban előforduló K+F feladatok sokszínűsége miatt diffúz, a kutatási főirányok és főleg azok perspektívái nehezen fogalmazhatók meg és ebből adódóan a publikációs tevékenység is heterogén. Az állattudományok területén sok, a növényi területen szinte semmilyen eredmény nincs (pontosabban az mind a műszeres analitikai mérésekhez, másik tudományterülethez kapcsolódóan jelenik csak meg).

A képzés **infrastruktúrája** az általános helyzethez képest nagyon jó. A saját intézet felszereltsége, az akkreditált laboratóriumok, a szerves együttműködés az MTKI-val és a régió ipari háttere jó feltételeket kínál a képzéshez. A számítástechnikai, a könyvtári, üzemi feltételek és a 2006-ban megvalósított rekonstrukcióval kialakult körülmények megfelelő alapot adnak a képzéshez.

A **képzési létszám** az egyetem sajátos helyzetéből és elhelyezkedéséből adódóan nagyon alacsony a többi képző helyhez képest. A megkapott 25 fő nappali és 20 fő levelező létszámhoz képest 23 fő a nappali és 11 fő a levelező hallgató.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok az alapozó jellegű tárgyak esetében hiányosak, méretüket tekintve szűkek. A szakmai tárgyak tekintetében a gyakorlatorientált kurzusok megfelelőek, de itt is indokolt nagyobb integrált tárgyakat létrehozni.

A képzés erős gyakorlati orientációjában fontos szerep jut a színvonalas laboratóriumi, analitikai gyakorlatoknak, amit jól kiegészít a féléves (480 óra) ipari-üzemi gyakorlat. A hallgatói előképzettség hiányának tudható be, hogy az idegen nyelvi képzés nem tudja hatékonyan betölteni szerepét; a nyelvvizsga hiányában diplomát nem szerzők aránya több

mint 50%. Az oktatási anyag, a tananyag elektronikus formában lényegében elérhető a hallgatók számára ppt formában, a klasszikus jegyzetformák nem preferáltak.

A hallgatói ismeretek ellenőrzésére általánosan bevezetett vizsgarendszer jól működik, az írásbeli vizsgák aránya magas az oktatók szétaprózódott oktatási feladatai miatt. A képzés során a hallgatók olyan egyéni vagy kiscsoportos feladatokat is elvégeznek, amelyek során a problémafelvetéstől az eredmények dokumentálásig önálló kreatív munkát kell végezni. A szakdolgozatok, diplomamunkák többnyire gyakorlati problémákhoz kapcsolódó feladatok megoldását célozzák. A záróvizsgákon a több féléves technológiai jellegű tárgyak képezik a követelmények gerincét.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szak minőségbiztosítása intézeti szinten megfelelő. A minőségbiztosítást erősítik a külső vizsgáztatók, ipari szakemberek visszajelzései. Az OHV-eredmények jól tükrözik a képzés hiányosságait, az általános elégedettség mértéke alacsony.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A potenciális hallgatók tájékoztatása országos szintű lefedettségre törekszik, jelenleg 116 középiskolával tartanak kapcsolatot. A nyílt napok szervezése is ezt a célt szolgálja. Ezen kívül a nyomtatott és elektronikus médiumokat is igénybe veszik. A végzett hallgatók sorsát lényegében informálisan követik, szervezett utókövetési statisztika nincs. A régió ipari szakemberei (akiknek egy része ezen az egyetemen végzett), szervezetei, vagyis a felhasználói terület elégedett a képzés minőségével, amit elsősorban a rugalmasság és az erős gyakorlati képzés körülményei indokolnak.

Erősségek

- Komoly hagyományokkal rendelkező felsőfokú képzés.
- Erős gyakorlati orientáció, ennek következtében könnyű elhelyezkedés elsősorban a régióban található munkahelyeken.
- Fejlett infrastruktúra, erős ipari-intézeti beágyazottság.

Gyengeségek

- Csökkenő igény a képzés iránt és csökkenő jelentkezési létszám.
- Túlzott oktatói leterheltség.
- Igen gyenge tudományos teljesítmény.
- A fiatal, tehetséges utánpótlás megtartásának nehézségei.
- A hallgatók általános elégedettsége alacsony

Minőségfejlesztési javaslatok

- Az oktatói utánpótlás feltételeinek további javítása.
- A képzés hatékonyságának, színvonalának javítása és az oktatók terhelésének csökkentése céljából javasoljuk az erősen szétaprózott tananyag integrálását.
- Fontos a kutatási főirányok és azok tendenciáinak, profiljának erősítése, a publikációs tevékenység javítása.
- A képzés gyakorlatorientált jellegének fenntartása és ebből eredően a munkaerő-piaci előnyök megőrzése.
- A végzett hallgatók pályafutásának rendszerbe foglalt követése.

Szegedi Tudományegyetem MÉRŐKI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>élelmiszermérőki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/7/VI/5. sz.	2011/9/VII/9. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelmények, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. Az 55 kredit kiméretű alaptárgyi körben kiegyensúlyozott az egyes tárgyak aránya. A szakmai törzsanyag (71 kredit) tárgyai jól épülnek egymásra, ebben dominálnak az *élelmiszeripari műveletek, élelmiszer-technológia, élelmiszeripari alapgépek* összesen 31 kredit kiméretben. A differenciált szakmai ismeretek a továbbiakban újabb 27 kreditértékű *technológia és gép ismereteket* kínálnak. Ebben a szakaszban hiányoznak a *minőség, az analitika, a gyártmányfejlesztés, a minőségbiztosítás* kérdéseivel foglalkozó tárgyak, amelyeket egyes iparági technológiai fejezetekben tárgyalnak.

A **képzés személyi feltételei** formailag biztosítottak, az oktatók döntő többségének van PhD (vagy CSc) fokozata, néhány nyugdíjba vonuló kolléga pótlását kell megoldani. Az oktatói óraterhelés közepes, átlagban kb. 12 óra/hét.

A szakon folyó képzés **tudományos háttérének** főirányai világosan definiáltak. A kutatási célú támogatások, pályázati bevételek jelentősek, tematikus tekintetben négy főirányhoz kapcsolódnak. A publikációs tevékenység javuló tendenciát mutat, az utóbbi 5 év során gyűjtött összesen 54,8 IF érték szerény teljesítmény, amelyet további erőfeszítéssel (mint például karközi együttműködés) is lehet fokozni.

A képzéshez szükséges **infrastrukturális feltételek** nagyon jók, ráadásul az utóbbi időben további jelentős fejlesztések valósultak, illetve valósulnak meg. A laboratóriumok, technológiai műhelycsarnokok kiválóan szolgálják az intenzív gyakorlatorientált képzést. Kérdéses ugyanakkor, hogy hogyan lesz képes a kar a működtetés hosszú távú feltételeit fenntartani. Ebben nyilván a szorosan együttműködő ipari partnerek, mint háttér, fontos szerepet fognak vállalni. A könyvtár, számítástechnikai infrastruktúra jó, a hallgatók jegyzetehoz, oktatási segédanyagokhoz a *CooSpace* rendszeren át férnek hozzá.

Képzési létszám, kapacitás

A képzés teljes idejű (nappali) formában folyik, az átlagos felvett **hallgatói létszám** 55 fő. A képzési létszám és kapacitás tekintetében kb. 50 fő felvett/év a jellemző irányszám. A végzett hallgatók kb. 15-20%-a folytatja tanulmányait mesterképzésben (2011 az első év a nappali mesterképzésben).

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere megfelel az elvárásoknak. A képzési idő 7 félév, az oklevél megszerzéséhez 210 kredit szükséges. Az előadások, tanórák és gyakorlat aránya megfelelő, utóbbiból elsősorban a 7. félévben végzett 480 órás üzemi gyakorlatnak van fontos jelentősége. A képzés kompetenciaterületei általában megfelelőek, de az élelmiszertudomány molekuláris háttérének felismerése és megállapítása nem megalapozott.

A képzés legfőbb erénye a laboratóriumi és félüzemi gyakorlatokkal alátámasztott technológiai oktatás. A 7. gyakorlati félévben az üzemi, valós viszonyok, problémák és megoldandó

feladatok széles spektrumát kínálják. Az ellenőrzést jegyzőkönyv és bizottság előtt történő beszámolás formájában végzik, az értékelés 3 fokozatú. Ez az ellenőrzési rendszer megfelelő.

Az oktatott tárgyakat minőségértékelő lappal ellenőrzik, az eredményeket statisztikailag értékelik. A hallgatói vélemények reálisan kritikusak, viszont a hallgatók nem látják az „értékelés” következményeit. A hallgatók ismereteinek ellenőrzésében a záróvizsga döntő szereppel bír, aminek során a szakdolgozat bemutatása mellett három tárgyból (*technológia, művelettan, gazdaságtan*) van számonkérés. A kar a záróvizsga során külső minőségbiztosítást is szorgalmaz (meghívottak, ipari szakemberek a bizottságokban, közös értékelések). A szakdolgozatok alapvetően gyakorlatorientált problémákkal foglalkoznak. Óriási számú (38 db) a szabadon választható tárgyak köre, ennek kapacitás háttérét nehéz megítélni.

Rendkívül alacsony a diplomát szerzők aránya, az alapszakos hallgatók 70-90%-a a nyelvvizsga hiánya miatt nem kap diplomát. Az idegen nyelvi képzés feltételeit a kar biztosítja, de a hallgatói motiváció nagyon alacsony. A hallgatók kb. 2/3-a az alapképzés végére talál munkahelyet, jellemzően ipari, vállalati, szolgáltatói szektorban.

Minőségbiztosítás

A kar működését többszintű minőségbiztosítási rendszer támogatja, a záróvizsga-bizottság a záróvizsgák során külső minőségbiztosítást is szorgalmaz (meghívottak, ipari szakemberek a bizottságokban, közös értékelések). A különféle felmérések és értékelések kiterjednek: az oktatók hallgatói véleményezésére, a végzettek nyomon követésére, oktatói minőségértékelésére.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A hallgatói vélemények alapján a képzés erős gyakorlatorientált jellege nagyon hasznos, a gyakorlati képzés fontosságát a személyes vélemények alátámasztják. A képzés során a hallgatók végeznek egyéni vagy kiscsoportos feladatokat, azok eredményeinek bemutatása elősegíti a prezentációs képességek fejlesztését. A matematikai és fizikai alapok megértésében egyes hallgatók több segítséget igényelnek. A hallgatóság feltűnően passzív, még a saját képzési körülményei feltételeinek javítása kérdéseiben is. A végzett hallgatók utókövetése két szinten valósul meg. Az egyetemi szintű adatgyűjtés inkább általános, a kar által kidolgozott és egységesített kérdőíves rendszer szak specifikus adatokat gyűjt több évre visszamenően.

A felhasználói szféra általában elégedett a kibocsátott mérnökök ismereteinek és képességeinek szintjével. Teendőként a műszaki képzés színvonalának, a vezetési és kommunikációs ismereteknek a javítását, hiányosságként az informatikai és automatizálási ismeretek gyengeségeit említik. A felhasználók nagyon jó véleménnyel vannak a 7. féléves, cégeknél eltöltött gyakorlatról, ami az elhelyezkedés fontos ugródeszkája lehet. Kifejezett igény mutatkozik a felhasználói oldalon az élelmiszer-biztonsági képzés és a műszeres analitikai ismeretek javítására.

Erősségek

- Jó gyakorlatorientált képzés, tapasztalt oktatók.
- Fejlett infrastruktúra, új beruházások, beszerzések.
- Fejlődő pályázati tevékenység, növekvő saját bevételszerző képesség.

Gyengeségek

- Mérsékelt tudományos és publikációs tevékenység.
- Az új oktatási, kutatási beruházások fenntartásának nehézsége.
- Fiatal oktatók gyenge pályázati tevékenysége.
- Az ipari háttér kapacitásának csökkenése.
- Nagyon alacsony diploma kiadási arány.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Javítani kell a tudományos fokozattal bíró, tehetséges és elkötelezett oktatók bevonását a képzésbe. Erre jó lehetőséget nyújt a szegedi egyetemi integráció.
- A publikációs tevékenység javítására a kar belső egyetemi és nemzetközi együttműködéseit indokolt jobban kihasználni. A valódi, impakt faktorral is elismert tudományos megmérettetés a kar fontos érdeke.
- A kar figyelemreméltó fejlesztései, beruházásai hosszú távon jelentős fenntartási költségeket igényelnek, az ehhez szükséges finanszírozási forrásokat (pályázati, ipari, alapítványi stb.) már rövidtávon is biztosítani kell.
- A hallgatók figyelmének felhívása a nyelvismeret, nyelvtudás fontosságára. A hallgatóság motiválása a nyelvvizsga megszerzésére.

III. FÖLDMÉRŐ ÉS FÖLDRENDEZŐ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉS ÉRTÉKELÉSE

A földmérő- és földrendező mérnöki alapképzés jelenleg egyetlen helyen, a Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Karán (GK), Székesfehérváron folyik az országban. A képzés sok tekintetben speciális helyzetű az agrár képzési terület, agrár-műszaki képzési ágán belül.

Nyugat-magyarországi Egyetem GEOINFORMATIKAI KAR, SZÉKESFEHÉRVÁR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>földmérő és földrendező mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/57. sz.	2011/9/VII/10. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** összhangban áll a szak képzési és kimeneti követelményeivel, a regionális, de ugyanakkor országos gazdasági-társadalmi és munkaerő-piaci elvárásokkal, melyek alapján a szak fenntarthatósága a jövőben is indokolt és biztosított.

A **személyi feltételek** teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szakfelelősnek és a specializációért felelő oktatóknak PhD fokozata, illetve CSc címe van, így a kompetenciájuk megfelelő. A képzésben részt vevő oktatói állományból (32 AT, 6 AE) 13 oktatónak van tudományos fokozata (PhD, CSc), további 8 oktató vesz részt doktori képzésben.

A képzéshez kapcsolódó **kutatások** elérik a nemzetközi szintet. Több tudományos konferenciát szerveztek és kiadták azok anyagait. Több oktató törekszik arra, hogy olyan tudományos kutatásokat folytasson, amelyek eredményei rangos nemzetközi, impakt faktoros közleményekben megjelentethetők, s a folyamatos fejlődést biztosítják.

Az elmúlt évek jelentős beruházásai eredményeként a képzéshez az **infrastruktúra** korszerű. Az oktatást jól felszerelt laboratóriumok, előadótermek, laboratóriumok, gyakorlóléhelyek, tangazdaság szolgálják, megfelelő eszközellátottsággal. Ugyanakkor a normatív finanszírozás nem elégséges a műszerek magas ára miatt.

Képzési létszám és kapacitás: A jól kidolgozott képzési feltételeknek köszönhetően, valamint az országos gazdasági-társadalmi és munkaerő piaci elvárásoknak megfelelően az alapszakra jelentkezők létszáma jelentős. A 2009/2010-es oktatási évre a szak nappali (és levelező) képzésére jelentkező hallgatók száma 280 (levelezőn 115) volt összesen, ebből az első helyen 118-en (levelezőre 57) jelentkeztek. A nappali képzés kerete 115 hallgató, közülük 98 (+ levelezőn 16) állami és 20 (+ levelezőn 31) önköltséges hallgató nyert felvételt. A jelentkezők számában a jelenlegi 2010/2011 felvételi évben tovább növekedett. A kimenő hallgatói létszám viszont meglehetősen alacsony a felvettekhez képest.

Az alacsony kimeneti számok oka döntően az, hogy a hallgatókból hiányzik a tanulás, a szakma iránti elhivatottság, gyakran az érdeklődés is. A másik ok a középiskolából hozott gyenge természettudományos előképzettség valamint a nyelvvizsga hiánya, ami országos jelenség. Utóbbi annál is inkább aggályos, mert a kar rendkívül jó, heti 4 órás nyelvi képzést biztosít a hallgatói számára.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere megfelel az elvárásoknak. A szakon tanított ismeretanyag korszerű. A tárgyak többségéhez jegyzet, könyv és előadási jegyzet

(elektronikusan is) biztosított. A hallgatók felkészülését helyi könyvtár és informatikai szolgáltató rendszer segíti elő színvonalas könyvtári, számítástechnikai és oktatástechnikai szolgáltatásokkal. Egy kiemelt projekt kapcsán 42 könyvet illetve 380 oktatási modult elektronizáltak.

A gyakorlati képzésben nagy szerepet játszik a térség állami és vállalkozói résztvevői (HM Térképészet, FÖMI, Általános Geodéziai Vállalkozások, Speciális Geodéziai Vállalkozás - Építési és Gépészeti Geodézia, Mérnöki Kamara). A hallgatói gyakorlatok szervezését a helyi karrieriroda végzi, amely a vállalkozókkal történő kapcsolattartásban sok előnnyel jár.

A tudásértékelés és -fejlesztés megfelelően működik. A hallgatók elégedettek az alapszakon folyó oktató-nevelő munkával, tantervekkel, a számonkéréssel és értékeléssel. A szakdolgozatok színvonala jó, tartalmukban, formájukban megfelelnek követelményeknek, a hivatkozások azonban nem mindig pontosak.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A kar és ezen belül a szak menedzselésének kialakult gyakorlata van. A dékán felel a stratégia, a külföldi és belföldi kapcsolatok kialakításáért, az egyetemi vezetés céljainak közvetítéséért, a minőségpolitikáért. Az oktatási dékánhelyettes az oktatással, a tudományos dékánhelyettes a kutatással, nemzetközi kapcsolatokkal összefüggő ügyek operatív irányítója. A tanszékek intézeti tanszékként, munkatársai szakmai közösségként működnek, gondozzák az egy szakcsoportba tartozó tantárgyakat. A minőségbiztosítási tevékenység keretét az egyetem Minőségbiztosítási Szabályzata határozza meg. A minőségcélok tervezésért és ellenőrzésért az Egyetemi Minőségfejlesztési Bizottság (EMB) felelős. A kari Minőségbiztosítási Bizottság elnöke egyetemi docens, - aki egyben a szak felelőse is -, és további 4 oktató tagja van. A szak oktatóinak létszáma a tantárgykínálatához képest viszonylag alacsony. Több oktatónál túlterhelés tapasztalható, ami igen feszített minőségbiztosítást feltételez. Az önértékelésről szóló beszámolók nyilvánosak, a kari honlapról letölthetők. A minőségbiztosítási célok megvalósulását éves értékelés keretében a kar vezetése értékeli az oktatókkal együtt. A minőségbiztosítási ismereteket az oktatók mellett a hallgatók önálló választható tárgy keretében is elsajátíthatják.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A kar öt szakirányú középiskolával tart fenn közvetlen kapcsolatot, hogy a potenciális hallgatókat tájékoztassák a szakon folyó képzésről.

Jó, korrekt és konstruktív viszony alakult ki a hallgatói önkormányzattal, s általában a képzésben részt vevő hallgatókkal, akiknek véleményét az alapszakon oktatók mind a tantervre, mind a számonkérés rendszerére vonatkozóan igyekeznek figyelembe venni.

A szakon végzett hallgatók részben a régióban, de a szak speciális helyzete miatt az ország egész területén el tudnak helyezkedni. Mesterképzésre elsősorban a NYME-re és a BME-re jelentkeznek. A szak és a helyi karrieriroda regionális szerepéhez méltóan jól fogja össze a térség állami és magángazdálkodói résztvevőit. A meghallgatott munkaerő-piaci képviselők *HM Térképészet, FÖMI, Általános Geodéziai Vállalkozások, Speciális Geodéziai Vállalkozás - Építési és Gépészeti Geodézia, Mérnöki Kamara* visszajelzései általában pozitívak a hallgatók felkészültségéről. Ez az információ megalapozott, mivel a hallgatók döntően ugyanezen cégeknél vesznek részt a szakmai gyakorlatokon. A szak nagyon szoros kapcsolatot tart fenn a piaci szereplőkkel, mivel ezek biztosítanak potenciális álláslehetőséget is a végzett hallgatók számára. A karnak számos nemzetközi kapcsolata jelentős hallgatói mobilitást eredményezett, kiemelhető a kapcsolat a Salzburgi Egyetemmel és a Bécsi Agrártudományi Egyetemmel.

Erősségek

- Kiváló épület-infrastruktúra, fejlődő labor-infrastruktúra.
- Gyakorlatorientált képzés, gyakorlatban hasznosítható versenyképes tudás.

Gyengeségek

- Az oktatói utánpótlás problémái.
- A hallgatók idegennyelv-ismeretének hiánya.
- Magas hallgatói lemorzsolódás, nagyon kis arányú diplomaszerzés.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- Az oktatói állomány fejlesztése.
- A nemzetközi részképzés és csereképzés lehetőségének kidolgozása.
- Az oktatók szakmai fejlődését szolgáló tudományos aktivitás erősítését szolgáló intézetközi és nemzetközi együttműködések (Ausztria) további erősítése és a tudományos műhelymunkák folyamatos fejlesztése.
- Műszaki témájú felsőfokú szakképzés indítása az alapképzésből kieső hallgatók megmentésére.
- Az oktatók publikációinak felvitele az MTMT adatbázisba.
- Szerzői jogi szempontból fontos a szakdolgozatok internetes adatainak figyelmesebb kezelése, a hivatkozások pontos megadása.

IV. GAZDASÁGI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI AGRÁRMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE

Akkreditációs döntés:

A szak akkreditációja nyolc intézményben, összesen kilenc vizsgált képzési helyen 2016. december 31-ig hatályos, két vizsgált képzési helyen 2013. december 31-ig hatályos.

IV. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről

A gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki szakon a képzést a MAB 10 felsőoktatási intézmény 11 karánál vizsgálta (BCE-GTK, DE-AVK, KE-GTK, KF-KFK, KRF-TVK, NYME-MÉK, PE-GK, SZF, SZIE-GTK, SZIE-VKKS, SZTE-MK).

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tantervek** általánosságban megfelelnek a szak kimeneti és képzési követelményeinek (KKK előírásoknak). A főbb tanulmányi területek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) az előírt kredittartományokban vannak Számos oktató többé-kevésbé a korábbi ötéves mesterképzések keretében oktatott tananyagot adja le a hallgatóknak, és nem fektet kellő hangsúlyt a gyakorlati ismeretek átadására. Jellemző a természettudományi elméleti ismeretek aránytalanul nagy súlya, a tárgyak vagy a tematika elaprózása, aminek következménye a hallgatók túlterheltsége.

Az *EU-ismeretekről, az élelmiszer-gazdaság működésének és fejlődésének nemzetközi összefüggéseiről, továbbá az egyes termékpályák működéséről* (vö. KKK) a hallgatók viszonylag szerény ismereteket szereznek. Néhány intézményben jellemző, hogy egyes tantárgyaknak a kontaktórákhoz képest túl nagy a kreditértéke, vagyis az önálló hallgatói munka felülértékelt.

A **személyi feltételeket** az intézmények többé-kevésbé teljesítik, a szak-, szakirány- és tantárgyfelelősök megfelelnek az akkreditációs követelményeknek. Az oktatók életkori megoszlása összességében kedvezőtlen, elsősorban az egyetemi tanárok vonatkozásában, mert ott az idősebb korosztály dominál. Az oktatók túlnyomó része minősített, a tantárgyfelelős oktatók szinte kivétel nélkül tudományos fokozattal rendelkeznek. A vezető oktatók túlterheltek. A FOI-hez tartozás és munkaviszony típusa szerint az oktatók döntő hányada AT (teljes munkaidőjű alkalmazotti) besorolású. Egyes önértékelésekben mindazonáltal tévesen szerepel az oktatók besorolása.

Jelentős különbségek mutatkoznak az értékelt szakok oktatóinak publikációs teljesítményében. Jellemző, hogy elsősorban magyar, és csak kisebb részben idegen nyelvű tankönyveket és szakkönyveket jelentetnek meg, folyóiratokban keveset, inkább konferencia kiadványokban publikálnak. Nemzetközi szinten is értékelhető publikációs teljesítménye főleg az alapozó és a hagyományos agrártudományok oktatóinak van. Az oktatók egy részének **tudományos kutatómunkája**, pályázati tevékenysége gyenge. A felsőoktatási intézmények kutatásaiba külföldi és a hazai társintézmények közül kevesen és ritkán kapcsolódnak be, legfeljebb közvetlenül a határokon átnyúló együttműködés keretében. A szakon oktatók publikációiból megállapítható, hogy szakmai kompetenciájuk általában az oktatott tantárgyhoz kapcsolódik, de előfordul, hogy az oktatók kutatási szakterülete és az oktatott tárgy(ak) között hiányzik a megfelelő összhang. Örvendetes előrelépést jelent, hogy egyes egyetemeken prioritást kapott a nemzetközi hálózatokhoz csatlakozás, valamint – a Bolognai folyamattal összhangban – a felkészülés közös diplomák kiadására. Nem véletlen, hogy itt az oktatók tudományos tevékenysége kiemelkedik, sőt egyes területeken eléri a nemzetközi ismertség szintjét.

Összességében a tantárgyak keretében folyó képzéshez megfelelő **infrastruktúra** áll rendelkezésre. Az elmúlt években végrehajtott fejlesztések jelentősen javították az oktatás infrastrukturális feltételeit. Az előadótermek, szemináriumi termek kapacitása és informatikai-audiovizuális felszereltsége megfelelő, a szak hallgatói hozzáférnek a kar informatikai

szolgáltatásaihoz, így az internethez is. A szakok könyvtári és szakkönyvtári ellátottsága jó, klasszikus és elektronikus szolgáltatásai pedig kiváló lehetőségeket nyújtanak az oktató- és tudományos munkához is.

A képzési létszám és kapacitás: Az elmúlt évtizedekben folyamatosan átalakuló élelmiszergazdaság változó igényei alapján nem könnyű megítélni, hogy a képzés milyen piaci (munkaadói) igényeket szolgál. A felvételt nyert hallgatók száma elmaradt a tervezettől, számuk csökkenő tendenciát mutat.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a képzési célokkal. Az oktatás módszertana is megfelelő, de az elméleti képzés dominál a gyakorlati képzéssel szemben. A felvett hallgatók előképzettsége nagy különbséget mutat, mindenekelőtt a nyelvismeret tekintetében a vidéki agrár-felsőoktatási intézmények kárára. A gyakorlat gyorsan változó igényeihez képest a tananyag (előadások és jegyzetek) késleltetett fejlesztése jellemző, ugyanakkor a hallgatói igények kielégítéséhez terjed az e-learning tananyag fejlesztése. A HEFOP keretében összeállított tankönyvek, jegyzetek és oktatói segédletek a hallgatók rendelkezésére áll, de aktualizálásra szorulnak.

A tudásértékelés és -fejlesztés általában megfelelő. A képzés része a kiemelkedő képességű hallgatók előmenetelének szervezett segítése, a tehetséggondozás. A legjobb hallgatók számára lehetőség van tudományos igényű TDK és szakdolgozati témák kidolgozására, és felkészülésre a mester- és PhD-képzésre. Továbbá szakmai tudományos és közéleti ösztöndíjban részesülhetnek, illetve pályázhatnak köztársasági ösztöndíjra. Az idegen nyelven beszélő, tehetséges hallgatók segítséget kapnak, hogy külföldi képzésben, részképzésben vehessenek részt (Erasmus program).

A gyakorlati képzést az előírt arányban tervezik, a képzés gyakorlati megvalósításában mutatkoznak szervezési és minőségi különbségek. A féléves gyakorlati képzéshez a szak igényeinek megfelelő belső és külső gyakorlóléhely-hálózatot építettek ki az intézmények, a szakmai gyakorlat szervezését és ellenőrzését a szakfelelősök végzik. A szakhoz feltétlenül szükséges gyakorlati képzés tehát megfelelően felszerelt szaktárgyi laboratóriumokban, tangazdaságokban és külső intézményeknél, vállalatoknál vagy közigazgatási szerveknél zajlik. Az oktatók igyekeznek kapcsolataikat kihasználni, a hazai vállalkozói szféra fogadókészsége azonban érzékelhetően romlik, annak ellenére, hogy a végzett hallgatók egy része ott helyezkedik el, ahol a szakmai gyakorlatát lefolytatta.

A hallgatók értékelése és ellenőrzése jól kialakított rendszerben működik. A számonkérési módszerek és a záróvizsga alkalmas a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére, az ismeretek ellenőrzésének módszere az oktatott tárgyak jellegének megfelelő. A szakon jellemzően komplex számonkérést alkalmaznak. Az ismeretek ellenőrzési rendszere az oktatott tárgyak jellegének megfelelő: írásbeli dolgozatok, önálló feladatok (projektek) kidolgozása és szóbeli vizsga egyaránt szerepel az eszköztárban. A szakdolgozatok témaválasztásához a hallgatók kellő segítséget kapnak, az intézetekben meghirdetettek mellett lehetőség van külső téma befogadására is. A szakon meghirdetett témák kidolgozásához megkövetelik a hallgatók önálló adatgyűjtő, értékelő és elemző munkáját, s a témák kellően gyakorlatiasak. A szakdolgozatok témája megfelel a képzési célnak, a felhasznált irodalmi források száma és színvonala ugyanakkor esetenként szerény. Elsősorban hazai szakirodalmi források feldolgozása alapján készülnek, a nemzetközi forrásokra támaszkodó kitekintés, összehasonlító elemzés hozzájárulna a színvonal emeléséhez. Az elavult helyett az aktuális szakirodalom felhasználása is nagyobb figyelmet igényel. Ez nem csak a hallgató, hanem a témavezetők felelőssége is. A szakkal kapcsolatos rendszeres értékelést elősegíti a vizsgaidőszak után elektronikus formában felmért hallgatói elégedettség is.

A **kompetencia-lista** összetevőinek fejlesztését jól szolgálják az elméleti és gyakorlati képzési elemek. A hallgatók és felhasználók egy része ugyanakkor a gyakorlati oktatás erősítését igényli. Az idegen nyelv ismeretének hiánya egyre súlyosabb probléma. Emiatt a hallgatók nagy hányada nem kap diplomát közvetlenül a végzés után, ezért a szak egyelőre csak a bemeneti oldalról értékelhető reálisan.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szakok minőségbiztosítása általában az egységes egyetemi és főiskolai, illetve kari minőségirányítás keretei között valósul meg. Nem minden intézményben van már tanúsított minőségirányítási rendszer, kialakításuk folyamatban van. A szak minőségbiztosítása általában az egységes egyetemi, főiskolai, illetve kari minőségirányítás keretei között valósul meg komplex eszközrendszer alkalmazásával (önértékelés, hallgatói értékelés, esetleg külső véleményezés, monitoring). A minőségbiztosítási tevékenység körébe tartozik az oktatók teljesítményének rendszeres értékelése, az oktatási rendszer és tananyag-fejlesztés, a hallgatói és a záróvizsgákhoz kapcsolódóan a felhasználói visszajelzések, vélemények rendszeres begyűjtése és figyelembe vétele.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A **potenciális hallgatók** megnyerése érdekében az elektronikus és írott médiumokban az egyetemi és kari szintű általános tájékoztatás mellett a szakról speciális információk is megjelennek. A potenciális hallgatók a tananyaggal, a szakdolgozatokkal, a szakmai gyakorlattal és a záróvizsgával kapcsolatosan részletes felvilágosítást kapnak. A szakokról személyes tájékoztatást adnak a középiskolásoknak is. A beiskolázási kampány keretében tanulmányi versenyt szerveznek középiskolások részére természettudományi tárgyakból és mezőgazdasági alapismeretekből. Az adott régió mezőgazdasági szakképző iskoláiban ismeretterjesztő és szakmai előadásokat tartanak, a diákokat meghívják az egyetemen, főiskolán szervezett szakmai napokra.

A hivatalos szabályozáson túl a minőségbiztosítás rendszerének hatékonyságát szolgálják a **hallgatókkal kialakított kapcsolatrendszer** különböző formái. A hallgatói önkormányzat, s általában a hallgatói közösség véleményét az alapszakon oktatók mind a tanterv, mind pedig a számonkérés rendszerével kapcsolatban figyelembe veszik. Az informatikai kapacitás a hallgatók számára lehetővé teszi a hozzáférést az elektronikus tananyagokhoz. Fontos szerepet játszik az Oktatók Hallgatói Véleményezési (OHV) rendszere is, mert a nagy arányban kitöltött kérdőívek konstruktív segítséget jelentenek az intézményi, az oktatói-nevelői, illetve a képzési folyamatok további tervezéséhez és korrekciójához.

A **diplomás pályakövető rendszer** (DPR) kiépítése lehetőséget teremt egyrészt a végzett hallgatók elhelyezkedésének figyelésére és visszajelzésére, másrészt a minőségi oktatás és minőségi oktatás mérésére piaci visszajelzés alapján. Egyes intézmények már jól kidolgozott diplomás pályakövető rendszert alkalmaznak, másoknál ennek fejlesztése folyamatban van. A papíralapú rendszert felváltja az online rendszer (aktív hallgatók motivációinak online kérdőíves vizsgálata; végzett hallgatók online kérdőíves megkeresése; oktatói körben végzett online kérdőíves felmérés; végzett hallgatók potenciális munkáltatói körében végzett online kérdőíves vizsgálat). Ma még alig mérhető az oktatás minősége, ugyanis rövid idő telt el a bolognai rendszer bevezetése óta, ezért a BSc diplomát szerzett hallgatók alacsony száma és a kevés gyakorlati tapasztalat miatt egyébként is nehéz átfogó piaci visszajelzést kapni az oktatás értékeléséhez.

Felhasználók: Egyes intézmények erőssége a regionális beágyazottság, a gyakorlóléhely-hálózat kiépítése a képzési célok megvalósítása érdekében. Ebben fontos szerepet játszik a korábban végzett szakemberekkel történő kapcsolattartás. A végzett hallgatók gyakorlati ismeretei nem kielégítőek, kommunikációs és szocializációs képességeik többnyire gyengék, a munkáltatók

nagyobb önállóságot és motiváltságot várnak el tőlük. Az alkalmazók többsége egyelőre nem értékeli nagyra a BSc szintű diplomát (sem anyagilag, sem erkölcsileg), részben ezzel is magyarázható, hogy a végzett hallgatók közül igen sokan mesterképzésen folytatják tanulmányukat. Ugyanakkor az intézmények nagy erőfeszítéseket tesznek a felhasználói vélemények felmérésére, értékelésére, továbbá a visszajelzések alapján a képzési programok fejlesztésére. A külsős szakemberek gyakran meghívást kapnak a záróvizsga bizottságokba.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A felvételt nyert hallgatók kis száma több intézménynél megkérdőjelezheti a képzés stabilitását. A képzési létszám és a rendelkezésre álló kapacitás közötti ellentmondás csökkentéséhez szükség van a felvételt nyert hallgatói létszám stabilizálására, növelésére és a rendelkezésre álló szabad oktatói kapacitás hatékonyabb kiaknázására. A képzési kapacitás racionálisabb kihasználása, továbbá a munkaerő-piaci esélyek jelentős javítása és a végzett hallgatók iránti fogadókészség erősítése érdekében célszerű a foglalkoztatási igények folyamatos mérése, a középfokú oktatási intézményekkel. Fontos a szoros együttműködés javítása a legnagyobb foglalkoztatókkal is.
- A potenciális munkaadók tapasztalataiból kiindulva célszerű erősíteni a képzés gyakorlati irányultságát, továbbá érdemes hangsúlyt fektetni a hallgatók kommunikációs és konfliktuskezelési képességeinek fejlesztésére és jobban fel kell készíteni őket a munka világára.
- Erősíteni indokolt a szak oktatóinak nemzetközi szintű tudományos és publikációs tevékenységét. A doktori iskolák jelentős szerepet játszanak az oktatói utánpótlás nevelésében és a nemzetközi szinten is értékelhető publikációs tevékenységben. A vezető professzorok túlterheltségének enyhítése és az oktatók, különösen egyetemi tanárok korösszetételének javítása is megoldást igényel.
- Megfontolandó a potenciális munkáltatókkal és a térségi középiskolákkal közösen életpálya modellek felvázolása, ugyanis hozzájárulhatnak motivált szakemberek sikeres képzéséhez.
- Magas azoknak a záróvizsgát tett hallgatóknak a száma, akik a nyelvvizsga hiánya miatt a vizsgát követően nem kaphatták meg diplomájukat. Az idegen nyelvi képzés határfoka a közoktatásban nem megfelelő, s a felsőoktatásban sem rendezett. Felülvizsgálatra szorul a nyelvi képzés és vizsgázás „visszaállítása” a felsőoktatásban.
- Az egyik legfőbb következtetés, hogy nem szerencsés alapszakként ilyen összetett képzést folytatni. A korábbi „hagyományos” *gazdasági agrármérnök* szak egyértelműen az agrár-, illetőleg élelmiszergazdaság vállalatai és szervezetei számára adott 5 éves képzéssel mezőgazdasági, valamint ökonómiai és szervezési ismeretekkel kellően felvértezett szakembereket. A *gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki* alapszak mindezeket az ismereteket 3,5 év alatt bővíteni kívánja a vidékfejlesztés kellően nem definiált ismereteivel (a KKK szerint: a vidékfejlesztés EU normák szerinti értelmezése, vidékfejlesztési programok tervezése, lebonyolítása). Ráadásul az alapszakok jellegének megfelelően a képzésnek gyakorlatorientáltnak kellene lennie. Általános tapasztalat szerint a három kívánalom egyszerre nem teljesülhet, de ezt nem is várják el a munkaadók. Megvizsgálandó, nem kellene-e visszatérni *gazdasági agrármérnök* képzésre az alapszakon, illetőleg nem alkalmasabb-e a szakigazgatás, a régiók és az önkormányzatok által igényelt specialisták képzésére az időközben akkreditált *vidékfejlesztési agrármérnök* mesterszak.

IV. 2. A gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése

Budapesti Corvinus Egyetem GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/17. sz.	2011/9/VII/11. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való jelenlegi megfelelése okán – 2013. december 31-ig hatályos.

A szak akkreditációja, tekintettel az értékelésben, a **Gyengeségek**, ill a **Minőségfejlesztési javaslatok** alatt felsoroltakra, csak további 2 évre, **2013. december 31-ig** hatályos. Ez idő alatt a felsorolt hiányosságokat orvosolni szükséges.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** csak részben felel meg a képzési és kimeneti követelményeknek. Az alapozó képzés és szakmai törzsanyag 32 tárgyból áll, a két szakirányon (*agrárgazdasági*, valamint *regionális- és vidékfejlesztési*) további 8-8 tárgyat oktatnak. A szabadon választható tárgyak száma három. Az *informatika* tantárgy óraszámja kevés. Noha a *gazdasági informatika*, mint külön tárgy, továbbra is hiányzik a szakmai törzsanyagból, annak tananyaga különböző szaktárgyakba beépült. Jellemző a kertészeti tantárgyak túlsúlya, pedig a szántóföldi növénytermesztési és az állattenyésztési ismereteket külön-külön legalább egy félévig kellene oktatni, szakmailag felkészült oktatókkal. A hallgatók a *gyümölcstermesztés* (1 félév, 3 kredit), a *szőlészet* (1 félév, 3 kredit) és a *zöldségtermesztés* (1 félév, 4 kredit) tárgyak mellett jelenleg a *növénytermesztési és állattenyésztési enciklopédia* elnevezésű tárgy (1 félév, 3 kredit) keretében szerezhettek e téren – rendkívül szerény – ismereteket. A *mezőgazdasági alapismeretek* oktatása kiegyensúlyozatlan és erősen hiányos. Az általános alapozás torz struktúráját jelzi, hogy a *növény- és talajvédelem* tárgy különösen hangsúlyos, ahhoz képest, hogy pl. takarmányozási ismereteket egyáltalán nem oktatnak a hallgatóknak. A műszaki alapismeretek oktatása – a tárgy leírása alapján – egysíkú, kertészeti-centrikus. Az *üzemgazdaságtan I-II.* tárgyak BCE által megadott leírásának tartalma nem felel meg sem a klasszikus *mezőgazdasági üzemtan*, sem a *vállalat-gazdaságtan* tartalmának. Periférikus ismereteket tartalmaz, ráadásul nem logikus sorrendben. A szakmai törzsanyagban *környezet-gazdaságtan* tárgyat oktatnak, jóllehet, a *KKK környezetpolitikai* ismereteket ír elő.

Az önértékelésben tévesen szerepel a szakfelelős neve, a szak valódi felelőse a tanszékvezető (Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszék) egyetemi tanár. A képzésben részt vevő összesen 33 oktató mindegyike tantárgyfelelős (egyszerre előadó és gyakorlatvezető) és mindegyikük minősített. A FOI-hez tartozás és munkaviszony típusa szerint mind a 33 oktató AT besorolású. Az oktatók közül a szakirány-felelősök enyhén túlterheltek. A kilenc egyetemi tanár életkori megoszlása kiegyenlített. Az Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszék állományához jelenleg 15 fő tartozik. Közülük ketten egyetemi tanárok, hatan egyetemi docensek, ketten adjunktusok, míg a három tudományos munkatárs mellett két PhD hallgató is van. Ketten a tudomány doktorai, egyikük akadémikus. A docensek közül ketten habilitált doktorok.

A képzés tudományos háttere: A BCE a hazai felsőoktatás nemzetközileg is elismert, kiemelkedő színvonalon teljesítő oktató és kutatási intézménye. A Gazdálkodástudományi Kar kutatási területei közül a tanszék elsősorban „*A tér gazdasága, a környezet gazdasága, a regionális versenyképesség és a vidékfejlesztés*” prioritásban érintett. A tanszék számos hazai

(pl. OTKA, TÁMOP) és nemzetközi (FP7) kutatási projektben vesz részt. Intézményi oldalon az MTA Közgazdaságtudományi Intézetével és az Agrárgazdasági Kutató Intézettel ápol hosszú múltra visszatekintő kapcsolatokat. A magyar és idegen nyelvű publikációk száma nagy. A szakon oktatók publikációiból megállapítható, hogy szakmai kompetenciájuk általában az oktatott tantárgyhoz kapcsolódik.

A tanszék kettős diplomaprogramot folytat a hollandiai *Dronten Professional Agricultural University*-vel, amelynek keretében minden évben több hallgató tanulhat Hollandiában.

A szakon folyó képzés **infrastrukturális** feltételei jók. A közelmúltban végrehajtott ingatlanfejlesztések ellenére a hasznos alapterület aránya kicsi, aminek következtében az oktatási kapacitás jelenleg erősen kihasználtság, az órarendi órák gyakran 20 óra után fejeződnek be, nagy a zsúfoltság. Az egyetemen *Informatikai Szolgáltató Központ* működik, amely ellátja a számítógépes hálózat és a gépteremek üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat. A hallgatók és oktatók számára nyújtott főbb szolgáltatások: egyetemi felhasználó kezelő rendszer (CUSMAN), levelező rendszer, webszerver, intranet, központi háttértárak, tűzfal és központilag felügyelt vírusirtó rendszer, a teljes PC park hardver és szoftver támogatása, a közösségi terekben wifi hozzáférés, otthonról az egyetemi rendszerek védett hozzáférése (VPN) kapcsolaton keresztül elérése, ügyfélszolgálat működtetése a campusokon. A Villányi úti és a Ménesi úti campuson is megfelelően nagyszámú a hallgatók számára is elérhető számítógép. Emellett a kollégiumokban illetve a határon túli telephelyeken is sok számítógép (összesen 70 db, ill. 91 db) segíti a felkészülést. A központi könyvtár jól felszerelt, az 1989 után beszerzett dokumentumok mindegyike visszakereshető az elektronikus katalógusban, a korábbiak számítógépes feldolgozása folyamatos. A katalógus az olvasói terekben található terminálokra és az interneten egyaránt hozzáférhető. A BCE budai campusán található *Entz Ferenc Könyvtár és Levéltár* állományában megtalálhatók az agrártudományok és interdiszciplináris területeinek legfontosabb könyvei és folyóiratai. A Gyümölcsstermő Növények Tanszéken hat tematikus laboratórium (gyümölcsmorfológia, gyümölcsanalitika, HPLC, molekuláris biológia, gyümölcsszervezetten és akkreditált Erwinia laboratórium) szolgálja az oktatást és a kutatást. A laboratóriumok alkalmasak nagy pontosságú mennyiségi és minőségi analízisre, továbbá az ehhez szükséges minta előkészítésére. Noha ez nincs külön szabályozva, az előadások módja egységes: az oktatók projektort használnak. Az előadások diái az előadások után minden hallgató számára elektronikusan elérhetőek.

Képzési létszám és kapacitás: A szakra indítása óta jellemző a túljelentkezés, ezért a felvételi ponthatárok is magasak. A tervezett képzési létszám a szak indításakor 90%-ban, később 100%-ban megvalósult. A jelentkezők száma a második évben átmenetileg erősen visszaesett. A szakon 2010-ben adtak ki először diplomát, összesen 18-at, ami 67%-os arányt jelent. A szakra jelentkező hallgatók túlnyomó többségének már a felvételnél van legalább egy nyelvvizsgálata. Nyelvvizsga hiánya miatt csupán egyetlen hallgató nem kapott diplomát közvetlenül a záróvizsga után.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere megfelel az elvárásoknak. A kötelező és ajánlott szakirodalom, oktatási segédanyagok, előadások és vizsgatételek frissítése, aktualizálása nélkülözhetetlen, ezért több jegyzet frissítésén is dolgoznak.

A legfrissebb szabályozás szerint 12 hét szakmai gyakorlatot külső intézményeknél, vállalatoknál vagy közigazgatási szerveknél kell letölteni. Az oktatók igyekeznek kapcsolataikat kihasználni, a hazai vállalkozói szféra fogadókészsége azonban érzékelhetően romlik, annak ellenére, hogy a végzett hallgatók nagy hányada ott helyezkedik el, ahol a szakmai gyakorlatát folytatta. A tanszék és a hollandiai *Dronten Professional Agricultural University* együttműködésének köszönhetően a szak hallgatói közül évente három-négy fő Hollandiában végzi a szakmai gyakorlatot, többnyire nemzetközi cégeknél. A gyakorlati

oktatás a Kertészettudományi Kar soroksári kísérleti üzemében és tangazdaságában folyik. Itt 206 hektáron a kertészet valamennyi ágának (dísznövény, zöldség, gyümölcs, szőlő, faiskola, gyógynövény, kertészeti növénynevelés, valamint ökológiai gazdálkodás) megfelelő méretű telep áll rendelkezésére. Állattenyésztési és szántóföldi növénytermesztési gyakorlat nincs. A műszaki oktatáshoz rendelkezésre álló géppark a kertészeti ágazatok kiszolgálására alkalmas.

A szakon jellemzően komplex számonkérést alkalmaznak. Ebben az évközi zárthelyik mellett órai és otthoni, egyéni vagy csoportos feladatok, esettanulmányok, gyakorlati feladatok megoldása és prezentációja is szerepel. Több tárgyból szóbeli vizsga van, illetve az értékelés során figyelembe veszik az órai aktivitást, vitakészséget is. A szakdolgozatok témájának meghatározása oktatói ajánlással kezdődik, majd egy iterációs folyamat eredményeként születik meg. A számonkérési módszerek és a záróvizsga alkalmas a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szak minőségbiztosítását az egységes egyetemi, illetve kari minőségirányítás keretei között szervezik. Az egyetem minőségügyvel kapcsolatos feladatainak megtervezésére, felügyeletére, koordinálására és folyamatos felülvizsgálatára az egyetem Tanácsa 2004. április 5-i ülésén létrehozta az *Egyetemi Minőségügyi Koordinációs Bizottságot* (EMKB). A minőségszabályozás a szakok működésében komplex eszközrendszer alkalmazásával valósul meg, amelynek elemei az értékelés (általános önértékelés, amit a szak felelőse végez), a hallgatói értékelés (amelyet a Kari Minőségügyi Koordinációs Bizottság készít elő és folytat le), a külső véleményezés (amelyet előkészít és lefolytat a Kari Minőségügyi Koordinációs Bizottsága) és a monitoring (az oktatás folyamatában végzett véleményfelmérés és annak értékelése, amit a szak felelőse végez). A szakon a képzés jelenlegi és jövőbeni megfelelő színvonalának biztosítása a szak felelősének a feladata.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A munkaerőpiac visszajelzése nem egyértelmű. Az alapképzésben végzett hallgatók egy része már elhelyezkedett (többnyire a mezőgazdaság és vidékfejlesztés irányító intézményeiben, illetőleg más üzleti területeken), itt általában elégedettek a teljesítményükkel. A hallgatók jelentős része viszont mesterképzésre jelentkezett, ahol további ismereteket szerezhettek a közgazdasági, illetve gazdaság- és szervezéstudományi területeken.

Szervezett módszer a végzősök elhelyezkedésének figyelésére – azok viszonylag kis létszáma miatt – jelenleg nincs rendszeresítve. Azonban mindegyikük elérhetősége ismert, illetve a volt szakszeminárium-vezetők némelyikükkel rendszeres kapcsolatban állnak.

Erősségek

- Integrálódás a nemzetközi kutatások élvonalába.
- Kiváló kapcsolat a hazai tudományos kutatóhelyekkel.
- A képzés erősen közgazdasági beágyazódottsága.

Gyengeségek

- A szakért felelős kar nem fordított kellő figyelmet a szakindításkori MAB javaslatok figyelembe vételére.
- Az átoktató karok speciális képzési területe (kertészet, élelmiszer feldolgozás) következtében több, az agrárképzéshez szükséges szakterület hiányzik, vagy nem kellő részletezettségű.

- A szervezeti és adminisztratív koordináció hiányos. Nagyrészt ebből adódóan a szakért felelős kar nem írt elő a KKK-nak megfelelő tartalmi elemeket az oktatást ellátó karok számára az átoktatott tantárgyakhoz.
- A szakért felelős kar fontos gazdasági területeket enged át az átoktató karoknak, annak ellenére, hogy rendelkezik oktatókkal a feladat színvonalas ellátására.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A MAB a BCE-n a *gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnök* alapszak indítását támogatta, de a regionális és vidékfejlesztési szakirány elnevezést javasolta *vidéki térségek fejlesztése* szakirányra módosítani. E módosítás nem történt meg, ezt tehát pótolni szükséges.
- A *kertészeti* tantárgyak túlsúlyát csökkenteni kell a *növénytermesztési és állattenyésztési* tantárgyak javára. Javítani szükséges a *mezőgazdasági alapismeretek* oktatását.
- A *műszaki alapismeretek* tematikáját át kell alakítani annak érdekében, hogy a hallgatók olyan széleskörű mezőgazdasági műszaki alapismeretek birtokába juthassanak, amelyek később a napi gyakorlati munkához szükségesek.
- A *környezetgazdaságtan* tárgyat – az *agrárgazdaságtan, agrárpolitika I-II. mintájára* – *környezetgazdaságtan, környezetpolitika* tárgyra kell módosítani.
- Át kell térni a mezőgazdasági vállalati gazdálkodás (*farm management and economics*) legfontosabb elemeit tartalmazó *vállalatgazdaságtan* oktatására.
- Az *agrárgazdaságtan, agrárpolitika I-II.* keretében néhány előadást az általános EU ismereteknek kell szentelni, és ennek meg kell jelennie a tárgy tematikájában is.
- A *vidékfejlesztés II.* kerüljön át a *regionális és vidékfejlesztési szakirány (vidéki térségek fejlesztése szakirány)* szakmai tárgyai közé, mint a *vidékfejlesztés gyakorlata*, ugyanakkor helyette törzstárgy legyen a *vidékszociológia*.

Debreceni Egyetem GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/4. SZ.	2011/9/VII/12. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** és az előírt ismeretkörök kredittartalma megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A nappali képzésen az alapozó és szakmai törzsanyag 32 tárgyból áll (ebből az idegen nyelv és a testnevelés kreditérték nélküli), a két szakirányon (agrárgazdasági, valamint regionális- és vidékfejlesztési) további 7-7 tárgyat oktatnak. A szabadon választható tárgyak száma három (a mesterképzéshez szükséges tudományelmélet, valamint a kutatás-módszertan tárgyak felvétele ajánlott!). A levelező képzésen a tárgyak ugyanazok, egyedül a testnevelés esik ki. A tárgyak több mint 90%-ának a kontaktórákhoz képest túl nagy a kreditértéke, vagyis az önálló hallgatói munka felülértékelt. A levelező képzésben ugyanez figyelhető meg: nem lehet egyértelmű összefüggést találni a kontaktórák száma és a kreditértékek között. A (+3) kredit különösen nehezen indokolható az önálló hallgatói munka iránt támasztott követelményekkel (ilyen tárgyak, pl. a *környezetgazdaságtan, a támogatási és szabályozási rendszerek alkalmazásai I. és II. vagy a regionális gazdaságfejlesztés*).

A személyi feltételeket a szak oktatói magas színvonalon teljesítik, a szak-, szakirány- és tantárgyfelelősök valamennyien megfelelnek az akkreditációs elvárásoknak, van tudományos fokozatuk. A képzésben résztvevő összesen 73 oktatóból 36 tantárgyfelelős. Tudományos fokozata 48 oktatónak van, hárman az MTA doktorai. A FOI-hez tartozás és munkaviszony típusa szerint 62 oktató AT, 3 oktató V (vendégoktató) besorolású. Hat doktoranduszt heti 4-6 óra gyakorlat vezetésével bíztak meg. A vezető professzorok túlterheltek, 29-35 kredit felelősei az intézményben. Az oktatók általános túlterheltsége az *Önértékelésben* a (C)SWOT elemzésnél a *gyengeségek* között is megjelenik. A hét egyetemi tanár életkori megoszlása kedvezőtlen.

A szakot szervező és irányító Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar (GVK) tudományos potenciálja és az oktatók **tudományos tevékenysége** hazai viszonylatban jó, egyes területeken eléri a nemzetközi ismertség szintjét. A tudományos munka fő iránya a régió- és térségközpontú agrár-közgazdasági kutatás, de mind inkább előtérbe kerülnek a szélesebb értelemben vett vidékfejlesztéssel kapcsolatos kutatások. Ezek mellett kiemelendők a *kockázati tényezők hatásainak elemzése, a szaktanácsadási módszertani kutatások, valamint a kereskedelem-marketing, a pénzügy és számvitel, az emberi erőforrások, a termőföld-értékelés* területeire kiterjedő alap- és alkalmazott kutatások. A GVK számos hazai (pl. OTKA, KKTH, HEFOP stb.) és nemzetközi (pl. FP6, FP7 stb.) kutatási projektben vett és vesz részt. A GVK-n működik az MTA-DE Vidék- és Agrárökonómiai Kutatócsoport, amely a támogatott kutatóhálózat társult tagja. A szakhoz kapcsolódó tudományos műhelyek az *Üzemtani Iskola*, valamint az *Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola*. Utóbbi kutatási területei a szélesebb értelemben vett *agribusiness* makro- és mikrogazdasági, továbbá a vidékfejlesztéssel összefüggő kérdései. A GVK az Agroinform Kiadóval közösen adja ki az *Abstract* c. angol nyelvű tudományos folyóiratot, továbbá önállóan gondozza a tehetséggondozás eredményeit megjelenítő *Gazdálkodástudományi Közlemények* c. periodikát. A GVK és a Nemzetközi MBA Hálózat a Kar megalakulása óta két évente rendezi meg az

International Congress on the Aspects and Vision of Applied Economics and Informatics (AVA) konferenciát az alkalmazott gazdaságtudományok és informatika témakörében. A GVK az elmúlt években munkakapcsolatot alakított ki számos agráregyetemmel, kutatóintézettel, intézményekkel és a térség több vezető mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalkozásával. A szakon oktatók publikációiból megállapítható, hogy szakmai kompetenciájuk általában az oktatott tantárgyhoz kapcsolódik. (egy oktató (DSc) kivétel: a szakon 4 tárgyat oktat, ebből háromhoz közvetlenül kapcsolódó publikációja nincs). A gazdálkodási és vidékfejlesztési tárgyak vezető oktatói elsősorban magyar, kisebb részben idegen nyelvű tankönyveket és szakkönyveket jelentetnek meg, tudományos dolgozatokat folyóiratokban keveset, inkább konferencia kiadványokban publikálnak. Nemzetközi szinten is értékelhető publikációs teljesítmény főleg az alapozó ismeretek és a hagyományos agrártudományok oktatóit jellemzi.

A szakon a tantárgyak keretében folyó képzéshez megfelelő **infrastruktúra** áll rendelkezésre. A Debreceni Tangazdaság és Tájkutató Intézetet, a Karcagi Kutató Intézet és a Nyíregyházi Kutató Intézet jó lehetőséget biztosít az agrárismeretek gyakorlati megalapozásához. Az elmúlt öt évben a karon olyan fejlesztések realizálódtak, amelyek jelentősen javították az oktatás infrastrukturális feltételeit. Az előadótermek, szemináriumi termek kapacitása és informatikai-audiovizuális felszereltsége kiváló. Noha ez nincs külön szabályozva, az előadások módja – egy-két kivételtől eltekintve – egységes: az oktatók projektort használnak. A szak oktatásához rendelkezésre áll az Agrártudományi Centrum hardver- és a szoftver-szolgáltatás szempontból kiemelkedő színvonalú teljes informatikai kapacitása. A könyvtári ellátottságot a centrum könyvtára, mint jelentős országos hatókörű nyilvános szakkönyvtár biztosítja. Itt a klasszikus és elektronikus szolgáltatás jó lehetőségeket jelent az oktató- és tudományos munkához is, külön is kiemelendő a szak- és diplomadolgozatok adatbázisa.

Képzési létszám és kapacitás: A 2006-ban indított szakon az évi 175 főre tervezett nappali tagozatos beiskolázási keretszámot 4 év átlagában 53%-os szinten sikerült betölteni¹. A jelentkezők száma a nappali tagozaton erősen ingadozott és megugrott a költségtérítéssel képzésben részt vevők aránya. A felvett összlétszám 80-110 között változott, ami kellő stabilitást jelentett a képzés számára. A szakon 2010-ben adtak ki először diplomát, összesen 79-et. Míg az első, 2006/2007. beiskolázási évben még a nappali tagozatos hallgatók 70%-a rendelkezett az előírt szintű nyelvismerettel, addig a következő években arányuk nem érte el az 50%-ot (2008-ban alig haladta meg a 30%-ot).

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és módszere megfelel az elvárásoknak. A képzés nappali és levelező tagozaton 2006-ban kezdődött, egy teljes képzési ciklus már lezajlott. Az elméleti és gyakorlati órák aránya a tanterv egészében és a képzési folyamatban is megfelelő. A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a szakmai elméleti képzéshez kapcsolódóan összesen legalább 3 hét gyakorlati képzésből, amelynek teljesítése kreditérték nélküli kritérium; valamint féléves (a szakdolgozati témaválasztáshoz kapcsolódó) szakmai gyakorlatból, amely külső gyakorlati helyen – az intézménnyel kötött együttműködési megállapodás alapján – is letölthető. (Ezt gyakran 2 x 6 hétben teljesítik a hallgatók, ez esetben ugyanis nem kell nekik bért fizetni.) A szakon végzett hallgatók kb. tizede a külső gyakorlati helyen kapott állást. A tantárgyak tartalma megfelel az előírt kompetenciáknak, azonban az élelmiszer-gazdaság működésének és fejlődésének nemzetközi összefüggéseiről, továbbá az egyes termékpályák működéséről a hallgatók csak különböző tárgyak keretében, esetlegesen szereznek ismereteket. A tananyagellátás jól megoldott. A jegyzetek a karon a *Moodle e-Learning* rendszeren keresztül érhetők el elektronikusan. Az oktatók a *Moodle e-Learning* rendszeren keresztül teszik hozzáférhetővé a tárgyi tematikákat és követelményeket, az előadások anyagait és a

¹ Az *Önértékelésben* a tervezett hallgatói létszám tévesen szerepel: azok az informatikus és szakigazgatási agrármérnöki szak adatai.

vizsgatematikákat. Ugyanez a rendszer lehetőséget kínál bizonyos tárgyak vizsgáinak lebonyolítására. A kötelező és ajánlott szakirodalom, oktatási segédanyagok és előadások frissítése, aktualizálása nélkülözhetetlen, ezt az oktatók többsége meg is teszi, amit a hallgatókkal folytatott konzultáció megerősített.

A tudásértékelés és -fejlesztés megfelelően működik. A képzés része a kiemelkedő képességű hallgatók előmenetelének szervezett segítése, a tehetséggondozás, valamint a továbblépésre történő alapozás, felkészítés. A *Wageningen Egyetemmel* 2005-ben született megállapodás értelmében a szakon végzett hallgatóknak, amennyiben Vidékfejlesztési, Gazdasági agrármérnöki mesterszakon tanulnak tovább, adott a lehetőség, hogy másfél évet Hollandiában tanuljanak és egyszerre két mesterdiplomát is megszerezzenek. A hallgatóság 70-80 százaléka tovább szeretne menni a mesterképzésbe. A megkérdezett hallgatók az alapszakkal azonos mesterszakon szeretnének magasabb szintre jutni.

A féléves gyakorlati képzéshez a szak igényeinek megfelelő külső gyakorlólhely-hálózatot építettek ki. A gyakorlati képzés az AGTC rendszerében külső gyakorlati koordinátor, a régióban és országosan is kiterjedt hálózattal rendelkező *MAG Praktikum Közhasznú Nonprofit Kft.* segítségével működik.

A hallgatók értékelése és ellenőrzése megfelelően és jól kialakított rendszerben történik. Az ismeretek ellenőrzési rendszere az oktatott tárgyak jellegének megfelelő: dominálnak az írásbeli formák, de kisebb mértékben önálló feladatok (projektek) kidolgozása és szóbeli vizsga is szerepel az eszköztárban. A számonkérési módszerek és a záróvizsga elvileg alkalmas a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére, az ismeretek ellenőrzésének módszere az oktatott tárgyak jellegének megfelelő. A hallgatókkal folytatott konzultáció azonban rávilágított arra, hogy az oktatott tananyag és a számonkérés között egyes oktatók esetében nincs összhang. A szakdolgozatok túlnyomó többségének témáját az oktatók határozzák meg, a hallgatók alig tizede kezdeményez saját témát. A gyakorlatból azonban sok javaslat érkezik. A témák kidolgozásához megkövetelik a hallgatók önálló adatgyűjtő, értékelő és elemző munkáját, szigorúan ellenőrzik és szankcionálják az interneten elérhető anyagok megfelelő hivatkozások nélküli átvételét².

A nappali tagozaton nyelvvizsga hiánya miatt a hallgatók 13%-a nem kapott diplomát közvetlenül a záróvizsga után. Levelező tagozaton a képzés volumene nem jelentős, a tervezett 50 fős létszám negyedét vették fel 4 év átlagában, és eddig összesen 5 diplomát adtak ki a 2006-ban indított képzésben. A szak hallgatóinak túlnyomó többsége valamelyik mesterszakon tervezi tanulmányainak folytatását. Miként az *Önértékelés*ből kiderül, az idegen nyelvű képzés feltételei egyelőre nincsenek kidolgozva. Az intézményben a középfokú nyelvvizsga megszerzéséhez szükséges képzés tanulmányi feltételei biztosítottak.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A karon jól kialakított minőségbiztosítási rendszer működik, a munkát a Kari Tanács felügyelete alá tartozó Minőségbiztosítási Bizottság segíti. A minőségbiztosítási tevékenység kiterjed a beiskolázási marketingre, a felvett hallgatók folyamatos tájékoztatására, a hallgatói vélemények folyamatos begyűjtésére és értékelésére, a tehetséggondozásra és az oktatók teljesítményének rendszeres értékelésére, a végzett hallgatókkal és munkáltatóikkal történő kapcsolattartásra, a végzetek pályakövetésére.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A DE sikeres TÁMOP pályázata eredményeként épült ki a DPR, amely a minőségbiztosítás és fejlesztés szervezeti rendszerére épül. A DPR néhány eleme: az aktív hallgatók motivációinak online kérdőíves vizsgálata; a végzett hallgatók online kérdőíves megkeresése; oktatói körben

² A szakon az elmúlt 5 évben készült szakdolgozatok elektronikusan hozzáférhetők.

végzett online kérdőíves felmérés; a végzett hallgatók potenciális munkáltatói körében végzett online kérdőíves vizsgálat.

A DE Agrárcentrumát, s ezen belül a GVK-t kitűnő regionális felhasználói kapcsolatrendszer jellemzi. Ebben nagymértékben épít az DE AC alumni kapcsolatrendszerére. A felhasználói kapcsolatokat, s a gyakorlat kihelyezéseket az intézményhez kötődő Mag Praktikum Nonprofit Közhasznú Kft. szervezi. A felhasználói képviselők az eddigi tapasztalatok alapján a képzés gyakorlati irányultságát javítandónak tartják, s a hallgatóság jelentős részének pályairányultságával és motiváltságával elégedetlenek. Ebből a szempontból jobbnak tartották a korábbi ötéves képzést.

Erősségek

- Magasan kvalifikált oktatói gárda.
- Stabil beiskolázási helyzet.
- Jó infrastruktúra.

Gyengeségek

- Nagy oktatási leterheltség.
- A szak szempontjából fontos szakterületeken nem eléggé dinamikus a vezető oktatók utánpótlása.
- Kutatási pénzügyi források hiánya.
- A végzettek gyenge gyakorlati ismeretei, pályorientáltsága és motiváltsága

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- A vezető professzorok túlterheltségének csökkentése.
- Program kidolgozása a vezető oktatói utánpótlás ütemes biztosítására.
- Növelni kell az erőfeszítést a hazai és nemzetközi kutatási programok indítása, illetőleg az azokhoz történő csatlakozás érdekében. Erősíteni kell a szak oktatóinak nemzetközi szintű tudományos és publikációs tevékenységét.
- A potenciális munkaadók tapasztalataiból kiindulva célszerű erősíteni a képzés gyakorlati irányultságát, továbbá érdemes hangsúlyt fektetni a hallgatók kommunikációs és konfliktuskezelési képességeinek fejlesztésére és jobban fel kell készíteni őket a munkavégzésre. Megfontolandó a potenciális munkáltatókkal és a térségi középiskolákkal közösen életpálya modellek felvázolása, amelyek nagyban hozzájárulhatnak motivált szakemberek sikeres képzéséhez.

Kaposvári Egyetem GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/7/IX/2/26. sz.	2011/9/VII/13. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** összességében megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. Az önértékelésben szereplő kredit- és óraszámok alapján nem lehetett egyértelműen megállapítani az egyes ismeretkörök (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag) és a szakmai gyakorlat tényleges arányait, de ez egy tisztázó megbeszélés és egy utólagos korrekció révén még a látogatás idején rendeződött. Ennek megfelelően a szak belső szerkezeti arányai megfelelnek a KKK-nak. A tantárgyak elhelyezkedését illetően megemlítendő, hogy az *EU-ismeretek* szabadon választható tantárgyként került a tantervi mátrixba. Tekintettel arra, hogy két másik szaktárgy (az *agrárpolitika* és a *vidékfejlesztés II.*) csak az agrár- és a vidékfejlesztési specialításokkal foglalkozik, célszerű az átfogó EU ismereteket áthelyezni a törzsanyagba. A tantárgyak tartalma általában megfelel a kívánalmaknak, a következők kivételével:

- Az *agrártermelés természettudományi alapjai* tantárgy tematikája nincs teljes összhangban a szak KKK-jával. A tárgy I. része az általános kémia (szervetlen, szerves és biokémia kémia) alapjait tárgyalja, ami ilyen részletességgel nem illeszkedik a szak elsődleges képzési céljaihoz. Az *agrártermelés természettudományi alapjai II.* rész növény- és állattudományi ismeretkörei a szak sajátosságaihoz képest arányaiban túlzóak (sejtteni, szövettani, fiziológiai ismeretek).
- Hiányoznak az *agrártermelés természeti erőforrásai* (pl. a termőföld, víz), termelési vonatkozásainak és használatuk törvényi szabályozásának aktuális ismeretkörei (helyes gazdálkodási gyakorlat, helyes mezőgazdasági és környezeti állapot, nitrát-rendelet stb. követelményei). Ezek beépítése a tematikába a szak képzési céljaihoz igazodva feltétlenül indokolt.
- A *mezőgazdasági alapismeretek* tantárgy tematikája kizárólag állattenyésztési ismereteket tartalmaz, nem nyújt alapokat a fentiekben részletezett korszerű gazdálkodási szemléletmód kialakításához. A tematikák korrekciója feltétlenül szükséges.
- A *vidékfejlesztés I.* tantárgyban dominál az agrártörténeti megközelítés. Tartalmilag helyes az agrártörténet tárgyalása, kérdéses, hogy e tantárgy keretében kell-e ismertetni.
- A *vállalati versenyképesség* tantárgy jelenleg vegyes formában agrárpolitikával, agrárkereskedéssel, és a stratégiai menedzsment néhány kiemelt fejezetével foglalkozik.

Az oktatás az előadás anyagok mellett megfelelően támaszkodik a megadott tankönyvekre és szakirodalomra. Az előadók és gyakorlatvezetők elektronikus tananyagaikat az ETR *Coo.Space* rendszerre tölthetik fel, amely minden hallgató számára elérhető az intraneten. A kompetencia-lista összetevőinek fejlesztését jól szolgálják az elméleti, de főként a gyakorlati képzési elemek. Ennek ellenére a hallgatók egy része a gyakorlatiasság erőteljesebb megjelenését hiányolta az oktatásban. Megjegyzendő, hogy ezek a hallgatók még nem vettek részt a 7. szemeszter kötelező gyakorlatán. Az idegen szaknyelvi képzés örvendetesen magas órásszámmal szerepel a tantervben, ugyanakkor a végzős hallgatók túlnyomó része nem tudja megszerezni a diplomát a nyelvvizsga hiánya miatt.

Az oktatók túlnyomó része AT kategóriába tartozik, elvéve található AV, illetőleg E kategóriájú oktató. Tudományos fokozata az oktatók (nem beszámítva a testnevelő tanárokat és a nyelvtanárokat) mintegy 66%-ának van. Mindezek alapján a **személyi feltételek** összességében megfelelnek a követelményeknek. A tényleges helyzethez képest egyedüli eltérést az egyetemi tanárok számánál találtunk, ami két professor emeritus beszámításából adódott. Igaz, hogy egyik az elmúlt hónapban, tehát az önértékelés elkészítése után került nyugállományba. Gondot jelent azonban a professzorok koreloszlása, amely néhány éven belül komoly nehézségeket okozhat, elsősorban a Gazdaságtudományi Karon.

A szakon oktató tanárok intenzív **tudományos kutatómunkát** végeznek. Az önértékelésben vizsgált időszakban összesen 24 tudományos elismerésben, ösztöndíjban részesültek, egy részük országos kutatóintézetben (pl. AKI) is tevékenykedik. A szakhoz doktori iskola is kapcsolódik, ahol az oktatók 15 téma vezetését látják el, és három, évente rendszeresen megszervezett konferencia is kötődik.

A felelős Gazdaságtudományi Kar **infrastrukturális feltételei kiválóak**. Az oktatási és a hallgatókat kiszolgáló épületek többségükben újak és jól felszereltek. A tantermek minden szükséges technikával el vannak látva, a hallgatók részére emellett megfelelően elhelyezett, illetőleg bérelhető számítógépek is rendelkezésre állnak. A könyvtár elhelyezése ideális: a hallgatói centrum (diáktothon) és a tanügyi épületek közvetlen közelében helyezkedik el. Az Egyetemi Könyvtár katalógusa interneten elérhető, és bőséges szakirodalmi választékot ad. A tangazdasági háttér adott, a szak sajátosságainak megfelelően együttműködési megállapodásokkal a karhoz kötődő vállalkozások, illetőleg intézmények is részt vesznek a gyakorlati képzésben.

Képzési létszám és kapacitás: A szak eredményessége szempontjából kedvezőtlen a hallgatói létszám alakulása, amely az agrárképzés országos tendenciájának megfelelően egyre csökkenő (a 2006/07-ben 89, 2010/11-ben 34 hallgató nyert felvételt a képzésre). Míg korábban kizárólag állami finanszírozásban részesülő hallgatók kerültek be a szakra, mára ez az arány 50 százalékra csökkent. A hallgatói létszám csökkenésében jelentős szerepet játszott a felvételi rendszer változása, amely rendkívül hátrányosan érintette a KE-hez hasonló helyzetben lévő vidéki felsőoktatási intézményeket.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A kurzusok jellege többségében megfelel a szak célkitűzéseinek (néhány eltérést és a kezelésükre tett ajánlásokat a fentiekben leírtunk). Az oktatás módszertana a kor kívánalmainak megfelel, az oktatók jól kombinálják az elméleti képzéshez és a gyakorlat megszerzéséhez szükséges módszereket. Az egész évfolyamnak szóló előadások általában a szemináriumi, illetőleg a csoportfoglalkozásoknak felelnek meg a kis hallgatói létszám miatt, kevés tantárgyból tudnak szervezni több szak hallgatóinak szóló előadásokat.

Az önálló, empirikus, kutatás jellegű feladatokat inkább a TDK munkában részt vevő hallgatók körében lehet találni, és a hallgatóktól származó vélemény szerint viszonylag kevés a csoportos projekt jellegű munkavégzés is. Az oktatók biztosítják az egyéni konzultációs lehetőséget a felkészülés során, de ez elsősorban a diplomadolgozat elkészítésénél nyújtott segítségben nyilvánul meg. A szakdolgozati témák kiválasztása vegyes módszerrel történik: az előre megadott témák mellett a gyakorlati helyek által nyújtott lehetőségeknek megfelelően is lehet témát választani.

A diplomadolgozatok megfelelnek az elvárható formai és tartalmi követelményeknek, az irodalmi hivatkozások követhetők, és a dolgozatok elektronikus formában (CD) is rendelkezésre állnak. A korábbi tanévekben előfordult esetek miatt a konzulensek és a bírálók szigorúan ellenőrzik a plagizálás esetleges előfordulását.

A szakmai gyakorlatot a KKK-nak megfelelően szervezik. Az időközben megváltozott előírásoknak megfelelően a 7. szemeszter gyakorlatát két részletben töltik le a hallgatók. A két blokk között egyéb tanulmányi feladatoknak (tanszéki diplomamunka védés, záróvizsga felkészítés) lehet eleget tenni. A gyakorlat fő célja az egyéni problémamegoldó készség fejlesztése. A szakmai előrehaladásért a konzulens felel, az értékelés jelenleg a konzulens feladata. A gyakorlatok értékeléséhez a későbbiekben egy ezzel a feladattal megbízott oktató véleményét is figyelembe kívánják venni.

A végzettek száma egyelőre még nagyon alacsony (összesen 32 fő), akik közül többen mesterszakra jelentkeztek.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Az egyetemnek 2007-től tanúsítással ellátott minőségbiztosítási rendszere van. Fő elemei: az oktatók hallgatói véleményezése, a dolgozói elégedettség felmérés, az óralátogatások, a diákok körében végzett elégedettségi felmérések, véleménynyilvánítás a szakról és a kurzusokról. A bemeneti minőségfejlesztés is szükségessé vált: a matematika és a nyelvi képzés esetén szintre hozó képzéseket vezettek be.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A hallgatók általában tudatosan választották a szakot, és konkrét elképzeléseik, határozott céljaik vannak a jövőbeni munkájukat illetően. A hallgatók többsége a kapott szakképzettségnek megfelelő területen kíván elhelyezkedni. Az oktatás színvonaláról pozitívan nyilatkoztak, a képzés színvonalát korszerűnek tekintik.

Az egyetemen jól kidolgozott diplomás pályakövető rendszer (DPR) működik, amely a későbbiekben minden bizonnyal lehetővé fogja tenni a végzettek elhelyezkedésének, pályájának értékelését.

A kapcsolattartás formái a felhasználói körökkel. (nyílt napok, hírlevél, internetes fórum, gólyatábor, kérdőíves felmérések és kiértékelések) megfelelő. Az egyetem és a kar nagy erőfeszítéseket tesz az érintettek felmérésére, véleményük értékelésére, továbbá a visszajelzések alapján a képzési programok fejlesztésére.

A Kaposvári Egyetem végzett hallgatói közül a jó teljesítményt felmutatókra igény mutatkozik a környező gazdaságokban, vállalkozásokban. Több cég vezetője szerint előnyt jelent, hogy a gyakorlati félév során megismerik a képzésről kibocsátott hallgatók teljesítményét. A gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnök hallgatókra elsősorban az MVH, az önkormányzat és a fejlesztési projektek számítanak. A GTK, illetőleg a szak vezetői főleg a gyakorlatok szervezésén keresztül intenzív kapcsolatot tartanak fenn a régió vállalkozásaival, intézményeivel.

Erősségek

- Fejlett infrastruktúra.
- Kooperáció a társkarokkal.
- A tudományos fokozattal rendelkező oktatók magas aránya.

Gyengeségek

- A szak szempontjából fontos szakterületeken nem eléggé dinamikus a vezető oktatók utánpótlása.
- Egyes képzési területek nem minden tekintetben felelnek meg a korszerűség követelményeinek, illetőleg a KKK előírásainak.
- A szakfelelős kar sokat tesz a gyakorlatiassá tétele érdekében, de a hallgatói visszajelzések a törekvések eredményeit nem mindenben igazolják vissza.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- Program kidolgozása a vezető oktatói utánpótlás ütemes biztosítására.
- A képzés korszerűsítése, illetőleg kiegészítése szükséges az alábbi területeken:
 - A természettudományi alapozás térjen ki a természeti erőforrások és védelmük jelentőségüknek megfelelő arányú ismertetésére. A más szakokon létrejött kezdeményezésekhez hasonlóan, a szakfelelősök évente megtartott egyeztetése, tapasztalatcseréje – célszerűen változó helyszínnel – rendkívül hasznos és konstruktív lehet az oktatás egységesítése, illetve a kreditekvivalencia szempontjából.
 - A tantervi keretek rugalmasabb kezelésével, indokolt az *EU-ismeretek* tantárgy kötelezővé tétele.
 - Az *emberi erőforrás menedzsment* szakirány felelősének nincs tantárgya a szakirányon, ami az előírásnak nem felel meg, tehát korrigálandó.
 - Célszerű egyes tantárgyak (pl. vidékfejlesztés, vállalati versenyképesség) tartalmi változtatása, más felsőoktatási intézmények ilyen irányú tapasztalatainak átvétele.
- A képzés gyakorlatiasabbá tétele, esettanulmányok, csoportos projektmunkák és prezentációs lehetőségek nagyobb arányú közbeiktatása.

Károly Róbert Főiskola TERMÉSZETI ERŐFORRÁS-GAZDÁLKODÁSI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/10/VII/2/9. sz.	2011/9/VII/14. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint és az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tantervben** a főbb tanulmányi területek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) az előírt kredittartományokban vannak. Az alapozó képzés és a szakmai törzsanyag 32 tárgyból áll, ezeken kívül 6 differenciált szakmai tárgy vehető fel. A szabadon választható tárgyak az intézményben az adott félévben meghirdetett összes kurzus közül választhatók. A kreditrendszer lehetőséget kínál arra, hogy a más felsőoktatási intézményben felvett és teljesített kurzust szabadon választott tárgyként ismertessék el a szakon. Az élelmiszergazdaság működésének és fejlődésének nemzetközi összefüggéseiről, továbbá az *egyes termékpályák működéséről* a hallgatók legfeljebb esetlegesen szereznek ismereteket, pedig ez a KKK-ban előírt ismeret. E kompetenciához az önértékelésben a *mikro- és makroökönómia* tárgyak vannak besorolva, amelyek tartalma azonban egészen más. Az *EU agrár- és környezetpolitika* tárgy, miként az a tematikából leszűrhető, önmagában messze nem elegendő mindazon praktikus ismeretek átadására, amelyeknek köszönhetően a szakon végzett hallgatók tisztában lehetnének az „európai uniós, illetve nemzeti mezőgazdasági és vidékfejlesztési támogatások formáival, az ehhez kapcsolódó pályázati követelményekkel”. E hiányosságot a *vidéki társadalmak és folyamatok*, valamint a *vidéki örökség* tárgyak sem pótolják, amelyek pedig az önértékelés szerint hozzájárulnak az említett kompetencia megszerzéséhez. Az idegen nyelvi képzés, ami kreditérték nélküli kritérium, 6 féléven keresztül, heti 4 órában folyik.

A **képzés személyi feltételei** megfelelnek az elvárásoknak. A képzésben részt vevő összesen 29 oktatóból 24 tantárgyfelelős, közülük mindegyik tudományos fokozattal bír. A tudományos fokozatot eddig nem szerzett 5 oktató közül 2 doktorjelölt és 2 PhD hallgató. A FOI-hez tartozás és munkaviszony típusa szerint 28 oktató AT, míg 1 oktató AE besorolású. Az AT besorolású oktatók közül 5 terhelése meghaladja a 25 kreditet, akik a mesterképzésben is oktatnak. Az összesített oktatói kar korösszetétele kedvező: a 40 év alatti oktatók száma 10 (34%), közülük 7 minősített. A 6 főiskolai tanár közül azonban csak 1 fő 50 év alatti.

A szakhoz kötődő **tudományos kutatómunkát** a Regionális és Vidékfejlesztési Kutatócsoport koordinálja és végzi elsősorban, de az Agrárinformatikai és Vidékfejlesztési Intézethez tartozó Térinformatikai és Távérzékelési Kutatócsoport tagjai is bekapcsolódnak a vidékfejlesztési kutatásokba. A vidékfejlesztés témakörének interdiszciplináris jellege az oktatók tudományos munkájában is megnyilvánul, egyrészt azért, hogy az oktatók különböző kutatási területeket fednek le, és jól kiegészítik egymást, másrészt pedig az egyes oktatók is több témakörben publikálnak. A képzésben a regionális tudományokra, a terület- és településfejlesztés oktatására és kutatására egyaránt nagyobb hangsúlyt fektetnek. A kutatási kapcsolatok többsége az egy-egy oktató személyéhez, illetve korábbi munkahelyéhez kötődik. A legfontosabb hazai partner a DE Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma és Földtudományi Intézete. Jelentős különbségek mutatkoznak az oktatók publikációs teljesítményében. Jellemző, hogy elsősorban magyar, kisebb részben idegen nyelvű tankönyveket és szakkönyveket jelentetnek meg,

tudományos dolgozatokat folyóiratokban keveset, inkább konferencia-kiadványokban publikálnak. A nemzetközi szinten is értékelhető publikációs teljesítmény ritka. A külföldi kapcsolatok nemzetközi projektek megvalósításához, illetve a hallgatói mobilitási programokhoz köthetőek. A főiskolának 10 országban vannak Erasmus partnerintézményei. Az Agrárinformatikai és Vidékfejlesztési Intézetnek 9 külföldi egyetemmel és kutatóhellyel van élő kapcsolata Észak- és Nyugat-Európában, Törökországban és az Egyesült Államokban. A stratégiai jellegű nemzetközi kapcsolatok azonban egyelőre gyengék. Kiemelendő, hogy a *Regionális Szaktanácsadási Központ* 2010-től az *Agrárinformatikai és Vidékfejlesztési Intézetbe* integrálódva működik, ami lehetővé teszi közvetlen kapcsolattartást a térség vidékfejlesztésében potenciálisan közreműködő szereplőkkel, segítve ezzel a kutatások gyakorlati terepmunkáját.

A szakon folyó elméleti oktatáshoz és gyakorlati képzéshez az **infrastruktúra** magas szinten biztosított. A 2007 őszen befejeződött rekonstrukció és bővítő beruházás eredményeként új tanterem épültek és a régiók belső technológiája megújult. Előadóterem és szemináriumi terem megfelelő számban állnak rendelkezésre (2 db 300 fős, 2 db 120 fős, 2 db 80 fős előadóterem, 21 db 40-80 fős tanterem és 21 db 20-40 fős szemináriumi terem, melyek közül 4 db nyelvi szaktanterem. Valamennyi oktatóterem légkondicionált, beépített számítógépes prezentációs rendszerrel és projektorral, internet elérési lehetőséggel ellátott. A KRF-n 18 db számítógépes szaktanterem van, amelyekben összesen 521 hallgatói számítógép található. A KRF könyvtára korszerű, nyilvános felsőoktatási szakkönyvtár. Könyvállománya 27 ezer kötet, emellett 147 féle magyar és idegen nyelvű folyóirat áll a könyvtárhasználók rendelkezésére. Az szakkönyvek 90%-a szabadpolcon elhelyezett. A szabadpolcos olvasóterben egyidejűleg 133 fő számára biztosított a számítógépes háttérrel támogatott könyvtári szolgáltatás. A könyvek nyilvántartására a Huntéka könyvtári rendszer szolgál.

A gyakorlati képzést korszerű, jól felszerelt kémiai és talajtani, mikrobiológiai, környezetanalitikai, élelmiszeranalitikai, növényteni és állattani laborok szolgálják. Ezek mellett jól felszerelt tangazdaság és kutatóintézeti háttér áll rendelkezésre, ahol a mezőgazdasági mérnök szakos hallgatók szakmai gyakorlatokon vesznek részt. A KRF *Tasspusztai Tangazdaságának* központjában található gépudvar és műhely, magtár és terményszárító, akkreditált növény- és talajvizsgáló labor, hallgatói laborok, növényház, biomassza-fűtőmű és állattartó épületek. Itt helyezkedik el a *Kutató-fejlesztő Központ* is. A tangazdaság 374 hektáron gazdálkodik (256 ha szántó, 37 ha szőlő, 4 ha gyümölcsös, 37 ha rét/legelő, 5 ha erdő, 7 ha halastó), 30 hektár a mezőgazdasági művelésből kivett terület. A műszaki oktatást és gyakorlatot jól felszerelt gépműhely, különböző teljesítményű erőgépek (MTZ, John Deer, Fiat traktorok), mezőgazdasági munkagépek (ekék, kultivátorok, talajlazítók, kombinátorok, hengerek, vetőgépek, műtrágyaszórók, permetezőgépek stb.), szállítóeszközök és magtári gépek (magtisztító, szárító) szolgálják. A gyöngyösi campus és a gyakorlati oktatóhelyek (Kompolt, Eger) között nagy a távolság, ami nemcsak oktatásszervezési nehézségeket okoz, hanem a költségeket is megnöveli. Noha ez nincs külön szabályozva, az előadások módja egységes: az oktatók projektort használnak. Az előadások diái az előadások után minden hallgató számára elektronikusan elérhetőek.

Képzési létszám és kapacitás: A 2006/2007. tanévben indított szakon az évi 20 főre tervezett nappali tagozatos beiskolázási keretszámot 4 év átlagában 91%-os szinten sikerült betölteni. Az átlag azonban csökkenő tendenciát takar: az első beiskolázási évben még 28 fő nyert felvételt, a negyedikben már csak 11 fő (közülük 5 fő önköltséges). A nappali tagozaton 2010 decemberéig összesen 4 fő szerzett diplomát. A nem nappali tagozatokon a képzés volumene nagyobb volt, a tervezett 20 fős keretszámot 4 év átlagában 91%-os szinten sikerült betölteni. Az átlag itt is csökkenő tendenciát takar: az első beiskolázási évben még 39 fő nyert felvételt, a negyedikben már csak 12 fő (közülük 11 fő önköltséges). A nem nappali tagozatokon 2010 decemberéig összesen 4 fő szerzett diplomát. A nappali tagozatra felvett hallgatók zömének

már a beiskolázáskor megvolt az elvárt szintű nyelvismerete, jóllehet, az egyes évfolyamok között igen nagyok a különbségek e tekintetben.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a képzési célokkal. Az oktatóknak van annyi szabadsága, hogy a saját szűkebb kutatási területükön elért eredmények vagy a hallgatók speciális érdeklődését kielégítő témakörök helyet kapjanak a tananyagban.

A hetenként ismétlődő *Üzemi gyakorlat I., II. és III.* keretében a hallgatók vállalati és üzleti számviteli feladatokat oldanak, vidékfejlesztéssel kapcsolatos terepkutatásokat (tájéértékkataszterezés, esettanulmányok megismerése, készítése) végeznek, valamint a mezőgazdasághoz kapcsolódó tevékenységeket folytatnak. A féléves szakmai gyakorlatra többnyire az MVH és az MGSZH megyei kirendeltségeinél, az agrárkamaráknál, a *LEADER* helyi akciócsoportok munkaszervezeteinél, valamint a térségi önkormányzatainál kerül sor.

A GVAM alapszak a ráépülő mesterképzésbe lépésnél a teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe. A hallgatók megítélése szerint az MSc szintű diploma társadalmi és munkaerő-piaci elvárás, egy-két kivételtől eltekintve mindenkinek célja ennek megszerzése. A többség az államigazgatásban szeretne elhelyezkedni, leginkább az irányítási munkakörök ellátását tartja elsődlegesnek. A döntés-előkészítő feladatok végzését nem tartják a képzettségükhöz közel állónak. (Megjegyzendő: a már gyakorlati tapasztalatokat szerzett hallgatók megítélése szerint a vidékfejlesztéshez kapcsolódó pozíciókat jellemzően hozzá nem értő személyek töltik be.)

A kiemelkedő képességű hallgatók tehetséggondozása a 2009-ben alapított *Károly Róbert Szakkollégiumban* folyik. Emellett az ilyen hallgatókat bevonják az intézeti kutatási munkákba, továbbá szakmai tudományos és közéleti ösztöndíjban részesülhetnek, illetve pályázhatnak köztársasági ösztöndíjra. A tehetséggondozás további pillére a TDK munka. Az idegen nyelven kommunikálni tudó, jó képességű hallgatók segítséget kapnak, hogy külföldi képzésben, részképzésben vehessenek részt (Erasmus program).

A szak vezetése határozott jövőképpel bír, kitörési lehetőséget lát a vidéki erőforrások feltérképezésében, kvantifikálásában, az ilyen irányú specializációban, amihez elsősorban a rendelkezésre álló korszerű távérzékelési infrastruktúra, valamint az ennek működtetése terén már megszerzett ismeretek, tapasztalatok nyújtanak segítséget. Ugyanakkor ez inkább módszert, illetve eszközt jelent, amely használatának ismerete előnyösen alkalmazható a feladatok megoldásában, de a hangsúlyt a feltárt összefüggések közötti kapcsolatra érdemes helyezni.

A számonkérési módszerek és a záróvizsga alkalmas a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A képzés folyamatos minőségbiztosítása a Károly Róbert Főiskolán 2007-ben bevezetett Integrált Minőség- és Környezetközpontú Irányítási Rendszer (ISO 9001 és ISO 14001 szabványok) szerint működik. A rendszert a Magyar Szabványügyi Testület tanúsította, és 2010-ben az okirat-megújító auditon annak érvényességét újabb három évre meghosszabbította. A GVAM szak KKK-jának érvényesülését, a képzés személyi és tárgyi feltételeinek fennállását, az oktatási tevékenység eredményeit a Kari Oktatási Minőségügyi Bizottság és a Főiskolai Oktatási Minőségügyi Bizottság együtt értékeli. Utóbbi elnöke a főiskola oktatási rektor-helyettese, aki felelős az oktatási folyamatot érintő minőségfejlesztésért és Szenátus elé terjesztéséért. A szakon folyó képzés minőségbiztosításáért a szak felelőse felel. A minőségbiztosítással kapcsolatos felelősség és szerep minden munkatárs munkavégzésében megnyilvánul. A szakon oktató kollégák közül 3 főnek auditor minősítése van.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A KRF beiskolázási kampány keretében tanulmányi versenyt szervez középiskolások részére természettudományi tárgyakból és mezőgazdasági alapismeretekből. A régió mezőgazdasági szakképző iskoláiban ismeretterjesztő és szakmai előadásokat tartanak, a diákokat meghívják a főiskolán szervezett szakmai napokra. Érettségi felkészítő tanfolyamokat is indítanak, amelyek a főiskolára jelentkezők számára ingyenesek. A potenciális hallgatói kör azonban bővebb, kiterjed a mezőgazdasági vállalkozókra és a mezőgazdasági szakigazgatásban dolgozókra, akik szakirányú végzettséggel nem rendelkeznek.

A hallgatók tájékoztatására jól kidolgozott és elérhető tájékoztató kiadvány szolgál. A szakdolgozati témavezetők szoros kapcsolatban állnak hallgatóikkal, egyéni élethelyzetüknek megfelelően segítik őket az elhelyezkedésben, illetve a továbbtanulásban, nem csak abban az esetben, ha az intézményen belül szeretnék folytatni tanulmányaikat. A szakon végzettek igen kis száma egyelőre nem teszi szükségessé nyomon követő rendszer alkalmazását. A DPR módszertani fejlesztése a TÁMOP 4.1.1. pályázat keretében folyamatban van.

A KRF jó kapcsolatokat ápol a szakon végző hallgatók potenciális munkáltatóival, úgymint az MVH és az MGSZH megyei kirendeltségeivel, az agrárkamarákkal, a *LEADER* helyi akciócsoportok munkaszervezeteivel, valamint több térségi önkormányzattal. A külsős szakemberek meghívást kapnak a záróvizsga bizottságokban.

Erősségek

- Széleskörű interdiszciplináris tudásbázis
- Korszerű infrastruktúra, színvonalas oktatástechnika

Az Önértékelésben a (C)SWOT elemzésnél az *erősségek* között van megemlítve a közgazdasági képzés színvonala, ezt azonban a látogatás során gyűjtött tapasztalatok nem erősítették meg.

Gyengeségek

- A kötelező és ajánlott szakirodalom, oktatási segédanyagok, előadások, továbbá a vizsgatételek részben elavultak, nem fordítanak kellő figyelmet a korszerűsítésre.
- A tantárgyi ismeretek egymásra épülése nem minden esetben felel meg a szakmai kívánalmaknak.
- Noha a gyakorlatias képzés általában a KRF erőssége, a gyakorlati ismeretek átadása és elsajátítása nem minden esetben eredményes.
- Egyes fontos szakmai ismeretek oktatásának színvonala nem kielégítő.
- A szakon végző hallgatók munkaerő-piaci lehetőségei behatároltak.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A vidékfejlesztésben az ismeretek széles spektrumára van szükség, ami mellé a naprakészség igénye társul. Ezért még nagyobb hangsúlyt kell fektetni a kötelező és ajánlott szakirodalom, oktatási segédanyagok, előadások és vizsgatételek frissítésére, aktualizálására.
- A tantárgyleírások és a megadott szakirodalmak alapján a képzési cél eléréséhez az ismeretek tartalma, csoportosítása és egymásra épülése fejlesztést igényel.
- A képzés gyakorlatiassá tétele további erőfeszítéseket igényel, hasonlóan a külföldi képzésben részt vevő hallgatók jobb felkészültségéhez.
- Nagyobb hangsúlyt kell fektetni az agrárpolitika és a piacsabályozás oktatására, továbbá olyan ismeretek átadására, amelyek a piaci mechanizmusok megértését elősegítik.
- A gyakorlati ismeretek hiánya akadályozza a szakon végzettek beilleszkedését a közigazgatási intézményekben, továbbá gondot okoz a feladatok rendszerbe

illesztésében. A hallgatókat jobban fel kell készíteni a konfliktusok kezelésére, ami különösen fontos az ügyfélszolgálati munkavégzésben. A szakigazgatás jogi ismeretekkel felvértezett munkaerőre tart igényt. E piaci igénynek a jövőben jobban meg kell felelni.

Kecskeméti Főiskola KERTÉSZETI FŐISKOLAI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki szakindítási MAB határozat: 2005/9/V/1/6. sz.	2011/9/VII/15. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** összhangban áll a képzési és kimeneti követelményekkel (KKK). A tananyag színvonala általánosságban kielégítő. Az egyes tantárgyakhoz tankönyv és/vagy jegyzet papíralapú vagy elektronikus változatban biztosított. A jegyzetek nagy része az ún. elektronikus tankönyv (HEFOP-3.3.1-P.-2004-06-0071/1.0 pályázat keretében készült). Az elektronikus könyv átdolgozása alapján önálló szakkönyv: *Üzemtan I.-II., Szervezés és logisztika, Emberi erőforrás gazdálkodás* könyvtárban, a Mezőgazda Kiadó Könyvistállóban (helyben). Előadáshoz készített ppt-k honlapról letölthetők, kinyomtatva az előadáson az oktatói kiegészítések azon jegyzetelhetők. Az elektronikus tananyag és az előadások ppt anyaga a szak webfelületén megtalálhatók.

A képzés **személyi feltételei** megfelelnek az elvárásoknak. Az oktatók száma 34, akiknek munkaviszony típus szerinti megoszlása 80% – AT, 20%-uk – AE, 0% – V. A szakon összesen 48 tantárgy oktatása folyik, 25 fő tantárgyfelelős és további 9 oktató látja el a képzési feladatokat. A minősített és nem minősített oktatók száma és 70-30%-os aránya megfelelő, jóllehet a további fejlődés ezen a téren is kívánatos. 14 oktatónak van PhD fokozata, 10 fő kandidátus (CSc), 1 fő fokozatszerzése folyamatban van. Az oktatók között 11 főiskolai tanár, 7 főiskolai docens, 4 adjunktus, egy tanársegéd és egy tudományos munkatárs van, 10 fő egyéb beosztású. Dominánsan a közép- és idősebb korosztály van jelen. A szakfelelős habilitált doktor, PhD fokozata van, a szakirányfelelős kandidátus, mindkét vezető oktató tapasztalt tanár, jelentős oktató és szakmai háttérrel és tudományos teljesítménnyel.

A képzés **tudományos háttere** részben az intézmény tanári karának tudományos munkássága, részben pedig a külső intézményes oktatói-tudományos kapcsolatok révén, mindenekelőtt a Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutatások Központja Alföldi tudományos Intézetével (MTA RKK ATI), közvetlenül pedig annak Kecskeméti Osztályával. Az MTA RKK ATI – mint a hazai vidékfejlesztési kutatások egyik bázisintézménye – kitűnő szakmai és infrastrukturális feltételeket biztosít a szak képzési profiljának tudományos megalapozásához. Az együttműködésben létrehozott Vidékfejlesztési Tudományos Műhely kutatási tevékenysége az inter- (multi-)diszciplináris kutatómódszertanával, regionális és vidékfejlesztési szempontú szemléletmódjával, a térséget leginkább érintő vidéki-tanyás térségek kutatása révén megfelelő alapokat nyújt a szak hallgatói számára is, hogy megismerkedhessenek a regionális tudományterület, a terület- és vidékfejlesztési témák kutatómódszertanával, segítségével bekapcsolódhassanak a TDK-munkába, s nem utolsósorban az így szerzett készségek révén segíthessék a szakdolgozatok sikeres elkészítését. Az MTA RKK ATI és a Kecskeméti Főiskola együttműködése eredményeként 2007 szeptemberétől Vidékfejlesztési és Alkalmazott Térinformatikai Tanszék kezdte meg működését, hozzájárulva közös pályázatok, kutatások, konferenciák, publikációk megvalósításához és kivitelezéséhez. A szak oktatóinak tudományos teljesítménye általában megfelelő, ám jelentős mértékben kisebb hazai tudományos fórumokon, konferenciákon publikált eredményekre, illetve számarányukat tekintve az MTA RKK ATI oktatóként is foglalkoztatott munkatársainak a szak kutatóihoz képest kissé túlréprezentált tudományos publikációs teljesítményére szorítkozik. Az oktatók kutatási

szakterülete és az oktatott tárgy(ak) között nincs meg minden esetben a kellő összhang, amelyre kívánatos a jövőben nagyobb figyelmet fordítani. Az oktatók publikációs listája néhány esetben rendszerezés nélküli felsorolás, amelyeket a fokozatszerzéshez is szükséges módon, a doktori iskolák, illetve az MTA bibliográfiai követelményrendszere figyelembevételével indokolt strukturálni.

A képzés **infrastrukturális feltételei** kitűnőek, az oktatást jól felszerelt tantermek, előadótermek, laboratóriumok, műhelyek és gyakorlóhelyek szolgálják, megfelelő eszközellátottsággal. Az oktatás színtereiként – a gyakorlati képzést is segítő – számításba jönnek különböző intézmények szaktantermei, könyvtárai (MTA RKK ATI, Megyei Agrárkamara, GAMF kar speciális informatikai képzési helyei, inkubátorház, tanüzemi oktatótermek) is. A képzést technikailag jól felszerelt 5 előadó, 15 tanterem, 13 laboratórium segíti. A korszerűen modern műszerekkel ellátott laboratóriumokban minden feltétel adott a szak képzési céljainak megvalósításához. A hallgatók felkészüléséhez modern könyvtár és modern informatikai szolgáltató rendszer járul hozzá színvonalas könyvtári, korszerű számítástechnikai és oktatástechnikai szolgáltatásaival. A karon korszerű, a közelmúltban felújított könyvtár található, magyar nyelven megfelelő ellátottságot biztosít mind szakkönyvekből, mind folyóiratokból. A könyvállomány összetételén tükröződik az intézmény korábbi fő profilja, elsősorban a kertézmérnöki alapszakon tanuló hallgatók igényeinek kielégítésére alkalmas. A nemzetközi igényeknek megfelelő, a GVAM szak KKK-jában meghatározott célokat tükröző, színvonalas szakdolgozatok készítéséhez szükséges idegen nyelvű (elsősorban angol nyelvű) szakkönyvek és releváns tudományos folyóiratok azonban csak szerényebb választékban találhatók meg a könyvtárban. A hiányosságok áthidalását segíti az elektronikus formában elérhető adatbázisokhoz, publikációkhoz történő hozzáférés.

A képzési létszám és kapacitás: Az intézmény kapacitása jelenleg a szakon nappali és levelezői tagozaton 40-40 fő, ez lényegesen magasabb, mint az elmúlt években ténylegesen felvett hallgatók száma, amely a nappali tagozatos hallgatók esetében átlagosan 25 fő, levelezős tagozatos hallgatók esetében 22 fő volt. A hallgatói jelentkezések ugyan ezt a kapacitást elvileg ki tudnák elégíteni, kapacitás-kihasználtság nappali tagozaton például a 2009/2010-es tanévben mindössze 57% volt, a fennmaradó oktatói kapacitást – az intézmény önértékelése szerint – jelenleg a nappali és a levelező tagozaton folytatott FSZ képzés köti le, miközben az utóbbi által lekötött oktatói kapacitást szívesebben fordítanák a GVAM alapszakon történő oktatásra. Igen jellemző módon a 2009/2010-es tanévben a jelentkezők száma 142 volt, amelyből az első helyre jelentkezőké már csak 36, míg az állami és költségterítéses képzésre felvett mindössze 23 hallgató így is jelentősen elmaradt az intézmény által tervezett 30 fős keretszámtól. Az adott szakra beiratkozottak és végzetek számára és arányára vonatkozóan annyit lehet biztonsággal állítani, hogy a 2006/2007-ben felvett 32 főből, a 2009/2010-es esztendőben szakon záróvizsgát tett hallgatók száma 26 (81%). Közülük nyelvvizsga hiánya miatt 8 fő (a záróvizsgát tett hallgatók 30,8%-a) még nem kapott diplomát, azaz a legutóbb ténylegesen diplomát szerzett hallgatók száma mindössze 18 volt, ami a felvett hallgatók 56%-át jelenti. Az gazdasági és vidékfejlesztési alapszakon a 2009/2010-es tanévben még így is lényegesen kedvezőbb a nyelvvizsga hiánya miatt közvetlenül a záróvizsga után diplomát át nem vett hallgatók aránya (31%), mint a teljes főiskolai átlag (62%). Ezek a viszony- és arányszámok egyszersmind jelzik a képzéssel kapcsolatos helyi és általános problémákat is.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a KKK-ban rögzített képzési célokkal. A gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnök alapszakon folyó képzés egyik legjellemzőbb sajátossága a gyakorlatorientáltság. Az elméleti ismeretek és azok gyakorlati alkalmazása, az elmélet és a gyakorlat összhangja magas szinten valósul meg, különös

tekintettel a munkaerőpiac mindenkori képzési elvárásaira. Ez a törekvés más hasonló profilú felsőoktatási intézmény számára is követendő példa. A főiskola tanmühelyeiben és tangazdaságaiban a képzés során megvalósuló 4x1 hét gyakorlati képzés mellett kiemelt jelentőségű az a külső gyakorlati helyeken 12 hetes, 1 félévig tartó szakmai gyakorlat. A főiskolával közvetlen szerződéses kapcsolatban álló, jelentősebb munkáltatói gyakorlatot biztosító vállalatok és vállalkozások (pl. *Bácsalmási Agráripari Zrt.*, *MKB Bank Zrt.*, *Bács-Zöldért Zrt. Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal*) képviselői a beszélgetések során megerősítették, hogy diplomás pályakövetési rendszer szerint a hallgatók mintegy 50%-a helyezkedik el valamelyik külső gyakorlati helyszínen, de sok végzett hallgató a 12 hetes gyakorlat során szerzett készségek és kapcsolatok alapján jut munkalehetőséghez az ország távolabbi vidékein.

A hallgatók értékelése (dolgozatok, vizsgakérdések) korszerűsítést igényelnek, több esetben nincs kellő összhang a szak számára előírt KKK-val. A szakdolgozatok témája megfelel a képzési célnak, a felhasznált irodalmi források száma és színvonala ugyanakkor több esetben szerény. Elsősorban vagy kizárólag hazai irodalmi források feldolgozása alapján készülnek, amit részben indokol a választott téma jellege, a nemzetközi – vagy legalábbis EU forrásokra támaszkodó – kitekintés, összevetés azonban javítaná a színvonalat, mint ahogy a felhasznált irodalom frissítése is nagyobb figyelmet igényel. E területen a jövőben további előrelépés szükséges, bár a szakdolgozat-készítés kutatómódszertanát kitűnően segíti az a tartalmi és formai szempontokat tartalmazó, a szakfelelős által készített kéziratos jegyzet, amely a hallgatók rendelkezésére áll. Az idegen nyelvű forrásfelhasználás érdekében – hasonlóan más felsőoktatási intézmények tapasztalataihoz – a Kecskeméti Főiskolán is egyik fontos célkitűzés legyen a hallgatók nyelvismeretének javítása, a szakdolgozatok idegen nyelvű irodalmi forrásainak minél szélesebb körű tanulmányozása érdekében is. Ezért sem mellékes körülmény, hogy igen magas, esetenként 30-40% között mozog ma még azoknak a záróvizsgát tett hallgatóknak a száma, akik a nyelvvizsga hiánya miatt nem kaphatták meg diplomájukat.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Az ISO 9001:2008 szabvány (MIR)/ DNV keretei között működő minőségbiztosítás és minőségfejlesztés rendszere jó színvonalon működik. Az intézmény minőségirányítási rendszerének belső előírásai (FME-03; FME-04; FME-05; FME-08; FME-09; FME-10; FME-11) a szakon folyó minőségügyi tevékenységeket részletesen meghatározzák, szabályozzák. Közülük a *gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki* alapszak képzési tevékenységét közvetlenül az FME-04 (A képzési folyamatok tervezése és fejlesztése), illetve az FME-05 (Hallgatói jogviszonnyal járó képzési folyamatok) előírások érintik.

Felhasználói szempontok kapcsolati formák

A hivatalos szabályozáson túl a minőségbiztosítás rendszerének hatékonyságát szolgálják a hallgatókkal kialakított megfelelően működő kapcsolatrendszer különböző formái. Jó és korrekt, konstruktív viszony alakult ki a hallgatói önkormányzattal, s általában a hallgatói közösséggel, akiknek véleményét az alapszakon oktatók mind a tanterv, mind pedig a számonkérés rendszerével kapcsolatban igyekeznek figyelembe venni, akárcsak a végzetek pályakövetési rendszere, amely fontos információkat szolgáltat a végzős hallgatók elhelyezkedésével kapcsolatban. Ehhez kapcsolódóan fontos szerephez jut az Oktatók Hallgatói Véleményezési (OHV) rendszere is, az általuk széles körűen, több mint 90%-os arányban kitöltött kérdőívek konstruktív segítséget jelentenek az intézményi, az oktatói-nevelői, illetve a képzési folyamatok további tervezéséhez és korrekciójához. A hallgatói fókuszcsoportokkal történt beszélgetés alátámasztotta, hogy a hallgatók összességében elégedettek az alapszakon folyó oktató-nevelő munkával, tantervekkel, a számonkéréssel és értékeléssel, fontosabb és élesebb kritika nem fogalmazódott meg részükről.

Erősségek

- Jó szakmai és tudományos háttér és kapcsolatok.
- A képzés infrastrukturális feltételei kiválóak.

Gyengeségek

- A képzési kapacitás és a felvett hallgatók létszáma között jelentős eltérés van.
- A beiskolázás hatékonysága, továbbá a végzett hallgatók munkába állásának segítése nem kielégítő.
- A szakon oktatott tantárgyak jelentős részének tantárgyi tematikái nem minden tekintetben megfelelőek.
- Az oktatók kutatási, illetőleg publikációs tevékenysége elmarad a kívánatos színvonaltól.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Keresni kell a megoldásokat a képzési létszám és a rendelkezésre álló kapacitás közötti eltérés csökkentésére és megszüntetésére, a képzésben részt vevő hallgatói létszám stabilizálására, esetleg növelésére és a rendelkezésre álló szabad oktatói kapacitás hatékonyabb kiaknázására.
- A képzési kapacitás racionálisabb kihasználása, továbbá a munkaerő-piaci esélyek jelentős javítása és a végzett hallgatók iránti fogadókészség erősítése érdekében célszerű a foglalkoztatási igények folyamatos mérése. Fontos a szoros együttműködés kialakítása középfokú oktatási intézményekkel, valamint a legnagyobb foglalkoztatókkal, a képzési forma „marketingjének” hatékonyabbá tétele, egyre szélesebb körben elfogadtatva, hogy a vidékfejlesztési szempontból hangsúlyozottabban érintett Dél-alföldi régió, tágabban értelmezve az Alföld és általában a hátrányos helyzetű kelet-magyarországi térség számára különösen fontos gazdasági-társadalmi érdek.
- A szakon oktatott tantárgyi tematikák felfrissítése és korrekciója szükséges, azért is hogy az oktatott tananyag megfeleljen a nemzetközi szintű kívánalmaknak.
- Az oktatói állomány szakmai fejlődését szolgáló tudományos aktivitás erősítéséhez szélesebb körű hazai, s főként nemzetközi publikációs tevékenységre, a kutatás-módszertani alapok további fejlesztésére van szükség.

Nyugat-magyarországi Egyetem MEZŐGAZDASÁG- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR, MOSONMAGYARÓVÁR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki szakindítási MAB határozat: 2005/7/IX/2/25. sz.	2011/9/VII/16. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

Képzési és kimeneti követelményeknek, valamint és az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tantervében** az egyes ismeretkörök kredittartalma megfelel a KKK-ban előírtaknak. A mintatantervben több tantárgyhoz túl nagy kreditértéket rendeltek a kontaktórákhoz képest (+2). Ez az önálló hallgatói munka iránt támasztott követelményekkel nehezen indokolható. (Ilyenek tárgyak példaként: *regionális politika, falusi turizmus, EU információs rendszere.*) Ez a kérdés azonban nem speciálisan erre a szakra jellemző. Sokkal inkább arról van szó, hogy a kreditmérőszám értelmezése bizonytalan, s az egyes tárgyakhoz rendelhető kreditértékeket az intézményeknek helyenként túlságosan rugalmasan kell értelmezni a KKK-ban előírt határok teljesítése érdekében. (Pl. a szakiránykénti megfeleléshez el kell érni a 30 kreditet, akkor is, ha kontaktórából ennél kevesebbet tudnak teljesíteni a rendelkezésre álló oktatók.) E problémák az adott esetben nem tekintethetők olyan súlyúnak, hogy a megfelelést kérdéssé tennék.

A **személyi feltételeket** a szak oktatói magas színvonalon teljesítik, a szak-, szakirány- és tantárgyfelelősök valamennyien megfelelnek az akkreditációs elvárásoknak, tudományos fokozattal rendelkeznek. Vendégoktatót nem vonnak be a képzésbe. Súlyos fenyegetésnek látszik viszont az oktatók életkori megoszlása a szak jövőjét illetően. A szakon oktató 8 egyetemi tanár és 11 docens mindegyike 1959 előtt született. (A professzorok közül hatan ennél is idősebbek; 1950 előtt születtek.) Mindössze hat adjunktus oktat a szakon, akik a fiatalabb korosztályba tartoznak. Ők gyakran irreálisan nagy tantárgyfelelősi terhelést kénytelenek vállalni. Így például a regionális- és vidékfejlesztési alapismeretek hét tantárgyából ötnek egyetlen fiatal adjunktus a felelőse.

A szak oktatóinak **tudományos tevékenysége** a magyar agrár- és élelmiszergazdaság helyzetére, a magyarországi vidéki térségek fejlesztésére irányul, s így jó háttérrel biztosít a képzés megalapozásához. Az oktatók 2006-2010 között a *Gazdálkodás* folyóiratban, az *Acta Óváriensis*-ben és hazai gazdasági konferenciákon megfelelő publikációs aktivitást mutattak fel, s többen bekapcsolódtak a kar doktori iskoláinak munkájába is. Nemzetközi együttműködés csak néhány vidékfejlesztési programban volt, elsősorban a közvetlen határokon átnyúló együttműködés keretében, s mindössze egy nemzetközi folyóiratban megjelent közleményben vettek részt a szak oktatói.

A szakon a tantárgyak keretében folyó képzéshez megfelelő **infrastruktúra** áll rendelkezésre. A kari gazdaság, tanszéki kísérleti telepek, laboratóriumok, vizsgáló laboratóriumok jól kiépített rendszere a szakon az agrárismeretek megalapozásához kiváló lehetőségeket biztosít. Kizárólag a szakon folyó ökonómiai oktatást szolgálja egy 18 számítógéppel, internettel felszerelt tanterem, emellett a szak hallgatói hozzáférnek a kar hálózatához (összesen 300 gép) a különböző szervezeti egységekben, s igen jó a kari könyvtár szolgáltatási háttere a szak oktatómunkájához.

Képzési létszám és kapacitás: A 2006-ban kezdett képzés jelenleg még csak bemeneti oldalról értékelhető reálisan. A 45 fős nappali + 25 fős levelező tagozatra tervezett beiskolázási keretszámot öt év átlagában 60%-os szinten sikerült betölteni. Nappali tagozaton a jelentkezők

száma erősen csökkent az elmúlt két évben, a levelező képzésre jelentkezők száma viszont növekedett. Nappali tagozaton az elmúlt tanévben adtak ki először diplomát (12 db), levelező tagozaton még nem volt végzett. Nyelvvizsga hiánya miatt az eddig összesen 26 záróvizsgát tett hallgató közül 54% (14 fő) nem kaphatott diplomát. Ez a jelenség országos, nem az adott szakra jellemző problémát takar: az idegen nyelvi képzés a közoktatásban nem jó hatásfokú, s a felsőoktatásban sem megnyugtatóan rendezett. A megoldást illetően az intézményben megoszlanak a vélemények: van, aki nem szabna ilyen nyelvvizsga-feltételt a diplomakiadáshoz, más viszont igényelné a tanulmányok alatti nyelvi képzés és vizsgázás „visszaállítását” a felsőoktatásban.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A kurzusok jellege és módszere összhangban van a képzési célokkal. A képzés nappali és levelező tagozaton 2006-ban kezdődött, egy teljes képzési ciklus már lezajlott. Nappali tagozaton 4x1, levelező tagozaton 2x1 hét hetesi gyakorlatot végeznek a szorgalmi időszakon belül. Nappali tagozaton a záróvizsga előtti félévben 12 hét, levelező tagozaton 3x1 hét összefüggő szakmai gyakorlat tartozik a képzéshez. Az elméleti és gyakorlati órák aránya a tanterv egészében és a képzési folyamatban is megfelelő. A tantárgyak tartalma összhangban van a KKK-ban előírt, elérendő kompetenciákkal. A tananyagellátást jól megoldották. Országos együttműködésben és fejlesztési programokban (HEFOP) kidolgozott papíralapú tankönyvek és jegyzetek mellett, elektronikus tankönyvek és oktatói segédletek is a hallgatóság rendelkezésére állnak. Ezeknek az anyagoknak az elkészítésében az NYME MÉK oktatói jelentős részt vállaltak. Emellett a tanszékek és intézetek honlapján az előadási anyagok és egyéb oktatási segédletek hozzáférhetők.

A tudásértékelés és fejlesztés megfelelően működik. A legjobbak számára lehetőség van tudományos igényű TDK- és szakdolgozati témák kidolgozására, továbbhaladás megalapozására. A hallgatóság nagy része tovább szeretne menni a mesterképzésbe. A megkérdezett hallgatók az alapszakkal azonos mesterszakon szeretnének magasabb szintre jutni, az oktatók és munkaadók viszont előnyösebbnek tartották a továbbhaladást a rokon területeken.

A szakon előírt féléves gyakorlati képzéshez és a hetesi gyakorlatokhoz a szak igényeinek megfelelő külső gyakorlóhely-hálózatot építettek ki a nyugat-magyarországi régióban: bankoknál (26), önkormányzatoknál (12), tanácsadó irodáknál (2), a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalnál (2).

A hallgatók értékelése és ellenőrzése megfelelően és jól kialakított rendszerben működik. A képzési folyamat szervezésében a viszonylag kis évfolyamlétszámok előnyöket is jelentenek. Az órák látogatottsága ennek köszönhetően igen jó, annak ellenére is, hogy a hallgatók 30-40%-a tanulás mellett kénytelen dolgozni költségei fedezéséhez. A gazdaságosabb oktatói munka érdekében a karon az alapszakok óratervét jól összehangolták, s így a több szakon oktatott tárgyakat a hallgatók együtt hallgatják. Ez a megoldás a legjobb hallgatók számára lehetőséget kínál BSc szinten is két szak párhuzamos végzésére, s ez a munkaadók igényeivel is találkozhat. Az ismeretek ellenőrzési rendszere az oktatott tárgyak jellegének megfelelő: írásbeli dolgozatok, önálló feladatok (projektek) kidolgozása és szóbeli vizsga egyaránt szerepel az eszköztárban. A hallgatók a szóbeli vizsgáztatást és az önálló feladatmegoldást kedvezőbben ítélik meg az írásbeli vizsgáknál.

A szakdolgozatok témaválasztásához a hallgatók kellő segítséget kapnak, az intézetekben meghirdetett témák mellett lehetőség van „külső” téma befogadására is. A szakon meghirdetett témák kidolgozásához megkövetelik a hallgatók önálló adatgyűjtő, értékelő és elemző munkáját, s a témák kellően gyakorlatiasak. A megtekintett szakdolgozatokban nem tapasztalható az internetről származó kész leírások átvétele, s ezt a szak vezető oktatói szigorúan ellenőrzik.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Az NYME MÉK jól kialakított minőségbiztosítási rendszert működtet, melynek része az oktatók teljesítményének rendszeres értékelése, az oktatási rendszer és tananyag-fejlesztés, a hallgatói visszajelzések, vélemények rendszeres begyűjtése és figyelembe vétele. A szaknak külön minőségügyi felelőse van, aki a kari szintű értékelést és fejlesztési tevékenységet közvetíti a szakfelelős és a szak oktatói számára. Különösen az alkalmazott ismeretellenőrzési formák és a gyakorlatok programjának kialakításában és értékelésében ért el jó eredményt.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A karnak kiemelkedően jó a regionális felhasználói kapcsolatrendszere. Ebben nagymértékben épít az Óvári Alumni kapcsolatrendszerére. Az intézmény fontos erőssége a jó regionális és szakmai beágyazottság. A szak erre építve tudott a féléves és a hetesi gyakorlatokhoz olyan gyakorlóléhely-hálózatot kiépíteni, ami kiválóan szolgálja a képzési célokat. Bankok szívesen alkalmaznak hitelkérelmek elbírálásához a szakon végzett hallgatókat, az önkormányzatok gazdálkodási és pályázatírási tevékenységhez igénylik a szakon végzetteket.

Erősségek

- Kiváló oktatói gárda (sokan tudományos minősítéssel).
- Jó infrastruktúra.
- Kiváló regionális és határon átnyúló kapcsolatok.

Gyengeségek

- A szak szempontjából fontos szakterületeken nem eléggé dinamikus a vezető oktatók utánpótlása.
- Nemzetközi publikációk hiánya.
- Hallgatói nyelvtudás (vizsgateljesítés) alacsony szintje.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Program kidolgozása a vezető oktatói utánpótlás ütemes biztosítására.
- Nemzetközi szinten megjelenő kutatás, publikációk szorgalmazása.
- A határ-menti kapcsolatok jobb kihasználása a hallgatók nyelvtudásának fejlesztésére.

Pannon Egyetem GEORGIKON KAR, KESZTHELY	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki szakindítási MAB határozat: 2005/7/IX/2/27. sz.	2011/9/VII/17. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** és a megvalósult alapképzési szak képzési folyamata és eddigi eredményei mindenben megfelelnek a szak kimeneti és képzési követelményeinek, s az intézményben megvannak a képzés folytatásához és továbbfejlesztéséhez szükséges személyi és tárgyi feltételek. Az intézmény a MAB 2005/7/IX/2/27. számú határozatával összhangban a KKK-ban még nem nevesített két szakiránnyal (*vállalatgazdálkodási és szervezési; vidéki térségek fejlesztése*) indította meg a képzést 2006-ban. A tantervben a tantárgyak feléhez a kontakt-órákhoz képest nagyobb kreditértéket rendeltek (+1,+2). Ez az önálló hallgatói munka iránt támasztott követelményekkel nehezen indokolható. Ez a kérdés azonban nem speciálisan erre a szakra jellemző. Sokkal inkább arról van szó, hogy a kreditmérőszám értelmezése bizonytalan, s az egyes tárgyakhoz rendelhető kreditértékeket az intézményeknek helyenként túlságosan rugalmasan kell értelmezni a KKK-ban az egyes ismeretkörökre előírt határok teljesítése érdekében.

A **személyi feltételeket** a szak oktatói magas színvonalon teljesítik, a szak-, szakirány- és tantárgyfelelősök valamennyien megfelelnek az akkreditációs követelményeknek, tudományos fokozatuk van. Vendégoktatót nem vonnak be a képzésbe. Az oktatók életkori megoszlása kedvező a szak jövőjét illetően. A szakon 9 egyetemi tanár és 12 docens és 12 adjunktus (tanársegéd) oktat. A „túldifferenciált szakstruktúra” miatt viszont a vezető oktatók túlterheltek, átlagosan 30 kredit tantárgyfelelősi terhelést kénytelenek vállalni.

A szak oktatóinak **tudományos tevékenysége** sokrétű és méltó folytatója a Georgikon hagyományainak. A szak képzését és a tananyagának-fejlesztését a 90-es években TEMPUS, később INTERREG EU programokban alapozták meg. A tudományos háttérét a képzésnek a PE Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskolája biztosítja. Az önértékelésben az elmúlt öt évből 10 jelentős, a szak képzésének tudományos háttérét szolgáltató témát sorolnak fel. A kutatási eredményeket hazai és nemzetközi folyóiratokban és konferenciákon publikálták. Jelentős a szakkönyvek és tankönyvek megjelentetése is.

A szakon a tantárgyak keretében folyó képzéshez megfelelő **infrastruktúra** áll rendelkezésre. A kari tangazdaság, a tanszéki gyakorlók és laboratóriumok jól kiépített rendszere a szakon az agrárismeretek megalapozásához kiváló lehetőségeket biztosít. A szak hallgatói több, számítógépes internettel felszerelt tanteremben hozzáférnek a kar informatikai szolgáltatásaihoz. A könyvtári ellátottságot a kar könyvtára, mint jelentős országos hatókörű szakkönyvtár biztosítja. Itt a klasszikus és elektronikus szolgáltatás jó lehetőségeket jelent az oktató- és tudományos munkához is.

Képzési létszám és kapacitás: A 2006-ban kezdett képzés jelenleg még csak bemeneti oldalról értékelhető reálisan. A 25 főre tervezett nappali tagozati beiskolázási keretszámot öt év átlagában 80%-os szinten sikerült betölteni. A 10 főre tervezett levelező képzés 2008-ban kezdődött itt két év átlagában 170% a beiskolázás. Nappali tagozaton két-háromszoros a túljelentkezés, a levelező képzésre jelentkezők száma is növekvő tendenciát mutat. Nappali tagozaton 2009-ben és 2010-ben adtak ki diplomát (22 db), levelező tagozaton még nem volt végzett. Nyelvvizsga hiánya miatt az eddig összesen 39 záróvizsgát tett hallgató közül 17 fő

(44%) nem kapott diplomát. Ez a jelenség országos, nem az adott szakra jellemző problémát takar: az idegen nyelvi képzés a közoktatásban nem jó határfokú, s a felsőoktatásban sem megnyugtatóan rendezett. Az intézmény lehetőséget biztosít a tanulmányok alatti nyelvi képzésre, s ezt a hallgatók igénybe is veszik.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A kurzusok jellege és módszere megfelel az elvárásoknak. A képzés nappali tagozaton 2006-ban, levelező tagozaton 2008-ban kezdődött, s így egy teljes képzési ciklus már befejeződött. A hallgatók a 30 kreditértékű szakmai gyakorlatot 2x5 hét időtartamban teljesítik, de ez a tipikus 15 hetes félévhez képest kevés. Az elméleti és gyakorlati órák aránya a tanterv egészében és a képzési folyamatban is megfelelő. A tantárgyak tartalma megfelel a KKK-ban lefektetett kompetenciáknak. A tananyagellátás jól megoldott. Országos együttműködésben és fejlesztési programokban (HEFOP) kidolgozott papíralapú tankönyvek és jegyzetek mellett, elektronikus tankönyvek és oktatói segédletek is a hallgatóság rendelkezésére állnak. Ezeknek az anyagoknak az elkészítésében a PE GK oktatói is jelentős részt vállaltak. Emellett a tanszékek és intézetek honlapján az előadási anyagok és egyéb oktatási segédletek hozzáférhetők.

A tudásértékelés és fejlesztés megfelelően működik. A legjobbak számára lehetőség van tudományos igényű TDK- és szakdolgozati témák kidolgozására, a továbbhaladás megalapozására. A képzésre felvett hallgatók tudatosan választották a szakot, jelentős részük családi gazdálkodási, vagy vállalkozási háttér miatt, vagy vidéki település-fejlesztési igényekből kiindulva. Az alapképzést nem tekintik végcélnak, gyakorlatilag mindenki az alapszakkal azonos mesterszakra tovább szeretne tanulni.

A féléves (2x5 hetes) gyakorlati képzéshez a szak igényeinek megfelelő külső gyakorlóhely-hálózatot építettek ki, a szakmai gyakorlat szervezését és ellenőrzését a szakfelelős végzi. A gyakorlati kihelyezés fő területe a Dél- és Nyugat-Dunántúl (különösen fontos a Balaton Régió), de Budapesten és Fejér megyében is vannak gyakorlóhelyek. Az összesen 47 gyakorlati hely megoszlása a következő: bankoknál (5), önkormányzatoknál (7), termelő vállalkozásoknál (11), szakigazgatási és szolgáltató hivataloknál (17), vidékfejlesztési szervezeteknél (7).

A hallgatók értékelése és ellenőrzése megfelelően és jól kialakított rendszerben működik. A képzési folyamat szervezésében a viszonylag kis évfolyamlétszámok előnyöket és hátrányokat is jelentenek. Az áttekinthető kis csoportlétszám ellenőrzés nélkül is ösztönzően hat az óralátogatásra, s a hiányzás aránya igen csekély. Ugyanakkor az elaprózott szakstruktúra miatt a vezető oktatók túlterheltek. A gazdaságosabb oktatói munka érdekében a karon az alapszakok óratervét jól összehangolták, s így a több szakon oktatott tárgyakat a hallgatók a lehetőségek szerint együtt hallgatják. Az ismeretek ellenőrzési rendszere az oktatott tárgyak jellegének megfelelő: írásbeli dolgozatok, önálló feladatok (projektek) kidolgozása és szóbeli vizsga egyaránt szerepel az eszköztárban. A hallgatók a szóbeli vizsgáztatást és az önálló feladatmegoldást kedvezőbben ítélik meg az írásbeli vizsgáknál. A szakdolgozatok témaválasztásához a hallgatók kellő segítséget kapnak, a témákat a tanszékek hirdetik meg, s a Szakterületi Bizottság hagyja jóvá. E rendszerben lehetőség van hallgatói kezdeményezésű külső téma befogadására is. A szakon meghirdetett témák kidolgozásához megkövetelik a hallgatók önálló adatgyűjtő, értékelő és elemző munkáját, s a témák kellően gyakorlatiasak. A megtekintett szakdolgozatokban nem tapasztalható internetről származó kész anyagok átvétele, s ezt a szak vezető oktatói szigorúan ellenőrzik.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A Pannon Egyetemen 2010 óta van az ISO 9001:2009 szabványnak megfelelő, tanúsított minőségirányítási rendszer. Ebben pontosan meghatározták a szakokon folyó képzés minőségbiztosításáért felelős szervezeti egységeket és személyeket. A szak gondozója a

Gazdasági- és Társadalomtudományi Tanszék, a szakfelelős és a szak minőségügyi megbízottjának munkáját a Szakterületi Bizottság segíti. A minőségbiztosítási tevékenység körébe tartozik az oktatók teljesítményének rendszeres értékelése, az oktatási rendszer és tananyag-fejlesztés, a hallgatói és a záróvizsgákhoz kapcsolódóan a felhasználói visszajelzések, vélemények rendszeres begyűjtése és figyelembe vétele. A hallgatói pályakövetéshez 2011-ben létrehozták a Georgikon Kar Karrierirodáját.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A karnak jó a regionális felhasználói kapcsolatrendszere. Ebben fontos szerepet játszik a Georgikon Kar hagyománya: kapcsolattartás a korábban itt végzett szakemberekkel. Az intézmény fontos erőssége a jó regionális beágyazottság, a szak erre építve tudott olyan gyakorlóléhely-hálózatot kiépíteni, ami kiválóan szolgálja a képzési célokat. Az intézmény országos és nemzetközi jelenlétéhez jelentősen hozzájárul az évente hagyományosan megrendezett Georgikon Napok konferencia sorozat.

Erősségek

- Kiváló oktatói gárda (tudományos minősítés és kedvező korösszetétel).
- Stabil beiskolázási helyzet.
- Jó infrastruktúra.

Gyengeségek

- Alacsony felvételi küszöbpontszám
- Hallgatói nyelvtudás (vizsgateljesítés) alacsony szintje.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- A PE GK gazdag agrárképzési hagyományokkal, nagyon jó regionális beágyazottsággal, kiválóan felkészült oktatói gárdával, jól felszerelt infrastruktúrával rendelkezik a gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnök alapszak oktatásához. Erőssége a szaknak a karon működő Gazdálkodás- és szervezéstudományi doktori iskola, amely jelentős szerepet játszik az oktatói utánpótlás nevelésében és az érintett szakterületen nemzetközi szinten is értékelhető publikációs aktivitásban. Erre az elismertségre építve az intézménynek jelentős tartalékai vannak az aktívabb bekapcsolódásra a nemzetközi programokba, amelyhez a Balaton régió vonzása a vidékfejlesztés-turizmus területén különleges adottságot jelent.
- Program kidolgozása a hallgatók nyelvtudásának fejlesztésére, a vizsgák eredményesebb letételére.

Szegedi Tudományegyetem MÉRNÖKI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/8/III/2/11. sz.	2011/9/VII/18. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** mind tartalmában, mind szerkezetében megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. Szakmai struktúrája, tantárgyi tagoltsága tartalmas, kellően differenciált, megfelel a KKK 8. pontjában foglaltaknak. A főbb tanulmányi területek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) az előírt kredittartományokban vannak. A számonkérési módszer és a záróvizsga alkalmas a hallgatói tudás és teljesítmény mérésére. A szakra a komplex számonkérés a jellemző, beleértve a zárthelyi dolgozat írását, az órai és otthoni, egyéni vagy csoportos, gyakorlati feladatokat, valamint az esettanulmányokat és prezentációkat. Az oktatók által javasolt szakdolgozati témák köre szakmailag jó színvonalú és változatos, a hallgatókkal történő előzetes egyeztetés biztosított. A szakmai gyakorlat során a hallgatók által kiválasztott gyakorlati helyek kapcsolódnak mezőgazdasághoz, illetve vidékfejlesztéshez, különösen pedig az élelmiszergazdasághoz is, amelynek gyakorlati üzemi háttere kiemelkedő színvonalú. A 7. félévben a gyakorlati idő kétszer 6 hét, egy hét szünettel, de indokolt esetben ez tovább bontható, sőt a hallgató akár két helyen is letöltheti gyakorlatát. A hallgatók szakkönyv- és jegyzetellátása megfelelő, az agrár-felsőoktatási intézmények közös tankönyveit, a HEFOP pályázat keretében készült elektronikus tankönyveket, valamint a karon készült jegyzeteket, oktatási segédanyagokat használhatják a megfelelő felkészüléshez. A kar oktatóinak megfelelő számítógépei vannak ahhoz, hogy saját oktatási segédanyagokat készítsenek. Az elektronikus segédanyagok egyre jelentősebb szerepet töltenek be, azok az előadásanyagokkal együtt felkerülnek az egyetemi *CooSpace* rendszerbe, ahonnan a kurzusra feliratkozott hallgatók számára letölthetők.

A személyi feltételek eleget tesznek az akkreditációs elvárásoknak. Az alapszak és a szakirány felelősei ismert, jól felkészült, teljes munkaidőben (AT) foglalkoztatott szakemberek, akiknek szakmai kompetenciája és kutatási területe összhangban áll a képzési programmal. A szakfelelős egyetemi docens, CSc címmel, a szakirányfelelős habilitált egyetemi docens, PhD-fokozattal. Mindkét vezető oktató tapasztalt tanár, jelentős szakmai háttérrel és tudományos teljesítménnyel. A szak keretében tevékenykedő többi oktató szakmai kompetenciája és kutatási területe összhangban áll a képzési programmal. A hallgatók képzéséről 32 fő oktató gondoskodik, akiknek munkaviszony típus szerinti megoszlása 94% – AT, 6% – AE, 0% – V. A 32 oktató közül egy fő DSc, 12 fő PhD, 11 CSc minősítésű. Az egyetemi tanárok száma öt, egy főiskolai tanár, hat egyetemi docens, kilenc főiskolai docens, négy adjunktus, négy tanársegéd, három pedig egyéb alkalmazott. Az öt egyetemi tanár közül kettő 1950 előtt, három pedig 1950–1959 között született. A szakon összesen 34 tárgy oktatása folyik, 32 oktató közreműködésével, akik közül 17 tantárgyfelelős. A minősített és nem minősített oktatók 75-25%-os megoszlása is kedvező, jóllehet a további fejlődés ezen a téren is kívánatos. Az oktatók között dominánsan a közép- és idősebb korosztály van jelen, a fiatalabb korosztályba sorolható, 1970 után született oktatók száma 11, ami a szakon oktatók 34%-át adja.

A képzés tudományos háttérét jelentős mértékben meghatározza az a közismert tény, hogy a Szegedi Tudományegyetem a hazai felsőoktatás egyik bázisintézménye, nemzetközileg is

elismert felsőoktatási és kutatási intézménye, ami részben a karközi együttműködés, jórészt pedig a Mérnöki Kar oktatói és kutatói gárdájának tudományos teljesítménye eleve nagy felhajtóerőt jelent az alapszak oktatóinak tudományos munkásságára is. A szak oktatóinak tudományos teljesítménye mennyiségileg (a fokozattal rendelkezők aránya 75%) általában megfelelő, tartalmában pedig jó színvonalú, ugyanakkor az oktatók kutatási szakterülete és az oktatott tárgy(ak) között nem minden esetben valósul meg a kellő összhang, amelyre a jövőben nagyobb figyelmet kell fordítani. A képzésben részt vevő oktatók publikációiból megállapítható, hogy szakmai kompetenciájuk általában az oktatott tantárgyhoz kapcsolódik, s azok nagy része az egyetemi oktatáshoz köthető konferencia kiadvány, tankönyv, szakkönyv, jegyzet, segédanyag és ismeretterjesztő jellegű írás. Szükséges az idegen nyelvű publikációs tevékenység és aktivitás erősítése, a hazai és nemzetközi szinten is értékelhető publikációs teljesítmény fokozása referált folyóiratokban.

A **képzés infrastrukturális feltételei** jók, sőt az oktatási és gyakorlati képzés minőségét gyökeresen megváltoztató jelentős újabb, a Moszkvai körúton megvalósult nagyberuházás és fejlesztés (épület, tanterem, gyakorlati helyek) révén korszerű, XXI. századi színvonalú. A régi és az átadásra kerülő új épületrészek, illetve oktatási-képzési helyek infrastrukturális színvonala közötti jelentős különbségeket a közeljövőben csökkenteni indokolt a régi épületrészben a beépített infokommunikációs eszközök fejlesztésével. A kapacitásbővítő fejlesztések a nagy hallgatói létszám miatt indokoltak. A kar és a szak számítástechnikai eszközökkel jól ellátott, az oktatók ellátottsága számítógéppel teljes körű. Az előadótermek és szemináriumok (néhány kivételtől eltekintve) saját számítógéppel, projektorral vannak felszerelve. A beépített lehetőséget nélkülöző termek esetén mobil projektorokkal és laptopokkal segítik az előadások, szemináriumok megtartását. A hallgatók informatikai ellátottságát három számítógépes terem, valamint egy kabinetterem – összesen 83 munkaállomással –, valamint a kollégiumban internet-hozzáférést is biztosító további 10 munkaállomás szolgálja. A tananyagokhoz a hallgatók elektronikusan hozzáférnek. A hallgatók és oktatók számára a szakmai anyagokat a József Attila Tanulmányi és Információs Központban működő Egyetemi Könyvtár biztosítja. Az Egyetemi Könyvtár 1 200 000 könyvet, 250 ezer folyóiratot, 130 egyéb dokumentumot tart nyilván, amelynek közel egyötöde nyilvános polcon is elérhető. A nagyszámú elektronikus adatbázis mellett több mint 10 000 szakfolyóirat, nemzetközi folyóiratok az „EISZ”-rendszeren keresztül elérhetők. A mezőgazdasági gyakorlati ismeretek elsajátításához a SZTE Tangazdaság Kft. hódmezővásárhelyi tangazdaságában áll rendelkezésre kitűnő lehetőség, az élelmiszeripari jellegű gyakorlati ismeretek elsajátításához pedig a Moszkvai körúton épült új, korszerű telephely biztosít majd gyökeresen javuló feltételeket. Ezen túl a karral közvetlen szerződéses kapcsolatban álló jelentősebb munkáltatói gyakorlatot biztosító vállalatok és vállalkozások (többek között *Pick Szeged Zrt.*, *Hódmezőgazda Zrt.*, *Agromag Kft.*, *Medi-Fruct TÉSZ*, *Kite Zrt.*, *Tisza-Maros Szög Agrár Rt.*, *Axiál Kft.*, *Maspex Olympos Kft.*, *Hungarit Zrt.*, *Bács-Kiskun Megyei Agrárkamara*, *Csongrád Megyei Agrárkamara*, *Csongrád Megyei Kereskedelmi és Iparkamara*, *Sole-Mizo Zrt.*, *Csongrád Megyei Kormányhivatal* stb.) járulnak hozzá a 12 hetes nyári hallgatói gyakorlatok számára, akik közül sokan a kapcsolatok alapján jutnak később munkalehetőségekhez.

Képzési létszám és kapacitás: Az alapszak kapacitása nappali tagozaton évről évre kellően kihasznált. A rendelkezésre álló keretszám kitöltött, az akkreditálás utáni első, a 2006-2007-es tanévtől kezdve teljes idejű képzésben tanévenként 80 fő, míg a részidejű képzésben 35 fő. A felvettek száma a teljes idejű képzésben rendszerint meghaladta a 80 fős keretszámot (kivéve a 2008/2009-es tanévet), a részidejű képzésben résztvevők száma viszont jelentősen elmaradt a 35 fős keretszámtól (10-17 fő). A hallgatók átlagos létszáma évente 100 fő körül mozgott, ami elfogadható, 90% körüli kapacitáskihasználtságot jelent. Sokkal rosszabb kép kezd kialakulni az adott szakra beiratkozottak, a végzettek számára és arányára a 2009/2010-es tanévben első

alkalommal végzetek vizsgálata alapján. A 2006/2007-ben nappali tagozatra felvett 86 főből, a 2009/2010-es esztendőben záróvizsgát tett 59 hallgató (69%) közül nyelvvizsga hiánya miatt 28 fő (a záróvizsgát tett hallgatók 47%-a) még nem kapott diplomát, azaz legutóbb a ténylegesen diplomát szerzett hallgatók száma mindössze 31 fő volt, ami a korábban felvett 86 fős hallgatói létszám 36%-át jelenti. A meglehetősen viszony- és arányszámok egyszersmind nemcsak a képzéssel kapcsolatos helyi és általános problémák jelzésére alkalmas, hanem közvetlenül a Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karán, a gazdasági- és vidékfejlesztési agrármérnök szakán kialakult, az általánosnál súlyosabb, a közeljövőben feltétlenül megoldásra váró problémát jelzi. Ellenkező esetben ez a már-már akut helyzet az alapszak későbbi fenntartását veszélyeztető körülmény lehet. A diplomát szerzők aránya az értékelendő időszak utolsó évében azonban 53%, mert a nyelvvizsga letétele nagyobb problémát jelent, mint a szakmai tárgyak elsajátítása.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a képzési célokkal. Tartalmát, jellegét és eredményeit elsősorban a tananyag-fejlesztési tevékenység rendszeressége és folyamatossága, a hallgatói érdeklődés, oktatói érdekek és (ön)célok, valamint a felhasználói elvárások motiválják. Az egyes tantárgyakhoz tankönyv és/vagy jegyzet, papíralapú vagy elektronikus változatban egyaránt biztosított, jól használhatók az agrár-felsőoktatási intézmények közös tankönyvei, a HEFOP pályázat keretében készült elektronikus tankönyvek, valamint a karon készült jegyzetek, oktatási segédletek. Az utóbbi időben több olyan pályázatot is nyertek a kar oktatói, amelynek eredményeképpen több jegyzet, illetve elektronikus oktatási segédanyag készült el. A rendelkezésre álló tankönyvek, jegyzetek, segédletek és publikációk alapján megállapítható, hogy az alapszakon oktatott tananyagokba folyamatosan beépülnek a szakterület újabb kutatási eredményei, amelyek megmutatkoznak az oktatók publikációs tevékenységében és tudományos előmenetelében. Nem elég magas a saját fejlesztésű tananyagok aránya. Ezzel összefüggő további fontos feladat a saját tananyag-fejlesztési aktivitás fokozása. A fejlesztésben az elektronikus tananyagok egyre jelentősebbek. A segédletek, előadásanyagok felkerülnek az egyetemi *CooSpace* rendszerre, ahol a tantárgyak színtereiből a kurzusra feliratkozott hallgatók az anyagok letölthetik. Előadáshoz készített ppt-k a honlapról letölthetők, kinyomtatva az előadáson az oktatói kiegészítések azon jegyzetelhetők. Az elektronikus tananyag és az előadások ppt anyaga a szak webfelületén megtalálhatók.

A szak a képzési ágak megfelelő kutatási témák hozzájárulnak a hallgatók felkészítéséhez a mesterképzésre és kiemelten a gyakorlati problémák elemzésére. A hallgatók TDK-munkában is részt vesznek, a szakon tanulók az Agrártudományi, valamint a Közgazdaságtudományi szekcióban indulnak az OTDK, illetve MÉTE TDK keretében. A Mérnöki Kar dékánja *Kiváló tehetséggondozó* kitüntető címmel elismeri a hosszú időn keresztül kimagasló eredményeket elérő hallgatókat, valamint felkészítő tanáraikat. Az oktatók rendszeresen publikálnak, ezzel együtt indokolt a tudományos és oktatásfejlesztési munka színvonalának növelése.

Kívánatos a gyakorlati foglalkozások számát növelni, hogy a jelenlegi négy-négy, 25-30 fős csoportlétszám helyett a 100-110 fős évfolyam 6-7 tankörbe, kevesebb, mint 20-20 fővel végezhesse a munkát. Az oktatás gyakorlati szempontjainak jobban megfelelnek ezek a kisebb létszámú csoportok, ahol tényleges gyakorlati és nem elméleti, előadászerű munka folyhat a tanár irányításával.

A szakdolgozatok témája megfelel a képzési céloknak, szakterületenként megoszlásukat tekintve a szakdolgozatok 35%-a az agrárgazdasági és vállalkozási ismeretek, logisztika, üzemtan; 30%-uk a regionális ismeretek, vidékfejlesztés, turizmus; 20%-uk a marketing-agrármarketing; 5%-uk a humán erőforrás-menedzsment; 10%-uk pedig egyéb témájú. Az eredmények mellett a felhasznált irodalmi források száma és színvonala ugyanakkor több

esetben szerény. Elsősorban vagy kizárólag hazai irodalmi források feldolgozása alapján készülnek, amelyet részben indokol a választott téma jellege, ugyanakkor a nemzetközi – vagy legalábbis EU forrásokra támaszkodó – kitekintés, összevetés javítaná a színvonalat, mint ahogy a felhasznált irodalom frissítése is nagyobb figyelmet igényel. E területen a jövőben előrelépés szükséges, bár az idegen nyelvű forrásfelhasználás érdekében – hasonlóan más felsőoktatási intézmények tapasztalataihoz – a Szegedi Tudományegyetemen is egyik fontos célkitűzés a hallgatók nyelvismeretének javítása, a szakdolgozatok idegen nyelvű irodalmi forrásainak minél szélesebb körű tanulmányozása érdekében is.

Minősegbiztosítás és minőségfejlesztés

A minőségi oktató és minőségi oktatás mérését a piaci visszajelzés alapján célszerű elvégezni. Az eredményeket a karok rendelkezésére bocsátja. Ez a felmérés értelemszerűen olyan információk gyűjtését célozza meg, melyek elsődlegesen az intézmény számára fontosak és szükségesek a fejlesztések meghatározásához. Ami a hallgatói értékelés és ellenőrzés módszereit, eljárásait és szabályait illeti, az oktatott kurzusok értékelése a Szegedi Tudományegyetem szabályzatainak megfelelő formában történik. Ezen belül számos, a felsőoktatásban szokásos számonkérési formát alkalmaznak az oktatók (zárthelyi dolgozat, kisdolgozat, évközi beszámoló, egyéni és team munkában készítendő házi dolgozatok, stb., illetve szóbeli és írásbeli vizsgák, esetenként megajánlott jeggyel), melyekről a követelményrendszerben előre tájékoztatják a hallgatókat. Az oktatás eredményének számszerű értékelését a minőségügyi rendszer részét képező ún. *minőségértékelő lapon* összegzik az oktatók, kurzusonként minden szemeszter, illetve vizsgaidőszak lezárását követően. A záróvizsgát követően anonim jellegű kérdőíves felmérés keretében nyilvánítanak a hallgatók is véleményt az oktatás színvonaláról, a tantárgyak tartalmi fejlesztéséről. A válaszokból csak bizonyos fenntartások mellett lehet érdemi következtetéseket levonni.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A Mérnöki Kar kidolgozta a saját nyomon követési rendszerét, amelyet évek óta alkalmaz. Az adatgyűjtés módszerét 2009-ben felülvizsgálták és korszerűsítették. Ennek elsődleges oka volt egyrészt a kisszámú válaszolási hajlandóság a papír alapú kérdőíveken. Másrészt hosszú távú célként szerepel az egyetemen, hogy végzett és a jövőben végző hallgatókat könnyebben el tudják érni és velük folyamatos kapcsolatban tudjanak maradni. A végzett hallgatók nyomon követésére kialakított folyamatot az MKD-07 eljárás szabályozza, a felmérésre az MKF-03 kérdőívet alakította ki. A volt hallgatóknak lehetősége van a sztenderd kérdéssor mellett saját véleményük megfogalmazására. Az új szakokon végzett hallgatók véleményeinek teljesebb megismerése az elkövetkező évek folyamán válik teljessé, egyrészt a nagyobb számú feldolgozható adat alapján, másrészt a kérdőív tökéletesítésével. A Mérnöki Karon kialakított minőségügyi rendszer működésének leírását a *Minőségirányítási Kézikönyv* és a vonatkozó minőségirányítási eljárások szabályozzák.

A felhasználók részéről a gyakorlati képzés a kar egyik erőssége, a további fejlesztés érdekében a felhasználók javaslatait figyelembe véve a gyakorlati képzést is átalakították. A szakkal kapcsolatos rendszeres értékelést elősegíti a vizsgaidőszak után elektronikus formában felmért hallgatói elégedettség is, amelynek mérésében fontos szerephez jut az Oktatók Hallgatói Véleményezés (OHV) évente megismételt eljárása is. Ez azért is fontos, mert a bolognai képzési rendszer bevezetése óta eltelt rövid idő még nem teszi lehetővé, hogy a piaci visszajelzések alapján megfelelő módon lehessen értékelni az oktatás minőségét.

Erősségek

- A Szegedi Tudományegyetem által biztosított kiemelkedő felsőoktatási és K+F+I háttér jelenléte.
- Kitűnő informatikai és infokommunikációs rendszerek jelenléte, folyamatos fejlesztése.
- A szak hallgatóinak jó szakkönyv- és jegyzetellátottsága, elektronikus tankönyvek és egyéb jegyzetek, oktatási segédletek papíralapú és internetes elérhetősége.
- A felhasználókkal, a régió közigazgatási szerveivel, a versenyszféra vállalataival kialakult szoros kapcsolat a gyakorlati képzésben, a végzett hallgatók foglalkoztatásában.

Gyengeségek

- A saját fejlesztésű korszerű és naprakész tananyagok hiánya.
- Az idegen nyelvű szakirodalom feldolgozásának hiánya a szakdolgozatokban.
- Nemzetközi szintű kutatási és publikációs tevékenység, illetve a nyelvismeret hiányos.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- Az alapszakon folyó képzés minőségének a javítása érdekében a szakon oktatott tantárgyi tematikák folyamatos frissítése és korrekciója, a diszciplínákhoz kapcsolódó kutatás támogatása. A jövőben erőteljesebb aktivitás szükséges annak érdekében, hogy az oktatott tananyag megfeleljen a nemzetközi szintű kívánalmaknak.
- A hallgatók figyelmének a külföldi szakirodalom ismeretének fontosságára történő felhívása, az eredményes szakirodalom-feldolgozás ellenőrzése.
- Az oktatói állomány szakmai fejlődését szolgáló tudományos aktivitás erősítéséhez szélesebb körű hazai, s főként nemzetközi publikációs tevékenységre van szükség a kutatás-módszertani alapok további fejlesztése mellett. Mindez nemcsak a vezető oktatók, hanem az utánpótlást biztosító fiatalabb oktatók, végső soron pedig a hallgatók ilyen irányú érdeklődésének felkeltésére, a szakhoz kapcsolódó tudományos műhelymunkák fejlesztésére is irányulhat. A munkaerő-piaci esélyek javítását szolgálhatná a nyelvvizsgálóval, különösképpen pedig a gyakorlatban hasznosítható szakmai nyelvtudással rendelkező végzett hallgatók kibocsátása.

Szent István Egyetem GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/3. sz. Gödöllő	2011/9/VII/19.a sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** mind szerkezetében, mind tartalmában megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. Az alapozó képzés és szakmai törzsanyag 47 tárgyból áll a két szakirányon (agrárgazdasági, és területfejlesztési). A MAB által jelzett hiányosságokat orvosolták, a kifogásolt tantárgyak az *agrártermelés természettudományi alapjai I-II.*, a *vidékfejlesztés I-II.* és a *vidékfejlesztési politika* tantárgyak keretében oktatják. A számonkérési módszer és a záróvizsga alkalmas a hallgatói tudás és teljesítmény mérésére. A szakra a komplex számonkérés a jellemző, az évközi zárthelyi dolgozat írásától kezdve az órai és otthoni, egyéni vagy csoportos, gyakorlati feladatokon át az esettanulmányokig és prezentációig bezárólag. Az írásbeli vizsga mellett szóbeli vizsga is van, az értékelés során figyelembe veszik az órai aktivitást, vitakészséget is. A szakdolgozatok témájának meghatározása az oktatók által ajánlott témakörök listájával kezdődik, majd a hallgatókkal történő egyeztetés után születik meg a végső döntés. A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a legalább 3 hét gyakorlati képzésből kreditérték nélkül és a 13 hét vállalati-üzleti gyakorlat (65 nap) a 7. félévben. A 3 hét gyakorlati oktatás kizárólag az egyetemhez tartozó *Babátvölgyi Területfejlesztési és Szaktanácsadási Tanüzemben* és a *Józsefmajori Kísérleti és Tangazdaságban* folyik. A 7. félévben a hallgatók mintegy 80%-a külső intézményeknél és vállalkozásoknál (termelési, kereskedelmi, mezőgazdasági, élelmiszeripari, szolgáltatói és közigazgatási szektor területén) tölti gyakorlati idejét, részben az intézmény és a gazdálkodó szervezet közötti együttműködési megállapodás alapján. A szak oktatói megkezdték a szakirodalom és előadások egységes arculatának kialakítását, ugyanis a kötelező és ajánlott szakirodalom, oktatási segédanyagok, előadások és vizsgatételek frissítése, aktualizálása vegyes képet mutat. Az előadók és gyakorlatvezetők elektronikus tananyagai minden hallgató számára elérhető intraneten és/vagy interneten. A képzés része a kiemelkedő képességű hallgatók előmenetelének szervezett segítése, a tehetséggondozás, valamint a továbblépésre történő alapozás, felkészítés.

A **személyi feltételek** megfelelnek az elvárásoknak. A képzésben részt vevő 33 oktató mindegyike minősített, 32-en tantárgyfelelősök. A FOI-hez tartozás és munkaviszony típusa szerint 30 oktató AT, 2 oktató AE és 1 fő vendégoktató besorolású. Az oktatás terhelése többé-kevésbé egyenletes, de ez nem vonatkozik a kutatásra, ahol egyes oktatók kutatási teljesítménye többszöröse a másokénak. A 33 oktatóból nyolcan egyetemi tanárok, egy fő főiskolai tanár, húszan egyetemi docensek, hárman adjunktusok, egy fő tudományos munkatárs. A professzorok életkor szerinti megoszlása kedvezőtlen, mindegyikük 1950 előtt született. Az oktatók életkora kedvezőtlen tendenciát mutat, mert kevesebb, mint egyharmada fiatalabb a 40 éves életkornál. A szak oktatóinak szakmai és kutatási kompetenciája összhangban áll az oktatott tantárggyal,

Az intézményben folyó **tudományos kutatások** komoly szakmai háttérrel biztosítanak a képzéshez. A Szent István Egyetem a hazai felsőoktatás nemzetközileg is elismert, kiemelkedő színvonalon teljesítő oktatási és kutatási intézménye. Minden oktatónak van tudományos fokozata, viszont csak alig 10%-uk (három fő) a tudomány doktora (DSc/MTA doktora), a

többieknek PhD/CSc minősítése van. A képzést szolgáló tudományos műhelyeknek több évtizedes oktatási és kutatási tapasztalata van. A szak oktatói nagy hangsúlyt helyeznek a gazdasági növekedést megalapozó alap- és alkalmazott kutatásra. Több kutatóközpont mellett az intézeti kutatóközpontok kutatási háttérrel biztosítanak a termékcentrikus innovációs iparági modell megalkotására. A szak K+F+I tevékenységeinek elősegítése érdekében számos kutatóközpont és szakmai műhely működik. A szakhoz kapcsolódó kutatási témák elsősorban az egyes intézetek/tanszékek profiljához kötődnek. A tudományos munka egyik főiránya a regionalizmus és vidékfejlesztés, valamint a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalkozások versenyképességének vizsgálata, de egyre inkább előtérbe kerülnek a szélesebb értelemben vett vidékfejlesztéssel kapcsolatos kutatások is, mint a megújuló energiaforrások hasznosítási lehetőségeinek ökonómiai elemzése, a falukutatás, a kistérség fejlesztése, háztartás-gazdaságtan és a szaktanácsadás. A legjelentősebb kutatási témák és eredmények a már több éven át tartó, országosan kiemelt NKFP kutatási programokhoz, továbbá az EU keretprogramokhoz és kutatási projektekhez kapcsolódnak. Az elmúlt években jó kapcsolatot alakítottak ki más kutatóintézetekkel, egyetemekkel és vállalkozásokkal is. A képzési ágak megfelelő kutatási (fejlesztési) témák elősegítik a hallgatók felkészítését a mesterképzésre és a gyakorlati problémák elemzésére. A hallgatók 50%-a TDK-s. A szak tudományágában országosan elismert tudományos műhelyek alapvető K+F tevékenységet végeznek. Az oktatók rendszeresen publikálnak, a tudományos alkotói vagy oktatásfejlesztési eredmény azonban javításra szorul.

A képzéshez korszerű **infrastruktúra** áll rendelkezésre. Az elmúlt években végrehajtott fejlesztések jelentősen javították az oktatás infrastrukturális feltételeit. Az előadótermek és szemináriumi termek kapacitása és informatikai-audiovizuális felszereltsége további fejlesztésre szorul, elsősorban a szemináriumi termeket szükséges projektorral felszerelni. Ezt a hiányosságot több mobil projektor és laptop pótolja. A szak oktatásához rendelkezésre áll az egyetem teljes informatikai kapacitása. Az intézményi és intézeti könyvtárban az érintett tudományág, interdiszciplináris terület legfontosabb folyóiratai is megtalálhatók, egy részük elektronikusan is elérhető. Szakkönyvtálműhelye tartalmazza a tantárgyi tematikák irodalomjegyzékében felsorolt könyveket. A „klasszikus” és „elektronikus” szolgáltatás jó lehetőségeket nyújt az oktató- és tudományos munkához. A gyakorlati oktatás számára is megfelelőek az infrastrukturális feltételek, a gyakorló helyeken (Babátvölgy, Józsefmajor) a hallgatók számára a 13 hetes egybefüggő gyakorlatra is lehetőség nyílik. A szakdolgozatok, diplomamunkák elkészítésének szakmai (kutatási, tervezési, mérési stb.) feltétele megfelelő.

Képzési létszám és kapacitás: A szak biztosítja a szak sajátosságainak megfelelő személyi és tárgyi feltételeket a tervezett hallgatói létszámra és képzési formákra. A szak erőssége a felvett hallgatók jó előképzettsége, a nemzetközi és regionális kapcsolatok kihasználása pedig további lehetőséget jelent. A fenyegetettség körébe tartozik a szakmai utánpótlás szűkülése, oktatói pályaelhagyás, hallgatói létszám csökkenése, nem megfelelő finanszírozás. Az éves szinten tervezett képzési létszám nappali tagozaton közel 90%-os négy év átlagában. A tervezett 5%-os lemorzsolódás helyett a tényleges lemorzsolódás csupán 1%. A jelentkezők száma mind a nappali, mind a nem nappali (költségtérítéssel) tagozaton erősen ingadozik. A nappali tagozaton évente felvett létszám 40-60 között változik, a nem nappali tagozaton pedig 7-19 között, ami összességében megfelelő stabilitást jelent a képzés számára. A 2006-ban megkezdett nappali képzésben eddig 35 diplomát adtak ki, ami 70%-os arányt jelent. A szakra jelentkező hallgatók nyelvismerete jónak mondható, többségüknek már a felvételnél van nyelvvizsgálata. Nyelvvizsga hiánya miatt a hallgatók csaknem 30%-a nem kapott diplomát közvetlenül a záróvizsga után. A nem nappali tagozaton a tervezett létszám csupán 20%-át vették föl négy év átlagában és eddig csupán 3 diplomát adtak ki a 2006-ban megkezdett képzésben. A hallgatók többsége a szak által nyújtott képzésének megfelelő területen kíván elhelyezkedni, elsősorban

közigazgatási területen. Az oktatás színvonaláról és az oktatók hozzáállásáról nagyon pozitívan nyilatkoztak a hallgatók.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a képzési célokkal. A változó gyakorlati és szakmai igényekhez képest a tananyag fejlesztése lemaradt az előadások és az egyetemi jegyzetek vonatkozásában. A hallgatói igények kielégítéséhez terjed az e-learning tananyag fejlesztése.

A tudásértékelés és fejlesztés kiválóan működik. A képzés része a kiemelkedő képességű hallgatók előmenetelének szervezett segítése, a tehetséggondozás, valamint a mesterképzésbe való továbblépésre történő alapozás, felkészítés. A szak a képzési ágak megfelelő kutatási (fejlesztési) témák elősegítik a hallgatók felkészítését a mesterképzésre és a gyakorlati problémák elemzésére. A szakdolgozatok témájának meghatározása az oktatók által ajánlott és/vagy a gyakorlati helyek által nyújtott lehetőségeknek megfelelő témakörök listájával kezdődik, majd a hallgatókkal történő egyeztetés után születik meg a végső döntés.

A gyakorlati képzést a KKK-nak megfelelően szervezik. A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a 3 hét gyakorlati képzésből kreditérték nélkül és a 13 hét (65 nap) vállalati-üzleti gyakorlatból a 7. félévben. A 3 hét gyakorlati oktatás kizárólag az egyetemhez tartozó Babatvölgyi Területfejlesztési és Szaktanácsadási Tanüzemben és Józsefmajori Kísérleti és Tangazdaságban folyik. A 7. félévben a hallgatók mintegy 80%-a külső intézményeknél és vállalkozásoknál (termelési, kereskedelmi, mezőgazdasági, élelmiszeripari, szolgáltatói és közigazgatási szektor területén) tölti gyakorlati idejét, részben az intézmény és a gazdálkodó szervezet közötti együttműködési megállapodás alapján. A gyakorlati oktatás szervezői folyamatos kapcsolatot tartanak fenn a gyakorlati helyszínekkel, az egyetem mellett a fogadó szervezet is értékeli, minősíti a hallgatók gyakorlati munkáját.

A hallgatók értékelését és ellenőrzését a SZIE Tanulmányi és Vizsgaszabályzata alapján végzik. Az alapszak záróvizsgálataihoz külső, elismert gyakorlati szakembereket is meghívják. A szakdolgozat témaköreinek kiválasztásában nagy önállósággal rendelkeznek a diákok.

A szakkal kapcsolatos rendszeres értékelést elősegíti a vizsgaidőszak után elektronikus formában felmért hallgatói elégedettség is (a hallgatói részvétel 70% körül alakul). A diplomás pályakövető rendszer (DPR) kiépítése folyamatban van, szervezett módszer a végzősök elhelyezkedésének figyelésére jelenleg még nincs rendszeresítve. A BSc szintű diplomát szerzett hallgatók továbblépési aránya a graduális képzés következő fázisára, a mesterképzésre szinte 100%, így az oktatás minősége a gyakorlatban még nem mérhető.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szak minőségbiztosítása az egységes egyetemi, illetve kari minőségirányítás keretei között valósul meg. Az egyetemi minőségügyi központ kialakítása folyamatban van (operatív feladat). Kari szinten minőségügyi bizottság működik, amely felügyeli a szak működtetését. Az ISO 9001, ISO 14 001 és ISO 27 001 integrált bevezetése 2012. június 30-ig várható. A képzési és kimeneti követelményrendszer (KKK) „gumiszabálynak” tekinthető, mert tetszés szerint értelmezhető. Az oktatás belső összefüggéseinek, tananyagának és módszertanának rendszeres áttekintése, korszerűsítése fontos szempont. Ennek tudatos végrehajtására a MAB felhívja a figyelmet, habár az oktatói szabadság hátráltathatja az egységes rendszer kialakítását. A minőségi oktatás és minőségi oktatás mérése a legfontosabb szempont a piaci visszajelzés alapján. A diplomás pályakövető rendszer (DPR) kiépítése lehetőséget teremt a végzett hallgatók elhelyezkedésének figyelésére és visszajelzésére. A korábbi 5 éves képzésben végzett hallgatók esetében is csak 10%-kal van közvetlen kapcsolat, elérhetőségük viszont többé-kevésbé ismert, a szakszeminárium-vezetők néhány végzett hallgatóval rendszeres

kapcsolatban is állnak. Az alapszakon végzett hallgatók 100%-a mesterképzésen vesz részt. Jelenleg alig mérhető az oktatás minősége, ugyanis rövid idő telt el a bolognai rendszer bevezetése óta, ezért az alapképzésben diplomát szerzett hallgatók alacsony száma és a kevés gyakorlati tapasztalat miatt egyébként is nehéz átfogó piaci visszajelzést kapni az oktatás értékeléséhez. Addig talán a mestertanárok száma lehetne a minőségi oktatás indikátora. A mesterképzésre jelentkezett hallgatók véleménye alapján elsősorban az agrárgazdaság és a vidékfejlesztés területén kívánnak elhelyezkedni.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A potenciális hallgatók megnyerése érdekében az elektronikus és írott médiumokban az egyetemi és kari szintű általános tájékoztatás mellett a szakról speciális információk is megjelennek.

A képzésben részt vevő hallgatók a tananyaggal, a szakdolgozatokkal, a szakmai gyakorlattal és a záróvizsgával kapcsolatosan részletes felvilágosítást kapnak.

A DPR rendszer még nem működik a hallgatói létszám kibocsátásának hiánya miatt (az alapképzésben diplomát szerzett hallgatók 100%-a mesterképzésen vesz részt).

Az elmúlt években jó kapcsolatot alakítottak ki más kutatóintézetekkel, egyetemekkel és vállalkozásokkal (Agrárgazdasági Kutató Intézet, Vidékfejlesztési Minisztérium, FVM Mezőgazdasági Gépesítési Intézet, *Campden & Chorleywood* Magyarország Kft., GAK Nonprofit Közhasznú Kft., Debreceni Egyetem, Szegedi Egyetem, Pécsi Egyetem, Gemenc Rt., KPMG, TATA, *INVITEL*, *ERNST and YOUNG*). A gyakorlatok szervezésén keresztül pedig intenzív kapcsolatot tartanak fenn a régió vállalkozásaival, intézményeivel. A gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnök alapszakon végzett hallgatókra elsősorban az MVH, az önkormányzat és a fejlesztési projektirodák számítanak.

Erősségek

- A felvett hallgatók jó előképzettsége.
- A hallgatói szolgáltatások széles köre.
- Az oktatás és a kutatás összekapcsolása.

Gyengeségek

- A felvételre jelentkezett hallgatók száma csökkenő trendet mutat
- A szak szempontjából fontos szakterületeken nem eléggé dinamikus a vezető oktatók utánpótlása.
- Egyes szaktantárgyak nem mindenben felelnek meg a korszerűség követelményeinek.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A (C)SWOT-analízis alapján a fejlesztési, előrelépési lehetőségek között dicséretesnek tartják az első helyen jelentkezők számának és a felvett hallgatók pontátlagának növekedését. Ugyanakkor számolni kell azzal is, hogy e képzést kínáló intézmények között a hallgatók megnyeréséért a jövőben egyre nagyobb verseny várható, ráadásul a felsőoktatási intézmények kiválasztása a képzés minősége mellett a térségi hovatartozástól is függ.
- Az oktatói állomány minőségi fejlesztése és a vezető oktatók utánpótlása fontos feladat. Ehhez ütemezett programot kell kidolgozni.
- Indokolt egyes tantárgyak (pl. *vidékfejlesztés I-II. és vidékfejlesztési politika*) tartalmi változtatása, kiegészítése a közös agrárpolitika (KAP) egyéb területeivel más felsőoktatási intézmények ilyen irányú tapasztalatainak átvételével.

<p>Szent István Egyetem VÍZ- ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR, SZARVAS 2011. OKTÓBER 1-TŐL: Gazdasági, Agrár- és Egészségtudományi Kar</p>	<p style="text-align: center;">AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS</p>
<p><i>gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki</i> Szarvas szakindítási MAB határozat: 2005/9/V/1/5. sz. TSF-Szarvas</p>	<p style="text-align: center;">2011/9/VII/19.b sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.</p>

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint és az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** mind szerkezetében, mind tartalmában megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. Az alapozó képzés és szakmai törzsanyag 40 tárgyból áll két szakirányon (*regionális és vidékfejlesztési, vendéglátás és turizmus*). A számonkérési módszer és a záróvizsga alkalmas a hallgatói tudás és teljesítmény mérésére. A szakra a komplex számonkérés a jellemző, beleértve a zárthelyi dolgozat írását, az órai és otthoni, egyéni vagy csoportos, gyakorlati feladatokat, valamint az esettanulmányokat és prezentációkat. Az írásbeli vizsga mellett szóbeli vizsga is van, az értékelés során azonban figyelembe veszik az órai aktivitást, hallgatói vitakészséget is. A szakdolgozatok témájának meghatározása az oktatók által ajánlott témakörök listájával kezdődik, majd a hallgatókkal történő egyeztetés után születik meg a végső döntés. A gyakorlatból is számos javaslat érkezik. A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a három tanévben legalább 4 hét hetesi gyakorlati képzésből (elsősorban saját tangazdaságban) és 6 hét nyári gyakorlatból kreditérték nélkül és 2 x 6 hét kihelyezett üzemi gyakorlatból (60 nap) a 7. félévben. A 7. félévet a hallgatók kizárólag a szakiránynak megfelelő külső helyen végzik. Elismerést érdemel a gyakorlati napló részletes és nyomon követhető vezetése. A szak oktatói megkezdtek a szakirodalom és előadások egységes arculatának kialakítását, ugyanis a kötelező és ajánlott szakirodalom, oktatási segédanyagok, előadások és vizsgatételek frissítése, aktualizálása nagyon vegyes képet mutat. Egyrészt TÁMOP pályázatokból, másrészt a jegyzetírás adminisztratív akadályainak lebontása révén folyik a korszerűsítés. A kar oktatóinak részvételével került kidolgozásra folyamatos frissítés mellett az e-learning tananyagok, a *projektmenedzsment* és a *vállalkozási ismeretek* esetében. Az előadók és gyakorlatvezetők elektronikus tananyagai minden hallgató számára elérhető intraneten és/vagy interneten.

A **személyi feltételek** megfelelnek a követelményeknek. A képzésben részt vevő 29 oktatóból 20 oktató tantárgyfelelős, ebből 18 minősített oktató (PhD/CSc). Kettő egyetemi tanár, öt főiskolai tanár, négy egyetemi docens, egy főiskolai docens, nyolc adjunktus, egy tanársegéd, három tudományos munkatárs és öt egyéb alkalmazott. A két egyetemi tanár 1950 előtt született. A minősített oktatók arányának növelésére és utánpótlás nevelésre van szükség. A SZIE GTK-ról jelenleg 4 oktató vesz részt a képzésben. A szak oktatóinak szakmai és kutatási kompetenciája összhangban áll az oktatott tantárggyal, ugyanakkor az oktatók életkora kedvezőtlen tendenciát mutat, mert kevesebb, mint egyötöde fiatalabb a 40 éves életkornál.

Az intézményben folyó **tudományos kutatások** komoly szakmai háttérrel biztosítanak a képzéshez. Az oktatók közel kétharmadának van tudományos fokozata, kivétel nélkül PhD/CSc minősítéssel. A szakhoz kapcsolódó kutatási témák elsősorban az egyes intézetek/tanszékek profiljához kapcsolódnak. A tudományos munka egyik főiránya a hátrányos térségek, a klaszteresedés, a melioratív beruházások elemzése, ugyanakkor egyre nagyobb hangsúlyt

kapnak az idegenforgalommal, a megújuló energiaforrásokkal, a területfejlesztéssel és klímavédelemmel kapcsolatos kutatások. A kutatási témákban az elmúlt években jó kapcsolatot alakítottak ki más kutatóintézetekkel, egyetemekkel és vállalkozásokkal. A kar szoros kapcsolatot tart fenn felhasználói körökkel. A klaszterekkel (Hungarikum Elit Élelmiszer Klaszter, Sárréti Metál Ipari Klaszter, és Békéscsabai Logisztikai Klaszter) a kapcsolattartás folyamatos, ahol a benchmarking keretén belül nyilatkoznak a SZIE-VKK tevékenységéről is. A kar a nyílt-főiskola irányába kíván elmozdulni, ahol a működés egyik fontos eleme a felhasználói igények megismerése és kielégítése. További előrelépést jelenthet az együttműködés a SZIE és más felsőoktatási intézmények hasonló területein működő intézetekkel, ezen belül a tanárcsere, közös képzések, szakmai műhelyek létrehozása és tudományos kutatási stratégia meghatározása. A szak a képzési ágak megfelelő kutatási témák hozzájárulnak a hallgatók felkészítéséhez a mesterképzésre és kiemelten a gyakorlati problémák elemzésére. A hallgatók TDK-munkában is részt vesznek. Az oktatók rendszeresen publikálnak, ugyanakkor indokolt a tudományos és oktatásfejlesztési munka színvonalának növelése.

A képzéshez megfelelő **infrastruktúra** áll rendelkezésre. A kar és a szak számítástechnikai eszközökkel jól ellátott. Az informatikai csoport minden szak és szakirány számítástechnikai és informatikai képzését biztosítja. A kötelező tanórákon a hallgatóknak lehetősége van informatikai ismeretek elsajátítására (irodai szoftverek alkalmazói szintű elsajátítása, szövegszerkesztés, táblázatkezelés, bemutató készítés, adatbázis kezelés, stb.). Az előadótermek és szemináriumi termek informatikai-audiovizuális felszereltsége azonban fejlesztésre szorul, mert a szemináriumi termek egy részéből még hiányzik a beépített projektor. Ezt a hiányosságot mobil projektorokkal és laptopokkal pótolják. Biztosítják a hallgatók számára a hozzáférést a tananyagokhoz. Az igényesen kialakított nyilvános szakkönyvtárban az érintett tudományág, interdiszciplináris terület legfontosabb folyóiratai is megtalálhatók a közel 75 ezer dokumentum között. A szakkönyvtár további feladata az oktatás, továbbképzés és kutatás információsükségletének biztosítása (gyűjtés, feltárás, megőrzés, szolgáltatás). A közel 100 férőhelyes, 1000 négyzetméteres olvasóterem megfelelő felszereltséggel, napi 10 órás nyitva tartással működik. A gyakorlati oktatás számára a tangazdaságban állnak rendelkezésre az infrastrukturális feltételek, ahol a hallgatók számára hetesi és nyári gyakorlatra is lehetőség nyílik. A szakdolgozatok, diplomamunkák elkészítésének szakmai (kutatási, tervezési, mérési stb.) feltétele megfelelő.

Képzési létszám és kapacitás: A szak biztosítja a szak sajátosságainak megfelelő személyi és tárgyi feltételeket a tervezett hallgatói létszámra és képzési formákra. A szak erőssége a széleskörű szakmai- tudományos háttér a regionális gazdaságtan, az agrár- és víztudományok, valamint a melioráció területén. A regionális és nemzetközi kapcsolatok erősítése további lehetőséget biztosít. Fenyegtettséget jelent a felvett hallgatók nem megfelelő előképzettsége, a hátrányos helyzetű térségek elégtelen támogatása, a szakmai utánpótlás szűkülése, a szakterület további leértékelődése, az oktatói pályaelhagyás, a hallgatói létszám drasztikus csökkenése és a képzés finanszírozásának problémái. A jelentkezők száma nappali tagozaton erősen ingadozik, s fokozatosan nő a költségtérítéses képzésben résztvevők aránya. A nappali tagozaton évente felvett összlétszám a tervezett létszámnál jóval alacsonyabb (>30%), 12-28 fő között változik, ami megkérdőjelezheti a stabilitást a képzés számára. Nappali képzésben 2005 óta eddig 11 diplomát adtak ki. 2010-ben a hallgatók 62% nem kapott diplomát a nyelvvizsga hiánya miatt, viszont az előző években a végzést követő 2 éven belül a hallgatók 95%-a teljesítette a nyelvvizsga követelményt. Ebből következik, hogy változatlan feltételek mellett a 7 féléves programot 3,5 év alatt a hallgatók mintegy 40%-a teljesítené, a fennmaradó 60%-nak további két évre lenne szüksége ehhez (a nyelvvizsga hiánya miatt). A levelező tagozaton (évi 7-15 között változik a felvett hallgatók száma), a képzés a nappali tagozat hallgatói létszámához képest jelentősnek mondható s 2005 óta csupán összesen 5 diplomát adtak ki a nyelvvizsga

hiány miatt. A képzés sajátossága az alapszakon diplomát szerzett hallgatók OKJ képzése. Az egyéb szakon végzett hallgatók fizetnek érte (szakon belül nem). A SZIE GTK-ról jelenleg 4 oktató vesz részt a képzésben „átoktatás” keretében. Az oktatás színvonaláról és az oktatók hozzáállásáról nagyon pozitívan nyilatkoztak a hallgatók.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és módszere megfelel a képzési céloknak. Az oktatás módszertana is megfelelő, az elméleti képzés mellett dicséretet érdemel az erős gyakorlati képzés. A változó gyakorlati és szakmai igényekhez képest a tananyag késleltetett fejlesztése jellemző az előadások és az egyetemi jegyzetek vonatkozásában. A hallgatói igények kielégítéséhez terjed az e-learning a *(projektmenedzsment és a vállalkozási ismeretek)* tananyag fejlesztése.

A tudásértékelés és fejlesztés megfelelően működik. Az önálló, empirikus, kutatás jellegű feladatokat inkább a TDK munkában részt vevő hallgatók körében lehet találni, viszonylag kevés a csoportos projekt jellegű munkavégzés is. Az oktatók biztosítják az egyéni konzultációs lehetőséget a felkészülés során. A szakdolgozat témáinak kiválasztása vegyes módszerrel történik: az oktatók által előre megadott témák mellett egyre nagyobb szerepet kap a gyakorlati helyek által nyújtott lehetőségek megfelelő témaválasztás.

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a három tanévben legalább 4 hét hetesi gyakorlati képzésből (elsősorban saját tangazdaságban) és 6 hét nyári gyakorlatból kreditérték nélkül és 2x6 hét kihelyezett üzemi gyakorlatból (60 nap) a 7. félévben. A 7. félévet a hallgatók kizárólag a szakiránynak megfelelő külső helyen végzik. A gyakorlati oktatás szervezői folyamatos kapcsolatot tartanak fenn a gyakorlati helyszínekkel, a gyakorlati naplók alapján a szak oktatói mellett a fogadó intézmény/vállalkozás is értékeli, minősíti a hallgatók gyakorlati munkáját. A gyakorlati napló vezetése példaértékű.

A hallgatók értékelése és ellenőrzése a SZIE Tanulmányi és Vizsgaszabályzata alapján történik. Az alapszak záróvizsgálataihoz külső, elismert gyakorlati szakembereket is meghívnak. A szakdolgozat témaköreinek kiválasztásában nagy önállósággal rendelkeznek a diákok. A szakkal kapcsolatos rendszeres értékelést elősegíti a vizsgaidőszak után elektronikus formában felmért hallgatói elégedettség is (a hallgatói részvétel tantárgyanként 70% körül alakul). A pályakövetés (DPR) kiépítése jól halad, mert alkalmazásával szabályozott keretek között teljes körű lehetőség nyílik a végzett hallgatók pályakövetésére. Az adatbázisban mintegy 5000 végzett hallgató szerepel, az utóbbi években végzett hallgatókkal levél formájában vették fel a kapcsolatot, rövid ismertetőt nyújtva képzés változásairól. Az erőfeszítések eredményeként az utóbbi három évben végzett hallgatók 20-25%-al épült ki közvetlen kapcsolat. Ennek köszönhető, hogy a mesterképzésre sikerült elérni a szükséges beiskolázási létszámot. Összességében elmondható, hogy rövid idő telt el a Bolognai képzési rendszer bevezetése óta, ezért egyelőre a piaci visszajelzés alapján még nem értékelhető megfelelő mértékben az oktatás minősége.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szak minőségbiztosítása az egységes egyetemi, illetve kari minőségirányítás keretei között valósul meg. Az egyetemi (SZIE) minőségügyi központ kialakítása folyamatban van (operatív feladat). Kari szinten minőségügyi bizottság működik, amely felügyeli a szak működtetését. Az ISO 9001, ISO 14001 és ISO 27001 integrált bevezetése egyetemi szinten 2012. június 30-ig várható. Az oktatás belső összefüggéseinek, tananyagának és módszertanának rendszeres áttekintése, korszerűsítése kiemelt szempont. További cél az utókövetés pontosítása és interaktív kapcsolat kiépítése az internet segítségével. A szak oktatói szoros kapcsolatot ápolnak a vállalatokkal, a hallgatók a 7. féléves gyakorlat után álláslehetőséget is kapnak. A felhasználók szerint a gyakorlati képzés a kar egyik erőssége, a további fejlesztés érdekében a felhasználók javaslatait figyelembe véve a gyakorlati képzést is átalakították.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A potenciális hallgatók megnyerése érdekében az elektronikus és írott médiumokban az egyetemi és kari szintű általános tájékoztatás mellett a szakról speciális információk is megjelennek. A hallgatók a tananyaggal, a szakdolgozatokkal, a szakmai gyakorlattal és a záróvizsgával kapcsolatosan részletes felvilágosítást kapnak. A kar jó kapcsolatot ápol a régió tudományos intézményeivel és elmozdult a *nyitott főiskola* irányába. A pályázati munka keretében nagy hangsúlyt helyez a pályázatfigyelés megszervezésére. Hallgatói gyakorlatok szervezésével intenzív kapcsolatot tartanak fenn a régió vállalkozásaival, intézményeivel. A gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnök alapszakon végzett hallgatókra az MVH, az önkormányzat és a fejlesztési projektirodák mellett a magáncégek is számítanak. Cél a DPR rendszer pontosítása és interaktív kapcsolat kiépítése az internet segítségével.

Erősségek

- Széles körű regionális szakmai- tudományos háttér.
- Hatékony együttműködés üzemekkel, klaszterekkel és a környező vállalkozásokkal.
- Végzett hallgatók 90%-a gyorsan munkahelyet talál.

Gyengeségek

- A felvételre jelentkezett hallgatók nem megfelelő előképzettsége.
- Az oktatók összetétele és feladatellátása nem minden tekintetben megfelelő. Jellemző az új oktató generáció hiánya és a fiatal pályakezdekők alacsony száma. Az oktatói leterheltség miatt kevés idő marad kutatásra.
- Az oktatási kapacitás és a képzési létszám nincs összhangban.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Javaslatok az oktatói kör fejlesztésére:
 - Indokolt erősíteni a kar részvételét a régió tudományos életében és elmozdulni a „nyitott főiskola” irányába.
 - A pályázati munka keretén belül a pályázatfigyelés megszervezésével elérhető a finanszírozási források bővítése.
 - A szakhoz kapcsolódó tudományos műhelymunkák fejlesztése a minősített oktatók számának növelése érdekében.
- A beiskolázási tevékenység javítása, különös tekintettel a megfelelő előképzettségű hallgatók megnyerésére.
- A jövő legfontosabb feladata a képzési létszám és a rendelkezésre álló oktatási kapacitás közötti eltérés csökkentése, a hallgatói létszám stabilizálása vagy növelése az oktatási kapacitás hatékonyabb kiaknázásához.

Szolnoki Főiskola <i>(Agrár és vidékfejlesztési tanszék)</i>	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2010/1/XIV/8. sz.	2011/9/VII/20. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való jelenlegi megfelelése okán – 2013. december 31-ig hatályos.

A szak akkreditációja, tekintettel az értékelésben, a **Gyengeségek**, ill a **Minőségfejlesztési javaslatok** alatt felsoroltakra, csak további 2 évre, **2013. december 31-ig** hatályos. Ez idő alatt a felsorolt hiányosságokat orvosolni szükséges.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szakot a főiskola Agrár és Vidékfejlesztési Tanszéke gondozza. A tanszékhez tartoznak a korábbi Mezőgazdasági és Műszaki Fakultás e szakterülethez kapcsolódó szervezeti egységei. A korábbi fakultási szervezet megszüntetésével, valamint a képzés Szolnokra költöztetésével lehetővé vált olyan új intézeti struktúra kialakítása, amely az önállóság és a gazdálkodás javítása mellett az oktatásszervezésben is előnyöket jelent. A szakon oktatott tárgyak elnevezésének és tematikájának harmonizálása azonban még nem zárult le, ami zavaró és pótolandó hiányosság.

A **tantervben** az ismeretkörök kreditarányai megfelelnek a KKK előírásainak. Az alapozó képzés és szakmai törzsanyag 37 tárgyból áll. Ebből az idegen nyelv 3x2 kreditértékű, három félévben oktatott, de egynek számolt tárgy. A differenciált szakmai ismeretek az egyetlen szakirányon (*környezetvédelmi és tájgazdálkodási*) további 8 tárgyból állnak. A szabadon választható tárgyak száma 6, ezek mindegyike 2 kreditértéket képvisel³. Az üzleti szakokkal egy telephelyen folyó képzés lehetőséget kínál a hallgatóknak a választható tárgyak körének bővítésére, illetve az esetleges áthallgatásra is. A MAB 2010/1/XIV/8. sz. határozatában nem támogatta a képzést a szak *környezetvédelmi és tájgazdálkodási szakirányán*, többek között azért, mert az agrárinformációs rendszerek tartalmi elemeiről a hallgatók nem szereztek ismereteket. A szakon az agrárinformációs rendszerek oktatása most sem része a képzésnek. Az élelmiszergazdaság működésének és fejlődésének nemzetközi összefüggéseiről, az egyes termékpályák működéséről, a mezőgazdasági vállalkozások finanszírozási lehetőségeiről, továbbá a *közös agrárpolitika* tárgyköréből (különösen a közvetlen támogatások rendszeréről és a piacok szabályozásáról) a hallgatók csak esetlegesen szereznek ismereteket, ami hiányosság, hiszen ezek KKK követelmények. A főbb tanulmányi területek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) az előírt kredittartományokban vannak.

Az oktatás **személyi feltételei** kielégítők. A képzésben részt vevő összesen 47 oktatóból 24 tantárgyfelelős. Tudományos fokozata csak ennek a 24 oktatónak van. A FOI-hez tartozás és munkaviszony típusa szerint 44 oktató AT, 3 oktató AE besorolású. A szakfelelős és a szakirányfelelős megfelelnek az akkreditációs elvárásoknak. A szakmai tárgyak oktatói közül 2 fő PhD tanulmányokat folytat. Nagyobb, 25 vagy ezt meghaladó kreditterhelése csupán 4 oktatónak van, közülük 2 fő kreditterhelése 30, illetve ezt meghaladó. Az oktatók összességének korösszetétele viszonylag kedvező: a 40 évnél fiatalabbak aránya közelíti a 30%-ot. A 2 egyetemi és 12 főiskolai tanár életkori megoszlása azonban kedvezőtlen: 2 fő kivételével (akik egyébként már elmúltak 40 évesek) mindegyikük 50 évesnél idősebb.

³ Az **Önértékelésben** a választható tárgyak felsorolásából kimaradt a *gyógynövényismeret*, amely a IV. mellékletben rossz helyen, a regionális és vidékfejlesztési ismeretek körében került említésre.

A képzés tudományos háttere: A főiskola földrajzi elhelyezkedése és a viszonylag kis oktatói létszáma nem teszi lehetővé a teljesen önálló, szakonkénti szakmai műhelyek kialakítását. Ezért az azonos szakterületet művelő oktatók kutatócsoportokban végzik munkájukat. E kutatócsoportok a megújuló energiák hasznosítására, az agrártermelésre és termékfeldolgozásra, valamint a vidéki gazdaság fejlesztésére fókuszálnak. A kutatási projektek fele közgazdasági és gazdálkodástudományi, negyede agrártudományi jellegű. A mezőtúri telephelyen biogáz- és biodízel-labor, illetve az udvaron felállított napkollektorok találhatóak; a tanüzem területén lévő tankertben a legfontosabb szántóföldi növények kispárcellás termesztése folyik; a város külterületén található kísérleti területen a fenntartható növénytermesztéshez kapcsolódóan vizsgálják a talajbaktériumok hatását; a tangazdaságban az ökológiai gazdálkodással kapcsolatos ismereteket lehet szerezni. A kertészeti- és szántóföldi nemesítéseket elősegítő biotechnológiai laboratórium kialakítás folyamatban van, a szükséges eszközök már rendelkezésre állnak. A SZF területén kívül a vizek biológiai állapotával, a környezet minőségével kapcsolatos kutatások folynak. A főiskola a Közép-Kelet-Európai Vidékfejlesztő Központ egyik alapító tagja. E szervezet lehetőséget kínál a szak oktatóinak és hallgatóinak a bekapcsolódásra nemzetközi vidékfejlesztési projektekbe. A főiskola tagja a Kistérségek Fejlesztéséért Tudományos Egyesületnek, valamint az Agrár és Falusi Ifjúsági Körök Jász-Nagykun-Szolnok megyei Egyesületének, amely szervezetek keretein belül több hallgató vett részt külföldi szakmai tanulmányúton. A főiskola aktív szakmai kapcsolatot ápol a Határmenti Vidékfejlesztési Tanácsadó Központtal (Debreceni Egyetem), továbbá együttműködik az *Europe Direct Szolnok* Irodával, amely az egyes szakterületekhez kapcsolódó európai uniós információk átadásával segíti az oktatók és hallgatók munkáját. Az oktatók a nemzetközi szervezeti tagságok és kétoldalú együttműködések keretében szereznek tapasztalatokat külföldi felsőoktatási intézményeknél.

A szak felelőse kiterjedt hazai és nemzetközi kapcsolatokat ápol; a szakirányfelelőse gyakorlati szakigazgatási tapasztalatokkal bír, és több szakmai szervezet tagja. A szak oktatói aktívan részt vesznek a különböző hazai és nemzetközi szakmai szervezetek munkájában.

Az oktatók egy részének kutatómunkája, pályázatos tevékenysége gyenge. Az intézeti kutatásokba külföldi és a hazai társintézmények közül kevesen és ritkán kapcsolódnak be. A mezőtúri Mezőgazdasági és Műszaki Fakultás beolvadása – nyilván csak átmenetileg – érezhetően visszavetette az agrárökonómiai kutatásokat. Valamennyi oktatóval szemben elvárás a kutatási eredmények beépítése a tananyagba. A jegyzetek többnyire az Intézményközi Szakmai Tankönyvkiadó Bizottság koordinálásával, több felsőoktatási intézmény együttműködésének keretében készülnek. A szerzők között megtaláljuk a főiskola vezető oktatóit.

Infrastruktúra: A mezőtúri telephelyre meghirdetett szak hallgatóinak oktatása a 2009/2010. tanévben már a szolnoki telephelyen kezdődött meg, majd a 2010/2011. tanévtől a képzés teljesen átköltözött Szolnokra. A szak elméleti oktatása a szolnoki campus 2009 februárjában használatba vett új oktatási épületében magas színvonalon, a mai követelményeknek megfelelő környezetben, korszerű technikai háttérrel biztosított. A számítástechnikai infrastruktúra megfelelő. A hallgatók közvetlen használatában oktatási céllal 4 gépteremben és 4 kabinetteremben, valamint szabad felhasználással összesen 205 számítógép-munkaállomás van, mindegyik internet és NEPTUN eléréssel. Valamennyi oktatóteremben van számítógép és projektor, az intézményben több aktív tábla is van. A szak hallgatóinak lehetőségük van megismerkedni a GIS rendszerekkel (MePAR, TEIR, KÖTÉR, NKP, NTP) és megtanulni azok alkalmazását. A szabadpolcos elrendezésű, 1 043 m² alapterületű, 108 férőhellyel, 25 számítógéppel, internet-hozzáféréssel rendelkező könyvtár a SZF önálló szervezeti egységeként működik. A fellelhető dokumentumok több mint 80%-a az alkalmazott tudományok köréhez tartozik. A könyvtár a szakhoz kötődően a növénytermesztési és állattenyésztési, továbbá az agrárgazdasági szakinformációk hazai és külföldi irodalmát

mélységben gyűjti. A SZF K+F pályázati támogatásokból korszerű eszközfejlesztést valósított meg: félautomata fermentorokkal működő biogáz-laboratóriumot létesített, továbbá a kutatást és oktatást egyaránt támogató berendezéseket (VARIOMAX elem- és gázanalizátor, laboratóriumi ultrahangos fürdő, digitális analitikai mérleg, helyszíni környezetvédelmi vizsgálatokra alkalmas eszközök) szerzett be. A kertészeti és szántóföldi kultúrák nemesítését támogató biotechnológiai laboratórium kialakítása folyamatban van. A szakhoz feltétlenül szükséges gyakorlati képzés megfelelően felszerelt szaktárgyi laboratóriumai és a tankert a mezőtúri Tanüzemben található. A növénytermesztési kísérleti terület is Mezőtúr városában van. A hetesi és termelőüzemi gyakorlatok helyszíne a Peresi Tangazdaság (118,9 ha, ebből 97,4 ha szántó, 9,3 ha gyeper, továbbá géptároló, juh- és lóistálló, magtár, szín). Kertészeti, továbbá szarvasmarha- és sertéságazati gyakorlatra csak külső helyen van lehetőség.

Képzési létszám és kapacitás: A szak nappali tagozatára felvételt nyertek száma minden évben elmaradt a tervezettől. Az első, 2006/2007. tanévben 36 fő állami költségterítéses és 2 fő önköltséges hallgató (a tervezett létszám 42%-a) nyert felvételt. A 2007/2008. tanévben harmadára, a 2008/2009. tanévben negyedére apadt a hallgatói létszám. A nappali tagozatra jelentkezők száma négy év alatt szintén a negyedére csökkent, míg a szakot első helyen megjelölők száma ötödére esett vissza. A levelező képzésre jelentkezők aránya valamelyest kedvezőbben alakult, ami valószínűleg azzal magyarázható, hogy a többségében már munkahellyel rendelkező potenciális hallgatók felismerik a képzés szükségességét és hasznosságát, illetve a képzés helye számukra nem döntő tényező. Ugyanakkor a levelező tagozatra az első, 2006/2007. tanévben a tervezett létszám csupán 39%-a (31 fő állami költségterítéses és 16 fő önköltséges hallgató) nyert felvételt. A 2007/2008. tanévet már csak 4 fő állami költségterítéses és 7 fő önköltséges hallgató, a 2009/2010. tanévet pedig 10 fő önköltséges hallgató kezdte meg. A szak hallgatói közül 2009/2010-ben összesen 14 fő (16,5%) vehetett át diplomát, ami elsősorban az előrehaladás eltérő, egyéni ütemezésével, valamint a nyelvvizsga megszerzésének nehézségével magyarázható. A nyelvvizsga hiánya miatt a nappali és a levelező tagozatokon együtt a hallgatók 62%-a nem kaphatta meg a diplomát közvetlenül a záróvizsga után. Fenyegetést jelentenek a hallgatói létszám drasztikus csökkenése, a felvett hallgatók nem megfelelő előképzettsége, a szakmai utánpótlás szűkülése és a képzés finanszírozásának problémái.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban áll a képzési célokkal. Noha ez nincs külön szabályozva, az előadások módja egységes: az oktatók projektort használnak. Az előadások diái az előadások után minden hallgató számára elektronikusan elérhetőek⁴.

A kiemelkedő képességű hallgatók szakmai fejlődését a Bethlen István Szakkollégium, a TDK tevékenység, valamint a demonstrátori feladatok ellátása segíti. A szakkollégiumban, illetve a tudományos diákkörben végzett kutatómunka eredményeinek publikálására a főiskola tudományos folyóirata, az *Economica* kínál lehetőséget. A részképzésekhez szükséges külföldi pályázati lehetőségekről a Nemzetközi Iroda munkatársai tájékoztatják a hallgatókat.

A képzési rendszer lehetőséget nyújt a hallgatóknak arra, hogy egyes tantárgyakat, esetleg egy vagy több szemesztert más hazai vagy külföldi intézményben teljesítsenek. A tapasztalatok alapján azonban a hallgatók csak ritkán élnek ezzel. A főiskola 45 ERASMUS partnerintézménnyel áll kapcsolatban.

A főiskola erőssége, specialitása a tájgazdálkodás és termékfeldolgozás (méhészet, gyógynövények, gomba, kisállatok stb.), amit a jövőben erősíteni szeretnének.

⁴ Ehhez kapcsolódóan megjegyzendő: a tantárgyak tematikája és az ajánlott jegyzetek, szakkönyvek, szakcikkek listája külsősök számára elektronikusan nem hozzáférhető.

A külső szakmai gyakorlatok színhelye egy-egy vállalkozás, illetve gazdaság, amely szerződésben rögzített feltételek mellett vállalja a hallgatók gyakorlatoztatását. Az évközi gyakorlatok megítélése igen szélsőséges, mert a hallgatók közül sokan gyakorló gazdálkodók.

A szakon jellemzően komplex számonkérést alkalmaznak. A hallgatók teljesítményét évközben zárthelyi dolgozatok, házi feladatok vagy konkrét gyakorlati feladatok segítségével minősítik. Több tárgyból szóbeli vizsga van. A szakon a szakdolgozatokat belső szakmai bizottság előtt kell prezentálni és megvédeni. A számonkérési módszerek és a záróvizsga alkalmasak a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére. A hallgatók a szakdolgozatok elkészítéséhez szervezett segítséget kapnak, többségük konkrét témával vagy témakörrel keresi meg az oktatókat.

A szak hallgatóinak többsége tanulmányait mesterképzésben folytatja, jellemzően a Szent István Egyetemen és a Debreceni Egyetemen. A gazdálkodói háttérrel nem rendelkező és tovább nem tanuló végzősök többnyire a gyakorlati helyen találnak állást.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A legfőbb minőségügyi testületi szerv a Szenátus, amely mellett az Oktatásfejlesztési Bizottság, a Minőségfejlesztési Bizottság, a Kompetencia Tanács, a szakmai intézetek, valamint a Stratégiai és Minőségmenedzsment Központ feladata a minőség biztosítása. Az optimális képzési portfólió kialakítását a Kompetencia Tanács és a Mezőtúri Mérnökök Baráti Köre egyesület segítik. A szak rendszeres, szervezett, belső minőségbiztosítási tevékenysége magában foglalja a tantárgyi programok kidolgozását és továbbfejlesztését, a tantárgyak oktatásához szükséges tananyagok és oktatástechnikai eszközök biztosítását, a szak és a tantárgyak, továbbá az oktatói munka hallgatói véleményezését, a záróvizsga-bizottság véleményeztetését, a gyakorlatfelelősök értékelését, valamint a szakfelelős által végrehajtott óralátogatásokat és azok kiértékelését is. A tantárgyak száma, illetve tartalma a visszajelzések szerint módosul, a fejlesztéseknél külön hangsúlyt kap a gyakorlatorientáltság (pl. szakinformatika, termék- és kereskedelmi ismeretek beépítése). A termelőüzemi gyakorlat olyan hazai és külföldi gazdálkodó szervezeteknél teljesíthető, amelyeknél a gyakorlatoztatás személyi és tárgyi feltételei a minőségbiztosítási szempontok szerint megfelelőek. Ezeket a szerződések megkötésekor a gyakorlatfelelős ellenőrzi és a gyakorlat helyét ez alapján hagyja jóvá. A felvett hallgatók nyelvi előképzettségi színvonala várhatóan a jövőben sem javul, így a főiskola csak intenzív nyelvoktatással tudja elősegíteni a hallgatók előrelépését.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A potenciális hallgatókkal elsősorban a beiskolázási kampányok során kerülnek kapcsolatba. Ennek keretében az intézmény az országos és helyi napilapokban, rádió és TV csatornákon kínálja képzési portfólióját, továbbá megjelenik az *Educatio* rendezvényen is. Emellett 2010-ben 120 középiskolát kerestek fel, ahol a szakokról tájékoztatást adtak a középiskolásoknak.

A Karrier Iroda adatbázisa naprakész információval szolgál a régió munkaerő-piaci helyzetéről, ezzel segíti a gyakorlati helyek kiválasztását, az első munkahely megtalálását.

A végzett hallgatóknak (első évfolyam) a DPR keretén belül kérdőíveket küldtek ki, amelynek segítségével a munkahelyről, a végzést követő továbbképzésekről, illetve a főiskolai képzés utólagos megítéléséről gyűjtenek információkat.

A munkáltatói vélemények alapján a szak és általában az intézmény végzősei kreatívak, jó kommunikációs készséggel rendelkeznek, az uniós jogban hamar eligazodnak. Az alaptörvények ismerete megfelelő, de jogalkalmazási gyakorlatuk hiányos. Ugyanakkor a képzés gyakorlati irányultságát dicséri, hogy a végzetek realitásérzéke általában megfelelő, igaz, a munkáltatók nagyobb önállóságot várnának el tőlük.

Erősségek

- Jól képzett humán erőforrás.
- Kiemelkedő pályázati tevékenység, amely lehetőséget teremt az oktatás, a kutatás, valamint az infrastrukturális feltételek folyamatos javítására.

Gyengeségek

- Hallgatói létszám folyamatos csökkenése, ami nehezíti a szak fejlesztését. A nappali tagozatra évente felvételt nyert hallgatók száma megkérdőjelezheti a képzés stabilitását.
- Az oktatás színvonala, tartalma nem mindenben felel meg a KKK-nak és a szakmai kívánalmaknak.
- A közvéleményben még nem tudatosult eléggé, hogy a korábbi mezőtúri képzés változatlan profillal folytatódik a Szolnokon. A szolnoki agrár-vidékfejlesztési képzés alig ismert.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A tantárgyleírások és a megadott szakirodalmak alapján a képzési cél eléréséhez az ismeretek tartalma, csoportosítása és egymásra épülése fejlesztést igényel a korszerű képzési program megvalósításához a szak egészében, mindenekelőtt az alábbi fejlesztésekre van szükség:
 - Az oktatott tárgyak elnevezésének és tematikájának harmonizálását minél hamarabb be kell fejezni.
 - Az agrárinformációs rendszerek tartalmi elemeit szerepeltetni kell a tantervben.
 - Indokolt nagyobb hangsúlyt fektetni az agrárpolitika és a piacszabályozás oktatására, továbbá olyan ismeretek átadására, amelyek a piaci mechanizmusok megértését elősegítik.
 - Célszerű erősíteni az olyan hasznos gyakorlati ismeretek oktatását, mint pl. a mezőgazdasági vállalkozások finanszírozási lehetőségei. Ebbe célszerű bevonni a gazdasági szféra szereplőit.
 - Megfontolandó a hallgatók fokozottabb bevonása a helyi vidékfejlesztési programokba.
- Törekedni kell az aktívabb részvételre a hazai tudományos életben, továbbá érdemes prioritást adni az olyan kutatásoknak, amelyek révén erősödhet a nemzetközi elismertség.

V. INFORMATIKUS ÉS SZAKIGAZGATÁSI AGRÁRMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE

Akkreditációs döntés:

**A szak akkreditációja két vizsgált képzési helyen 2016. december 31-ig hatályos,
két vizsgált képzési helyen 2013. december 31-ig hatályos.**

V. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** megfelel az elvárásoknak. A főbb tanulmányi területek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) minden esetben az előírt kredittartományokban vannak. Ugyanakkor a kreditmérőszám értelmezése bizonytalan, a tárgyakhoz rendelhető kreditértékeket az intézményeknek esetenként túlságosan rugalmasan kell értelmezni a KKK-ban előírt határok teljesítése érdekében. Az esetenként az alapképzésben szükségtelen mélységű elméleti ismeretek megkövetelése miatt a hallgatók túlterheltek.

Az agrár-felsőoktatási intézmények közös tananyagát a HEFOP pályázat keretében készült előadások és elektronikus tankönyvek adják. Ezekon felül az egyes karokon készült jegyzetek, oktatási segédletek egészítik ki a tananyagot.

A **személyi feltételek**: A szak-, szakirány- és tantárgyfelelősök minősítése és munkaviszonyának típusa megfelel az előírásoknak. Az AT besorolású és a tudományos fokozattal rendelkező oktatók aránya mindenhol kedvezőbb az elvártnál. Az oktatók többsége több intézménynél erősen túlterhelt. Az egyetemi és főiskolai tanárok életkori megoszlása sehol sem kiegyenlített: a 40 évesnél fiatalabbak aránya kicsi. Az akkreditáció óta eltelt időben megszerzett tudományos minősítések javították az oktatói állomány paramétereit. Sikeresen vontak be külső szakértőket az oktatásba.

A szakot gondozó intézményeknél a gazdálkodási és vidékfejlesztési tárgyak vezető oktatói elsősorban magyar, kisebb részben idegen nyelvű tankönyveket és szakkönyveket jelentetnek meg, tudományos folyóiratokban alig, inkább konferencia-kiadványokban publikálnak. Nemzetközi szinten is értékelhető publikációs teljesítmény főleg az alapozó és a hagyományos agrártudományok oktatóit jellemzi. Az oktatók publikációkból megállapítható szakmai kompetenciája általában az oktatott tantárgyhoz kapcsolódik, azonban szinte minden intézménynél vannak ez alól kivételek. Mindegyik képzőhelyen működik olyan szakmai műhely, ahol **tudományos kutatás** folyik, és amely eredetisége, teljesítménye vagy speciális kutatási témaköre miatt országos vagy nemzetközi jelentőségű.

Az intézmények elmúlt években végzett **infrastrukturális** fejlesztésének eredményeként az előadótermek, a szemináriumi termek kapacitása és az informatikai-audiovizuális felszereltsége megfelelő vagy kiváló. A hallgatói létszám csökkenése miatt azonban ezek nincsenek kellően kihasználva. A szemináriumok, gyakorlatok az oktatási igényeknek megfelelően felszerelt termekben folynak. Az előadások módja egységesnek mondható: az oktatók túlnyomó többsége ppt formátumú anyagot és projektort használ. A szakot gondozó intézmények könyvtárainak klasszikus és elektronikus szolgáltatásai megfelelő támogatást jelentenek az oktatói és tudományos munkához. A szakon országos együttműködésen alapuló fejlesztési programokban kidolgozott papíralapú tankönyvek és jegyzetek mellett elektronikus tankönyvek és oktatói segédletek is a hallgatók rendelkezésére állnak.

Képzési létszám és kapacitás: Az informatikai szakok agrárszakokhoz sorolásával magasabb lett a ponthatár, ezért csökkent a felvehető hallgatók száma. Döntően ezzel magyarázható, hogy a szak nappali és levelező tagozataira felvételt nyertek létszáma elmaradt a tervezettől. Két intézményben (SZIE és PE) több éve nincs hallgató a szakon. Általános tapasztalat továbbá, hogy a felvett hallgatók előképzettsége egyre gyengébb. A szakon végzett hallgatók mintegy fele általában valamelyik mesterszakon folytatja tanulmányait.

A képzési folyamat és eredményei

A **kurzusok jellege és az oktatás módszere** csak részben van összhangban a KKK-val. Az oktatók egy része nem érti (vagy nem akarja megérteni), hogy a szakon nem a hagyományos értelemben vett agrármérnököket képeznek. Ezért gyakori a természettudományi elméleti ismeretek aránytalanul nagy súlya, a tárgyak vagy a tematika elaprózása. A szak oktatói közül sokan a korábbi ötéves mesterképzésben oktatott tananyagot adják le. Nem kellően hangsúlyos a gyakorlati ismeretek átadása, pedig az agrár alapképzés célja gyakorlati ismeretekkel felvértezett szakemberek kibocsátása. Az informatikai tárgyak oktatása ugyan magas színvonalú és erősen gyakorlatias, valamint felhasználó-központú megközelítésű, azonban az általános ismeretek mellett a hallgatóknak nagyobb szüksége van az agrár- specifikus alkalmazásokra, illetve azok begyakorlására. A jegyzetek, illetve oktatási segédletek több tárgy esetében elavultak, az aktuális ismeretek átadása az oktatóktól függ.

Kevés helyen találunk következetes **tudásértékelő és -fejlesztő eljárásokat**, de több helyen alakult ki legjobb gyakorlatnak tekinthető megoldás.

A **gyakorlati képzés** megfelelően felszerelt szaktárgyi laboratóriumokban, tangazdaságokban és külső intézményeknél, vállalatoknál vagy közigazgatási szerveknél zajlik. A kötelező féléves gyakorlat nincs egyértelműen szabályozva, mint pl. a szakmunkásképzésben, ami nagy adminisztrációs teher. A külső gyakorlatok szervezése egyre több nehézséget vet fel, és a vállalkozói szféra fogadókészsége is érezhetően romlik.

A **hallgatók értékelése**: A szak számonkérési módszerei (írásbeli dolgozatok, önálló feladatok kidolgozása, szóbeli vizsga) és a záróvizsga alkalmas a hallgatói tudás és teljesítmény mérésére. Az ismeretek ellenőrzésének módszere az oktatott tárgyak jellegének megfelel. A szakdolgozatok témáját az oktatók határozzák meg, a hallgatók töredéke kezdeményez saját témát. A szakdolgozatok elkészítése a hallgatóktól önálló adatgyűjtő, értékelő és elemző munkát követel meg. Szakdolgozat a szakon az informatika, az agrár-informatika, a szakigazgatás, a szakigazgatás és informatika témakörökön belül nagyjából arányosan készül.

A célul kitűzött kimeneti eredmények, **kompetenciák** elérése azonban csak részben valósul meg. A hallgatók igen kis száma végez az előírt három és félév alatt, ezért a szak egyelőre csak a bemeneti oldalról értékelhető reálisan.

A KKK-ban meghatározott szintű nyelvismeret hiánya általános, sokan ezért nem kapnak diplomát a záróvizsga után, noha a középfokú nyelvvizsga megszerzéséhez szükséges képzés tanulmányi feltételei minden intézményben biztosítottak.

A foglalkoztatók és felhasználók visszajelzése alapján általános, hogy a szakon a mezőgazdasági és szakigazgatási ismeretek gyakorlati oktatását indokolt erősíteni, elmélyíteni.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A jelenlegi minőségbiztosítási gyakorlatok átlagosan megfelelőek. Összességében következetes és konstans a törekvés a minőség fejlesztésére. Az oktatók kényszerűen mutatják, hogy a tanári munka javítása fontos. Állandó a szakgazdák törekvése a hálótervek fejlesztésére, optimalizálására és korszerűsítésére. Nőtt a minősített oktatók aránya, az induláshoz képest sokat javult a tárgyak közötti összhang és azok egymásra épülése. A tananyagok frissítésére számos jó és kevésbé sikeres példa is található.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A **potenciális hallgatók** tájékoztatása valamennyi képző intézmény Achilles-pontja. Annak érdekében, hogy a több éve szünetelő szakra jelentkezőket toborozzanak a PE megszervezte, hogy a középiskolásokat közvetlenül, célzott információval érje el, de az érdeklődés ennek ellenére sem javult.

A képzés hallgatóinak informatikai és alap tudás szintje erősen heterogén, sem a felzárkóztatásnak, sem a tehetséggondozásnak nincsenek „üzemszerű” megoldásai, csak *ad hoc* kezelése. Ez a szak hibrid jellegéből adódik.

Noha a végzettek kis száma egyelőre nem indokolta **diplomás pályakövető rendszer** kiépítését, néhány intézmény már jól kidolgozott DPR-t alkalmaz, másutt pedig ennek fejlesztése folyik. A papíralapú információgyűjtést felváltja az online rendszer (aktív hallgatók motivációinak online kérdőíves vizsgálata; végzett hallgatók online kérdőíves megkeresése; oktatói körben végzett online kérdőíves felmérés; végzett hallgatók potenciális munkáltatói körében végzett online kérdőíves vizsgálat). A képzőhelyek jelenleg név szerint ismerik végzett hallgatóik első karrierállomását.

A szakon elsőként végzett évfolyam 2010-ben záróvizsgázott, így munkaerő-piaci visszajelzések, tapasztalatok egyelőre alig vannak. Ugyanakkor a foglalkoztatási potenciál jelentősnek mondható, főleg az agrárinformatikai fejlesztőknél, de az általános profilú és az agrárterületen is dolgozó informatikai cégeknél is. A mezőgazdasági és a feldolgozóipari, valamint a szakigazgatási vezetők többsége nem látja át az informatikai rendszereket, a fejlesztők azonban igen. Sok ágazati informatikai rendszer létezik, mindegyiknél szükség van szakemberekre.

Az intézmények a **munkaerőpiac szereplőivel** több minőségben ápolnak kapcsolatokat: záróvizsga bizottságok külső tagjai; szakmai gyakorlati helyek; kutatási programokban részt vevő cégek szakemberei stb.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Az informatikai tárgyak esetében az absztrakt rendszerek és megoldások helyett eleven, működő agrárinformatikai vagy szakigazgatási rendszereket ismertessenek meg a hallgatókkal.
- Vonjanak be gyakorló gazdasági és szakigazgatási szakembereket óraadóként a képzésekbe.
- A munkaadók tapasztalatait felhasználva erősítsék a képzés gyakorlati irányultságát. Fejlesszék a hallgatók kommunikációs és konfliktuskezelési képességeit és készítsék fel őket a munka világára.
- Erősítsék a szak oktatóinak nemzetközi tudományos és publikációs tevékenységét.
- A vezető professzorok túlterheltségét csökkentsék, az egyetemi tanári állomány korösszetételét lehetőség szerint fiatalítsák.
- A munkáltatókkal és a térségi középiskolákkal vázoljanak fel életpályamodelleket a sikeres képzéshez.
- Javítsák a kommunikációt a felvételre jelentkezőkkel és az aktív hallgatókkal.

V. 2. Az informatikus és szakigazgatási agrármérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése

Budapesti Corvinus Egyetem KERTÉSZETTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>informatikus és szakigazgatási agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/58. sz.	2011/9/VII/21. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A tételesen megjelölt tanulmányi területek és témakörök arányosan szerepelnek az intézmény tantervében. A képzés naprakész, amit a külső partnerek és gyakorlati helyszínek segítenek. Bizonyos szakterületeken a képzés nemzetközi színvonalú. A jogi tárgyak más képzésekhez integráltak. A képzés erősen gyakorlatorientált. Az elméleti és gyakorlati tanulmányok aránya megfelelő. Az informatikai tárgyak szerepfelfogása – helyesen – inkább folyamattámogatás, mintsem elmélet.

A **személyi feltételek** teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szakfelelős, a szakirány-felelősök és a tantárgy felelősök kompetenciája, kutatási területe, tudományos publikációi összhangban állnak a szakkal, a szakiránnyal és a gondozott tantárggyal. A különböző kategóriájú oktatók aránya megfelelő. Főként belső oktatókkal oldják meg a képzést. A minősített oktatók száma folyamatosan nőtt, mert 3 doktori fokozatszerzés és docensi minősítés is volt az előző akkreditáció óta. A fiatal oktatók kevesen vannak (a 60-as és 40-es korosztály mellett hiány mutatkozik a 20-35 év közötti korosztályból is). A doktoranduszok nem tarthatók meg, nincs számukra hely. Vendégoktatók minimális számú tantárgyat (3) oktatnak. Félévente értékeli a hallgatók az oktatókat. A vizsgált időszakban egyszer minősítették oktatót negatívan.

A szaknak kiterjedt **kutatási háttere** és (javarészt) a karközi kapcsolatokból adódó nemzetközi beágyazottsága van. Különösen a növénytermesztés-szakigazgatási területen töltenek be az egyetem szakemberei nemzetközi szervezetben vezetői posztokat. A nemzetközi beágyazottság az informatikában is kimutatható.

Az **infrastruktúra** (termek, laborok, számítógép, eszközök, stb.) minden igényt kielégít. A Soroksári Tangazdaság sokféle gyakorlati lehetőséget nyújt, és gyümölcsösében pl. *sap-flow*-mérő berendezés működik). A szakdolgozó vagy érdeklődő hallgatók a mérés elvét ismerhetik meg, sőt a mért adatok feldolgozását is elvégezhetik. Itt korszerű, a növény nedvességtranszportját mutató eljárásról van szó. A szakdolgozatot készítő hallgatók számára a közelmúltban készült el egy tanszéki kutatólaboratórium, felműszerezése jelenleg folyik. Remek adottságokkal, állománnyal és szolgáltatásokkal várja a hallgatókat a kar megújult, korszerű könyvtára.

A képzési létszám és kapacitás: A harminc főre tervezett évfolyamokat 2006-ban és 2008-ban kisebb létszámmal (22, ill. 14 fő) indították. A 2010-es beiskolázással együtt a hallgatói összlétszám 100 fölé emelkedett. Ugyanakkor a szakon az átlagos végzési idő messze túllépi a kívánatos mértéket, még ma is vannak a rendszerben diplomázásra váró hallgatók. Az első évfolyamot 4 diplomás zárta, további 9-10 fő záróvizsgálata várható 2011 nyarán.

A felvett hallgatók létszáma a szakon folyamatosan nő. A szak rekrutációs problémákkal küzd, de ez részben a pontszám-megállapítással függ össze (a vonalhúzás miatt az első helyen jelentkezők adják a várható létszámot (170 jelentkezőből idén már 37)).

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a képzési célokkal. A véletlenszerűen meglátogatott órák közül kettő magas, nemzetközi színvonalú kurzus volt, ami erős minőséget tükrözött.

A kötelező és ajánlott szakirodalom, az oktatási segédletek, illetve más információhordozón biztosított tananyag megoszlása, terjedelme és elérhetősége megfelelő. A webes elérhetőséget kiemelten értékeljük. Ezen a területen nem volt ellátási probléma, a megadott irodalmak letölthetőek voltak. (A HEFOP-os pályázat miatt az egész képzés számára országosan elérhetőek a jegyzetek, a gesztor Debrecennek köszönhetően). Ezen felül modul jellegű elektronikus anyagok készülnek, az oktatásszerveren hétről hétre feltöltött szakanyagok jelennek meg. A képzést az oktatásszerver szolgáltatásai nagymértékben segítik, a hallgatói felkészülést és felkészülési szintet pedig egyértelműen dokumentálják. Ezt az „eszközt” az oktatók közül többen eredményesen alkalmazzák, egyes oktatók azonban nem élnek vele. Emellett további két e-learning keretrendszerrel (*Coospace, Moodle*) is van, továbbá a tanszéki oldalakon is megjelennek letölthető anyagok. Tankönyv hiányára egyszer panaszkodtak hallgatók, de ezt újra kiadták. A diákok kérése felkerül a honlapra, a tapasztalatok szerint folyamatos az e-mailes szakirodalom keresés is.

A szakdolgozatok színvonala, terjedelme, témaválasztása egyaránt megfelelő, többnyire gyakorlati feladatokhoz kötődtek. Az informatikai tárgyakat gondozó tanszék klimatológiai-statisztikai profilja több választott témában is tükröződik. Egy informatikai témájú szakdolgozat MAGISZ első helyezést nyert, egy pedig második helyezett lett. A szakdolgozati témaválasztást több esetben a hallgató határozza meg a családi vállalkozással vagy a hallgatót végzése után foglalkoztató vállalkozással egyeztetve. Összesen 6+3 hallgató szerzett oklevelet 2009-ben és 2010-ben. Eddig összesen 13 szakdolgozat készült, 6 informatikai és 7 pedig szakigazgatási témából.

A külső gyakorlatok szervezése sikeres. Több külső gyakorló helyből lett később pályakezdői munkahely. Gazdag a kínálat külföldi részképzésekből. Az alkalmazott informatikai tárgyak órái keretében a hallgatók szívesen „kimennek” a cégekhez. (Az is igaz, hogy egyre nehezebb szakmai gyakorlatra helyet találni (2010-ben a törökbálinti önkormányzatnál az egyik hallgatót részállásban alkalmazták). Az AgroVIR elvi állásajánlatokat kínál.

Kevesen mennek el más szakra, inkább széthúzzák a tanulmányaikat. Az informatikusok nem mennek tovább mesterképzésre. A továbbtanulásnál fontos szempont a képzésindítások ritmusa is.

A hallgatók közül többen úgy gondolják, hogy az alapképzés nem ad lehetőséget mélyebb ismeretek megszerzésére. Szintén kifogásolták azt, hogy nem tájékozódhatnak az egyetemen folyó képzés tanóráiról, sok az azonos időben tartott foglalkozás és csupán egy szakot lehet felvenni. Úgy gondolják, hogy nem volt zsilipelés az első évben, így azonnal a mélyvízbe kerülve túl sok információval szembesültek. A kikerültek szerint a cégek nem tudják, hogy ez a szak létezik, így azt sem, hogy mire képesek az itt végzett hallgatók. Nehéznek ítélték a számítógép-architektúrák tárgyat, a legjobbnak pedig a multimédia tárgyat nevezték meg. Előfordult, hogy csak négyen jelentkeztek a szakirányos tárgyra, ezért nem indult. Összességében (annak ellenére, hogy volt, aki nem ide akart jelentkezni, de itt kötött ki) a hallgatók jónak ítélik a szakot, mert széles látókört adott és el lehetett mélyülni abban, ami érdekelte őket.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szakon folyó rendszeres minőségbiztosítási tevékenység az egyetemi egységes minőségbiztosítási rendszerbe illeszkedik. A Kertészettudományi Karon Minőségbiztosítási Bizottság működik, amely ellátja a karhoz tartozó összes szak minőségellenőrzési feladatait

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A hallgatóktól szerzett információk visszacsatolása a képzés fejlesztésébe 2006/2007-ben jól működött. A szóbeli vizsgák után és minden e-learninges tárgy esetében a hallgatók kérdőívet töltöttek ki.

A végzetek nyomon követése mintaszerű.

Erősségek

- Az oktatásmenedzsment háttérrendszerei kiválóak, a szak oktatói közötti kapcsolat és hangulat megfelelő, a színvonal megteremtését és fenntartását számos innovatív megoldás segíti.
- Az informatikai képzés erős, gyakorlatias, különösen a megfelelő előképzettséggel érkező hallgatók számára nyit előrelépési lehetőségeket.

Gyengeségek

- A szak iránt érdeklődők és a szakra jelentkezők száma csökkenő tendenciájú.
- A magas szintű informatikai oktatás elidegenítő azok számára, akik nem megfelelő előképzettséggel érkeznek.
- A hallgatók képzését óraütközések nehezítik, valamint nincs elérhető információ a párhuzamos képzésekben oktatott tárgyak áttekintésére.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- Az intézménynek különös hangsúlyt kell fektetnie a középiskolások és a továbbtanulni szándékozók előzetes tájékoztatására, érdeklődésének felkeltésére.
- Megoldást kell találni az eltérő informatikai előképzettségből adódó különbségek zökkenőmentes kezelésére.
- A képzés hallgatóbarát fejlesztése javasolt, az előzetes tájékoztatástól kezdve az óralátogatások „logisztikai” egyszerűsítésén át a tárgyfelvétel lehetőségének a szélesítéséig bezárólag.

Debreceni Egyetem GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>informatikus és szakigazgatási agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/57. sz.	2011/9/VII/22. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** és a megvalósult alapképzési folyamata megfelelnek a szak kimeneti és képzési követelményeinek. Az intézménynél adottak a képzés folytatásához és továbbfejlesztéséhez szükséges személyi és tárgyi feltételek. A nappali képzésen az alapozó és szakmai törzsanyag 37 tárgyból áll (ebből az idegen nyelv és a testnevelés kreditérték nélküli), a két szakirányon (*szakigazgatási, valamint informatikai*) további 12, illetve 10 tárgyat oktatnak. A szabadon választható tárgyak száma három (a mesterképzéshez a *tudományelmélet*, valamint a *kutatásmódszertan* tárgyak felvétele ajánlott). A levelező képzésben a tárgyak a testnevelés kivételével azonosak. A főbb tanulmányterületek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) az előírt kredittartományokban vannak. Az élelmiszergazdaság működésének és fejlődésének nemzetközi összefüggéseiről, továbbá az egyes termékpályák működéséről a hallgatók különböző tárgyak keretében esetlegesen szereznek ismereteket. Az informatikai tárgyak nemzetközi színvonalúak. A prágai egyetemmel szoros az együttműködés.

A képzés **személyi feltételei** megfelelőek. A képzésben részt vevő összesen 62 oktatóból 43 tantárgyfelelős. Ebből tudományos fokozata 42 oktatónak van, közülük hárman az MTA doktorai. A FOI-hez tartozás és munkaviszony típusa szerint 56 oktató AT, 2 oktató AE és 1 oktató V besorolású. A szakon 3 doktorandusz heti 4-6 óra gyakorlatot vezet. A vezető professzorok túlterheltek, 29-35 kredit felelősei az intézményben. Az oktatók általános túlterheltsége az *Önértékelésben* a *(C)SWOT elemzésnél* a *Gyengeségek* között is megjelenik. Az összesített oktatói kar korösszetétele kedvező: az 50 év alatti oktatók száma 42 fő (68%), a 40 év alattiak száma 29 fő (47%).

A szakot szervező és irányító Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar (GVK) tudományos potenciálja és az oktatók tudományos tevékenysége hazai viszonylatban jó, sőt egyes területeken nemzetközileg ismert. A **tudományos kutatások** fő iránya a régió- és térségközpontú agrár-közgazdasági kutatás, de mind inkább előtérbe kerülnek a szélesebb értelemben vett vidékfejlesztési kutatások. Kiemelendő további kutatási témakörök a kockázatelemzések, a szaktanácsadási módszertan, valamint a kereskedelem-marketing, a pénzügy és a számvitel, az emberi erőforrások, a termőföld-értékelés alap- és alkalmazott kutatása. A GVK számos hazai (pl. OTKA, KKTH, HEFOP stb.) és nemzetközi (pl. FP6, FP7 stb.) kutatási projektben vett és vesz részt. A GVK-n működik az MTA-DE Vidék- és Agrárökonómiai Kutatócsoport, amely a támogatott kutatóhálózat társult tagja. A szakhoz kapcsolódó tudományos műhelyek az Üzemtani Iskola, valamint az Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola. Utóbbi kutatási területei a szélesebb értelemben vett *agribusiness* makro- és mikrogazdasági, továbbá a vidékfejlesztéssel összefüggő témakörei.

A GVK az Agroinform Kiadóval közösen adja ki az *Abstract* c. angol nyelvű tudományos folyóiratot, továbbá önállóan gondozza a tehetséggondozás eredményeit megjelenítő *Gazdálkodástudományi Közlemények* c. periodikát. A GVK és a Nemzetközi MBA Hálózat a

kar megalakulása óta két évente rendezi meg az *International Congress on the Aspects and Vision of Applied Economics and Informatics* (AVA) konferenciát az alkalmazott gazdaságtudományok és informatika témakörében. A szakon oktatók publikációiból megállapítható, hogy szakmai kompetenciájuk az oktatott tantárgyhoz kapcsolódik. A gazdálkodási és vidékfejlesztési tárgyak vezető oktatói elsősorban magyar, kisebb részben idegen nyelvű tankönyveket és szakkönyveket jelentenek meg, tudományos folyóiratokban alig, inkább konferencia-kiadványokban publikálnak. Nemzetközi publikációs teljesítmény (IF) főleg az alapozó és a hagyományos agrártudományok oktatóit jellemzi.

A szakon folyó képzés **infrastrukturális feltételei** jók. A szakra országos együttműködésen alapuló fejlesztési programokban kidolgozott papíralapú tankönyvek és jegyzetek mellett elektronikus tankönyvek és oktatói segédletek is a hallgatók rendelkezésére állnak, amelyek kidolgozásában a DE GVK oktatói vezető szerepet vállaltak. A jegyzetek a karon a *Moodle e-Learning* rendszeren keresztül érhetők el. Az oktatók a *Moodle e-Learning* rendszeren keresztül teszik hozzáférhetővé a tárgyi tematikákat és követelményeket, az előadások anyagait és a vizsgatematikákat. Ugyanez a rendszer lehetőséget kínál bizonyos tárgyak vizsgáinak a lebonyolítására. A karon az elmúlt 5 évben olyan fejlesztések mentek végbe, amelyek eredményeként az előadótermek, szemináriumi termek kapacitása és informatikai-audiovizuális felszereltsége kiváló. A tanszék az oktatáshoz szükséges több szervert üzemeltet, illetve rendelkezésre állnak olyan programcsomagok, mint pl. *SAP Business One*, *Microsoft Navision*, *SAS*, *ARIS* stb. A kapacitások kihasználásában még vannak tartalékok. Az AGTC könyvtára országos hatókörű nyilvános szakkönyvtár, amelynek klasszikus és elektronikus szolgáltatásai megfelelő támogatást jelentenek az oktatói és tudományos munkához. Kiemelendő a szak- és diplomadolgozatok adatbázisa.

Képzési létszám és kapacitás: A 2006-ban indított képzésben az évi 87 főre tervezett nappali tagozatos beiskolázási keretszámot 4 év átlagában 45%-os szinten töltötték be. A jelentkezők száma a nappali tagozaton erősen ingadozott, a költségtérítéses képzésben résztvevők aránya pedig megnőtt. A felvett összlétszám 23-61 között változott, ami nem jó a kiegyenlített képzés szempontjából. A szakon 2010-ben adtak ki először diplomát, összesen 9-et. A 2008/2009-es beiskolázási év kivételével a felvett hallgatók 30-40%-ának volt a KKK-ban meghatározott szintű nyelvismerete. Nyelvvizsga hiánya miatt a hallgatók 43%-a nem kapott diplomát közvetlenül a záróvizsga után. Levelező tagozaton a képzés nem jelentős, a tervezett 50 fős létszám ötödét vették fel 4 év átlagában, eddig mindössze 1 diplomát adtak ki a 2006-ban indított képzésben. A szakon végzett hallgatók fele valamelyik mesterszakon (pl. vezetésszervezés, vállalkozásfejlesztés) folytatta tanulmányait.

A képzési folyamat és eredményei

A kötelező és ajánlott szakirodalom, oktatási segédanyagok és előadások frissítése, aktualizálása nélkülözhetetlen, ezt az oktatók többsége meg is teszi, amit a hallgatókkal folytatott konzultáció is megerősített.

A képzés része a kiemelkedő képességű hallgatók előmenetelének szervezett segítése, a tehetséggondozás, valamint a mesterképzésre való felkészítés. A *Wageningeni Egyetemen* 2005-ben kötött megállapodás értelmében a szakon végzett hallgatóknak, amennyiben *vidékfejlesztési, gazdasági agrármérnöki* mesterszakon tanulnak tovább, adott a lehetőség, hogy másfél évet Hollandiában tanuljanak, így egyszerre két mesterdiplomát is megszerezhetnek. A hallgatóknak minden évben agrárinformatikai pályázatot hirdetnek, agrárinformatikai nyári egyetemet szerveznek nemzetközi előadókkal (floridai, bonni, dijoni és prágai egyetemekről). Az informatikai tárgyakat oktatók részt vesznek EU projekteken. Az intézményben a középfokú nyelvvizsga megszerzéséhez szükséges képzés tanulmányi feltételei biztosítottak.

A számonkérési módszerek és a záróvizsga elvileg alkalmas a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére. Az ismeretek ellenőrzésének módszere az oktatott tárgyak jellegének megfelelő. A szakdolgozatok túlnyomó többségének témáját az oktatók határozzák meg, a hallgatók alig tizede kezdeményez saját témát. Szakdolgozat informatika, agrár-informatika, szakigazgatás, szakigazgatás és informatika témakörökben, vagy azok kombinációiban készült. A szak hallgatóinak túlnyomó többsége valamelyik mesterszakon tervezi tanulmányai folytatását.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A kar jól kialakított minőségbiztosítási rendszert működtet, amelynek munkáját a Kari Tanács felügyelete alá tartozó Minőségbiztosítási Bizottság segíti. A minőségbiztosítási tevékenység kiterjed a beiskolázási marketingre, a felvett hallgatók folyamatos tájékoztatására, a hallgatói vélemények folyamatos begyűjtésére és értékelésére, a tehetséggondozásra és az oktatók teljesítményének rendszeres értékelésére, a végzett hallgatókkal és munkáltatóikkal történő kapcsolattartásra, a végzettek pályakövetésére.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A DE sikeres TÁMOP pályázata eredményeként épült ki a DPR, amely a minőségbiztosítás és fejlesztés szervezeti rendszerére épül. Szakmai vezetője a DE minőségbiztosítási rektori megbízottja, tagjai az egyetemen működő három centrum és a karok minőségbiztosítási felelősei. A DPR néhány eleme: az aktív hallgatók motivációinak online kérdőíves vizsgálata; a végzett hallgatók online kérdőíves megkeresése; az oktatói körben végzett online kérdőíves felmérés; a végzett hallgatók potenciális munkáltatói körében végzett online kérdőíves vizsgálat.

A DE AGTC, ezen belül a GVK regionális felhasználói kapcsolatrendszere kitűnő. A felhasználói kapcsolatokat a *MAG Praktikum Nonprofit Közhasznú Kft.* szervezi. Az elmúlt években munkakapcsolatot alakított ki számos agráregyetemmel, kutatóintézzettel, intézményekkel és a térség több vezető mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalkozásával.

Erősségek

- Magasan kvalifikált oktatói gárda.
- Kiváló oktatási infrastruktúra.
- Nemzetközi kapcsolatok.

Gyengeségek

- Az informatika és szakigazgatás tárgyak oktatásában a gyakorlatban működő rendszerek bemutatása nem kellően hangsúlyos.
- Az oktatók általános túlterheltsége.
- A kutatások folyamatossága nem biztosított.
- A szak vonzereje gyenge.

Minőségfejlesztési ajánlások

A MAB 2005/6/IX/2/57. sz. határozatában támogatta a szak indítását, beleértve a kérelemben szakirányként feltüntetett szakigazgatási szakirányon folyó képzést, de javasolta az informatika szakirány nevének információ feldolgozási szakirány megnevezésre módosítását. A szakirány elnevezésén a kérdésre vonatkozó, a MAB hangsúlyaitól eltérő minisztériumi dokumentumokra hivatkozva nem változtattak.

- Az informatikai tárgyak esetében az absztrakt rendszerek és megoldások helyett a működő agrárinformatikai vagy szakigazgatási rendszerek oktatása javasolt. A

potenciális munkaadók tapasztalataiból kiindulva célszerű erősíteni a képzés gyakorlati irányultságát (a hallgatók gyűjthessenek tapasztalatokat olyan mezőgazdasági intézményekben, ahol testre szabott feladatokat kell megoldaniuk), továbbá érdemes hangsúlyt fektetni a hallgatók kommunikációs és konfliktuskezelési képességeinek fejlesztésére.

- Erősíteni kell a szak oktatóinak nemzetközi szintű tudományos és publikációs tevékenységét.
- A kutatási támogatás megszerzését az oktatóknak és a kutatóknak biztosítani szükséges, hogy a hallgatók bekapcsolódhassanak a tanszékeken folyó kutatómunkába be, így annak követelményeit is megismerik.
- A potenciális munkáltatókkal és a térségi középiskolákkal közösen készítsenek életpálya modelleket a motivált szakemberek képzéséhez.

Pannon Egyetem GEORGIKON KAR, KESZTHELY	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>informatikus és szakigazgatási agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2006/7/IX/1/32. sz.	2011/9/VII/23. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való jelenlegi megfelelése okán – 2013. december 31-ig hatályos.

A szak akkreditációja, tekintettel arra, hogy a szakra hallgató 2009 óta nem nyert felvételt, továbbá a **Minőségfejlesztési javaslatok** alatt felsoroltakra, csak további 2 évre, **2013. december 31-ig** hatályos. Ez idő alatt a felsorolt hiányosságokat orvosolni szükséges.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tantervben** az ismeretkörök kreditarányai megfelelnek a KKK előírásainak. A nappali képzés alapozó és szakmai törzsanyaga a kreditérték nélküli idegen nyelv és testnevelés tárgyakon kívül 37 tárgyból áll. A hatékonyabb oktatási struktúra kialakítása érdekében a szak hallgatói a párhuzamosan futó, szintén kis létszámú alapképzési szakok hallgatóival közösen hallgatnak tárgyakat („kváziképzés”). Ez néhány tárgy elnevezésének és tematikájának átalakításával járt. Ez az oka annak, hogy a szakon, pl. *településföldrajz* helyett *településgazdálkodást* oktatnak, ami tartalmát tekintve jobban megfelel a KKK elvárásainak. Az informatikai, valamint a szakigazgatási szakirányon további 10, illetve 11 tárgy vehető fel, valamint szabadon választhatók még tárgyak a Georgikon Kar kínálatából. A főbb tanulmányi területek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) az előírt kredittartományokban vannak. Az informatikai tárgyak oktatását úgy oldják meg, hogy kevesen tanítanak sok tárgyat, és olyan oktató tartja a legtöbb kulcs-kurzust, akinek a kutatási és fejlesztési területe is agrárinformatikai vonatkozású. Ennek eredménye, hogy a hallgatók nem általában, hanem agrárinformatikai alkalmazások példáin ismerkednek az alapszabványokkal. Az oklevél megszerzéséhez előírt szintű nyelvismeret hiánya általános, ezért a kar minden alapszakon 4 féléves (heti 4 órás) nyelvoktatást szervezett.

A képzés személyi feltételei: A szakfelelős személye kétszer változott az akkreditáció óta: először 2008-ban, amikor a szakfelelős eltávozott az intézménytől, majd 2010-ben. A képzésben részt vevő összesen 36 oktatóból 30+2 (kreditérték nélküli tárgy) tantárgyfelelős, 30 oktató minősített. A FOI-hez tartozás és munkaviszony típusa szerint mind a 36 oktató AT besorolású. Az oktatók többsége erősen túlterhelt, tizenöt oktató kreditterhelése 30 feletti. Az oktatói karban csupán 7 fő (19%) fiatalabb 40 évesnél, ami utódlási problémát vetít előre. A kisebb létszámú szakok kváziképzéseinek köszönhetően azonban javult az oktató-hallgató arány. A képzési kínálat bővülésével, új diszciplínák oktatásával a Georgikon Kar nem a teljes idejű oktatói állományát növelte, hanem gyakorló gazdasági és szakigazgatási szakembereket vont be óraadóként a képzésekbe. Ez utóbbinak a hasznosságát a hallgatókkal folytatott konzultáció megerősítette.

A Georgikon Kar **tudományos tevékenysége** 9 tanszéki és egy intézeti kutatóműhely tudásbázisára és infrastrukturális hátterére támaszkodik. A K+F stratégia fő irányai: *genetikai alapok fejlesztése hagyományos és biotechnológiai módszerekkel; integrált és környezetbarát állattenyésztési, növénytermesztési és növényvédelmi technológiák kifejlesztése a fenntartható gazdálkodás érdekében; a Balaton és az agrártermelés kapcsolatának vizsgálata*. A főbb kutatási területeket a Növénytermesztési és Kertészeti Tudományok, Állat- és Agrárkörnyezet-tudományi, valamint a Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskolákban folyó tudományos műhelymunkák szabják meg. Agrárinformatika K+F téma az agrártermelés

informatikai háttérének fejlesztése, valamint GIS alkalmazások és digitális képfeldolgozási módszerek alkalmazása a mezőgazdasági technológiákban és szolgáltatásokban. A képzésben nemcsak kellő mélységgel és alaposággal szerepelnek a térinformatikai ismeretek, hanem az a képzőhely specialitásának is tekinthető. Ezt nem pusztán a térinformatika kutatásában és művelésében jártas oktatók alapozzák meg, hanem az egyetem tulajdonában lévő és az országosan használt alaprendszer néhány paraméterében felül is múló saját fejlesztés is. A kar számos hazai (pl. TÁMOP, KEOP, OTKA, KTIA stb.) és nemzetközi (pl. Európai Regionális Fejlesztési Alap, FP7 stb.) kutatási projektben vett és vesz részt. A szakon oktatók publikációiból megállapítható, hogy szakmai kompetenciájuk általában az oktatott tantárgyhoz kapcsolódik. A vezető oktatók elsősorban magyar, kisebb részben idegen nyelvű tankönyveket és szakkönyveket jelentetnek meg, tudományos folyóiratokban alig, inkább konferencia-kiadványokban publikálnak.

A szakon folyó képzés **infrastrukturális feltételei** jók. Országos együttműködésen alapuló fejlesztési programokban kidolgozott papíralapú tankönyvek és jegyzetek mellett elektronikus tankönyvek és oktatói segédletek, feladatsorok is elérhetők a hallgatók számára a belső hálózaton. A szemináriumok, gyakorlatok az oktatási igényeknek megfelelően felszerelt termekben folynak, kissé elavult a számítógépes laboratóriumi infrastruktúra, de az e célra kialakított épületben a hozzáférési lehetőség elegendő. Az épület depresszív külseje ellenére a fejlesztésekhez és a saját projektekhez inspiráló környezetet kínál. A képzés két épületcsoportja között nagy a távolság, emiatt a hallgatók bizonyos órarendi helyzetekben nehezen érnek át egyik helyről a másikra. A kar Központi Könyvtár és Levéltára országos feladatkörű, tudományos minőségű szakkönyvtár, az egyetemi könyvtárhálózat alközpontja. Folyamatosan bővülő gyűjteménye mintegy 120 ezer könyvből és bekötött folyóiratból áll. A hagyományos papíralapú dokumentumok mellett a nagyszámú CD-adatbázis segíti az oktatást és kutatást. A szak- és diplomadolgozatok adatbázisában a karon 1998-tól készült és elfogadott dolgozatok találhatóak meg. A felhasználók számára 185 kurrens időszaki kiadvány érhető el, ezek közül 36 külföldi. A Georgikon Kar térinformatikai infrastruktúrája három pillérré épül: a GIS ismeretek legfontosabb oktatási eszköze az ArcGIS oktatótermi csomag, amely 2003-tól az egyik legkorszerűbb szoftverrendszer használatát teszi lehetővé; szintén 2003-tól használják és építik a Georgikon Térképszerver szolgáltatásait; 2007-ben indult a Georgikon GNSS Bázisállomás GPS-Glonass pontosító szolgáltatása. Az előadások diái az előadások után minden hallgató számára elektronikusan elérhetőek.

Képzési létszám és kapacitás: A 2007-ben indított nappali képzésre az első beiskolázási évben 7 fő, a másodikban 18 fő (közülük 1 fő önköltséges) nyert felvételt. A szak agrárterülethez sorolásával magasabb lett a ponthatár, ezért nincs új hallgató a szakon 2009-től. Sikeres záróvizsgát 2010 decemberében tett az első 4 hallgató, akik 2007-ben kezdték meg tanulmányaikat. Közülük 2 fő igazolást, 2 fő oklevelet szerzett. A 2008-ban indított levelező tagozatra senki sem nyert felvételt.

A képzési folyamat és eredményei

A kötelező és ajánlott szakirodalom, oktatási segédanyagok és előadások frissítését az oktatók többsége megteszi, ezt a hallgatókkal folytatott konzultáció megerősítette. A jegyzetek korszerűsítésének a kváziképzések bevezetése is lendületet adott.

A hallgatók a 2x5 hetes szakmai gyakorlatot a PE és a gazdálkodó szervezetek közötti együttműködési megállapodás keretében töltik. A gyakorlati hely megválasztásában alapvető szempont, hogy a hallgatók olyan intézményhez, vállalathoz, pénzintézethez, szakigazgatási szervhez stb. kerüljenek, ahol a tevékenység a leginkább kapcsolódik a szakdolgozat témájához. A hallgatóknak meg kell ismerkedniük a gyakorlati hely információs rendszerével, annak számítógépes támogatottságával, részt kell venniük a képzésüknek megfelelő feladatok végrehajtásában. A választott szakirányuk témájának megfelelő esettanulmányt

készítenek, amelyhez beszámoló számonkérés kapcsolódik. A szakdolgozati témákat körülbelül 50%-ban kezdeményezik a hallgatók.

A kiemelkedő képességű hallgatók már az első végzett évfolyamból bekapcsolódtak a karon folyó kutatómunkába. Több hallgató dolgozott szerződéses keretek között a *Növénytermesztési és talajtani tanszéken*. Ilyen integrációt a *Gazdaságmódszertani tanszéken* is terveznek.

A számonkérési módszerek és a záróvizsga alkalmas a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére. Az ismeretellenőrzés módszere az oktatott tárgyak jellegének megfelelő.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szakot irányításában a szakfelelőst szakmai kérdésekben a Szakterületi Bizottság segíti. Az MSZ EN ISO 9001:2009 szabvány szerinti minőségirányítási rendszer tanúsítása 2010-ben megtörtént. A PE minden egyes szakán a Minőségirányítási Kézikönyvben foglaltak és a tevékenységekhez kapcsolódó eljárások szerint kell végezni az oktatási/kutatási tevékenységeket. A szakfelelős egyben a szak minőségbiztosítási felelőse és a szakot gondozó tanszék minőségügyi megbízottja. A Minőségirányítási Iroda évente javaslatot készít az egyetemi szintű minőség célokra, amelyek az egyes szervezeti egységek/karok minőség céljainak figyelembevételével kerül/kerülhet kitűzésre. A záróvizsgákon a vizsgabizottságokba meghívást kapnak a szak címzetes oktatói, illetve a képzési profilban sikeresen tevékenykedő gazdaságok vezetői, valamint a megyei kamarák és a főhatóság szakemberei. A 2x5 hetes szakmai gyakorlat szakmai felügyelete a *Gazdaságmódszertani tanszék* felelőssége. A hallgatók elégedettségét csak az egyes tárgyak oktatóival kapcsolatban mérik fel.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A középiskolákkal intézményesített a kapcsolattartás. Ennek keretében beiskolázási körutakra és központi adatbázis kialakítására, nyílt napok és tanulmányi versenyek szervezésére kerül sor, továbbá online tájékoztatás is elérhető a szakról. A jövőben szakspecifikus internetes versenyeket terveznek középiskolások számára.

A végzős, illetve végzett hallgatókkal 2010-től a Karrier Iroda veszi fel a kapcsolatot. A szakon elsőként végzett évfolyam 2010-ben záróvizsgázott, így tapasztalatok alig vannak. Egyébként a szak hallgatóinak túlnyomó többsége valamelyik mesterszakon tervezi tanulmányai folytatását. A jövőben *online-offline* rendezvények szervezését tervezik.

A Georgikon Kar a munkaerőpiac szereplőivel több síkon ápol kapcsolatot: záróvizsga bizottságok külső tagjai; szakmai gyakorlati helyek; kutatási programokban részt vevő cégek szakemberei.

Erősségek

- Magasan kvalifikált oktatói gárda.
- Dunántúlon csak a PE indította a szakot.
- Jó informatikai felszereltség, korszerű téradat- és egyéb adatbázis-szolgáltatások, gyakorlóhelyek.

Gyengeségek

- Kis hallgatói létszám.
- A hallgatók alulinformáltak a képzést, a kapcsolódó szakokat, a kiegészítő ismereteket, és a továbbtanulási lehetőségeket illetően.
- Az élelmiszergazdaság témakör nem kap kellő hangsúlyt a tananyagban.
- Az oktatók túlterheltsége publikációs aktivitásukat általában gyengíti.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Javítani szükséges a középiskolások tájékoztatását és a szak által nyújtott munkakör és életpálya bemutatását a hallgatói létszám biztosítása érdekében.
- A képzés megkezdésekor vagy azt megelőzően kapjanak a hallgatók megfelelő tájékoztatást a képzés egészéről, a kapcsolódó szakokról, kurzusokról, a kiegészítő tárgyakról és a továbbtanulási lehetőségekről.
- Erősíteni kell a szak oktatóinak nemzetközi szintű tudományos és publikációs tevékenységét.

Szent István Egyetem GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>informatikus és szakigazgatási agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/7/IX/2/31. sz.	2011/9/VII/24. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való jelenlegi megfelelése okán – 2013. december 31-ig hatályos.

A szak akkreditációja, tekintettel arra, hogy a szakra hallgató 2008 óta nem nyert felvételt, továbbá a **Minőségfejlesztési javaslatok** alatt felsoroltakra, csak további 2 évre, **2013. december 31-ig** hatályos. Ez idő alatt a felsorolt hiányosságokat orvosolni szükséges.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A tételesen megjelölt tanulmányi területek és témakörök arányosan szerepelnek az intézmény **tantervében**. A hálóterv korszerűsítését szolgálta az aktív oktatási időszakban végzett éves átvizsgálás, tárgyakat vontak össze, illetve cseréltek a félévek között. Az elméleti és gyakorlati ismeretek tervezett aránya a képzésben megfelelő. Az alsóbb évfolyamokon az előírt természettudományi alaptárgyak, illetve mezőgazdasági szaktárgyak órái – a képzés szünetelése, kezdő évfolyam hiánya miatt – nem voltak látogathatók.

Személyi feltételek: A szakfelelős, a szakirány-felelősök és a tantárgyak felelőseinek kompetenciája, kutatói területe, tudományos publikációi összhangban állnak a szakon, szakirányon gondozott tantárggyal. A különböző alkalmazási típusú oktatók aránya megfelelő, magas százalékban belső erőforrásokkal oldják meg a képzést. Az oktatók szakmai alkalmasságát vizsgálják, előfordult, hogy részben hallgatói visszajelzésre oktató távozott a szakról.

A szaknak kiterjedt **kutatási háttere** és a karközi kapcsolatokból eredő nemzetközi beágyazottsága van, sok külföldi előadó jött Gödöllőre és több hallgató számára nyíltak már meg külföldi szemeszterek és tanulmányutak. Az egy esetben visszautasított német ösztöndíj jelzi, hogy olykor piacképesebbek tudnak lenni a hazai projektek. Igazi *learning by research* jelleggel folytak programok, amelyek eredményeként két *spinoff* cég alakult meg.

Az **infrastrukturális feltételek** megfelelőek. Azok a hallgatók, akik a növénytermesztés vagy az állattenyésztés szakigazgatási vagy üzemi területén kívánnak elhelyezkedni, az egyetem szakgazdaságaiban szerezhetik meg a szükséges gyakorlatot. A tanüzem az ökológiai gazdálkodásra specializálódott, ezért az alap gépparkon kívül egyéb, a korszerű mezőgazdasági nagyüzemekre jellemző gépesítés és felszereltség itt nincs. A főbb állatfajták gondozásának gyakorlati elsajátítását a tanüzem biztosítja, de a szántóföldi növénytermesztését nem, csupán a gyepgazdálkodását és a takarmányozását. Az agrármérnöki alapszakos ismeretek oktatását az ökológiai gazdálkodás szempontjaival együtt a tangazdaság biztosítja.

A képzési létszám és kapacitás: Az összes jelentkező és az első helyen jelentkezők száma az évek során meredeken csökkent. Az induló beiskolázási számokkal fenntartható lenne a képzés, de mivel a keretszám 137-ről 40-re csökkent, a mostani érdeklődést radikálisan növelni kell, hogy a szakon a képzés egyáltalán indítható legyen. Az átlagos végzési idő a szakon messze túllépi a tantervben szereplő időintervallumot. Ennek következtében még ma is vannak a rendszerben diplomázásra váró hallgatók a hatodik passzív félévben. Induláskor két évfolyamba 38 hallgatót vettek fel, közülük 11-en szereztek diplomát. A jelentkezők kis száma miatt 2008-ban, 2009-ben és 2010-ben nem indult a szakon újabb évfolyamos képzés.

A képzési folyamat és eredményei

Mivel folyó oktatást tantárgyi megfelelés szempontjából nem lehetett vizsgálni, csak néhány releváns szempontra tér ki az értékelés. A képzés terve, a kompetencia-lista és szempontjai harmonizálnak, vannak azonban kiemelkedő és átlag alatti területek. A képzés (elsősorban a hallgatói érdeklődés, előképzettség és választás alapján) az informatikai területre, ill. szakirányra helyeződött, néhány rendkívül önálló, nemzetközi téren versenyképes diákot is képeztek, akikre a korszerű gondolkodás, a sokoldalúság, az idegen nyelvi jártasság, a gyakorlati munkavégzés és az önálló szereplés jellemzők. Mások viszont a nyelvi kompetencia hiányában diplomáig sem jutottak el, megint mások kényszerűen átjelentkeztek a szakirányról. A szakigazgatás iránt érdeklődők más szakra jelentkeztek át (15-ből 7-en).

A 11 szakdolgozat terjedelme, témaválasztása és színvonala megfelelő. Egy kivétellel valamennyi informatikai tárgyban készült, és gyakorlati feladatokhoz kötődött.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A minőségbiztosítás és minőségfejlesztés kari szinten kidolgozott rendszere jól működik, a feladatokat és felelőseit kijelölték, a szakon folyó képzés minőségét, illetve annak fejlesztését biztosítani alkalmas a rendszer.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A szak komoly beiskolázási problémákkal küzd, pedig indulása egyfajta különleges szakmai vonzást jelentő légkörben történt. A képzésnek az egyetemen nem volt előzménye, talán ez is csökkenti az érdeklődést, mert az egyetem széles szakstruktúrája elszívja a hallgatókat. A két elindult évfolyamban (2006 és 2007) a hallgatók inkább műszaki érdeklődésűek voltak, az informatika volt a hívó szó számukra, nem az agrárium (a hallgatókkal folytatott beszélgetés szerint).

A képzésben részt vevő hallgatókkal a kapcsolattartás 2006/2007-ben jól működött. A szóbeli vizsgák után visszajelzős kérdőíveket töltötték ki. Az *e-learninges* tárgyakhoz is kapcsolódtak kérdőívek. Hallgatói visszajelzés nyomán oktató is távozott a szakról.

A végzetek nyomon követése megoldott. Továbblépési lehetőség a *vezetés és szervezés* mesterképzés, levelező képzésben. Az első évfolyam négy hallgatója, valamint a második évfolyam több hallgatója választotta ezt a szakot. A mesterképzésre jelentkezők aránya kb. 75%. A diplomások egyike a gödöllői földhivatalnál, másik pedig egy pályázati cégnél kapott állást, amit mindkét esetben gyakorlati idő előzött meg. A végzetek szerint a képzés nem ismert az alkalmazói „piacon”. Az egyetemi alumni-rendszeren keresztül is működik a követés, egyelőre kevés idő telt el, ezért még kevés a visszacsatolás.

Erősségek

- Az informatikai képzés erős, gyakorlatias, különösen a megfelelő előképzettséggel érkezők számára nyit szakmai előrelépési lehetőségeket.
- A folyamatok dokumentálása, a visszacsatolások megfelelőek, a dokumentálás legtöbbször nyilvános, az önértékelési dokumentum vissza is kereshető.

Gyengeségek

- A szak legnagyobb deficitjét a potenciális hallgatók kellő mélységű tájékoztatásának hiánya jelenti.
- A magas szintű informatikai oktatás elidegenítő azok számára, akik nem megfelelő előképzettséggel érkeznek.
- A szakra felvett hallgatók jelentős számban jelentkeznek át az oktatási intézmény más szakképzésére.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Az intézménynek hangsúlyt kell fektetnie az előzetes tájékoztatásra, az érdeklődés-felkeltésére, és mindezt változatos csatornákon kell a célcsoportok számára megjelenítenie.
- Lehetőséget kell adni a felvett hallgatók informatikai tudásszintjének nivellálására az oktatás elindítását megelőzően vagy bevezető időszakában.
- Az informatikai és a szakigazgatási ismeretek alkalmazásának a szintje tegye lehetővé a hallgatók számára a vonzó TDK és szakdolgozati témaválasztást. A diploma megszerzését követően pedig mutassa be a perspektivikus életpálya és/vagy mesterképzés lehetőségét.

VI. KERTÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE

Akkreditációs döntés:

**A szak akkreditációja öt vizsgált képzési helyen 2016. december 31-ig hatályos,
két vizsgált képzési helyen 2013. december 31-ig hatályos.**

VI. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tantervek** általános felépítése minden intézményben követi a KKK tartalmi előírásait. A szakdolgozat kreditértéke 15, a tizenöt hetes szakmai gyakorlaté 30 kredit. A megmaradt 165 kreditet kitevő tantárgyak száma és eloszlásuk a különböző modulok között kisebb-nagyobb eltéréseket mutat intézményenként. Az összehasonlításnak reális alapját a 165 krediten belül a *kötelező* és a *választható* tantárgyak száma adja. A legtöbb ily módon teljesítendő tantárgyat (59) a KF, a legkevesebbet (39) pedig a KRF tanterve tartalmazza. A tárgyak eloszlása az egyes modulok között nem egységes, részben attól függ, hogy a szakon van-e szakirány. A differenciált szakmai ismeretanyag tárgyainak száma 3 (BCE) és 12 (SZIE) között változik, attól függően, hogy milyen stratégia szerint oktatják a szakirányok tantárgyait. Az alapozó és a szakmai ismeretek összesített kreditszáma 145 (BCE) és 111 (PE) között mozog. A többi szakon folytatott tanulmányok során a hallgató 125-134 kreditet szerezhethet ebből a két modulból. A BCE esetében a viszonylagos nagy kreditérték ellensúlyozását a kevés (3) tantárgyas, ezáltal mindössze 9 kredites differenciált szakmai ismeretek modullal oldották meg. A PE esetében viszont a fenti két modul relatív kredithiányának kiegyenlítése az ún. egyéb kategóriába sorolt naposi gyakorlatra kiosztott 10 kredittel történik. A többi szakon ezért a gyakorlatért nem jár kredit, ami jelentős eltérést jelent a PE tanulmányok szervezésében a többi szakéhoz képest. A 180 kredit eléréséhez a hallgatónak elméletileg 5400 munkaórát (kontaktórák és egyéni felkészülés) kell ráfordítani. A vizsgált hat kertészmérnöki szakon viszonylag nagyok az eltérések a két órátípus arányaiban. A legkevesebb kontaktórát (35%) a KRF, a legtöbbet pedig (51%) a SZIE tanterve kínálja. Többek között ez az oka a KRF-n tapasztalt, feltűnően magas, egy tantárgyra eső átlagos kreditszámnak (4,5) is. A többi szakon ez az érték 2,5 és 3,3 között változik. Nagyon változatos a kép a szakokon a felajánlott szabadon választható tantárgyak blokkjában. Az ilyen típusú tantárgyak száma a BCE esetében 15, de vannak olyan képzések is, amelyek meg sem nevezik az ide tartozó tárgyaikat, csupán azt jelzik, hány kreditet lehet szerezni ebben a blokkban. A gyakorlati foglalkozások aránya a kontaktórákhoz képest a KRF (45%) és KF (48%) esetében a legalacsonyabb. Ebből kifolyólag a közel azonosságot sugalló 3%-os eltérés, a sok órát tartó KF esetében 141 órát, tehát majdnem egy tantárgynyi előnyt jelent a gyöngyösi képzéshez képest. A gyakorlati foglalkozások aránya a SZIE tantervében a legmagasabb, 59%.

Összegezve a tantervekkel kapcsolatos tapasztalatokat: megállapítható, hogy az intézmények különböző stratégiákat követtek a tantárgyak számának megállapításában és azok modulokba osztásában. Egyes esetekben olyan eltérések mutatkoztak, amelyek jelentős, negatív devianciát jelentenek az elvárt értékekhez képest. Ide tartozik a PE naposi gyakorlatának kreditszámítása, amely szükségszerűen burkolt kontaktóra hiányt jelent. Kevés a KRF tantervében a tantárgy- és a kontaktóra-szám, az utóbbin belül pedig túl alacsony a gyakorlati foglalkozások aránya, jelentősen túlértékelt az egyéni felkészülés. Az utóbbi kreditértéke a kontaktórák során átadott ismeretanyag hiányát jelzi. A kontaktórák megfelelő aránya a nappali képzésben alapvető elvárás.

Személyi feltételek: A szak, illetve szakirányok felelősei minden esetben teljesítetik a velük szembeni elvárásokat. Az oktatók tudományos fokozata, munkaviszonya az adott intézményben általában megfelelő, jellemzően AT munkaviszonyban vannak az oktatók. A DE

esetében jelentős az eltérés az önértékelésben felsorolt és a jelenleg érvényes tanrendben feltüntetett tantárgyfelelősök között. Az oktatói létszámot tekintve két kiugró eset a BCE – 127 oktató-kutatóval – és a KRF, ahol mindössze 29-en oktatnak a kertészmérnöki szakon. E két kiugró érték nélkül átlagosan 47 oktató dolgozik egy-egy szakon. Az oktatás fejlesztésében rejlő lehetőségek kihasználásának esélyeit nagyban befolyásolja az oktatók életkor szerinti eloszlása. Az 1970 után született oktatók-kutatók arányát figyelembe véve jelenleg kiugróan fiatalos a BCE oktató gárdája, ahol az összes oktató 60%-a 40 éves vagy fiatalabb. A legaggasztóbb értékek a PE-n a 14%-os és a KF-en a 20%-os arány. A kis oktatói létszámú képzésekben, főleg a szakmai tantárgyakat oktatók körében az egy személyre eső kreditszám gyakran eléri a megengedett terhelés határát.

Az aktív részvétel a **tudományos kutatás** és a nemzetközi tudományos életben nem egységes a különböző szakokon, általában sok javítani való van ezen a téren mindenhol. A szakok oktatói csak elvétve találhatók a nemzetközi folyóiratok szerkesztőségeiben, szakmai egyesületek vezetőségeiben. A szakok többségében a publikálás kifejezés eleve csak a hazai, tudományos jellegű vagy ismeretterjesztő folyóiratokban való közléseket jelent. Ahol a szakkal azonos szakterületi doktori iskola nincs, ott kétségkívül nagy hátrányt szenvednek ezen a téren. Több szaknál tapasztalható a kutatás lebecsülése, az idősebb oktatók által diktált célok megvalósítása, ezért a valóban tudományos igényű tevékenység másodlagos szerepet játszik a gyakorlati oktatással szemben. Nemzetközi, elismert, impakt faktoros publikációk csak az alaptudományok művelői vagy a tudományegyetemen PhD fokozatot szerzett oktatók publikációs listáin fordul elő jellemzően. Öröndetes, hogy az agrár doktori iskolák követelményrendszerében bekövetkező változásoknak köszönhetően az itt fokozatot szerzett hallgatók is megfelelő publikációs teljesítményt értek el mára. Kevés olyan szak van, amely tantervében megtalálhatók a hallgatót a kutatási munka tervezésére felkészítő tantárgyak. Az egyes intézményekben megjelennek saját szerkesztésű tankönyvek és jegyzetek, de az esetek többségében a BCE által kiadott szakkönyveket használják tankönyvnek.

Összevetve az általános magyar lehetőségekkel, a szakon folytatott képzések műszaki és általános működtetési háttere jó, egyes esetekben kiváló, a tantermek mennyisége, technikai ellátottsága megfelelő. Az **infrastruktúra** színvonala természetesen azon múlik, mennyire fejlődik maga az intézmény, amely a kertészmérnöki képzést folytatja. Látvány és egyéb tekintetben kiemelhető az újonnan épült KRF, de kitűnő tantermek vannak a KF-en is. Az oktatás könyvtári és tankönyvellátási háttere jó, vagy nagyon jó. A meglátogatott intézmények könyvtárai modernnek, nagyrészt felújított épületekben helyezkednek el, a könyvgyűjteményük elegendő a hallgatók és kutatók igényeinek kielégítésére. Kiemelkedő lehetőségeket biztosít például a teljesen felújított BCE Budai Campusának könyvtára. A könyvtárak jellemző problémája a fontos nemzetközi folyóiratok hiánya. A kutatásban aktívan részt vevő tanszékek sokszor maguk rendelik ezeket a speciális folyóiratokat nyomtatott vagy elektronikus formában, ezzel biztosítják a kutatóiknak a rendszeres hozzájutást az információkhoz.

A kertészeti képzés elképzelhetetlen a megfelelő kísérleti tangazdaság nélkül. A meglátogatott intézmények tangazdaságainak számszerű összehasonlítása a rendelkezésre álló adatok birtokában lehetetlen. A látogatások során szerzett benyomások alapján megállapítható, hogy a BCE *Soroksári kísérleti telepe* kiváló lehetőséget biztosít úgy a kutatók, mint a hallgatók számára, ehhez hasonló helyzet tapasztalható Kecskeméten a lágyszárú növényekre vonatkozóan, illetve Debrecenben és Keszthelyen.

Képzési létszám és kapacitás: Az utóbbi években a tervezett hallgatói létszám jelentősen különbözött a képzést folytató szakokon. Legkevesebbet – 20 főt – tervezett a KRF, a legtöbbet általában a BCE, ahol ez a szám elérte a 200-240 főt. A nappali tagozatra felvett, államilag támogatott hallgatók létszáma az utóbbi 2-3 évben jelentősen csökken. A legnagyobb mértékű csökkenés a KRF, a PE és a KF esetében tapasztalható. Az utolsó 2 évben a KRF-re kertészmérnök alapszakra összesen 10, a PE ugyanerre a szakára összesen 15 államilag

támogatott hallgató nyert felvételt. A legkisebb csökkenés, illetve stagnálás a BCE esetében tapasztalható. A vizsgálat tárgyát képező utolsó 5 évben az összesen felvett nappali tagozatos államilag támogatott és a költségtérítéses hallgatók összlétszáma jelentősen különbözik a képzést folytató szakokon: a BCE-n 721 fő, ezzel szemben a KRF-en mindössze 71. A többi szak esetében a felvett hallgatók száma 95 és 233 közé esik. A költségtérítéses hallgatók aránya a BCE, SZIE és DE kertészmérnöki szakain 50% vagy ez alatti érték, a többi szakon a hallgatói létszámnak több mint a fele.

Képzési folyamat és eredményei

A *kurzusok jellegét* értékelve figyelembe kell venni a nagyságrendi különbséget a hallgatói létszámban. Az egész évfolyamnak tartott előadás és a szeminárium közötti különbség csak a BCE kertészmérnöki szakán nyer valódi értelmet, mivel itt rendszeresen 100 feletti a hallgatók létszáma. A tanórák 40-50%-a előadás. Csak a KRF és a KF esetében nagyobb ez az érték. Minden szakon kisebb-nagyobb mértékben élnek az internet adta lehetőségekkel, bár a tudásátadásnak ez az eszköze még sehol sem igazán kidolgozott. A legtöbb esetben az előadók prezentációit tették hozzáférhetővé a tanszéki honlapokon.

Tudásértékelés és fejlesztés: Az önértékelésben közölt információkból és a személyes beszélgetésekből kiderült, hogy kevés olyan tantárgy vagy foglalkozás van, amelynek célja a felkészülés a mester- illetve a PhD képzésre. A tudásfejlesztés területéhez szorosan kapcsolódik a TDK aktivitás. Gyakorlatilag minden intézmény arról nyilatkozik, hogy részt vesz ezen a megmérettetésen, s ez önmagában már egy elismerésre méltó információ. A foglalkozások fejlesztése, az átadott ismeretanyag modernizálását sokszor akadályozza, hogy az oktatói gárdának egy része nem folytat rendszeres kutatásokat, az alapszakos képzést pedig egyfajta iskolai tanításnak tekinti. Komoly problémát jelent a hallgatóknál az idegennyelv-tudás elfogadhatatlan mértékű hiánya. Ez egyrészt elodázza, esetleg lehetetlenné teszi a diplomaszerezést, másrészt kirekeszti a hallgatók nagy részét az Erasmusból vagy más csereprogramokból. Meg kell jegyezni, hogy minden szak gondoskodik a nyelvi kurzusok szervezéséről, az alapszintűeket kredit nélkül, a szakfordítói kurzusokat kreditek szerzése mellett szervezik. Ennek ellenére a nyelvtudás hiánya miatt diplomát nem szerzett hallgatók aránya egyes helyeken eléri a 70%-ot is.

Minden vizsgált szakon biztosítják a különböző évszakokban szervezett rendszeres (napos rendszerű) *gyakorlati képzést*, illetve nyári és 15 hetes gyakorlatot. A jelenlegi felmérésbe nagyon nehezen fért volna bele a tangazdaságok és a felsőoktatási intézmények között kialakult jogi és gazdasági kapcsolatok vizsgálata. Ennek átvilágítása ugyanakkor sokat segítené az érintett üzemeknek az oktatásban és kutatásban betöltött valódi szerepének tisztázásában. Az önértékelések és a látogatáson tapasztaltak alapján a gyakorlati képzés átgondolt és komoly szerepet tölt be a *kertészmérnöki* szakon folyó alapképzésekben.

A *tudásértékelés* megfelelő módszerekkel folyik. A nagyobb létszámokkal dolgozó intézményekben gyakori az írásbeli vizsgáztatás, a többi szakon lehetőség van a szóbeli beszámoltatásra. A leggyakoribb számonkérési forma a kollokvium. A szakdolgozatok témáinak kidolgozásához sokszor igényesen beállított kísérletek szükségesek, illetve a hallgató saját mérésein, számításain alapulnak. A szakdolgozatokra jellemző a nívós kivitelezés és a célnak megfelelő szerkesztés. Az idegennyelv-tudással kapcsolatos problémák miatt főleg a kisebb létszámú szakokon a szakdolgozatokban az irodalmi adatok feldolgozása szerény és alapvetően a hazai, nem lektorált kiadványokra és tankönyvekre korlátozódik. A dolgozatok témái ritkán a hallgatói kezdeményezés eredményei. Ez részben annak a következménye, hogy a rövid képzés alatt a hallgatók nem képesek átlátni a tanulmányozott problémakörök aktuális kérdéseit, másrészt pedig az érdekelt tanszékek vagy intézetek a maguk művelte kutatási területeken belül keresik a hallgatói szakdolgozatok témáit. A szakdolgozatok témái jellemzően visszatükrözik az intézmény hagyományait vagy a régió kertészeti jellegzetességeit,

illetve a szak meghatározó személyiségű tanárainak kutatási területét. Ennek megfelelően pl. a KF-en a dísnövény, a KRF-en a szőlészet és borászat, a DE-n a gyümölcsstermesztés témájú dolgozatok dominálnak. A DE-n és főleg a BCE-n a szigorúan vett kertészeti szakdiszciplínák mellett készülnek még biotechnológiai, genetikai és botanikai témájú dolgozatok is.

A célul kitűzött *kimeneti kompetenciák* értékelése: Az eddig végzett, kisszámú diplomás képességeinek és tudásának felmérése még nem mértékadó, ez alapján nehéz az egész oktatási folyamatot értékelni. Egyes elemeit értékelve azért az kitűnik hogy a *kertészmérnöki* alapképzést folytató intézmények igyekeznek úgy kialakítani a tanterveket és a tanulmányok menetét, hogy ezek alkalmasak legyen a kitűzött kimeneti célok megvalósítására.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A kertészmérnöki alapképzést folytató intézmények és személyek – szakfelelős, tantárgyfelelősök – ellenőrzése a minőségbiztosítás és fenntartás szempontjából általában szervezeten folyik az egyetemek és főiskolák keretein belül. A minőségügyi megbízottak és a dokumentumok pontosan meghatározzák és szabályozzák a minőségügyi feladatokat. Annak ellenére, hogy sok esetben már működik, azért további fejlesztésre szorul a hallgatói minősítési rendszer. Kevés hallgatói véleményről nehéz általánosítható következtetéseket levonni.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A *potenciális hallgatókat* elektronikus módon vagy speciális, ilyen célú rendezvényeken tájékoztatják. Az internetes felület nemcsak a hallgatók tájékoztatására alkalmas, hanem általános információt nyújt például a potenciális kooperációk kialakításakor. A szakos honlapokat tanulmányozva megállapítható, hogy az esetek többségében az internet nem ad elegendő általános és speciális információt a szak iránt érdeklődő hallgatóknak, pl. a szak oktatóira vonatkozó információk (kutatási témák, publikációs tevékenység stb.) rendszerint hiányoznak. Egyedül a BCE Kertészettudományi Kar honlapja tekinthető megfelelő információforrásnak.

A képzésben részt vevő *hallgatókkal való kapcsolattartás* a 10-30 fős évfolyamok esetében nem okoz problémát. Ennek ellenére az információ átadásának elfogadott módja a Neptun vagy más elektronikus rendszer használata. Ezeket a rendszereket az összes látogatott szak alkalmazza. A meglátogatott intézményeknek belső használatra kialakított intranetes rendszerük van, amely információtartalma a jogosultaknak részben pótolja a publikus felület hiányosságait. A sokszor túlméretezett tanterv miatt a szakdolgozatot készítő hallgatónak és a konzulensnek nincs elegendő ideje a feladatok, kísérletek elvégzéséhez, kiértékeléséhez.

A *végzett hallgatók pályakövetése* kezdetleges. Többnyire esetleges személyes kapcsolatokra korlátozódik, tulajdonképpen kialakítás alatt áll a DPR (Diplomás Pályakövető Rendszer), amely professzionális háttérrel biztosítana ennek a tevékenységnek. A végzetek nagyon alacsony létszáma miatt ezek a rendszerek ma még nem játszhatják azt a szerepet a szakok életében, amiért létrehozták őket más intézményekben vagy külföldön.

A *munkaerő-piaci kapcsolatok* kialakítása és ápolása gyakran szorosan kapcsolódik az előző témakörhöz. Főleg a főiskolák esetében sokszor élő kapcsolat alakult ki a végzett hallgatók és az oktatási intézmény között. Többször előfordult, hogy a 15 hetes gyakorlat az eredeti céljain túl alkalmat adott arra, hogy az üzem felajánlja a tartós foglalkoztatást a hallgatónak. A Magyarországon működő külföldi cégek képviselői hangsúlyozták, hogy csak a megfelelő nyelvtudással rendelkező fiatalokat tudják foglalkoztatni. A munkakeresés esélyeit lényegesen növeli a külföldi üzemben eltöltött félév vagy hosszabb időszak. A kevés végzett hallgató mellett a bolognai rendszer még egy ideig újdonságként fog hatni a foglalkoztatókra. A semleges (nem a szakok által kiválasztott) felhasználók véleménye szerint az alapképzést végzett hallgatók egy része nem alkalmas a kertészeti termelésre, másik részét pedig szívesen

látnák, de nem vezetői posztokon. Ebből egyértelműen látszik, hogy a BSc szintű képzés értéke a munkahelyi hierarchiában még nem alakult ki.

Minőségfejlesztési javaslatok

A kertészmérnöki alapképzés, függetlenül attól, hogy mely felsőoktatási intézményben zajlik, elvileg azonos értékű diplomához juttatja a végzős hallgatót. Valóságban az intézmények és a képzések közötti különbségek miatt a fenti megállapítás nem teljesül hiánytalanul. Az egyik fő eltérés, amely befolyásolja a munka színvonalát a hallgatói, a másik pedig az oktatói létszám. A hazai kertészmérnöki alapképzések hallgatói létszámaiban akár tízszeres különbség is előáll. Figyelembe véve a piac igényelte diplomás-létszámot a megoldás nem a kis létszámú szakok nehezen indokolható felzárkóztatásában, hanem inkább a szakma által elvárt minőségi képzést folytató, a hallgatók számára vonzó, nagyobb létszámú szakok fejlesztésében rejlik.

- Probléma az elhanyagolt kutatási és publikálási tevékenység is. Igen nehéz helyzetbe kerülnek azok a fiatalok, akik a kis létszámú tanszékeken jelentős oktatási feladatokkal birkóznak, miközben az érvényes életpályamodell akadémiai érdemeket, IF-os publikációkat és nagyfokú idézettséget vár tőlük. A megoldást itt is a nagyobb egyetemeken kialakítható, nagyobb és hatékonyabb kutatási-oktatási csoportok jelenthetnek. Ugyanakkor az esetenként regionális jellegű kutatási és oktatási igényt kielégítő kisebb intézmények funkcionális egységként kellene hogy együttműködjenek a nagyobb intézményekkel.
- Az idegennyelv-tudás hiányára szintén megoldást kell találni, pl. az idegen nyelv oktatásának fakultatív, esetleg szabadon választható, tehát kreditértékű tantárgyként való bevezetésével.
- Az oktatók életfája több esetben az oktatói gárda elöregedését jelzi, ami veszélyezteti a szakok természetes fejlődését. Ugyanakkor a kényszerifiatalítás azzal a veszéllyel járhat, hogy a megfelelő kvalitásokkal még nem rendelkező oktatók is kerülhetnek magasabb pozícióba. Ennek kezdeti jelei már ma is láthatók., erre az oktatói minőség biztosításának figyelemmel kell lennie.
- Meg kell találni az egyensúlyt a szakokon folytatott képzés gyakorlatiasabbá tétele és más oldalról a képzés felsőfokú jellegének biztosítása között. Nem lenne szerencsés, ha a szakközépiskolában tanított ismeretekkel azonosítanák a BSc szintű képzést, de nem célszerű különböző biológiai elméletek tárgyalása felé sem irányítani az oktatást.
- Az oklevélben specializáció elnevezéssel feltüntetett (nem önálló szakképzettséget adó) szakirányok megjelenése a vizsgált szakokon igen heterogén. Ezen célszerű változtatni, figyelembe véve azt is, hogy a hallgató szakirányok hiányában is specializálódik valamelyest, hisz igyekszik egy általa kiválasztott pályát követve folytatni a tanulmányait.

VI. 2. A kertészmérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése

Budapesti Corvinus Egyetem KERTÉSZETTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>kertészmérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/61. sz.	2011/9/VII/25. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

Az intézményben a kertészmérnöki alapszakon a képzés 2005-ben indult. Célja az általános kertészettudományi és speciális szakmai ismeretek oktatása, s ezek megismertetése a gyakorlatokon keresztül. A **tanterv** ennek a képzési célnak minden szempontból megfelel, az elméleti és gyakorlati órák aránya megfelelő, bár a hallgatói vélemények szerint jóval több gyakorlatra lenne szükség. Ennek gátat szab a tantárgyak nagy száma, így hét félévben a gyakorlatok óraszámának növelésére – legalább is a jelenlegi tanterv alapján – nincs lehetőség. A szakirodalmi anyag bőséges, a megfelelő színvonalú jegyzetek mellett kiváló – az egyetem szakemberei által írt – szakkönyvek segítik az ismeretek elsajátítását. 18 alapozó tárgy, 19 szakmai törzstárgy, valamint szakirány keretében 8 speciális tárgykör alkotja a képzést. Ezt még kiegészíti a 15 szabadon választható tárgy széles választéka. A BCE felvállalja három, határon túli területen (Kárpátalja, Erdély és Dél-vidék) az anyanyelvi képzést, ami szakmai és politikai kérdés egyaránt.

Személyi feltételek: A szak felelőse tanszékvezető egyetemi tanár, akadémiai doktor, a szakma elismert személyisége. Szakmai tudása, vezetői- és szervezőképessége, kutatási teljesítménye összhangban áll a képzési programmal. A karon a hallgatók oktatását 11 önálló tanszék, és 2 intézeti tanszék (szőlészet, borászat) munkatársai végzik, akik zömmel országosan elismert szakemberek. Az összesen felkínált 81 tárgy 127 oktatója közül 48-an tantárgyfelelősök. A szakirányfelelősök is magasan minősítettek (6 DSc, 3 CSc/PhD). A szak képzésében 13 egyetemi tanár, 22 egyetemi docens, 17 adjunktus és 30 tanársegéd vesz részt, a többiek nem egyetemi státuszú személyek (doktoranduszok, kutatói állásban levők). Az oktatók 77%-a teljes munkaidőben foglalkoztatott (AT), 17%-a pedig – főleg a speciális tantárgyak esetében – vendégoktató. Az oktatói körben az életkori megoszlás hazai viszonylatban ideális, a tanárok közel 70%-a 40 évnél fiatalabb, míg a 40-50 év közöttiek részaránya 17%.

A képzéshez kapcsolódó kutatások jól illeszkednek az oktatási profilhoz. A kertészettudományi oktatás – gazdaképzőtől a három kart magában foglaló egyetemig – közel 160 éve folyik, megalapítója Entz Ferenc volt. A kiváló hazai és nemzetközileg is elismert egyéniségek jóvoltából hatalmas elméleti és gyakorlati tudás halmozódott fel az elmúlt időszakban, ami jegyzetekben, könyvekben, publikációkban testesült meg. Az oktatást és a tudományos kutatást minősíti az a tény is, hogy az elmúlt közel ötven évben a Kertészettudományi Karon oktatók közül hatan lettek az MTA rendes tagjai. A jelenlegi oktatói gárda 11 tagjának van MTA doktora címe. Az oktatási és a kutatási tevékenység egyetemi szinten elválaszthatatlan, ebben a vonatkozásban az oktatók teljesítménye – más hasonló intézményekkel összehasonlítva – jó. Az elmúlt három évben 730 publikáció jelent meg, ebből 93 cikk impakt faktorral rendelkező folyóiratban (IF: közel 120). Megjegyzendő, hogy a minőségi (IF-os) cikkek – a rendelkezésre bocsátott publikációs listát elemezve –

megoszlása az egyes tanszékek között nagyon egyenlőtlen. A kertészettudomány gyakorlati jellegéből adódóan nem a publikációs eredményesség a jellemző, viszont az alapszakon oktatók nemesítési teljesítménye kiváló, ezt igazolja, hogy eddig 163 fajtát minősítettek, illetve szabadalmaztattak.

A BCE budai campusán az **infrastrukturális feltételekben** (könyvtár, előadóterem, oktatási segédeszközök, műszerezettség) nagy fejlődésről lehet beszámolni. Ezek alapját a nagy összegű NKTH, EU, TÁMOP *Kiváló egyetem* pályázatok képezték, ezek biztosították a teljesen új könyvtár megépítését, korszerű oktatási és kutatási laboratóriumok létrehozását, analitikai, valamint a molekuláris biológiai módszerek alkalmazására alkalmas műszerek beszerzését. A kar ezzel nagy lépést tett előre a korszerű oktatási és kutatási feltételek megteremtésében. A gyakorlati oktatás színtere a *Budai* és a *Soroksári Arborétum*, valamint a kar két kísérleti üzeme (*Soroksár*, *Szigetcsép*). A hallgatók a számítógépes hálózat segítségével hozzáférnek az előadásanyagokhoz, jegyzetekhez, valamint az EISZ-en keresztül nemzetközi adatbázisokhoz. A könyvtár korszerű, számítógépekkel felszerelt, minden magyar nyelvű, elektronikusan megjelenő szakfolyóirat hozzáférhető. A külföldi könyvek és folyóiratok beszerzése anyagi okok miatt problematikus. Az egyes szakterület legfontosabb folyóiratait, szakkönyveit a tanszékek pályázati pénzből fedezik, vagy az oktatók kapcsolatait kihasználva ajándékként kapják. A Mezőgazda Kiadó budai campuson lévő boltjában megvásárolhatók a korszerű jegyzetek és könyvek. Az egyetem saját jegyzetkiadási programján keresztül olcsón hozzáférnek a hallgatók az oktatási anyagokhoz. A BCE *Informatikai Szolgáltató Központ* keretében az oktatók és a hallgatók nagyon sokféle szolgáltatást vehetnek igénybe.

A kertésztechnológiai képzés területén a képzési **létszám és kapacitás** a BCE-n a legmagasabb, a tervezett létszám nappalin 270, levelezőn 144 fő/évfolyam, a megvalósult létszám nappalin 144 (60%), levelezőn 61 fő (~40%). A nappali tagozatra jelentkezők száma 530-925 között változott az elmúlt 5 évben, és a jelentkezők 20-25%-a jelölte meg első helyen ezt a képzőhelyet. Az államilag finanszírozott hallgatók száma az elmúlt négy évben 103 és 154 között, míg az önköltséges oktatásban 29 és 66 között ingadozott. Nyelvvizsga hiányában a diplomát nem szerzők aránya a felvételt nyertekhez képest 23 és 43% között alakult.

A képzési folyamat eredménye

A kurzusok jellege és az oktatás módszere: A tantárgyfelelősök, az adott tanszék oktatóinak bevonásával a tanév előtt áttekintik a leadott tananyagot és lehetőség szerint az új gyakorlati és elméleti ismeretek beépítésével korszerűsítik, elsősorban a szakirányú tananyagot. A szakirányú képzés javítása érdekében külső (hazai és külföldi) szakembereket is meghívnak elméleti ill. gyakorlati ismeretek előadóinak. A szakmai képzés minőségéhez járul hozzá a BCE Kertészettudományi Karán működő hat ún. kihelyezett kutatói tanszék, tagjai elsősorban kutatóintézeti kollégák, akik szakmaspecifikus előadások tartásával emelik a képzés színvonalát. Lehetőséget kap a hallgató arra is, hogy szakdolgozatát az adott kutatóintézetben írja meg. Ezek a diákok általában mesterképzésben folytatják tanulmányaikat. A karon minden évben áttekintik a gyakorlati képzést, és szükség esetén a gyakorlati helyek megváltoztatásával javítják annak minőségét.

Tudásértékelés és fejlesztés: A tehetséges diákok felkarolásának módja a tudományos diákköri tevékenység (TDK, OTDK). Ennek alapját a kötelező tananyagot túl a tanár és diák közös kutatása jelenti. A 2009/10-es tanévben a kertésztechnológiai alapszakos hallgatók 30-40%-a vett részt tudományos diákköri tevékenységben, túlnyomó többségük mesterképzésben folytatja tanulmányait. A hallgatók támogatására különféle források szolgálnak, az egyik pl. a kiváló eredményt elérő hallgatók számára nyújt ösztöndíjat, a másik átvállalja a külföldi gyakorlatok utazási költségeit. A határon túli tehetséges hallgatók mesterképzésben való részvételét FAO és minisztériumi ösztöndíjakkal segítik elő. Ezen kívül lehetőség van arra, hogy a különösen jó

nyelvtudású hallgatók egy félévet külföldi egyetemeken tölthessenek el - az ott hallgatott tantárgyak beszámításával.

Gyakorlati képzés: A kertészmérnök képzésben a különböző szintű gyakorlatok kapcsolódnak az alapozó, illetve a szakmai tárgyakhoz. Vannak 1-2 napos üzemi, vagy terepi gyakorlatok, melyeket fenológiai szempontból kívánatos időszakban végeznek. A szak gyakorlatorientált, a 2 féléves *gyakorlati fogások* tantárgy keretében kapott ismereteket a soroksári *Kísérleti Üzem és Tangazdaságban* sajátítják el. A határon túli mindhárom képzésben is adott a gyakorlati képzéshez szükséges telephely. Az elméleti és szakmai tárgyak lehallgatása után 15 hetes szakmai gyakorlat következik a kar által akkreditált helyszíneken, majd írásbeli beszámoló készül az elvégzett munkáról. Ha ezt a gyakorlatot külföldön végzik, akkor a beszámolót a fogadó ország nyelvén is meg kell írni. A jelenlegi tendencia az, hogy a kar is ösztönzi a diákokat, hogy gyakorlatukat külföldi üzemekben végezzék el. Ennek kivitelezésére többféle ösztöndíj lehetőség (pl. ERASMUS) kínálkozik.

A képzés során alkalmazandó *ellenőrzési formákat* a mintaterv írja elő. A tantárgyak számonkérési módját, a hallgatói teljesítmények értékelését az oktatásért felelős tanszékek oktatói határozzák meg. A záróvizsga szóbeli vizsgából (egy tétel kertészeti diszciplinából, egy tétel szakirányú ismeretből) és a szakdolgozat megvédéséből áll. A tételsort a vizsga előtt 30 nappal az adott szakon közzéteszik. A szakdolgozati témák megválasztása (típusai: kísérleti, irodalmi feldolgozás, modellezés) szakirányonként igen eltérő. Általában a tanszékeken oktatói megbeszélés alapján írják ki a témákat. A hallgatók nagy többsége (60-70%-a) a kiírt témákból írja diplomamunkáját. Az egyéni témaválasztás, mely a kreativitás, motiváltság fokmérője lehet, viszonylag ritka, egyes szakirányoknál eleve lehetetlen. Más tanszékekkel közös témák kiválasztására igen kevés példa akad.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A Kertészettudományi Karon folyó három alapszakos képzés egyike a kertészmérnöki, vezetéséért a szakfelelős és az oktatási dékánhelyettes felel. A minőségbiztosítási tevékenységet a Dékáni Hivatalon belül a Minőségügyi Iroda, és a Minőségbiztosítási Bizottság látja el. Legfontosabb feladatai közé tartozik az oktatás minőségének ellenőrzése, folyamatos javítása, az oktatáshoz szükséges feltételek megteremtése (oktatási segédletek ellátása, jegyzet, könyv írásának ösztönzése), az oktatásban részt vevő tanszékek kutatási tevékenységének nyomon követése, valamint a diákok tankönyv- és jegyzetvásárlási támogatásának biztosítása (az elmúlt tanévben 6 000 Ft/fő). A hallgatók anonim kérdőívek kitöltésével véleményt mondhatnak az adott tárgy minőségére, mennyiségére és tanulhatóságára vonatkozólag. Ugyancsak ezen a módon mondhatnak véleményt a tárgyat oktató tanár szakmai felkészültségéről, pedagógiai munkájáról.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

Mivel *kertészmérnöki* alapképzés hazánkban 6 helyen folyik, nagy a harc a potenciális hallgatók megnyeréséért. Ennek többféle módja alakult ki a BCE-n. A felvett hallgatók véleményét *Gólya-kérdőív* segítségével kéri ki, ennek figyelembevételével döntenek el, hogy melyik médiaformációra helyezték a hangsúlyt. A bejártatott kommunikációs eszközök sokfélék, pl. kari nyílt nap, színes, tájékoztató jellegű leporellók, tájékoztatás az Educatio kiállításon, hirdetések szaklapokban, egyetemi és kari honlap, országosan közzétett kari rangsorok.

Az alapképzést végzettek az eddigi tapasztalatok alapján családi, magán vagy kertészeti vállalkozásokban helyezkednek el. A végzett hallgatók egyetem utáni életét különböző módon követik nyomon, pl. kérdőívek kitöltése a munkát biztosító cégeknél, a kar kiterjedt kapcsolatrendszerének igénybe vételével tájékozódás rendezvényeken, bemutatókon, szakmai

megbeszéléseken. Pozitív jelenség, hogy a kertészeti vállalatok jelentős összegű szakképzési hozzájárulást fizetnek a szak kutatásainak támogatásához.

A kapcsolattartás a hasonló képzést folytató öt másik intézménnyel jó (felkérés szakdolgozatok bírálatára, részvétel a vizsgabizottságokban). Emellett EU tagországgként fontos a külföldi hasonló szakirányt oktató intézményekkel történő kapcsolattartás is, mint pl. a hallgatók cseréje (Socrates/Erasmus programok keretében), szakmai gyakorlatok letöltése külföldön.

Erősségek

- Önálló tanszékek, ezen belül az EU-ban egyedül álló módon Gyógy- és aromanövények tanszék, valamint a Szőlészeti és borászati intézet létrehozása.
- A kertészeti tudomány sokszínűségét reprezentáló tanterv.
- Gyümölcsöző kapcsolat külföldi társintézményekkel.
- Vezető szerep a kertészeti kultúrák K+F tevékenységében.
- Korszerű könyvtár és korszerű laboratóriumi háttér kialakítása.
- A szakterületen a legjobban képzett oktatói állomány.

Gyengeségek

- Eltérő kutatási teljesítmények a tanszékeken, elnyert kutató pályázatok (nem K+F) elenyésző száma.
- Egyes tanszékeken a vezetői utánpótlás megoldatlansága.
- Kutatási együttműködés hiánya kutatóintézetekkel, vállalatokkal.
- Tanszékek közötti gyenge együttműködés.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A vezetői utánpótlás időben történő kinevelése.
- A korszerű laboratóriumi háttérrel rendelkező tanszékek kutatási kapcsolatának kialakítása a szakon oktató többi tanszékkal, közös kutatási pályázatok kidolgozása.
- Közös pályázatok kutatóintézetekkel.

Debreceni Egyetem MEZŐGAZDASÁGI-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>kertészmérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/10/VI/12. sz.	2011/9/VII/26. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való jelenlegi megfelelése okán – 2013. december 31-ig hatályos.

A szak akkreditációja, tekintettel az értékelésben, a **Gyengeségek**, ill a **Minőségfejlesztési javaslatok** alatt felsoroltakra, csak további 2 évre, **2013. december 31-ig** hatályos. Ez idő alatt a felsorolt hiányosságokat orvosolni szükséges.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve**, a kreditstruktúra nem követi pontosan a KKK előírásait. Az alapozó tantárgyak kreditértéke (72) nagyobb az előírtnál (48-58), emiatt az elvártnál kisebb (56) a szakmai törzsanyag (68-80) kreditjeinek száma. Az alapozó ismeretek, a szakmai törzsanyag és a differenciált szakmai ismeretek tantárgyainak száma 41, ezeket egészíti ki a hetesi gyakorlat, a szakdolgozat készítése és a 7. szemeszter gyakorlata. A differenciált szakmai ismeretek modul 63 kreditértékű tantárgyat tartalmaz, itt természetesen csak azok a tantárgyak vehetők figyelembe, amelyeket egy konkrét specializációt választó hallgató vesz fel. A modulnak a tanulmányokba minden esetben beszámítható kredittartalma 36. A szabadon választott tantárgyak (16 kreditérték) reálisan vehetők fel a tanulmányok rendes ideje alatt, nagyrésztük ugyanis 2 kredites. A szak egészét tekintve a $72+56+36+16=180$ kredit megfelel az előírásoknak. A Debreceni Egyetemen folyó kertészmérnöki képzésben a kontaktórák száma szokatlanul nagy, összesen 2460, ebből 1125 elméleti óra (46%) és 1335 óra gyakorlat (54%). A szakon folytatott tanulmányok idejének 54%-át teszik ki a kontaktórák, 46%-át az egyéni felkészülés. A gyakorlati képzés bemutatása pontatlan, és jelentősen eltér a más szakokon tapasztalt időmegoszlástól.

A képzés személyi feltételei: A szakon folyó oktatás egyes számszerű adatai az önértékelés különböző helyein nem voltak egyértelműek. (Pl. a tantárgyak száma 88, ill. 77, ill. 70, ill. 44) Az oktatásban résztvevők 51 oktató közül 49-en tantárgyfelelősök. Az oktatók minősítettsége és a munkaviszony típusa szerinti eloszlás alapvetően megfelel az elvárt arányoknak. Felmerül azonban néhány kérdés. A szaktantárgyak felelősei között többen PhD fokozat birtokában is tanársegédi beosztásban dolgoznak az egyetemen, bár a vonatkozó elvárás alapján már adjunktusok lehetnének. Ugyanakkor a *minőségirányítási rendszerek* szakmai törzstantárgy felelőségének nincs megfelelő beosztása, sem tudományos fokozata. Továbbá összevetve az önértékelésükben közölt oktatói listát és a 2010. június 30-án elfogadott tantervüket (internet) meglepően nagymértékű eltérés volt a tantárgyfelelősök körében. A 38 összehasonlított tantárgynál 22 esetben a tantervben megnevezett tantárgyfelelős nem egyezett meg az önértékelésben szereplő oktatóval. Az oktatók életkor szerinti eloszlása kedvező, lehetővé teszi az egyes munkakörök zavartalan utánpótlását, és azt jelzi, hogy lehetőségük volt alkalmazni azokat a fiatal oktatókat, akik vonzóknak látták a szak tanszékeit a további karrierjük építéséhez. (Meg egyezzük, hogy a fenti eloszlást mutató táblázatban több számítási hiba található.)

Tudományos tevékenység: A szak jelenlegi oktatói és kutatói részben a múltat idéző, komoly nemesítési eredményekre támaszkodhatnak a munkájuk során. A *Pallagi Kísérleti Telep* sok lehetőséget kínáló gyakorlati tér, ahol tapasztalataink szerint folyamatos a gyümölcsfajok kutatása és a hallgatók gyakorlati oktatása. Lényegesen szerényebb adottságai vannak a

campuson belül elhelyezkedő kísérleti térnek. Főleg a zöldségfélék és a gyógynövények bemutatására szánt, de részben gyümölcsfákkal beültetett kísérleti parcellák alapvetően az oktatás céljait szolgálják. Az urbanizált környezetben található terület mezőgazdasági felhasználása szükségszerűen a lakók jogaiba és más a városi környezetre vonatkozó szabályokba ütközik. A szakon folyó képzés tudományos háttérének egyik sokat kifejező indikátora a megnyert pályázatok száma, jellege, illetve azok témái. Ebből a szempontból a szak különös helyzetben van. Az utóbbi 5 évben nincs saját pályázata, ehelyett viszont a szak felelőse altémavezető 6 olyan pályázatban, amelyek az Agrárcentrum két kutatójának nevéhez fűződnek. Kisebbségi volumenű, de figyelemre méltó törekvések tapasztalhatók a szőlőkutatásban, valamint a zöldségfajok nemesítésében és egy-egy különleges témakör – a cékla színanyagainak kutatása – vizsgálatában. A kapott írásos anyagok és a személyes beszélgetések alapján megállapítható, hogy a szak oktatói a nemzetközi publikációkkal zárható kutatásokat csak ritkán tűzik ki munkacélul. Az oktatási feladatok ellátása jelentős és alapvető terhet jelent számukra, ez egyértelműen megnyilvánul egy-egy oktató publikációiban. A szak felelőse karizmatikus, meghatározó személyiség, a kutatás praktikus és részben a régió problémáira vonatkozó irányzatainak híve és sikeres gyakorlója. Figyelembe véve a szakma jellegét semmiképpen sem szabad lebecsülni ezt a tevékenységet. A főleg alapozó tantárgyak felelőseinek meglehetősen imponáló publikációs tevékenysége jelentős mértékben hozzájárul a szak tudományos teljesítményének pozitív megítéléséhez. Aggasztó, hogy a fiatal kutatók ritkán számolnak be az eredményeikről nemzetközi folyóiratokban.

A szak képzését kiszolgáló **infrastrukturális háttér** mind a gyakorlati, mind az elméleti oktatás terén teljesen kielégíti a modern egyetemmel szemben támasztott követelményeket. Egy nagy és intenzíven fejlődő egyetem részeként a szak élvezi mindazokat az előnyöket, amelyek a közös beruházásokból adódnak.

A képzési létszám és kapacitás: A Debreceni Egyetem képzési kapacitása a *kertészmérnöki* alapszak nappali képzésében 40 fő. A tervezett felvétel folyamatosan csökkent az utóbbi öt évben, a 2005/06-os 47 főről 30 főre a 2009/10-es tanévre. Összevetve az első helyen jelentkezettek számát a felvett hallgatók létszámával látható a tendencia: az alapképzés indításának első két évében gyakorlatilag minden első helyen jelentkezőt fel tudtak venni, a következő 3 évben ez az arány lecsökkent 20-30%-ra. A szak kedveltségét mutatja, hogy az utóbbi két évben az első helyen jelentkezők száma nagyobb volt, mint a tervezett keret. Az utóbbi 5 évben a kerethez képes átlagosan a jelentkezők 46%-át sikerült felvenni a nappali képzésre, a szórás jelentős. Az öt évben összesen 116 hallgatót vettek fel a nappali képzésre, itt a költségterítéses hallgatók aránya 32%. A hallgatók nagy része a keleti megyékből érkezett, de folytatnak itt tanulmányokat az ország távolabbi régióiból ideérkező hallgatók is.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A szak oktatási folyamata részben követi a KKK rendszerében előírtakat. Az alapozó ismeretek modul nagy kreditértéke azonban nem szerencsés. Ennek a modulnak az ismeretanyag értéke 72 kredit, a szakmai ismereteké pedig 56 kredit, tehát pont fordítva, mint ahogy ezt a KKK előírja. A mester, illetve később a PhD képzést előkészítő tantárgyak nem szerepelnek a szak tantervében. Némi aránytalanság van az egyes tantárgyakra szánt oktatási időben. A teljesség igénye nélkül, pl. a *kertészeti növényélettan* heti 2 óra előadással nem adhat elegendő ismeretet ebből a témakörből annak, aki a tanulmányok folytatásában gondolkodik, miközben 3 szemeszterben összesen heti 12 óra előadás és 2 óra gyakorlat a *gazdaságtudományi ismeretekből* nem biztos, hogy mindenki számára szükséges.

A szak hallgatói hagyományosan jól szerepelnek az országos TDK-konferenciákon. A szak vezetése jól láthatóan gondoskodik erről a mozgalomról. A TDK-munkák és szakdolgozatok gondos kivitelezésűek, figyelemre méltó szakmai tartalommal.

A tankönyv és jegyzetellátás a szakon nem egységes. A dísznövény-, zöldség- és gyümölcsstermesztés esetében új hazai tankönyvekre alapoz a tanterv, a szőlőtermesztés tanulásához ajánlott tananyag viszont meglehetősen elavult. Szükségesnek látszik a saját szerkesztésű tankönyvek, illetve jegyzetek kiadása. A tananyag egy része az interneten is hozzáférhető.

A szakra vonatkozó információkat meglehetősen nehéz megtalálni az interneten, ráadásul az oldalak meglehetősen szűkszavúak. Az intézeti dolgozókat bemutató oldalak hiányosak, sokszor nem aktuálisak.

A könyvtár könyvvállományában a szakfolyóiratok között főleg a hazai kiadványokat lehet megtalálni, ami részben az alapképzésben, de főleg a mesterképzésben okozhat problémát.

A vizsgált 5 éves időszakban összesen 11 hallgató végzett, a „végzős” hallgatók 18%-a. A más egyetemekhez és főiskolákhoz hasonlóan itt is komoly problémát okoz a hallgatók idegennyelv-tudásának hiánya, átlagosan 48%-uk nem kapott diplomát a nyelvvizsga hiánya miatt, s ennek következményei az egyesült Európában, a felgyorsult információ áradat világában egyértelműen kedvezőtlenek. A szak hallgatói részére egyébként rendelkezésre állnak mindazok a tanulási lehetőségek, amelyek megoldást jelentenek e problémákra. Az általános nyelvtudás elsajátítását segítő, kredit nélküli, két féléves, heti 4 órás tantárgy be van építve a tantervbe. Emellett a szakszöveg értését tanító és a szakmai idegen nyelv tanulását biztosító tárgyak összesen heti 12 órában felvehető tanulmányaik során szabadon választható tantárgyakként 6 kredittel. Az intézmény tehát mindent elkövet a helyzet javítása érdekében.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A *kertészmérnöki* alapképzést folytató intézmények és személyek – szakfelelős, tantárgyfelelősök – értékelése a minőségbiztosítás és fenntartás szempontjából szervezeten folyik az egyetem keretein belül. A dokumentumok pontosan meghatározzák és szabályozzák a minőségügyi feladatokat.

A felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A személyes beszélgetés során a képzésben részt vevő hallgatók egy része az egyetemen indított mesterszakon szándékozik tovább tanulni. Néhány hallgató a PhD képzést jelölte meg a tanulás következő lépcsőfokának.

A felhasználók személyes találkozó során elismerően nyilatkoztak a hallgatók tudásáról, különös tekintettel a gyakorlati képességekre. Több hallgató és felhasználó arról számolt be, hogy e gyakorlat után alkalmazta a végzős hallgatót. A Debreceni Egyetemen sajátos módon oldották meg a gyakorlat szervezését, a potenciális foglalkoztatók keresését és a szerződések kötését egy külső cégre bízták. Rajtuk keresztül követik nyomon a hallgató munkáját is.

Erősségek

- Magas szintű elméleti oktatás megalapozottsága.
- A gyakorlati képzés magas színvonala.
- Saját kutatásokra alapozott szakdolgozatok.
- Sikeres TDK-szereplések.
- Kiváló infrastrukturális feltételek.

Gyengeségek

- Az oktatói utánpótlás hiánya.
- A KKK-tól nagymértékben eltérő tanterv, a MAB által véleményezett személyi feltételek, tantárgyfelelősök körében bekövetkezett jelentős változás.
- Alacsony tanár-, magas diáklétszám, alacsony a diplomát szerzők aránya.

- Kevés a tudományos fokozattal rendelkező és színvonalas kutatómunkát végző oktató és munkatárs.
- Kevés a saját szerkesztésű jegyzet.
- A szak internetes megjelenése, annak információtartalma nem elégséges.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Nélkülözhetetlen a tanterv felülvizsgálata, különös tekintettel a tantárgyfelelősök személyére és a gyakorlati képzés megszervezésére vonatkozóan.
- A szak vezetésének több figyelmet kell fordítani a szak fiatal kutató-oktató kollégái számának növelésére és a kutatásaik minőségének javítására.
- Elemezni kell a feltűnően alacsony végzettségi adatok okait.
- Feltétlenül javításra szorul a szak internetes megjelenítése és tartalma.
- Szükséges a saját tantervnek megfelelő, saját szerkesztésű jegyzetek kiadása.

Károly Róbert Főiskola TERMÉSZETI ERŐFORRÁS-GAZDÁLKODÁSI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>kertészmérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/60. sz.	2011/9/VII/27. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való jelenlegi megfelelése okán – 2013. december 31-ig hatályos.

A szak akkreditációja, tekintettel az értékelésben, a **Gyengeségek**, ill a **Minőségfejlesztési javaslatok** alatt felsoroltakra, csak további 2 évre, **2013. december 31-ig** hatályos. Ez idő alatt a felsorolt hiányosságokat orvosolni szükséges.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** összességében megfelel az elvárásnak. Az alapozó tárgyak száma 14, a szakmai törzsanyagot, differenciált szakmai ismereteket tartalmazó tárgyak száma 5-5. A gyakorlati órák egy részét sajnos tantermi óráként tartják meg. Hallgatói véleményekre alapozva is sokkal több gyakorlatra lenne szükség. Az alapozó tárgyak óraszama rendkívül alacsony. A részletes tantárgyi leírások nem álltak rendelkezésre.

Személyi feltételek: Az alapszak felelőse kandidátus, 12 éves termelőüzemi gyakorlata van és 15 éve tanít felsőoktatási intézményben, a szakon 3 tárgy felelőse (*zöldségtermesztés, zöldség hajtás, agrometeorológia*). A 29 oktató közül 26 tantárgyfelelős, 24 kandidátus/PhD, 2 oktató akadémikus. Az oktatásban részt vevők túlnyomó többsége teljes munkaidejű alkalmazott, páran a szakma elismert szakemberei. Nagyon különböző az oktatók leterheltsége, 1-5 tárgy oktatásáig terjed (pl. *gyümölcstermesztés I-II., kertészeti növények betegségei és kártevői, borászati alapismeretek, parkfenntartás, zöldfelület-gazdálkodás, virágkötészet*). Ez utóbbi esetében felvetődik a megfelelő szakmai kompetencia és így az oktatás minőségének kérdése.

A felsőoktatási intézményekben oktatók tevékenységében az oktatásnak és a **tudományos kutatásnak** szoros egységet kell képeznie, ennek megállapítására a – többször is kért, de nem kapott – publikációs listák híján nem volt megnyugtató lehetőség. Az interneten található szerény adatokból kiolvashatóan az oktatók nagy többsége magyar nyelvű, lektorált folyóiratokban publikál, illetve – és ez a többség – konferenciakiadványokban. Nemzetközi lapokban – a két akadémikust leszámítva – a tanárok nem publikálnak.

Kellemes kivételt képez a KRF-hoz tartozó egeri *Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet* tudományos teljesítménye. Ennek alapját az elmúlt években hat elnyert NKTH és FVM pályázat képezte/képezi. Kiemelkedő és egyben fontos kutatási témák nem a *kertészmérnöki* szakterületen vannak, más témák képezik a főiskola specifikumait (távérzékelés alkalmazása, zöld energia kutatása stb.).

A főiskolán tanszékek nincsenek, karok és intézetek vannak. Az elmúlt évek beruházásai révén az oktatást szolgáló **infrastruktúra** magas színvonalon kiépült. Korszerűek a tantermek, szemináriumi előadók a legmodernebb számítógépes prezentációs rendszerrel felszerelve. A laboratóriumok berendezése, felszerelése szintén korszerű. A gyakorlati oktatás a laboratóriumok mellett a főiskolához tartozó kutatóintézetekben (Eger, Kompolt), illetve tangazdaságokban folyik. A gyakorlati képzést a helyben lévő *37 ha szőlő, 4 ha gyümölcsös és borászati* részleg nagy mértékben elősegíti. A KRF-n 18 db számítógépes tanterem van, ezekben több mint 500 PC szolgálja ki a hallgatókat. A könyvtárban minden fontos magyar

nyelvű szakirodalom (könyv, jegyzet, folyóirat) megtalálható. A külföldi folyóiratok száma kevés, az idegen nyelvű könyvek száma megfelelő. A könyvtárban 133 fő számára biztosított a számítógépes (internetes) háttér. A szükséges külföldi adatbázisok, valamint a digitális könyvek ugyancsak hozzáférhetőek.

A képzési létszám és kapacitás: Az elmúlt 5 évben az alapképzésre 40 hallgatót lehetett felvenni (nappali + levelező). Egy év kivételével a jelentkezők és a felvettek száma folyamatosan csökken, a 2009/2010-es oktatási évben 21 fő volt. Ugyanakkor az önköltséges hallgatók száma növekedett. Az önértékelés szerint a szakra első helyen jelentkezők száma 20% alatt van, és ez az arány az elmúlt 5 év átlagában nem változott.

A képzési folyamat és eredményei

A kompetenciák elérése az alacsony óraszámok és a gyakorlati órák hiánya miatt csak részben valósul meg. A tanárok elsősorban a K+F kutatások eredményeit tudják beépíteni a tananyagba. Jegyzetek, szakkönyvek biztosítva vannak. Egyes tantárgyak anyaga az interneten is hozzáférhető, ami a hallgatók számára nagyon kényelmes, hiszen a főiskolán és a kollégiumban is van internetcsatlakozás.

Tudásértékelés és fejlesztés: A tehetséges hallgatókat TDK-versenyeken indítják, ezek közül a legjobbak OTDK-ra is mehetnek, bár ez utóbbi ritkaságszámba megy. A jó tanulókat különböző ösztöndíjakkal támogatják. A KRF 19 külföldi intézménnyel tart fenn kapcsolatot, ahol a diákok az ERASMUS program keretében maximum 6 hónapot tölthetnek. Ennek igénybevételét a nyelvtudás erősen behatárolja.

A *gyakorlati oktatásnak* háromféle formája létezik: *üzemi gyakorlat*, ami a technológiai folyamatok, megismerését szolgálja; *nyári gyakorlat*, amely során a nyár aktuális kertészeti feladatait ismerhetik meg (ezt a gyakorlatot a nyelvtudással rendelkezők külföldi intézményekben is letölthetik); a *7. féléves gyakorlat*, melyet a hallgatók termelőüzemben – főiskolai tangazdaságokban vagy szerződéses gyakorlógazdaságokban – töltenek el folyamatos munkavégzés közben. A gyakorlóüzemben végzett munkát a szak felelőse és egy kijelölt oktató ellenőrzi, az üzemben kijelölt konzulens pedig irányítja.

A szakdolgozatok témáit túlnyomó többségben a tanárok kezdeményezik, a témák kétharmada a *szőlő, bor* és *gyümölcs* témakörökből származik. A témavezetők/konzulensek közel 50%-ának nincs tudományos fokozata, mert ők gyakorlatban/üzemben dolgozó szakemberek. A szakdolgozatok színvonala – figyelembe véve az elkészítésükre álló időt – szerény.

A diplomát szerzők száma elenyésző (eddig 3 fő), legnagyobb akadály ebben a nyelvvizsga hiánya. A hallgatók a nyelvi órákra nem járnak (heti 4 óra, 10-12 fős csoportokban), mert ennek kreditértéke nincs. Sokan az abszolutórium letétele után elmennek dolgozni, és magánúton tanulják a nyelvet. Sokan viszont sajnos a pályaelhagyók népes táborát gyarapítják, azaz sohasem lesz ezen a szakon diplomájuk.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A *kertézmérnöki* alapszak gondozója az Agrotechnológiai Intézet, ide tartozik a kompolti és az egri kutatóintézet is. A képzés folyamatos minőségbiztosítása a KRF Integrált Minőség- és Környezetközpontú Irányítási Rendszere szerint működik, emellett még létezik a Kari Oktatási Minőségügyi Bizottság. A rendszer a kívülálló számára meglehetősen bürokratikusnak látszik. Az alapszak minőségbiztosításáért a szakfelelős felel, de ugyanakkor minden oktató a maga tantárgyi területén is külön felelősséggel tartozik. A szakfelelősökön kívül további 3 főiskolai tanár/docens szerzett auditori minősítést. A hallgatók anonim internetes rendszerben értékelik az oktatói munka minőségét. Ez valamennyi képzési formára érvényes.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A potenciális hallgatókat elsősorban az észak-magyarországi régióból várják. Az egyes szakokhoz kapcsolódó középiskolák számára rendszeres programokat tartanak (nyílt nap, kari nap, szakmai bemutatók, tudomány napja stb.). A potenciális hallgatók számára a szakokkal kapcsolatos valamennyi információ a főiskola honlapján elérhető.

A képzésben részt vevő hallgatók a hallgatói önkormányzaton keresztül vesznek részt a döntési folyamatokban, ezen kívül létezik a Hallgatói Információs Központ. A diákok véleményüket a minőségirányítási rendszeren keresztül rögzíthetik.

A végzett hallgatóval kapcsolatos pályakövető rendszer ugyan még nem létezik, de a főiskola a végzetek elhelyezkedési arányát minden évben felméri. Tapasztalatok alapján egyre nő a pályaelhagyók száma.

Erősségek

- Korszerű technológiai háttér (szőlő- gyümölcstetvények, borászati üzem, automatizált üvegház, a kompolti és egri kutatóintézetek, arborétum).
- Ismertség elsősorban a borászat vonalán.
- Széleskörű kapcsolatrendszer.
- Főiskolai szinten jól képzett oktatók.

Gyengeségek

- Az oktató-kutatók kis létszáma és az abból adódó relatíve nagy leterheltség.
- Kevés a felkínált kontaktóra.
- Egyre gyengébb felkészültségű hallgatók.
- Mérsékelt a kutatási teljesítmény és nem elegendő színvonalú a publikációs tevékenység.
- A kutatási eredmények megjelenésének hiánya az oktatásban.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Az alapozó tárgyak óraszámának növelése.
- A szakmai törzsanyag gyakorlati óraszámainak emelése.
- Az oktatók leterheltségének csökkentése.
- A kutatási tevékenység javítása.
- Az oktatók publikációs tevékenységének növelése, a kutatási eredmények közzétele minőségi folyóiratokban.
- A szakdolgozatok színvonalának növelése.

Kecskeméti Főiskola KERTÉSZETI FŐISKOLAI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>kertészmérnöki</i> Kecskemét szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/59. sz. Kecskemét	2011/9/VII/28.a sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A kertészmérnöki alapszak **tantervének** tantárgyszerkezete kellő pontossággal visszatükrözi a képzési kimeneti követelmények által elvárt értékrendet. Az összes tantárgy száma 53. A KKK 8. pontjában felsorolt meghatározó ismeretkörök hiánytalanul megtalálhatók a szak tantervében. A kreditértékben kifejezet ismeretanyag mennyisége az alapozó ismeretek (56 kredit) és a szakmai törzsanyag (78 kredit) esetében megfelelő, teljes összhangban áll az előírtakkal. A differenciált szakmai ismeretek táblázatában szereplő értékek az utólagos korrigálást követően is hagytak némi aggályt, mivel a 10 kreditértékben felkínált szabadon választható tantárgyak (kettő közülük idegen nyelvű) mindegyikének felvétele szükséges a 180 kredit teljesítéséhez, valódi választási lehetőség tehát nincs. Az idegen nyelv ismeretében tapasztalt és a későbbiekben tárgyalt hiányosságok kétségessé teszik ennek a rendszernek a működőképességét. Az intézmény hagyományainak megfelelően a tantárgyak arányaiban is megjelenik a gyakorlati oktatás fontossága. A tantervi foglalkozások közel 50-50%-ban elméleti, illetve gyakorlati jellegűek. Ezen felül a hallgatók részt vesznek tematikus és üzemi gyakorlatban. Összességében a gyakorlati oktatás részaránya meghaladja 60%-ot.

A képzés **személyi feltételeit** elemezve a kép vegyes. A szak és szakirány felelősök megfelelnek az akkreditációs feltételeknek. A 39 oktató közül 26 tantárgyfelelős. Az AT/AE/V minősítésű oktatók aránya (35/4/-) teljes összhangban van az előírásokkal. Egy tantárgyfelelősnek, valamint két, a táblázatban főiskolai docensként szereplő oktatónak nincs tudományos fokozata. Néhány oktató közel van a vállalható kreditérték felső határához (max. 25), a szak felelőse túllépi ezt az értéket. A képzésben egy DSc és 25 PhD/CSc minősítésű oktató vesz részt. Az oktatók döntő többségének publikációs tevékenysége összhangban van az oktatott tantárgyak jellegével és így a tevékenységük legalább megközelítőleg az egyetemekre jellemző funkcionális kutatási-oktatási egységet alkot. Néhány esetben azonban az oktató 5, jelentősen eltérő tantárgyat oktat, miközben a publikációs tevékenysége nem támasztja alá ezt a széles kompetencia tartományt. Az oktatók publikációs tevékenysége alapvetően a külföldi és a hazai kongresszusi kiadványokra, valamint különféle magyar nyelvű beszámolókra korlátozódik. A tudományos teljesítménynek tekinthető impakt faktoros cikk alig található a szak oktatóinak publikációs listájában, örvendetes kivétel és egyedülálló teljesítményt egy 2011-ben doktorált fiatal oktató, aki négy impakt faktoros cikk szerzője. Ebből a szempontból nagyobb elmaradás a szaktárgyakat oktatóknál tapasztalható. Ugyanakkor tényként el kell ismerni, hogy a szak oktatói több olyan magyar nyelvű publikációt tettek közzé, amelyeknek meghatározó értéke lehet az adott növénykultúra gyakorlati művelésében. Az AT vezető oktatók 42%-a 1950, 38%-a pedig 1960 előtt született.

A **kutatói műhelyek** helyzetének felmérésekor figyelembe kell venni, hogy ez a fogalom személyhez, néha személyekhez kötődik, a finansziális háttér – a maga meghatározó jelentőségével együtt – a második helyre szorul. Ebből kiindulva, a korábban jelzett idős vezető oktatók nagy aránya a szakon nem kedvez az új kutatói műhelyek megjelenésének, a korábbi kutatási tradíciók megtartásának, illetve fejlesztésének. Az önértékelésben

lehetőségként említett kooperáció az *Alföldi Tudományos Intézettel* elvileg nagy lehetőségeket kínálhat, bár az intézet tevékenysége meglehetősen tág spektrumú és a kertészethez kötődő kutatások annak csak egy, nem meghatározó részét képezik. Kutatási és szakmai műhelyként kiemelhető az akkreditált *Talaj- és Növényvizsgáló Laboratórium* a főiskola technikai és szellemi infrastruktúrájából.

Az oktatás **infrastrukturális feltételei** összességében jók, bár különbségek tapasztalhatók. A képzés rendelkezésére állnak az átlagos, de azért megfelelő szemináriumi tantermek, és igénybe vehető a nagy, 250 férőhelyes modern előadóterem is. A szakon a gyakorlati oktatás lehetőségeit jelentősen egyszerűsíti az oktatási épület közvetlen közelében lévő tangazdaság és bemutató kert. Az ahhoz tartozó növényházi és fóliás termesztő berendezések a hallgatók gyakorlati és kísérleti tere. A szakon folyó jellegzetesen gyakorlati jellegű oktatás ennek a sajátos infrastruktúrájának is köszönhető.

A képzési létszám és kapacitás: A tervezett felvételi keret (kapacitás) nappali tagozaton a 2005/06 és a 2009/10 tanévek közötti időszakban 247 fő volt, a folyamatos csökkenést követően 40 fővel zárult az utóbbi felvételnél. Az előző 5 éves időszakban az első helyen jelentkezők száma fele, vagy még kisebb arányú volt a tervezett keretnek. Az utóbbi évben a keret drasztikus csökkenése hatására – 100 főről 40 főre – az első helyen jelentkezők száma túlhaladja a felvételi keret kapacitását. Az utóbbi 5 évben a kerethez képes átlagosan a jelentkezők 22-22%-át sikerült felvenni a nappali és a nem nappali képzésre. Ez időszakban összesen 233 hallgatót vettek fel a nappali képzésre és 370-et a nem nappali tagozatra. A költségtérítéses hallgatók aránya 27% a nappali képzésben és 41% a nem nappali tagozatokon. Az eddigi tapasztalatok szerint a szakra jelentkezők Kecskemét környékéről és a szomszédos megyékből származnak. Az itteni képzés egyik jellegzetessége, hogy az itt tanuló hallgatók szülei vagy családtagjai is a főiskolán tanultak, ami a főiskola regionális gyökereit jelenti.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A szak oktatási folyamata követi a KKK-ban előírtakat. A nappali tagozat tantervében szereplő 2062 kontaktóra a 180 kreditnek megfelelő összes munkaóraszám 38%-a. A kontaktórák 52%-a előadás, a fennmaradó 48% pedig gyakorlati, illetve szemináriumi foglalkozás.

A szakdolgozatok és TDK-dolgozatok nagyrészt empirikus jellegűek, a témák között dominál a dísznövény- és a zöldségtermesztés. E két kertészeti ágazat főiskolai gyakorlati háttere a legfejlettebb és a legegyszerűbben használható a hallgatók számára. A témaválasztásnál fontos szerepet játszanak az aktuális piaci trendek is. A megtekintett dolgozatok gondos kivitelezésűek, a szövegben közölt információkat kellő mértékben megerősítették főleg hazai irodalmi adatokkal.

A hallgatók mindennapi munkáját elősegíti a jól kiépített számítógépes hálózat. A Kertészeti Főiskolai Kar publikus internetfelülete ugyanakkor szegényes, kevés információt nyújt, a képzésekre, oktatógárdára vonatkozó információk semmiképpen sem elegendők. A helyszíni tájékoztatás szerint ezeket a hiányosságokat pótolja a főiskola intranetrendszer tartalma. Az előadások vagy más oktatási anyagok egy része hozzáférhető az interneten. A hallgatók rendelkezésére álló könyvtár és tankönyvellátó, a láthatóan jól képzett könyvtári személyzet, a célnak teljesen megfelelő helyiségek és a gazdag könyvgyűjtemény értékes oktatási háttérre teszik a könyvtári szolgáltatásokat.

Komoly problémát okoz a hallgatók idegen nyelvtudásának hiánya. Az utóbbi 5 évben átlagosan a végzetek 65%-a nem kapott diplomát a nyelvvizsga hiánya miatt. A probléma másik oldala, hogy a nyelvtudás hiánya miatt a szak hallgatói nem vesznek részt a nemzetközi cseretanulmányokban (Erasmus, Ceepus stb.), nem áll módjukban a képzés ideje alatt felhasználni a külföldi folyóiratokban vagy más idegen nyelvű forrásokban közölt információkat. Meg kell jegyezni, hogy a főiskola biztosítja a nyelvtanulás lehetőségeit, és így

a hiba oka inkább a hallgatói motivációban, illetve a középiskolai oktatás hiányosságaiban keresendő.

A szakon végzettek arányának pontos megállapítása a nem egységes adatközlés okán tartalmaz bizonytalanságot, esetleg kis hibával 22%. Ez az adat csak a 2005/06; 2006/07 és a 2007/08 évfolyamokra vonatkozik, mert csak ők végezheték el a 3, illetve 3,5 éves képzést a vizsgált időszakban.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A Kecskeméti Főiskola minőségirányítási rendszerének belső előírásai a szakon folyó minőségügyi tevékenységeket is részletesen meghatározzák, szabályozzák (FME-03; FME-04; FME-05; FME-08; FME-09; FME-10; FME-11). A szabályozás kitér az oktatáshoz közvetlenül kapcsolódó és az oktatást támogató folyamatokra és tevékenységekre egyaránt. A minőségügyi tevékenységünk fő motiválója az esetlegességek és véletlenszerűségek kizárása.

A felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A személyes beszélgetés során a képzésben részt vevő hallgatók döntő többsége a főiskolán indított mesterszakon szándékozik tovább tanulni. Néhány hallgató a PhD képzést jelölte meg a tanulás következő lépcsőfokának.

A végzős hallgatók pályájának követésére kidolgoztak egy rendszert, de ennek gyakorlati alkalmazásával nincsen sok tapasztalatuk.

Kecskemét és a környékén működő hazai és külföldi vállalkozások, kutatóintézetek szívesen foglalkoztatják a szak végzős hallgatóit. Az együttműködés már a 7. féléves gyakorlattal kezdődik. Az oktatók és a hallgatók körében az a vélemény alakult ki, hogy a gyakorlat nagyon jó lehetőséget biztosít a potenciális foglalkoztatók és a leendő alkalmazottak közötti kapcsolat kialakítására, ezzel megkönnyítve a végzősök álláskeresését. A főiskola a szaktanácsadási rendszeren keresztül aktív kapcsolatot tart a régió termelőivel.

Erősségek

- A megfelelő minőségű, gyakorlat-orientált képzés feltételei adottak.
- Három kar oktatói vesznek részt a képzésben.
- Kvalifikált oktatói gárda (több mint 65%-ának tudományos fokozata van).
- Olyan szolgáltató tevékenység, amely erősíti a felhasználókkal történő kapcsolatot (akkreditált növény- és talajvizsgáló laboratórium, környezetvédelmi és élelmiszer-alapanyag-vizsgáló laboratórium, mikrobiológiai laboratórium).
- Több évtizedes oktatási tapasztalat.

Gyengeségek

- A hallgatók idegen nyelvismerete alacsony szintű.
- Mérsékelt tudományos teljesítmény.
- Kedvezőtlen oktatói korfa.
- Kevés felvett és kevés oklevelet szerző hallgató.

Minőségfejlesztési javaslatok

A gyengeségek javítása a valóságban döntően befolyásolhatja az oktatás minőségét a szakon.

- A kutatási tevékenység intenzitásának növelésével és fontosságának elismerésével tegyék lehetővé a fiatal kutatók előrehaladását a ranglétrán.
- Elemezzék a hallgatók nagymértékű lemorzsolódásának okait, tegyenek lépéseket a probléma megoldása érdekében.

Kecskeméti Főiskola KERTÉSZETI FŐISKOLAI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>kertészmérnöki</i> Révkomárom szakindítási MAB határozat: 2006/5/VII/3/2. sz. Révkomárom	2011/9/VII/28.b sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A révkomáromi képzés a Kecskeméten folytatott kertészmérnöki oktatás pontos megfelelője.

A szak **tantervének** szerkezete kellő pontossággal tükrözi a képzési kimeneti követelményekben előírtakat. A kreditértékben kifejezet ismeretanyag mennyisége az alapozó ismeretek és a szakmai törzsanyag esetében megfelelő, és összhangban áll az előírtakkal. A tantárgyak arányaiban is megjelenik a gyakorlati oktatás fontossága. A tantervi foglalkozások közel 50-50%-ban elméleti, illetve gyakorlati jellegűek. Ezen felül a hallgatók részt vesznek tematikus és üzemi gyakorlatban.

A képzés **személyi feltételei:** A szak-, szakirány- és tantárgyfelelősök megfelelnek az akkreditációs elvárásoknak.

A **kutatói műhelyek** helyzetének felmérése során figyelembe kell venni, hogy ez személyhez, néha személyekhez kötődik, a pénzügyi háttér – a maga meghatározó jelentőségével együtt – a második helyre szorul.

Az oktatás **infrastrukturális feltételei:** A tantermek, előadótermek egyrészt a szlovákiai konzultációkra Révkomáromban, a magyarországi konzultációkhoz Kecskeméten biztosítottak a tervezett hallgatói létszámnak megfelelően. A *Schola Comaromiensis* megszűnése után az oktatás a Selye János Egyetem bérelt tantermeiben folyik. A tantermek lekötését szerződések biztosítják. A konzultációk színhelyül használt révkomáromi tantermek felszereltsége megfelel az elvárt átlagos színvonalnak. Révkomáromban egy nagyon jól felszerelt könyvtár és Kecskeméten a kiváló tanulási lehetőségeket biztosító intézmény áll a hallgatók rendelkezésére.

A képzési létszám és kapacitás: A képzési kapacitás évi 30 fő. Az utóbbi 5 évben összesen 97 hallgatót vettek fel, ami átlagosan évi 19 főt jelent. A felvett hallgatók 45%-a a komáromi, 23%-a a dunaszerdahelyi, 12%-a az érsekújvári, 8%-a a galántai, 4-4%-a a vágsellyei és a losonci, 3%-a a lévai, 1%-a a nagykürtösi járásból érkezik.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A szak oktatási folyamata követi a KKK-ban előírtakat. A szakon készülő szakdolgozatok nagyrészt empirikus jellegűek. A témák között dominál a dísznövény- és a zöldségtermesztés, e két kertészeti ágazat főiskolai gyakorlati háttere a legfejlettebb, és a legegyszerűbben elérhető a hallgatók számára.

A hallgatók rendelkezésére álló könyvtár és tankönyvellátó kielégítő szolgáltatásokat nyújt. A hetedik félévi gyakorlatokat a hallgatók Szlovákiában is töltik.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A Kecskeméti Főiskola minőségirányítási rendszerének belső előírásai a szakon folyó minőségügyi tevékenységeket is részletesen meghatározzák, szabályozzák (FME-03; FME-04; FME-05; FME-08; FME-09; FME-10; FME-11). A szabályozás kiterjed az oktatáshoz

közvetlenül kapcsolódó és az oktatást támogató folyamatokra és tevékenységekre egyaránt. A minőségügyi tevékenységük fő motiválója az esetlegességek és véletlenszerűségek kizárása.

A felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A végzős hallgatók pályakövetésére kidolgoztak egy rendszert, de ennek gyakorlati alkalmazásával nincsen sok tapasztalatuk.

Személyes megbeszélésekből kiderült a hallgatók figyelemreméltó motiváltsága és a szakma általános ismerete. Közkedvelt kertészeti szakág a dísznövénytermesztés. E vélemény kialakításában a hallgatók jelentős körében láthatóan a piaci tényezők ismerete is szerepet játszik. Nagyon sikeresnek tekinthető a kar promóciós tevékenysége. A megkérdezett hallgatók egyértelműen kijelentették, hogy több forrásból értesültek a képzésről. Döntő többségük Szlovákiában, szakmán belül a kisebb-nagyobb családi farmokon, vagy a kereskedelemben szándékozik dolgozni. Az önértékelésben közölt adatok és a személyes találkozásokkor elmondottak szerint a gyakorlatszervezők elismerték a hallgatók szakmai tudását.

Erősségek

- Három kar oktatói vesznek részt a képzésben.
- Kvalifikált oktatói gárda (több mint 65%-ának tudományos fokozata van).

Gyengeségek

- Mérsékelt tudományos teljesítmény.
- Kedvezőtlen oktatói korfa.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A kutatási tevékenység intenzitásának növelésével és fontosságának elismerésével tegyék lehetővé a fiatal kutatók előrehaladását a ranglétrán.
- Elemezzék a hallgatók nagymértékű lemorzsolódásának okait, tegyenek lépéseket a probléma megoldása érdekében.

A képzés fenntartása mind a szakmai, mind a határon túl élők támogatása okán indokolt

Pannon Egyetem GEORGIKON KAR, KESZTHELY	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>kertészmérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/2. sz.	2011/9/VII/29. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tananyag** lefedi a képzési és kimeneteli követelmények szerint elvárt ismeretköröket, alkalmas a szakmai kompetenciák elsajátítására. Az alapozó és szaktárgyak aránya megfelelő. Az óralátogatás során megállapítható volt, hogy az elhangzott előadás széleskörű kitekintést biztosított a hallgatók számára. A tananyag csak az órákon sajátítható el, mert az előadások anyaga nem érhető el elektronikus úton. A tematikák korszerűek, tartalmazzák a legújabb szakmai információkat. A hallgatók a kar (Keszthelyen csak kar létezik) különböző gyakorlati helyein heti rendszerességgel tevékenykednek, az elméletben elsajátított tudást a gyakorlati ismeretekkel egészíthetik ki. A többi egyetemen illetve főiskolán kialakult rendszertől eltérően, a PE *kertészmérnöki* képzésében a napos gyakorlat 10 kreditértékű foglalkozásnak számít. A máshol folyó hasonló képzésekben ez automatikus hiányt jelent a kontaktórák számában. A kar vezetőinek felfogása, hogy a hallgatók a termelő gazdaságban való részvételükkel szereznek megfelelő tapasztalatokat az irányítás területén. Az eddigiek alapján a gyakorlati helyek megfelelő felkészítést adnak a hallgatóknak és az elmúlt évek során alig merült fel probléma a fogadóhely és a hallgató között. Gondot jelent, hogy a gyakorlati helyek többsége minden módon igyekszik kibújni a hallgatók dotálása alól!

A hallgatók tudásának, ismereteinek mérése, a vizsgarendszer megfelelő. A számonkérés az esetek túlnyomó részében szóban folyik. A záróvizsga két részből áll – diplomavédés és komplex tételből vizsgáztatás. A diplomadolgozat témáit a tanszék írja ki, de van lehetőség saját gazdaságban gyűjtött adatok alapján diplomadolgozatot írni. A diplomatervek többsége kísérleti tevékenység alapján készült, amelyet az egyetem gyakorlati helyein beállított kísérletek alapján állítanak össze. A dísznövény szakterületén több dolgozat készült parkok, természetes élőhelyek megfigyelése alapján. A dolgozatokba betekintve megállapítható, hogy jó színvonalú munkák születtek a tanszék munkatársainak segítségével.

A **személyi feltételek** nagyrészt kielégítőek, a kertészeti szakirányokhoz a karon négy, megfelelő vezető oktató van. A tanszékek oktatói létszáma általában igen alacsony, ami jelentős óraterhelést jelent egy-egy oktatónak. A megfelelő oktatási és kutatási feltételek kialakítása nélkülözhetlenné teszi a tanszékek létszámának bővítését fiatal szakemberekkel. Szőlőtermesztés tárgyban nagy segítséget nyújtanak az egyetemhez tartozó badacsonyi Szőlészeti és Borászati Kutató Intézet munkatársai által tartott órák és gyakorlatok.

Az intézményben folyó **tudományos kutatások** megfelelő szakmai háttérrel biztosítanak a képzéshez. Egyes oktatók kutatási tevékenysége nemcsak hazai, hanem nemzetközi szinten is elismert. A kutatások eredményei elsősorban a gyümölcs-, szőlő- és dísznövénytermesztés területén jelentkeznek. E három területen rendszeresen publikálnak a tanszék munkatársai. Az oktatók többségének van tudományos fokozata.

A képzéshez szükséges **infrastruktúra** biztosított. A szak folyamatos, magas színvonalú oktatásához szükséges korszerű előadótermek s a gyakorlatok megtartására alkalmas szaklaboratóriumok rendelkezésre állnak. A *Kertészeti tanszék* a kutatásokhoz szükséges gyümölcs-, szőlő- és zöldség-génbankkal rendelkezik. A tanszék mikroszaporító laboratórium

kialakításával vírusmentes szaporítóanyag előállítására is képes. A gyakorlati képzést jól szolgálja a *Tangazdaság*, a *Kísérleti Növénytermesztési Telep*, a *Burgonyakutatói Központ*, a badacsonyi *Szőlészeti Kutató* és a *cserszegtomaji szőlészeti telep*.

Képzési létszám és kapacitás: A képzés indításától kezdve elmarad a hallgatói létszám a tervezettől. A költségtérítéses hallgatók száma hasonló tendenciát mutat. Az államilag finanszírozott oktatásban folyamatosan emelkedő ponthatár miatt a felvehető hallgatók száma egyre kevesebb. A 2009/10-es tanévben 7, az előző évben pedig 8 állami finanszírozású hallgatót vettek fel nappali tagozatos képzésre. A felvettek csökkenő létszáma mellett súlyos gond a diplomát szerzők kis száma, ennek oka egyrészt a lemorzsolódás, másrészt a nyelvvizsga megszerzésének nehézségei. Az első két végzett évfolyamon a diplomát szerzők aránya mindössze 26% volt.

A képzési folyamat és eredményei

A *kurzusok jellege és módszere* megfelel az elvárásoknak. A szakon oktatott ismeretanyag megfelel a kor elvárásainak, az oktatók nemcsak a legújabb kutatási eredményeket emelik be a tananyagba, hanem a mindig változó szakmai és gyakorlati igényeknek megfelelően fejlesztik az elsajátítandó ismereteket. E-learning tananyagot nem alakítottak ki, viszont megfelelő mennyiségű és minőségű egyetemi jegyzet áll a hallgatók rendelkezésére.

A *tudásértékelés és fejlesztés* megfelelően működik. Az alacsony hallgatói létszám lehetővé teszi a tehetséggondozást. A kiemelkedő képességű hallgatók rendszeresen és eredményesen szerepelnek a TDK konferenciákon.

A *gyakorlati képzés* tantervének kialakításakor arra törekedtek, hogy a hallgatók a választott tárgy mellett a többi kertészeti ágazat alapvető ismereteit is megszerezzék. A Georgikon Kar mint háttér rendkívül jó lehetőséget biztosít a gyakorlati helyek széleskörű használatára. A tanszék beleolvadása a gyakorlókertbe – génbankok, termesztő-berendezések – kiváló lehetőséget nyújt a szakmai ismeretek azonnali átadására.

A hallgatók értékelését és ellenőrzését a PE Tanulmányi és Vizsgaszabályzata alapján végzik. A gyakorlati félév során figyelemmel kísérik a hallgatók tevékenységét, és ennek alapján értékelik őket.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A Georgikon Karon 2009 óta az ISO 9001-2000 minőségbiztosítási rendszer működik.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A potenciális hallgatói réteg megszerzésért nemcsak a szak, hanem az egész egyetem felelősséget vállal. A környező szakiskolákkal építettek ki kapcsolatot, hogy a kívánt hallgatói létszámot fel tudják venni.

A felhasználói oldal egyelőre nem tudja felmérni a korábbi kertészmérnöki és jelenlegi alapképzés által kibocsátott diplomások tudásának/alkalmazhatóságának különbségét.

Erősségek

- Magasan képzett, tudományos munkát végző oktatógárda, amely az átírást és ezáltal a szak alacsonyabb költségű üzemeltetését is lehetővé teszi,
- A gyakorlati képzéshez kiváló infrastruktúra.
- A térségben más, kertészeti alapképzést nyújtó intézmény nincs.
- A kis hallgatói létszám lehetővé teszi az intenzív képzés/kapcsolattartás kialakítását.
- A családi gazdaságot üzemeltető, korábbi georgikonos diplomások Keszthelyen tanítatják gyermekeiket.
- A gyakorlati helyek a legjobb hallgatóknak azonnali állásajánlatot tesznek.

Gyengeségek

- Alacsony hallgatói létszám, amely a szak bevezetése óta folyamatosan csökken.
- Az oktatói kar túlterheltsége az alacsony létszám és a bevezetett mester- és FSZ képzés miatt.
- Rossz kibocsátási mutató – alacsony a diplomát szerzők száma a felvettekhez képest.
- A felvett hallgatók rendkívül gyenge nyelvismerete – nyelvvizsgával rendelkezők száma rendszeresen 20% körül mozog.
- A szak internetes megjelenése nem nyújt elegendő információt a hallgatók részére.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A megfelelő oktatási színvonal megtartása érdekében szükséges időben gondoskodni az oktatói gárda utánpótlásáról, valamint az oktatók létszámának növeléséről.
- A tanterv átgondolása javasolt; esetleg a kreditértékekkel honorált hetesi gyakorlatok átminősítése kredit nélkülivé és az ezzel járó kredithiány pótlása kontaktórákkal.
- A korszerű oktatás egyik fő eleme a praktikusán használható internetes felület kialakítása. A hallgatók közreműködésével olyan rendszer felépítése szükséges, amely az általános információforrás mellett a tanulási folyamathoz nélkülözhetetlen elemeket is tartalmaz.

Szent István Egyetem MEZŐGAZDASÁG- ÉS KÖRNYEZETTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>kertészmérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/10/VI/13. sz.	2011/9/VII/30. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tantervében** az alapozó és szakismereti tárgyak, ill. szaktantárgyak aránya kedvező. A differenciált szakmai ismereteket képviselő tantárgyak és a szabadon választható tárgyak tovább erősítik a szakmaiságot. A képzés gyakorlatorientáltságát bizonyítja a tantárgyi gyakorlatok nagy száma és az évközi, hetesi gyakorlatok, valamint a 7. félévi üzemi gyakorlat is. A hallgatók a *szakdolgozat készítés* tantárgy keretében részletes információt kapnak a szakdolgozatok formai követelményeiről és tartalmi elvárásairól. Ennek következtében a vizsgált dolgozatok színvonala jó, illetve kimagasló volt. A kísérletekre alapozott szakdolgozati munkához a hallgatók a tanüzemben minden segítséget megkaptak. A gyakorlati naplók tanúsága szerint a hallgatók effektív szakmai munkát végeznek a gyakorlat alatt. A hetesi gyakorlatok lehetővé teszik, hogy a kertészeti technológiákat különböző fejlődési fázisban tanulmányozhassák. A tanüzem látogatása során a hallgatók jelezték, hogy milyen komoly előnyt jelent számukra az üzem földrajzi közelsége, szívesen végeznek itt munkát a tantervi kötelezettségeken túl is. A tanüzemben lehetőség nyílik a zöldség-, gyógynövény- és dísnövény kultúrákkal kapcsolatos szakmai fogások elsajátítására. Sajnos az álló kultúrák – gyümölcs, szőlő – vonatkozásában csak szerények a lehetőségek. E kultúrák tanulmányozásához távolabbi üzemekbe kell a gyakorlatokat megszervezni.

Személyi feltételek: A kertészeti alapismeretek tantárgyfelelősei teljes munkaidős és tudományos fokozattal rendelkezők (kivéve a *szőlőtermesztési és borászati ismeretek* tárgyét). A gyakorlatigényes tárgyaknál a gyakorlati szakemberek helyett a tantárgyfelelősi szerepet tudományos fokozattal bíró oktatók vették át. A nappali tagozaton 78 oktatóból 71 teljes munkaidős és 3 fő vendégoktató, a levelező tagozaton 61 oktatóból 56 teljes munkaidős és 2 fő vendégoktató.

A szakot gondozó *Kertészeti Technológiai Intézetben* folyó **kutatási tevékenység** feltételeit a pályázatok és a vállalkozói szférával való együttműködések biztosítják. A megbízási szerződések titoktartási záradékai nem teszik lehetővé az eredmények publikálását. 2005 és 2010 között összesen 9 megbízási szerződésük volt. Ugyanebben az időben 12 pályázatot nyertek el különböző technológiafejlesztési témában.

A Mezőgazdasági és Környezettudományi Kar teljes **infrastruktúrája** a szak rendelkezésére áll; számítástechnika, audiovizuális technika, könyvtár, valamint a speciális felszerelések, műszerek, szakfolyóiratok a Kertészeti Technológiai Intézetben, amelynek gondozásában működik a kertészeti tanüzem is.

Képzési létszám és kapacitás: Az első két évfolyamra a felvételi keretszám 80 fő, ténylegesen felvett 50 fő. Ebből a 7. félév után záróvizsgát tettek 29-en, diplomát szerzett 14 fő. Az oklevelet szerzők alacsony száma a nyelvvizsgák hiányának és a tantárgygörgetésnek köszönhető. A felvételi keretszámokat 60-65%-ig tudják kihasználni. A szakra jelentkezők száma általában 2,5-szerese a felvételi keretszámoknak. A felvett hallgatók természettudományos és nyelvi képzettsége nagyon gyakran hiányos. A nyelvtudás hiánya a

tanulmányok során gátja a külföldi szakirodalom tanulmányozásának, a külföldi gyakorlati helyek igénybevételének és végső soron a diploma időben történő megszerzésének. A diákok jelentős része a BSc szintű diploma megszerzése után a mesterképzésben kívánja folytatni tanulmányait.

A képzési folyamat és eredményei

A tanterv szerint az előadások, szemináriumok, gyakorlatok, konzultációk aránya a gyakorlat irányába tolódik el, ami a diplomás mérnökök elhelyezkedése szempontjából fontos.

A tantárgyi gyakorlatok jelentős része a közvetlen közeli *Kertészeti Tanüzemben* folyik. Az állókultúrák és az üzemi technológiák tanulmányozása érdekében külső partnereket is bevonnak. A Kertészeti Tanüzem sorsa bizonytalan, mert a területet a város ki akarja sajátítani. A probléma kezelése érdekében a Kertészeti Technológiai Intézet elkészítette a campus területén megvalósítható tanüzem tervét, melynek keretében már az álló kultúrák tanulmányozására is lehetőség nyílna. A terv megvalósulásához a pénzügyi források megvannak. A féléves üzemi gyakorlatok szervezése a jogi és pénzügyi feltételek hiányosságai miatt nehézségekbe ütközik.

A hallgatók értékelése és ellenőrzése: Szakdolgozati témát a 3. félévben választanak, a témaválasztásnál a nappali hallgatók több mint 50%-a kísérletes feladatokra építi dolgozatát, a levelező hallgatók esetében ez jóval ritkább. A szűrőpróbaszerűen megvizsgált dolgozatok színvonala kifejezetten jó volt, hasonlóképpen az írásos gyakorlati beszámolóké is. A hallgatók az alapozó tárgyakból és a szakmai törzstárgyakból kollokválnak, míg a differenciált szakmai ismereteket nyújtó tárgyakból gyakorlati jegyet kapnak. Évközi számonkérés esetén zárthelyi dolgozatokat írnak. A szóbeli vizsgáztatás nagyon fontos, hogy a hallgatók előadókészségét javítani lehessen, ami sok kívánnivalót hagy maga után.

A nappali tagozaton diplomát szerzett 25 főből 21 fő tovább folytatta tanulmányait, ezért a szakmai fogadtatásukról még nincs információ. A BSc szintű diplomával a munkaerőpiacra kilépők alacsony száma megkérdőjelezi a kétféle képzés jelentőségét.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A SZIE egy TÁMOP pályázattal a SZIE-MIR (Intézményi Minőségfejlesztési Irányítási Rendszerek projekt keretében a felsőoktatási tevékenységre vonatkozóan bevezette az ISO 9001 szabvány szerinti Minőségirányítási rendszert (MIR), az ISO 14001 szabvány szerinti Környezetközpontú Irányítási Rendszert (KIR), valamint az ISO/IEC 27001 szabvány szerinti Információbiztonsági Irányítási Rendszert (IBIR). Az egyetemi minőségirányítási rendszer belső előírásai a szakon folyó minőségi tevékenységet is részletesen meghatározzák, szabályozzák, kitérnek az oktatáshoz közvetlenül kapcsolódó és az oktatást támogató folyamatokra és tevékenységekre egyaránt. A szakon folyó oktatómunka irányításában és ellenőrzésében elsősorban a szakfelelős és operatív helyettese vesz részt. A tantárgyfelelősök tevékenységét a szakfelelős koordinálja. A pontosan meghatározott feladatok végrehajtását rendszeresen ellenőrzik. A hallgatók rendszeresen véleményt nyilváníthatnak szóban és elektronikusan kérdőívek kitöltésével. Ezeket a szak vezetése a jövőbeni tervek, lehetőségek figyelembe vételével tanulmányozza, és további tevékenységükbe beépítik. A felvett tantárgyak szorgalmi időszakát követően a hallgatók kérdőíveken elvégzik az oktatói munka hallgatói véleményezését. A szakon belső, rendszeres, szervezett minőségbiztosítási tevékenység folyik. Pályázati és szakképzési forrásokból folyamatosan fejlesztik a képzést kiszolgáló számítástechnikai infrastruktúrát, a műszerparkot és a szakkönyvtárakat. Az oktatók saját kutatásaikból a minősítés próbáját már kiállt eredményeiket beépítik a tananyagba. Az oktatók értekezletek és egyéb tematikus megbeszélések keretében megvitatják az aktuális oktatáspolitikai és működési kérdéseket. Rendszeresen értékelik az újonnan megjelenő igényeket, a szerzett tapasztalatokat és ennek alapján intézkednek. Az intézet kiemelt

feladatának tartja a gyakorlati oktatás színvonalának emelését. Ennek érdekében fejleszti a kertészeti tanüzemet, szakmai kapcsolatrendszerét, a szakdolgozati témák gyakorlati jellegét és tanulmányi utak szervezését. Az oktatókra vonatkozó bemeneti kritériumok meghatározásánál az MAB elvárásait veszik alapul, fontosnak tartják a gyakorlati tapasztalatokat és felkészültséget.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A potenciális hallgatók megkeresésére szolgálnak a toborzó előadások, Kutatók Éjszakája, Trópus a télben, Zöld Forгатag, kari és intézeti honlapok, tájékoztatás az alapképzésről a szakiskolák vezetői és oktatói részére, a jelentkezők számának emelkedése ezek sikerét jelzi; a szak indításakor 50-60 jelentkezővel szemben 2010-ben már 81 hallgató jelentkezett első helyen. Toborzómunkájukról a résztvevőkkel kérdőívet töltenek ki, a közvéleménykutatás eredményeit felhasználják a további munkában. A jelentkezők jelentős hiányossága a nyelvi és természettudományos ismeretek alacsony színvonala. Ugyanakkor a legtöbb jelentkező már az indulásnál mesterképzésben gondolkodik.

A képzésbe belépett hallgatóknak a gólyatábor után elsősorú információs forrása a szakot gondozó Kertészeti Technológiai Intézet honlapja. A szakfelelősök a tanulmányok kezdetén, a szakdolgozat témájának kiválasztásakor és a féléves mérnöki gyakorlat előtt külön tájékoztatókat tartanak. A hallgatók és oktatók közötti kommunikációt segítik az oktatói fogadóórák, hallgatói fórumok és a HÖK-teák. A kis létszámú évfolyamok lehetővé teszik, hogy az oktatók és a diákok között rendszeres közvetlen kapcsolat alakuljon ki. A hallgatói véleményeket a tantervben végrehajtott változtatásoknál és a tananyag módosításánál mindig igyekeznek figyelembe venni. A hallgatók kérésének megfelelően a szakon speciális jegyzeteket dolgoztak ki.

A diplomát szerzett hallgatók 72%-a mesterképzésben folytatja tanulmányait, ezért a munkaerőpiacról nem nagyon vannak információk. A látogatás során a felhasználói kör képviselőivel nem volt mód találkozni.

Erősségek

- Minősített oktatók magas száma és korösszetétele.
- Jól felszerelt, közeli tanüzem.
- Különleges kutatási tevékenységek.

Gyengeségek

- Lemorzsolódó hallgatók nagy száma.
- 6+1 félévnél hosszabb tanulmányi idő.

Minőségfejlesztési ajánlások

- Elemezzék a hallgatók lemorzsolódásának okait, valamint a tanulmányaik idejének eltolódását, tegyenek lépéseket a problémák megoldása érdekében.

A kétféle képzés szükségességét megkérdőjelezi, hogy az alapképzésben diplomát szerzők több mint 70%-a mesterképzésben folytatja tanulmányait.

VII. KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI AGRÁRMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE

Akkreditációs döntés:

**A szak akkreditációja hét vizsgált képzési helyen 2016. december 31-ig hatályos,
egy vizsgált képzési helyen 2013. december 31-ig hatályos.**

VII. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről

A környezetgazdálkodási agrármérnöki alapszak oktatása nyolc felsőoktatási intézményben folyik. Ezekből négy helyen az alapszakra épülő mesterképzést (Debrecen, Gödöllő, Keszthely, Mosonmagyaróvár) is folytatnak ott, ahol korábban ötéves képzés is folyt.

A képzési és kimeneti követelményeknek, és az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** általában megfelel a követelményeknek, a KKK-ban rögzített alapfeltételeknek. A tartalmi feltételek részletes teljesülése esetenként jelentős eltérést mutat. A kisebb hiányosságok (pl. a kredittartalom esetleges hiánya, a választható tárgyak hiányzó részletezése stb.) jelzése és a javításukra vonatkozó konkrét javaslatok, ajánlások az egyes képzések értékelésénél találhatóak. Az elkészült önértékelések formailag követték a MAB előírásait és alapvetően objektív megítélést tartalmaztak. A környezetgazdálkodás interdiszciplináris jellegéből következik, hogy az átlagosnál nagyobb a tárgyak száma, mivel az agrárismeretek mellett a speciális környezetgazdálkodási tárgyak egyaránt azonos súlyúak. A képzési programok szakmai tartalmi általános (nemzetközileg és országosan) elfogadott tudásanyagot tükröznek, amely kompatibilis az európai felsőoktatási tér hasonló ismeretanyagával.

Személyi feltételek a szakfelelősök és a vezető oktatók az akkreditációs alapfeltételeket teljesítik. A törzstárgyak felelősei döntő többségében alkalmasak a tárgyak oktatására. A PhD fokozatot a közelmúltban megszerzett oktatóknál szakterülettől függően a tényleges üzemi/gazdasági gyakorlat, részlegesen vagy teljesen hiányzik. A gyakorlatorientált alapszakokon az oktatói gyakorlati tapasztalatok megszerzése kiemelten fontos.

A színvonal a szakmai felkészültségben, a **kutatási háttérben** és a publikációs tevékenységben igen eltérő *volt*. Különösen a több szakirányt meghirdető intézetekben fordult elő, hogy a tárgy és az oktató szakmai háttere nem esett egybe, ami az oktatás minőségét is kétségessé teszi.

Az általános oktatási **infrastruktúra** (terem, könyvtár, internet) a képzéshez biztosított. Több helyen pályázati forrásból fejlesztették az oktatási eszközöket, ezek színvonala azonban még intézményen belül is jelentősen eltér, főleg a nem általános célú eszközök esetében. A korszerű mérnöki eszközök, gépek beszerzését és fenntartását a nagy létszámú és szakosított képzőhelyek is nehezen tudják biztosítani. A gyakorlatban is használt oktatási mérnöki szoftverek licenc díja igen magas. A beszerzett eszközök jelentős forrása a külső szakképzési támogatás, amely a cégkapcsolatokat erősíti. A szakon a képzés nagyon eszközigényes, amelynek háttere alapvetően ott biztosított, ahol a kutatások révén mesterképzés és doktori iskolák is működnek. Sajnos általános gyakorlat, hogy a forráshiányos alapképzést jelentős mértékben a kutatási pályázatokból kell finanszírozni, ennek előteremtése olyan mértékű terhet jelent a fiatal oktatók számára, hogy az oktatói pályát is elhagyják.

A képzési létszám és kapacitás: A szak valamennyi vizsgált intézményben meghatározó hallgatói létszámú. A hallgatók más agrárszakokhoz viszonyítva általában magasabb felvételi pontszámmal kerülnek be az adott intézménybe, ahol az első helyen jelentkezők és a túljelentkezés aránya is viszonylag magas.

Képzési folyamat és eredményei

A *kurzusok jellege* és az *oktatás módszere* általában összhangban van a képzési célokkal. A tudásanyag az átadása azonban a kis oktatói létszámú intézetekben esetenként közepes vagy

gyenge színvonalú. A képzési tematikák központi eleme a természeti erőforrások (talaj, víz, levegő, biodiverzitás) és az ehhez kapcsolódó agrárfeladatok (aszály, belvíz, erózió, hulladék, emissziók, klímaproblémák) megoldása. Az alapozó természettudományos ismeretek pótlására (kémia) néhány helyen kiegészítő képzést vezettek be, de ez nem általános.

A szak valamennyi tantárgyának egy speciális támogatási program keretén belül, 14 oktatási hétre lebontott digitális tananyaga elkészült, ezt több intézményben is használják, illetve saját digitális tananyagokat is használnak – eltérő arányban (50-70%).

A hallgatói felkészültségben e szakon is érvényesülnek országos tendenciák, azaz alacsony a nyelvvizsgákkal rendelkezők aránya. Különösen a korábbi főiskolákon akár 70-80%-át is eléri a nyelvvizsga hiányában diplomát nem szerző hallgatók aránya. Ugyanakkor a szakon a nyelvvizsgával rendelkezők aránya az átlagos agrárképzéshez viszonyítva kissé jobb és vannak viszonylag jobb helyzetben levő intézmények is (DE, SZIE Gödöllő). Valamennyi képzőhelyen a lehetőségekhez mérten próbálják a nyelvképzést támogatni (plusz óraszám, speciális nyelvvizsgaközpontok létrehozásával). Hátrányos helyzetű régiókban a hallgatók kevésbé használják ki a külföldi résztanulmányok lehetőségeit. A megkérdezések alapján a hallgatók döntő többsége kifejezetten ezt a szakot választotta. Kiemelkedő a hallgatók elkötelezettsége a választott szakterületük iránt.

A szakhoz számos intézményben kapcsolódik felsőfokú szakképzés (FSZ). Ezek közül különösen a hulladékgazdálkodási FSZ képzés keretén belül tanuló hallgatók 5-15%-a 30 kredit beszámítása mellett tanul tovább az alapszakon.

A *tehetséggondozás* területén jó eredményeket értek el ott, ahol szakkollégiumok jöttek létre, illetve feladatorientált hallgatói ösztöndíjakat írtak ki. Ez azonban az intézmények többségére nem jellemző. A TDK-dolgozatok száma a többciklusú képzési rendszer bevezetése óta a korábbi időszakokéhoz képest csökkent.

A *szakdolgozatok* témaválasztása, felépítésük szerkezete, szakmai tartalma megfelel az elvárásoknak. Az azokban fellelhető tipikus hibák országosan is jellemzőek (pl. pontatlanság a szakirodalom idézésében). A témaválasztásban közel azonos arányban fordul elő a környezetvédelmi és a hagyományos agrárjellegű téma. Meghatározó számban gyakorlati kérdéseket vizsgálnak a témák, leginkább leíró jelleggel.

A különböző interdiszciplináris kompetenciák átadását speciális szaklaborokkal és szakoktatókkal kell elérni, amely elsősorban a kis oktatói létszámmal dolgozó volt főiskolákon jelentős nehézséget okoz. Ezzel egyaránt javítható: a markánsabb oktatási programok bevezetése, a kompetenciák elsajátításának elmélyítése, a szaktárgyak oktatóinak óraterhelési csökkentése, valamint az oktatási infrastruktúra kihasználtságának növekedése. A gyakorlatorientált alapképzés céljának részben ellentmond a tárgyfelelősök tudományos fokozatának általános előírása. Az általában magasabb elméleti szintet képviselő oktatók ugyanis nem, vagy alig rendelkeznek tényleges gazdasági szakmai gyakorlattal, így az itt jelentkező feladatok gyakorlati oktatására is csak közvetve alkalmasak. Azokon a képző helyeken, ahol egy kritikus hallgatói és diplomaszám (10-15 fő) nem biztosítható az alapszakon, ott nem tartható fenn a KKK-ban előírt kompetenciák átadásához szükséges gyakorlatigényes feltételrendszer. Az intézeti gyakorlólhelyeken helyenként hiányoznak bizonyos szakterületek (pl. állattenyésztési ágazatok), ezeket külső szerződésekkel oldják meg. Az egykori tangazdaságok helye és feladata nagyon eltérő, ami a képzési hatékonyságukat is meghatározza. Fenntartásuk szinte mindenütt komoly pénzügyi gondot jelent. Azokban az intézményekben, ahol mesterképzés is akkreditálva van, a hallgatók kiugróan magas, 70-90%-a tanul tovább.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés

Minden intézményben működik a szakhoz kapcsolható rendszer. A minőségbiztosítás eltérő színvonalú és szisztémájú a vizsgált szakokon, számos helyen a szempontok bürokratikusak. A hiányosságokat az oktatókkal szemben szankcionálják, ugyanakkor pozitív ösztönzésre alig van példa. A gyakorlatban az oktatás minősége a karrierépítés során számos esetben a kutatási-publikációs tevékenységgel nem egyenrangú. Az oktatók folyamatosan, a felelősök és a határidők megadása mellett végeznek fejlesztési munkát. Az oktatók munkáját minősítő hallgatói visszajelzések száma esetenként olyan alacsony volt, hogy ebből reális képet nem lehetett alkotni. A hallgatói pályakövető rendszer az eltelt rövid idő miatt a felhasználói oldalról szintén nehezen értékelhető.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A gazdasági szféra az új környezeti beruházások üzemeltetéséhez a szakon végzett számos szakembert keres és gyakorlatilag azonos eséllyel választ környezetmérnök végzettségűeket. Ez a szakterület a végfelhasználók tapasztalatai alapján képzzi azokat a talajvédelmi, vízkészlet- illetve hulladékgazdálkodási feladatokat ellátó hatósági és gyakorló szakembereket, akik az EU és hazai kapcsolódó feladatokat ellátják. Beruházások hatásvizsgálati területein, környezetvédelmi tervezési feladatoknál, biotermesztési, NATURA 2000-es területeken szintén több hallgatót alkalmaznak. A felhasználók gyakran nem tudnak érdemi különbséget tenni a szakterületen végzettek végzettségi szintje tekintetében. Több gyakorlati tapasztalatot igényelnek, és jónak tartják a 7. félév bevezetését, ahol a hallgatót megismerhetik. Ugyanakkor bért a hallgatóknak szinte sehol nem fizetnek erre az időszakra. Problémás az agrártermelés ciklikus jellege miatt a félév tantervi helye. A gyakorlati hely kiválasztásának eltérő módjai vannak, jók a tapasztalatok ott, ahol ezt szerződéses keretek között vagy erre szakosodott oktatási cég segítségével szervezik meg. A gyakorlatokat a helyszínen forráshiány miatt nem ellenőrzik, így a gyakorlat fontos szerepét nem erősítik a hallgatóban.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A szakirányok számának csökkentése, esetleges teljes megszüntetése.
- A gyakorlati oktatásban az adott szakterületen kötelezően megszerzett igazolható gyakorlattal bíró mestertanárok nagyobb arányú bevonása célszerű, akár 20-25%-ban is, a PhD-val igen, de szakmai gyakorlattal nem bíró oktatók helyett.

VII. 2. A környezetgazdálkodási agrármérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése

Budapesti Corvinus Egyetem KERTÉSZETTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>környezetgazdálkodási agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/7/IX/2/29. sz.	2011/9/VII/31. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való jelenlegi megfelelése okán – 2013. december 31-ig hatályos.

A szak akkreditációja, tekintettel az értékelésben, a **Gyengeségek**, ill a **Minőségfejlesztési javaslatok** alatt felsoroltakra, csak további 2 évre, **2013. december 31-ig** hatályos. Ez idő alatt a felsorolt hiányosságokat orvosolni szükséges.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A jelenlegi **tanterv** nem teljesíti a KKK-ban előírt kreditkövetelményeket, kreditarányokat, a szakirányú kredit értékeket. Az intézmény által összeállított önértékelés informatív, bár több helyen inkább a kar tulajdonságait, mint a vizsgált szak értékmérőit mutatja be. Hallgatói vélemény szerint is aránytalan a tanterv, a kertészethez kapcsolódó tárgyak túlsúlya feltűnő, kevés a szak kompetenciáit adó élettelen környezeti elemek és az állatokra vonatkozó ismeretanyag. Az összes kredit 174+30, a választható tárgyaknak csak a felsorolását adják, a kreditértékét nem. Nem mindenhol feleltethető meg az egyes modulokra adott és a KKK-ban előírt kredit sem. Pl. a természettudományos és mérnöki alapismeretek értéke 3 kredittel több mint a felső határértékként megadott 30 kredit. A tanterv elméleti és gyakorlati tananyaga arányos, kivéve a szakirányú képzést. Sok az intézmény által „összeállított” szakirány, (*környezeti erőforrás-gazdálkodás, környezettudatos kertészet, megújuló erőforrások, természetvédelem*), ezek kreditértéke kettővel kevesebb, mint a minimumként megadott 30 kredit. A szakdolgozat teljesítése a záróvizsga kritérium feltétele, s teljesen külön számolandó el a kreditje. A tanterv törzsanyagában (nemcsak a differenciált szakmai ismeretkörben kialakított szakirányon) túlteng a szak szempontjából kevésbé hangsúlyos kertészeti vonatkozású tantárgy. Feltűnő, hogy főleg a kertészeti vonatkozású tárgyak esetében néhol egy tárgyhoz nagyszámú közreműködő oktatót jeleznek (pl. 7 oktató a *zöldségtermesztésnél*, vagy 6 oktató a *gyógynövénytermesztésnél, a növénytan és növényrendszertannál, növényvédelemnél, szőlőtermesztésnél, növénytan és növényrendszertannál*). Ezt az intézmény a terület specialistáinak sokrétűségével hozta kapcsolatba. Az elmélet és a gyakorlatok aránya a tantervben megfelelő.

Az írott tananyagellátás megfelelő. Bár a szakon idegen nyelvű képzés nincs, az oktatókat motiválják a tananyag idegen nyelven történő kidolgozására. Elektronikus tananyag készült: *környezetfizika, geodézia, megújuló energiák, agrometeorológia, vízgazdálkodás* tárgyakhoz kapcsolódóan.

A szakdolgozatok témái a hallgatók szakirányú érdeklődéshez kapcsolódnak. Szakterületi témabővülés a későbbiekben a növekvő hallgatói létszámnál várható. A minőségbiztosítást a szakfelelős és a szakirányok felelősei végzik. A végzettek száma jelenleg még elég alacsony a hivatásra történő felkészítés korrekt megítéléséhez. Az oktatói gárda elhivatottsága megfelelő. A szak kompetencia céljaihoz a tanterv kiigazítására van szükség.

Személyi feltételekben az akkreditáció óta alig történt változás, bár a fiatalítás az oktatók körében elindult. Az utánpótlást nagyrészt az intézmény próbálja kinevelni, ennek fontos eszköze a tudományos diákköri munka, a megfelelően teljesítő hallgatók kiválasztása. Nem

könnyű feladat ez, ha a továbblépést az intézményben szakirányú mesterképzés, valamint doktori iskola hiánya hátráltatja. A szak 71 tárgyát 82 oktató tanítja, közülük 62 fő minősített. A teljes munkaidejű (AT) és az egyéb módon foglalkoztatottak (AE) aránya megfelelő, és a személyenkénti kreditterhelés is elfogadható. A szakfelelős jórészt teljesíti az akkreditációs elvárásokat, bár kutatási tevékenysége csak áttételesen kapcsolódik a környezetgazdálkodáshoz. A szakon oktatók teljesítménye heterogén, különösen a szak gerincét adó ismeretanyagokat tekintve (agrármérnöki és környezetgazdálkodási vonatkozás). Egyes esetekben a tantárgyi kompetencia is megkérdőjelezhető.

Számos hazai és nemzetközi **kutatási projektet** mutatnak be tanszékenkénti csoportosításban. Ezekből azonban kevésbé bontakozik ki egy jól körvonalazható szakmai műhely. Az elnyert pályázatok elegendők az alapszak kutatási infrastruktúrájának biztosításához, a projektek témái a szakhoz eltérő mértékben kötődnek, a szak profiljához közvetlenül illő kevés van. A kertészet túlsúlya itt is érzékelhető

Az oktatás **infrastrukturális feltételei** (előadótermek, gyakorlók) jórészt adottak. A szakspecifikus ismeretek átadására külső gyakorlólhelyeken van lehetőség. A szakirodalmazás hagyományos és korszerű módszereit szervezett formában az Entz Ferenc Könyvtárral együttműködésben szakirányú foglalkozások keretében mutatják be a hallgatóknak. Az Entz Ferenc Könyvtár a kar büszkesége, melyet megújítottak 2010-ben, amikor TÁMOP pályázatot nyert a kar, és a tanszékek többségében fel tudták újítani a laboratóriumokat, műszereket, eszközöket szereztek be. A tangazdaság főleg a kertészeti termesztésre alapoz. A tangazdaságnak kiemelt szerepe van az oktatásban, mivel a gyakorlati ismeretek elengedhetetlenül szükségesek a szakon végzők számára. A növények bemutatása megfelelő, viszont nagy hiányosság mutatkozik az állattenyésztési szakterület oktatását illetően.

A szak tervezett **képzési kapacitása** nappali tagozaton 90 fő/évfolyam, levelező tagozaton: 60 fő/évfolyam volt. Ebből megvalósult évi átlagos állami finanszírozású hallgatói létszám nappali tagozaton: 20-90 között volt. A költségterítéses hallgatók száma átlagosan 10 fő évente. A felvett hallgatói létszám évről-évre emelkedik. A diplomát szerzettek száma 16 volt, a hallgatók kb. 1/3-a nyelvvizsga hiánya miatt nem vehette át a diplomáját. A környezetgazdálkodási agrármérnök szak hallgatói létszáma a Kertészettudományi Kar meghatározó szakjaihoz képest kisebb. A felvett hallgatók döntő többsége első helyes jelentkezőként kerül be a szakra.

A képzési folyamat eredményei

Törekednek a szak oktatói korszerű ismeretanyag átadására, az elektronikus tananyag arányát fejlesztik, jelenleg 30%. A tananyagfejlesztés költségeinek fedezésére több pályázat nyújtottak be, és az elnyert TÁMOP források biztosították a szakhoz közvetlenül kapcsolódó tananyag és laborfejlesztést - részben kutatóintézeti meghívottak bevonásával (az Országos Meteorológiai Szolgálattól, az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézetből, a VITUKI-ból érkező kutató-oktatók). A felsorolt együttműködők és további cégek a hallgatók szakmai gyakorlati fogadóhelyeiként is szolgálnak. A szakirányok jellegzetességein keresztül ismerkedhetnek meg a hallgatók az új tudományos eredményekkel. A szakirányos tagozódás csak ebből a szempontból tekinthető előnyösnek, mivel a természetvédelemtől a műszaki feladatokig több területen juthatnak a hallgatók közvetlen ismeretekhez.

Tudásértékelés és -fejlesztés: A mesterképzésre történő felkészítést több szaktárgy együttesen valósítja meg. Ennek keretében az interneten és költségvetési intézményeknél elérhető adatbázisokat, monitoring rendszereket, azok használatát ismertetik. Ezen adatbázisok önálló projektfeladatok gerincét is képezik. Helyi mesterképzés kínálatuk: kertészmérnöki, növényorvos, biotechnológus, díszkertészeti mérnök. Szakirányú mesterképzés és doktori iskola helyben nincs. A kar a TDK tevékenységét a (C)SWOT-analízisben a fejlesztendő kategóriába sorolta - indokoltan. A kutatni kívánó hallgatóknak az intézményben szervezett

kutató-műhely nyújt lehetőséget. A kiemelkedő képességű hallgatók kutatási ambícióit a kétévente megrendezésre kerülő *Lippay János – Ormos Imre – Vas Károly Tudományos Ülésszak* keretében is kielégíthetik a TDK- tevékenység mellett. Már a szak indulásánál külön ösztöndíjjal díjazták a jól felkészült hallgatókat. Kiemelt ösztöndíjat a biológiából kitűnő vagy emelt szintű érettségig tett hallgatók kapnak. A gyenge hallgatók számára külön természettudományos felzárkóztató kurzusokat szerveznek. Ezt tárgyanként 1 kredittel díjazták is. Az első évfolyam 50 fős kezdő hallgatói létszámából mindössze 16-an szereztek diplomát.

A szak tantervében a gyakorlatok aránya és a gyakorlóléhelyek száma a BSc szintű képzésnek megfelelő. A tantermi foglalkozások mellett közvetlen gyakorlóléhelyi-üzemi látogatásokkal is erősítik a szakterületen alapvető fontosságú gyakorlati ismeretátadás lehetőségét. A szakon oktatók rendszeres kapcsolatot tartanak a gyakorlattal, melynek legjellemzőbb területei a féléves szakmai gyakorlat helyszínei. E helyszíneket részben az intézmény, részben a hallgatók által adott javaslatok alapján jelölik ki. A hallgatók informálását a tanszékek érintett oktatói végzik.

Értékelés és ellenőrzés: A tanterv korrekciója a hallgatói és a felhasználói szféra véleményének együttes figyelembe vételével folyamatos. Az ellenőrzés alapja a gyakorlóléhelyekről történő visszajelzés, valamint a külső záróvizsga bizottsági tagok meghallgatása. Felmérés készült a 15 hetes gyakorlat hatékonyságáról, eredményének értékelése viszont még nem készült el.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Félévente minden oktató teljesítményéről önértékelés készül (oktatás és oktatásfejlesztés, kutatás és kutatásszervezés, szakmai közéleti tevékenység), melyet a tanszékvezető és a dékán ellenőriz. Ezt hallgatói véleményezés is kiegészíti. A véleményezésnek következménye van az oktatóra nézve, melyet szabályzat alapján szankcionálnak. Jutalmazásra gazdasági okok miatt kevés példa van. A szak minőségbiztosításában a szakfelelős mellett a szakirányfelelősök (tanszékek) is részt vállalnak. A tanszékek a gyakorlóléhely minőségbiztosításában is közreműködnek. Az oktatók részt vesznek a gyakorlat szervezésében, ellenőrzésében, annak eredményes lebonyolításában. A tanterv korrekciója folyamatos, ahol a tárgyfelelős oktatók véleménye mellett a felhasználókat is figyelembe veszik.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

Az intézmény beiskolázási stratégiája hasonlóan működik, mint a többi agrár-felsőoktatási intézményben (nyílt napok; Kutatók éjszakája, információs napok, szakirányú szakközépiskolákkal való együttműködések és programok, előadások tartása stb.). Tervezik a hallgatói részvétel kibővítését is (pl. *Kutató Diákok Országos Szövetsége* által szervezett rendezvényeken). A hallgatók körében végzett gólya-felmérés eredményeire alapozva folyamatosan fejlesztik beiskolázási és oktatási tevékenységüket. A hallgatók számára végzett szolgáltatások között szerepel a tanácsadás a szakirány választáshoz, illetve az állásajánlat közvetítés is.

Az egyetemen a végzős hallgatók pályakövetésére felállított ALUMNI rendszer folyamatosan fejlődik és részben a központi honlapon elérhető. A végzett diákok elhelyezkedési mutatóit a szaktanszékek tartják nyilván.

A felhasználói kapcsolatok közül a gyakorlóléhelyek kerültek az első helyre, emellett a szakmához kapcsolódó szolgáltató intézmények is jelentősek (OMSZ, VITUKI, Állatkert stb.). A végzett hallgatókat fogadó cégekkel és a 15 hetes szakmai gyakorlat helyszínéül szolgáló cégekkel elsősorban a szaktanszékek tartják a kapcsolatot. Az oktatásra vonatkozó visszajelzésben a végzett hallgatók alkalmazóival és a 15 hetes szakmai gyakorlat helyszínéül szolgáló cégekkel az együttműködés közvetlen.

A munkaerő-piaci visszajelzésben kedvező előjel, hogy már a gyakorlati idő alatt egyes hallgatók állásajánlatot kaptak.

Erősségek

- Sokoldalú képzés, szerteágazó tudományterületek.
- Gyakorlatorientált képzés.
- Fiatal oktatók nagy aránya.

Gyengeségek

- Szakterületek aránya nem megfelelő.
- Nagyszámú, nehezen indokolható szakirány.
- Oktatók szakmai háttere több esetben nem kapcsolódik az oktatott tárgyakhoz.
- A szakirányú TDK-dolgozatok mennyisége.
- Laboratóriumi eszközpark általános állapota és befogadó képessége.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A kertészeti vonatkozású ismeretanyag ne menjen más ismeretek rovására, a hiányzó ismeretköröket (pl. állattenyésztés, növénytermesztés) pótolni szükséges.
- Szakirányok számának csökkentése.
- Megfelelő oktatói kompetenciával rendelkező tárgyfelelősök választása
- A TDK-tevékenység javítása.
- A szakképzés céljainak és hallgatói létszámnak megfelelő korszerű szaklaborok létrehozása.

Debreceni Egyetem MEZŐGAZDASÁGI-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>környezetgazdálkodási agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/7. sz.	2011/9/VII/32. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tantervben** a kreditösszegek, a tárgyak egymásra épülése, a tanulmányi témakörök és területek arányosan szerepelnek, a KKK-ban előírt kompetenciák elsajátítására megfelelő. Az alapozó ismeretekhez 62 kreditet rendelnek, a törzsanyag (differenciált ismeretekkel együtt) 90 kredit. Ide viszont belekerült a szakdolgozat 15 kreditje, ami külön soron számolandó a KKK szerint. Az ismeretkörökhöz jön a választható tárgyakért a KKK szerint járó 10 kredit, valamint a szakdolgozat 15 kreditje, így a hiány 3 kredit. A *környezeti elemek védelme (talajvédelem)* tantárgynál csak a talajvédelmet oktatják, ezért a tárgy nevét érdemes a tantárgyi programhoz igazítani. A vízre vonatkozó ismeretanyagot, ami ide tartozna, más tantárgyak keretében fejtik ki, bőségesen. A levegővédelem csak választható ismeretkör, mint a *vízbázisvédelem-geohidrológia*, a *vízminőség-védelem*, a *vízrendezés*, a *drénezés*, a *vízgyűjtő tervezés*, a *levegőtisztaság-védelem* és a *távérzékelés*. Az elméleti és gyakorlati tanulmányok aránya, az adott tantárgy kontaktóra száma és a hozzá rendelt kreditérték megfelelő.

A szakdolgozatok, zárhelyi dolgozatok, gyakorlati naplók a KKK érvényesülését a hallgatók írásos munkái alapján visszaigazolják. Az oktatott tantárgyak digitális oktatási anyagai a HEFOP/2004/3.3.1 pályázat keretében 2008-ban elkészültek. Sor került 14 darab jó színvonalú nyomtatott tankönyv megírására és kiadására is.

Személyi feltételek: A szakfelelős oktatási gyakorlata és publikációs kompetenciája alapján a feladata elvégzésére maximálisan alkalmas. A tantárgyfelelősök oktatói gyakorlata megfelelő, publikációs aktivitása legtöbbször jó színvonalú. Az oktatók kutatói aktivitása, publikációs tevékenysége általában kötődik az általuk oktatott szaktárgyakhoz. Az akkreditáció óta 3 minősített oktató távozott, s helyettük belépett 4 új, fokozattal rendelkező. Az oktatói utánpótlást nagyrészt az intézmény próbálja kinevelni. Az oktatók több tárgyat is előadnak, 7 fő összkreditterhelése kiemelkedően magas. A szakon oktatók AT/AE aránya megfelelő, a tantárgyfelelősök valamennyien minősítettek. A képzés 77 tantárgyát összesen oktatók száma 42, ebből tantárgyfelelős 39 fő (közülük hatan az MTA doktorai). Az egyetemi tanárok közül 2 fő, az egyetemi docensek közül pedig 1 fő született 1950 előtt, az oktatók 47%-a 30-50 év közötti – az oktatói korfa tehát kedvező. Az oktatók korfája a hazai agrár-felsőoktatásban tapasztalt trendet követi, mely alapján a fiatalabb generáció oktatásba történő fokozottabb bevonása indokolt. Félévente minden oktató teljesítményéről önértékelés készül, melyben fokozottan hangsúlyos a hallgatói véleményezés. Probléma esetén szankcionálnak is, sajnos jutalmazásra kevés lehetőség van.

A képzéshez kapcsolódó **kutatások**, szakmai műhelyek: A szakot gondozó VKI laboratóriumi kutatásai a hulladékgazdálkodáshoz, a talajszennyezés-kármentesítéshez, távérzékeléshez, illetve a vízminőség-védelemhez kapcsolódnak. A szakon oktatók számos oktatási és kutatási pályázatot nyertek el az elmúlt 10 évben. A kutatási-fejlesztési stratégia keretében a Víz- és Környezetgazdálkodási Intézetet érintő (AGTC) kutatási (ún. ernyő-) program a következő: *Fenntartható agrárkörnyezet*. Ennek résztémái: *A talajminőség; Vízgyűjtő alapú integrált*

vízkezelés gazdálkodás; Agrár ökoszisztémák funkcióinak komplex gyakorlati védelme; Anyag- és energiatakarékos környezettechnológia; Fenntartható biodiverzitás- és élőhelyvédelem.

A szakhoz kötődő zárt és nyitott térben található laboratóriumok **infrastrukturális** felszereltsége oktatási és kutatási szempontból is egyaránt kiváló színvonalú. Az elméleti oktatás korszerű, a közelmúltban felújított jól felszerelt tantermekben folyik. A hallgatói laboratóriumok jól felszereltek, a műszer- és eszközpark az oktatott tárgyakhoz kötődik, a laboratóriumokban folyó gyakorlati oktatás infrastrukturális háttere országosan is kiemelkedő színvonalú. Az intézet a cégekkel (pl. BátorTrade Kft., AKSD. Kft., VITUKI) közös K+F projektekben vett részt, melyek nemcsak a laboratóriumi és terepi infrastruktúra fejlesztését tették lehetővé, hanem gyakorlatban hasznosítható kutatási témát is biztosítottak. A kar, valamint a VKI az oktatás fejlesztését nemcsak hazai, hanem nemzetközi szinten is fontosnak tartja, amelyet hazai és nemzetközi pályázati tevékenysége is jól bizonyít.

Képzési létszám és kapacitás: A Debreceni Egyetemen is érvényesültek az elmúlt 5 évben az országos trendek, így 5 év alatt fokozatosan 25%-kal csökkent az első helyen jelentkezők és a felvettek létszáma (ezen belül nőtt az önköltséges hallgatók aránya). Az országos összehasonlításban a felvettek létszáma és középiskolai eredményei kedvezőnek tekinthető. A szak tervezett 60 fős felvételi létszámát igyekeznek évente feltölteni. Az átlagos felvételi létszám 44 fő. Az önértékelésben megadott képzési kapacitás 40 fő, mely valószínűleg a lemorzsolódás miatt lett alacsonyabb, mint a tényleges átlagos hallgatói létszám. Az utóbbi két évben az állami finanszírozott és az önköltséges hallgatók aránya kb. 2/3-1/3. Korábban az állami finanszírozott létszám aránya magasabb volt. A felvi.hu felsőoktatási rangsora alapján a 8 környezetgazdálkodási agrármérnöki szakból a felvettek pontátlaga alapján a Debreceni Egyetem a 2., az első helyen jelentkezők alapján a 3., a jelentkezőkből bejutottak aránya alapján pedig az 5. volt 2010-ben. A 2006-2010 közötti időszakban az első szempont alapján 2-6., a második szempont alapján 1-3., a harmadik szempont alapján pedig 3-6. helyezéseket ért el az egyetem. A jelentkezőkből bejutottak viszonylag magas arányából arra lehet következtetni, hogy ezt a szakot jó középiskolai eredményeket elérő diákok választják.

Mivel a szakra az átlagnál jobb képességűek nyertek felvételt és az évfolyamok létszáma is kedvező, nem jelentkeznek a tömegképzés hátrányai, a hallgatók és az oktatók között személyes kapcsolat is kialakul. A beiskolázottak döntő többsége a Tiszántúlról jön, középiskolában, illetve gimnáziumban érettségizett. Az oktatók véleménye szerint a természettudományos alapozás hiányzik a középiskolai felkészítésből (pl. a kémia képzés helye, tartama és ideje sem megfelelő, de a többi alapozó tantárggyal is vannak problémák). A *környezetgazdálkodási agrármérnöki* alapszakon hallgatói utánpótlásra a kar által vezetett hulladékgazdálkodási technológus FSZ hallgatóinak (50 fő/év) képesítést szerzett részéből (kb. 20 fő) is számíthatnak, ezeknek a végzeteknek mintegy harmada a *környezetgazdálkodási agrármérnöki* alapszakra jelentkezik.

A képzési folyamat eredményei

A kurzusok jellege és módszere: A szakon az előadás és a gyakorlat aránya megfelelő. Az átadott ismeretanyagba az oktatók a kutatási témáikat, eredményeiket is beillesztik. Az egyetemi jegyzet és tananyag ellátottság kiváló. A hallgatók jelentős része (90%) a szakot gondozó VKI oktatóit választja szakdolgozati témavezetőnek. A hallgatók 1/3-a önálló ötlet alapján készíti szakdolgozatát, 40%-a természeti erőforrásokhoz kapcsolódó témát, 15%-a környezet menedzsmenttel, másik 15%-a térinformatikával, további 15-15%-a talajkármentesítéssel és vízgazdálkodással kapcsolatos témakört dolgozott fel eddig. A szakdolgozatok színvonala jó.

Tudásértékelés és -fejlesztés: A kiemelkedő képességű hallgatók a kari tudományos diákköri konferencián szerepelnek, ahol önálló szekcióban átlagosan 5-10 fő részvételére lehet számítani évente. Emellett két szakkollégium (*Tormay Béla Szakkollégium, Kerpely Kálmán*

Szakkollégium), valamint a Debreceni Egyetem *Tehetséggondozó Programja* segíti a tudományos ambíciót mutató hallgatókat a továbbtanulásra történő felkészítésben. Van mód külföldön is részképzésre (Erasmus, CEEPUS, egyéb hallgatói mobilitás pályázatok), a DE AGTC területén működő Külügyi Iroda segítségével. Nyári gyakorlat is végezhető külföldön, s a diplomamunka előkészítése is történhet más országokban. Félévente 3-5 hallgató kerül külföldre (BOKU, Hohenheim, Wageningen). A végzetek 80-90%-ban lépnek be a mesterszakokra, onnan pedig lehetőségük van az egyetem doktori iskolában folytatni tanulmányaikat (évente kb. 3-4 fő). A karhoz kapcsolódóan 3 doktori iskola működik, melyek közvetlenül fogadják a hallgatókat. Az egyetemen belül a TEK környezettudományi doktori iskolájában is továbbtanulhatnak a végzetek.

A kötelezően előírt gyakorlatok mennyisége a KKK-ban előírtaknak megfelel. A tantervben az előadások és gyakorlatok aránya 2:1. Gyakorlati képzés orientált üzemlátogatások is részét képezik az új ismeretanyag átadásának (helyszínei: *DE AGTC Növénytermesztési és Állattenyésztési Kutató Intézet, Kristály 99 Kft. TVK Rt., AKSD Kft., DEVÍZ Rt. Szennyvíztisztító Telep*). A kutatási feladatokhoz a szakot koordináló intézet személyre szabott mentori gyakorlatvezetést is biztosít a hallgatók számára.

A nyári gyakorlatok közel egyenlő arányban külső gyakorlati helyeken és az egyetem intézetében zajlanak. Az összefüggő 12 hetes gyakorlatot a MAG Praktikum Gyakorlati Képző Központ koordinálja. A hallgatók a gyakorlati félév végén 3 órás gyakorlati vizsga keretében számolnak be az elvégzett munkájukról. Erre a felkészülés előre megadott szempontok alapján történik.

Az adott tantárgy követelményrendszere elérhető a hallgatók számára a hirdetőtáblákon, illetve az interneten. A gyakorlat során tapasztalatról, illetve az elvégzendő feladatokról a hallgató gyakorlati naplót készít, melyet a szakfelelős oktató értékeli. A kevés számú nem reprezentatív kérdőíves válaszok a környezetgazdálkodási agrármérnökök helyi elhelyezkedési problémáira utaltak. A névtelen hallgatói kérdőívben az érintettek a végzés utáni elhelyezkedés segítségét csupán közepesen értékelték. Erről a végzett mérnökök véleménye is megegyezik az aktív hallgatókéval. A mesterszakon történő továbbtanulás e probléma egyik átmeneti megoldási lehetőségét kínálja.

A környezetgazdálkodási agrármérnök szakon eddig 25 fő szerzett oklevelet a 2009/2010-es tanévben. A nyelvvizsga hiánya 10 főnél akadályozta a diploma megszerzését (30%), ez az arány az agrár-felsőoktatásban elfogadható. A megkérdezettek nagyobb hányadának (kb. 70-80%) már van nyelvvizsgálója.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szak oktatási anyagainak teljes körű és digitális kialakítása társintézmények közreműködésével a HEFOP- 3.3.1-P.-2004-09-0071/1.0 projekt keretében valósult meg, elsősorban a Pannon Egyetem Georgikon Karával együttműködve. Az elkészített anyagokat valamennyi környezetgazdálkodási agrármérnök szakot oktató intézmény is hasznosítja. Elkészültek a minőségi oktatást elősegítő elektronikus tananyagok ppt formátumban, továbbá a tantárgyi tematikák is 14 hetes bontásban. Emellett 14 darab nyomtatott formátumú tankönyvet írtak, korszerűsítettek. A fenti projekt keretében elkészültek az *e-learning* tesztekkel kiegészített tananyagok is, melyek segítik a hallgatók körében a záróvizsgára való felkészülést. A DE MÉK (korábban MTK) tanszékein, szervezeti egységeiben az országban elsőként vezették be az MSZ EN ISO 14 001:2005 környezetmenedzsment-rendszert, az MSZ EN ISO 9001:2000-es minőségirányítási rendszert, valamint az EFQM önértékelési rendszer második szintjét. A minőségbiztosítás rendszere kiterjed a kar által indított szakokra is. A tantervek vezető oktatók, kutatók bevonásával készültek. A szakfelelős a beosztottak teljesítményét közvetlenül az órák meglátogatásán keresztül, közvetve pedig a záróvizsgán, illetve az elhelyezkedési visszajelzések alapján ellenőrzi. A szakfelelős az elkészített programja alapján

az egyes előadásokat, gyakorlatokat és számonkéréseket látogatja, azokat negyedévente intézeti ülésen értékeli. A minőségi oktatói teljesítményt számos díjjal ismerték el. A szak hallgatói a Debreceni Egyetem Egységes Tanulmányi Rendszerében (NEPTUN) rendszeres időközönként értékelik az oktatókat a rendszerbe beépített elektronikus kérdőív segítségével. A záróvizsgáztatás során a szakfelelős, a bizottság belső oktatói, külső oktatók, versenyszféra szakemberei, hatóságok képviselői értékelik a végzős/végzett hallgatók szakmai felkészültségét, vitakészségét, logikus gondolkodását, illetve rendszerszemléletét és javaslatokat tesznek az esetleges változtatásokra. A szak saját működésére vonatkozó értékelést az *EvaSys* rendszer segítségével kari szinten végzi. A felmérésben a szakos hallgatók és oktatók a létszamarányosan szerepelnek. A VKI a karon működő egységes pályakövetési rendszer keretein belül rendszeresen megkeresi a végzett hallgatókat, hogy az elhelyezkedési lehetőségekről, versenyszféra igényeiről informálódjon a jövő teendőire vonatkozóan. A fentiekre alapozva a szakfelelős rendszeresen felülvizsgálja a tantárgyi tematikákat, szükség szerint a szak tantervi programját is. A Centrumon belül működik a Társadalmi Tanácsadó Testület, amely adott munkaterv alapján nézi át a képzési tematikát, s a szektoronkénti képviselők javaslatait beépítik a képzési rendszerbe. A Debreceni Egyetem, AGTC VKI az érintett szakterületeken működő cégekkel kutatási-fejlesztési pályázatok, együttműködések keretében kooperál, így biztosítva az adott szakterületeken ismeretek bővítését, módszertani fejlődését. Emellett a hazai és nemzetközi egyetemekkel és kutatóhelyekkel történő aktív együttműködések is a fenti célokat szolgálják.

A DE AGTC szervezésében évente 1 világ, 3-5 nemzetközi és 10-12 hazai konferencia kerül megrendezésre. A VKI oktatói összesen 30-40 konferencián vesznek részt évente, amelyből 30% nemzetközi szintű. Emellett rendszeresen részt vesznek a CEEPUS mobilitási programjában.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A képzés az önértékelés alapján megfelel a munkaerő-piaci kívánalmaknak. A *Heti Világgazdaság* 2011-es *Diploma* különszáma alapján a kar vezeti a környezetgazdálkodási agrármérnök alapszak országos rangsorát. Ezzel párhuzamosan a szak saját működésére vonatkozó értékeléseiben (oktatói és hallgatói) több ponton található a jövőben javítható tevékenységeket. Ebből az egyik figyelemre méltó terület a gyakorlati képzési tevékenység hatékonyságának fokozása. Ez minden oldalról – hallgatói és oktatói – igényként merült fel.

Az oktatók folyamatosan tartják a kapcsolatot a felhasználói szférával. A javaslatokat az oktatásfejlesztésben visszacsatolásként hasznosítja a szakvezetés (záróvizsga, gyakorlati helyek). A 7. féléves összefüggő gyakorlat befejeztével a munkáltató cégek közvetlen állást ajánlottak a végzős hallgatók mintegy 10%-ának. Korábbi – osztatlan képzésben szerzett – tapasztalat szerint a végzett hallgatók 70%-a fél éven belül szakterületén el tud helyezkedni. A munkaerő piaci igényeket folyamatosan követik, s szükség szerint változtatnak. A 7. félévet hasznosnak ítéli meg a versenyszféra, mert – elmondásuk szerint – javult a nappali képzésben résztvevők motiváltsága (a levelező képzésben részt vevőké mindig is adott volt).

Erősségek

- Jó tárgyi és személyi feltételek.
- A tradíciók és a nagy egyetem nyújtotta széleskörű lehetőségek a továbblépésben.
- Multidiszciplináris képzési tematika.
- Kiterjedt és bővülő nemzetközi és hazai oktatási-kutatási kapcsolat rendszer.
- Folyamatosan dokumentált magas szintű pályázati aktivitás.

Gyengeségek

- A multinacionális gazdasági szektor érdeklődése a végzettek iránt visszafogott.
- A szaktárgyak oktatóinak kreditterhelése általában magas.
- A beosztott oktatók gyakorlati tapasztalata részben hiányzik.
- Az új hallgatók általános természettudományos műveltségi szintje csökkent.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A gazdaságilag fontos szakterületeken a gyakorlati képzési tevékenység hatékonyságának fokozása.
- A túlterhelt oktatók tantárgy-terhelésének csökkentése, hogy tudományosan jobban elmélyülhessenek az általuk oktatott diszciplínákban.
- A beosztott oktatók számára biztosítani kell a gyakorlat megszerzését.
- A kompetenciák jobb elsajátítása érdekében egyes tárgyaknál a kontaktóraszám növelése indokolt.

Károly Róbert Főiskola TERMÉSZETI ERŐFORRÁS-GAZDÁLKODÁSI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>környezetgazdálkodási agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/6. sz.	2011/9/VII/33. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

Az önértékelés alapján megállapítható, hogy a tárgyak egymásra épülése megfelelő, a tanulmányi témakörök és területek arányosan szerepelnek a **tantervben**, a KKK-ban előírt kompetenciákat a tanterv teljesíti. A helyszíni látogatáskor tisztázódott, hogy a hallgatók a főiskolán meghirdetett valamennyi C-típusú (szabadon választható) tárgyból választhatnak, jellemző a szakhoz kötődő fakultatív tárgyak (pl. *biogáz technológia*) választása. Az elméleti és gyakorlati tanulmányok aránya, az adott tantárgy kontaktóra száma és kreditértéke megfelelő. A MAB a szak indítását támogató határozatában kifogásolta két szakirány indítását, mivel ezek csak 17 kreditben tértek el egymástól. Mivel a Károly Róbert Főiskolán a *környezetgazdálkodási agrármérnöki* szak szakirány nélküli, ez a probléma megoldódott. Az önértékelésből több adat hiányzott, illetve a megadott adatok közül néhány nem volt egyértelmű (pl. nyelvismeret az államilag elismert nyelvvizsgák alapján nappali tagozaton).

A személyi feltételek: A szakfelelősök, tantárgyfelelősök alkalmassága, minősítettsége általában megfelelő. A szakfelelős oktatási gyakorlata és publikációs kompetenciája megfelelő, feladata elvégzésére alkalmas. Az oktatók (tantárgyfelelősök) oktatói gyakorlata megfelelő, publikációs aktivitása közepes–jó színvonalú, néhány oktatónál kiváló. Az oktatók több tárgyat is előadnak, így egyes oktatók összkreditterhelése magas. A szakindítási kérelemhez képest az oktatói gárda összetétele jelentősen átalakult. Jelentős az oktatói fluktuáció, ami a releváns tárgyfelelősök kiválasztását megnehezíti. Így nem minden oktatónak van az általa oktatott tárgyhoz közvetlenül kötődő publikációja. A szakon oktatók AT/AE aránya megfelelő. A képzés tantárgyainak száma 42, a képzésben részt vevő összes oktató száma 30, ebből tantárgyfelelős 27 fő (közülük ketten akadémikusok). Az egyetemi (1 fő AT, 2 fő AE) és főiskolai tanárok (6 fő AT, 1 fő AE) közül négyen (13%) születtek 1950 előtt, az oktatók 57%-a 30-50 év közötti – az oktatói korfa tehát kedvező.

A képzés **infrastrukturális háttere** megfelelő, a laboratóriumok oktatási és kutatási szempontból is jó színvonalúak, abban nagyműszerek megtalálhatóak. Egyes laboratóriumok, illetve nagyműszerekkel rendelkező kutatócsoportok külső szolgáltatásokat is nyújtanak. Az elméleti oktatás korszerű, új és a közelmúltban felújított jól felszerelt tantermekben folyik. A hallgatói laboratóriumok jól felszereltek, a műszer és eszközpark az oktatott tárgyakhoz kötődik, a laboratóriumokban folyó gyakorlati oktatás infrastrukturális helyzete országosan is kiemelkedő.

A központi és tanszéki könyvtárak szakirodalommal jól ellátottak, a világhálót a hallgatók bárholnan elérhetik. A kötelező és ajánlott szakirodalom elérhető a hallgatók számára. Az oktatók munkájuk során elsősorban az országos kiadású szakkönyvekre támaszkodnak, a nyomtatott jegyzeteik száma is elegendő, azonban ezek zömmel a 2000-es évek elején íródtak, frissítésük indokolt. Az órai oktatási segédanyagok (ppt-állományok) 90%-a letölthető az ún. Globális Tanulmányi Rendszerből (GTR), ezeket az oktatók folyamatosan frissítik.

Az oktatók **kutatói aktivitása**, publikációs tevékenysége a karon megalapított Fenntarthatósági Innovációs Technológiai Centrum (FITC)-hoz kapcsolódik. Kutatásaik során biomassza energetikai hasznosításával, távérzékeléssel, és környezettechnikai alkalmazásokkal foglalkoznak. Az oktatók tudományos kutatói tevékenységet eltérő aktivitással végeznek, eredményeiket tudományos folyóirat-cikkekben, szakkönyvekben, konferencia kiadványokban, előadásokon, tudományos tanácskozásokon, szak- és ismeretterjesztő folyóiratokban publikálják. Az oktatói karrier szempontjából fontos IF-os közlemények száma (kevés kivételtől eltekintve) alacsony.

Képzési létszám és kapacitás: A szakra elsősorban Gyöngyös vonzáskörzetéből, illetve a régióból jelentkeznek hallgatók, akik szakközépiskolákban, illetve gimnáziumokban végeztek. A hallgatók családja egy részének saját tulajdonú földje vagy erdője van. A felvi.hu felsőoktatási rangsora alapján a nyolc környezetgazdálkodási agrármérnök szakból a felvettek pontátlagja alapján a Károly Róbert Főiskola a 7., az első helyen jelentkezettek alapján a 8., a jelentkezőkből bejutottak aránya alapján viszont a 2. volt 2010-ben, illetve 2006-2010 között is. A KRF-n a környezetgazdálkodási agrármérnök szakra az elmúlt 5 év átlagában 22 fő nyert felvételt nappali, 24 fő pedig levelező tagozatra. Mindez kedvező abból a szempontból, hogy a képzés kis csoportokban folyik, a hallgatók és az oktatók között személyes kapcsolat is kialakul. Ugyanakkor a szak hallgatóinak jelentős része (mintegy 80%-a) nem kapta meg – nyelvvizsga hiányában – közvetlenül a végzés után a diplomáját. A szak vezetése ezért átalakította a képzés mintatantervét, és – felfutó rendszerben – 6 féléven át biztosít majd (órarendileg) nyelvi képzést a hallgatóknak.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A *környezetgazdálkodási agrármérnöki* szak a legnépszerűbb agrárszakok közé tartozik. A Károly Róbert Főiskolán is érvényesülnek azonban az országos trendek; fokozatosan csökken a felvett hallgatók létszáma és érdeklődése az agrárszakok iránt, gyenge a felvettek nyelvtudása. A nyelvvizsga hiánya megakadályozza az oklevél azonnali átvételét, szűkülnek az elhelyezkedési lehetőségek. A C-SWOT analízisből levont következtetések elfogadhatóak, helyénvalóak. A szakon folyó oktatómunka az országosan ismert külső feltételek (hátráltató tényezők) között folyik (folyamatosan csökkenő államilag finanszírozott keretszámok, kedvezőtlen demográfiai folyamatok, főiskoláknak nem kedvező felvételi rendszer, munkaerőpiaci lehetőségek beszűkülése).

A *hallgatók értékelése és ellenőrzése* során újszerű, hogy az adott tárgy követelményrendszerét már nem a tanszéki hirdetőtáblákon, hanem a Globális Tanulmányi Rendszerben (intranetes oldalon) találják meg a hallgatók, ez előnyös, mivel a fiatal generáció elsősorban innen tájékozódik.

A hallgatók írásos munkái; szakdolgozatok, zárthelyi dolgozatok, gyakorlati naplók visszaigazolják a KKK érvényesülését. Megkérdőjelezhető az a gyakorlat hogy az ISO 9001 és ISO 14001 irányítási rendszer előírásainak megfelelően a zárthelyi dolgozatokat csupán 20 napig kötelező az oktatóknak megőriznie. A szakdolgozatok témaválasztása kötődik a szakhoz, az átvizsgált szakdolgozatok tartalmi és formai szempontból is jó színvonalúak voltak.

A *gyakorlati képzés*: Fontos szerepe van a gépekkel jól felszerelt tangazdaságnak *Tass-pusztán*, mely a Károly Róbert Főiskola tulajdonában van. A gyakorlati ismeretek megszerzését a *Kompolti Fleischmann Rudolf* Kutatóintézet és az *Erdőteleki Arborétum* is biztosítja, ezen intézmények is a főiskolához tartoznak. A hetesi és nyári gyakorlatok, illetve a 7. félév egybefüggő gyakorlatainak helyszínét számos külső intézménnyel megkötött szerződés is biztosítja.

A legtehetségesebb hallgatók bekapcsolódnak a karon folyó kutatásokba, Erasmus és más ösztöndíjak segítségével külföldi részképzésekre is kijutnak.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A Természeti Erőforrás-gazdálkodási és Vidékfejlesztési Kar a Károly Róbert Főiskola szakmailag önálló, önkormányzattal rendelkező oktatási szervezeti egysége. A karon három intézet működik, melyek közül a Környezettudományi Intézet koordinálja a környezetgazdálkodási agrármérnöki alapképzési szakon folyó képzést. A szak felelőse egyetemi docens és egyben a jelenlegi dékán is. A szakon az MSZ EN ISO 9001:2009 és az MSZ EN ISO 14001:2005 szabványok szerinti minőség- és környezetközpontú integrált irányítási rendszer működik, melyet 2007-ben a Magyar Szabványügyi Testület tanúsított és 2010-ben az okirat-megújító auditon annak érvényességét újabb három évre meghosszabbította. A minőségügyi struktúra kiemelt eleme a Főiskolai Oktatási Minőségügyi Bizottsága (OMB). Az OMB az oktatás felelőseként szorosán együttműködik a főiskola Minőségirányítási Igazgatóságával. A Kari Oktatási Minőségügyi Bizottság a Kari Tanács javaslattevő testületként, együttműködve a Főiskolai Oktatási Minőségügyi Bizottsággal, rendszeresen értékeli a szak KKK-jának érvényesülését, a képzés személyi és tárgyi feltételeinek fennállását, összegzi az oktatási tevékenység eredményeit. A képzés minőségbiztosításáért a szakfelelős felel, de a minőségbiztosítással kapcsolatos felelősség és szerepvállalás minden munkatársra vonatkozik. A környezetgazdálkodási agrármérnöki szakon a gyakorlatorientált képzés okán kiemelt szempontként értékelik a szakmai pályafutást és gyakorlatot, a szakértői tevékenységet, valamint a felhasználói szférával való kapcsolatot az oktatói kar létszám-fejlesztése és az előrelépések esetén. A szakon oktatók munkáját az intézetigazgatók/tanszékvezetők minősítik szövegesen, az előre meghatározott és dokumentált egyéni alkalmassági-, teljesítmény- és magatartás követelmények alapján, az előírt feladatok teljesítését is figyelembe véve. Az oktatói teljesítmények értékelésére évenként kerül sor. A teljesítményértékelés fő szempontjai: oktatási tevékenység, intézményi és szakmai közéleti tevékenység, K+F munka, publikációs teljesítmény. Ezt az értékelést kiegészíti az oktatói munka hallgatói véleményezése, melynek elsődleges célja, hogy információkat adjon az oktatók megítéléséhez és a feltárt/észlelt hibák kijavításához. A szak oktatóinak többsége az egyetemi diploma és a tudományos fokozat mellett szakterületének megfelelő szakirányú továbbképzési szakon is végzett. Az oktatók egy része környezetgazdálkodás szakterületén rendszeresen végez szakértői tevékenységet. Az oktatók szakmai továbbképzését ösztöndíjak, tanulmányutak, konferenciákon való részvétel támogatásával segíti elő a főiskola.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

Az intézményben 2008 óta Diplomás Pályakövető Rendszer (DPR) működik, melyet jelenleg egy pályázat segítségével fejlesztenek tovább. A szakfelelős becése szerint a kevés számú végzős hallgató 70-90%-a 1-2 éven belül talál állást, illetve az intézményen belül, vagy más felsőoktatási intézményekben továbbtanul.

A Károly Róbert Főiskola szerteágazó, rendszeres és intenzív kapcsolatot tart fenn a versenyszférával, illetve a felhasználói szférával. Utóbbiak visszajelzései alapján rendszeresen korrigálja, korszerűsíti oktatási tevékenységét. A főiskola regionális szerepet játszik a megújuló energiák (biomassza, biogáz, biodízel) kutatásfejlesztésében. A 7. félévet hasznosnak ítéli meg a versenyszféra. A végzett hallgatók kb. 1 év alatt sajátítják el a szükséges vezetési ismereteket, ezt követően önálló feladatvégzésre is alkalmassá válnak. A hallgatók későbbi alkalmazását segíti, hogy az oktatók közreműködnek az adott termelőüzem fejlesztésében, amely történhet konzultáció, vagy közös fejlesztések révén.

Erősségek

- Kiváló épületek.
- Korszerű laboratóriumi és tangazdasági infrastruktúra.
- Bioenergetikai fejlesztések.

Gyengeségek

- Túl sok oktatott tárgy jut egy főállású oktatóra.
- Az oktatott diszciplína területén a tárgyfelelős oktatók nem mindig kompetensek.
- Jelentős az oktatói fluktuáció.
- Nem egyenletes az oktatók publikálási aktivitása és ennek minősége.
- A nyelvi képzés alacsony hatékonyságú.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Az oktatók tantárgy-terhelésének csökkentése, hogy tudományosan jobban elmélyülhessenek az általuk oktatott diszciplínákban.
- Megfelelő oktatók biztosítása.
- Oktatók hiányzó karrierterveinek (személyi fejlesztési terveinek) pótlása.
- Az oktatók nagyobb számban írjanak olyan nyomtatásban is megjelenő új jegyzeteket, és referált közleményeket, amelyekben a legújabb tudományos eredményeket is szintetizálják.
- Javítani kell az idegennyelvi képzés eredményességét.

Kecskeméti Főiskola KERTÉSZETI FŐISKOLAI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>környezetgazdálkodási agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2008/1/XI/1/1. sz. NEM TÁMOGATÓ HATÁROZAT	2011/9/VII/34. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak az indulásakor nem kapott MAB támogatást, akkreditációt. (Ez az információ a szakos önértékelésben nem szerepelt.) A KF minisztériumi engedéllyel a 2006/07-es tanév óta folytatja a szakon a képzést – legalisan, de MAB-akkreditáció nélkül. A jelenlegi képzés **tartalma** összességében megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek és az általános akkreditációs elvárásoknak. Tanterve arányosan felépített, az oktatott témakörök kellő mértékben lefedik a környezetgazdálkodás alapjait, emellett kiegyensúlyozottan tartalmazzák azokat az egyéb tárgyakat, témaköröket, amelyek szükségesek a képzési cél eléréséhez, az előírt kompetenciák megszerzéséhez. Ugyanakkor az elméleti ismeretek kissé túlsúlyban vannak a gyakorlati ismeretekhez viszonyítva.

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: egy szakmai „elméleti” képzéshez kapcsolódóan összesen legalább három hét gyakorlati képzésből, valamint egy félévig tartó, 30 kreditpontértékű szakmai gyakorlatból áll. A 7. féléves összefüggő szakmai gyakorlat előtt minden félévben 1-1 hetes szakmai gyakorlat kötelező.

A hallgatók jegyzetekkel, tankönyvekkel és ajánlott szakirodalommal való ellátása magas színvonalon megoldott, a KF belső elektronikus hálózatán (CooSpace-felületen) elektronikus (e-)tananyag is rendelkezésre áll az oktatott tárgyak egy részéhez. Ugyanakkor a nem támogató MAB döntés indoklásában is kifogásolt, 1981-es kiadású kötelező ökológiai szakirodalom továbbra is szerepel a listán, helyett újabb szakkönyve(ke)t szükséges használni kötelező irodalomként.

A vizsgarendszer, a hallgatók beszámoltatása megfelelő. A szak képzési és kimeneti követelményeiben nevesített szakirány (érthető módon) nem szerepel, a még nem nevesített szakirányok, az *erdő- és vadgazdálkodás* és a *környezettudatos kertészet* viszont speciális jártasságot és felkészültséget nyújthat a hallgatóknak. Mindezek alapján megállapítható, hogy a környezetgazdálkodási agrármérnök alapszakon jó színvonalú, a képzési és kimeneti követelményeknek összességében megfelelő képzés valósul meg a KF-en.

A **személyi feltételek** teljesítik az általános akkreditációs elvárásokat, bár a jövőben több fiatalabb oktatóra lesz szükség. A szakon 30 oktató, két egyetemi tanár (ebből egy AT), kilenc főiskolai tanár, egy egyetemi docens (nem AT) és nyolc főiskolai docens vesz részt az oktatásban. Az oktatók egy részének publikációs jegyzékével kapcsolatban elvárás a rangosabb hazai és nemzetközi publikációk magasabb száma. Az AT/AE/V oktatók aránya 26/4/0, ami jó, a szak nem vendégoktatók munkájára épült.

A szakon oktatók által folytatott **tudományos kutatások** szorosan vagy tágabb értelemben kapcsolódnak a környezetgazdálkodási agrármérnök-képzéshez. Az alapszak felelőse által megtervezett és felszerelt, a KF Környezettudományi Intézete keretében működő modern laboratóriumokban, pl. a tápanyagfeltöltésre alapozott nitrogén-kalibrációs kísérletek folynak, melyek célja a jelenlegi trágyázási szaktanácsadási rendszer fejlesztése. A korszerű környezettudományi laboratórium a térségben elismert szakmai műhellyé vált az agrár-környezetgazdálkodás területén. Emellett a szak oktatói kutatásokat folytatnak az integrált

mezőgazdasági termelés területén, a kiskunsági szikes tavak vegetációjának változása, az erdősítés és a talajvízszint kapcsolata, és más, tájvédelmi jellegű témák keretében, valamint a térségben jól ismert probléma, az arzénrel szennyezett öntözővizek felhasználása a zöldségtermesztésben. A tudományos kutatások elsősorban, a főiskola jellegéből is adódóan alkalmazott célkutatások, részben megbízásos munkák és eredményeik jelentős mértékben beépülnek az oktatásba. Az oktatók többsége esetében a tudományometriai mutatók az elvártnál alacsonyabbak, ezen a téren a személyes életpályák építése érdekében is fontos előrelépni.

A képzéshez kitűnő **infrastruktúra** áll rendelkezésre. Az előadótermek és laboratóriumok újak, korszerűek, igényesen felszereltek és kitűnően karbantartottak. Kiemelkedő színvonalúak a környezettudományi méréseket végző laboratóriumok. A Kecskemét-Kisfáiban levő 270 hektáros tangazdaság jól felszerelt és jól irányított. Emellett a gyakorlati oktatás egy része mezőgazdasági tevékenységet folytató vállalkozásoknál valósul meg. A főiskolai könyvtár kitűnő szolgáltatásai, az oktatásban használt audiovizuális eszközökkel való ellátottság és a világhálón elérhető információkhoz való hozzáférés mind a magas színvonalú infrastruktúrával jellemezhető oktatás szolgálatában állnak.

Képzési létszám és kapacitás: A szakot először a 2005/06-os tanévben hirdették meg, de abban az évben nem vettek fel hallgatót. A következő tanévtől kezdve minden évben, átlagosan 9-19 államilag finanszírozott, és 6-15 önköltséges nappali tagozatos hallgatóval elindult a szak. A 2007/08-as tanévtől kezdve évente összesen átlagosan 10 levelező hallgató is tanul ezen a szakon. A képzési kapacitás ugyanakkor 2006/07-es tanévben 80, a következő két tanévben 40-40, 2009/10-ben 30 fő volt nappali tagozaton, míg levelező tagozaton 2007/08-ban és 2008/09-ben 55-55, míg 2009/10-ben 40 fő volt. E kereteket az országos helyzethez hasonlóan nem sikerült kihasználni. A végzős hallgatók főként családi indíttatásból komoly elhivatottságot éreznek a szakma iránt és ezen a pályán szeretnének elhelyezkedni, esetleg később mesterképzésben részt venni. Erre a KF-en belül a 2010-ben akkreditált kertészmérnöki mesterképzés nyújt lehetőséget. Emellett a KF-en a hallgatók számára fontosak a felsőfokú szakképzések (FSZ) nyújtotta lehetőségek is. A hallgatói lemorzsolódás évente kb. 10%. 2009/10-ben négyen, 2010/11-ben kilencen szereztek diplomát a nappali tagozatos hallgatók közül. A 2007/08-as tanévben indult levelező képzés keretében még nem végzett hallgató.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A kurzusok jellege és módszere az általános elvárásoknak megfelelő. Az oktatott ismeretanyag korszerű, jól felépített, folyamatosan bővül a legújabb sajtó és a szakirodalomból megismert eredmények beépítése révén. A jegyzetek, tankönyvek, és főként az egyetem belső elektronikus rendszerén (a *CooSpace*-felületen) keresztül elérhető „e-learning” anyagok korszerűek. A szakon készült diplomamunkák, egyéb írásos hallgatói munkák (pl. TDK-dolgozatok) jó színvonalúak. A Kecskemét-Kisfáiban található tangazdaságban zajló gyakorlati oktatás ugyancsak színvonalas, jól felépített és jól megszervezett keretek között zajlik.

A tudásértékelés és -fejlesztés elemei megfelelően alakulnak a szakon. A hallgatók számára nyitottak az egyéni konzultációs lehetőségek, TDK-jelentkezések, valamint egyéb, elméleti és főként gyakorlati jellegű oktatási formák. 2011-ben hat OTDK-dolgozat született a környezetgazdálkodási szakon, ami jól mutatja a kiemelkedő képességű hallgatókkal való fokozott törődést. Ezt a célt szolgálja a hallgatói demonstrációs rendszer is, amelynek keretében a 2007-ben akkreditált Talaj- és Növényvizsgáló Laboratóriumban kiemelkedő tanulmányi eredményeket elért hallgatói demonstrátorok is dolgoznak.

A *gyakorlati ismeretek* átadása részben a KF Környezettudományi Intézete keretében működő korszerű *Talaj- és Növényvizsgáló Laboratóriumban* történik, másrészt a jól szervezett tangazdaságban valósul meg. Emellett számos helyi gazdálkodó egység is fogadja a hallgatókat szakmai gyakorlatokra. Általánosságban elmondható, hogy gyakorlati oktatás magas színvonalon megoldott a szakon.

A hallgatók *értékelése és ellenőrzése* az általános elvárásoknak megfelelő. Az eljárási szabályokat a KF Tanulmányi és Vizsgaszabályzata rögzíti, amely belső hálózatról elérhető. Az ellenőrzés formáit a kurzuskövetelmény-rendszerek rögzítik, ezeket minden félév elején a hallgatókkal ismertetni kell, akik ennek tudomásulvételét aláírásukkal igazolják. A zárthelyi dolgozatok megírásának időpontjait és a beadandó feladatok teljesítésének határidőit az oktatók a hallgatókkal való egyeztetés után szintén a félév elején rögzítik. A hallgatók kiemelték a vizsgák, kollokviumok, beszámolók során tapasztalt elvárások magas színvonalát, kritikai észrevételeket nem fogalmaztak meg az értékelésekkel és ellenőrzésekkel kapcsolatban. A záróvizsga-bizottság négy főből áll, elnökből, a szakon oktató intézményi képviselőkből és egy külső tagból. A záróvizsga része a szakdolgozat megvédése, a vizsga lefolytatását egy jegyző dokumentálja, aki gondoskodik a tételek zárt borítékban, összekevert formában történő húzásáról, a kérdések rögzítéséről, a jegyzőkönyvek elkészítéséről és egyéb technikai feladatok ellátásáról.

A szakdolgozatok felkínált témái nagyon változatosak, egyéni ötleteket is támogatnak az oktatók, ezért ezen a téren a hallgatók nagyfokú önállósággal rendelkeznek, kreatív módon dolgozhatnak diplomamunkájukon.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Aktívan működő, visszacsatolásokkal kiépített minőségbiztosítási rendszer működik a szak eredményességének mérése és további fejlesztése érdekében. A 7. féléves összefüggő gyakorlatot például a hallgatók is értékelik a megadott szempontok alapján. Az őket fogadó gyakorlati helytől is értékelést kérnek, amelyben a hallgatók gyakorlatban hasznosítható ismereteinek összefoglalása is szerepet kap. A KF a hallgatók és végzetek körében 2010 őszén elektronikus és személyes kérdőíves vizsgálatot folytatott, a központilag (Educatio Kht. által) előírt követelmények alapján. A kutatás keretében rákérdeztek a hallgatók és a végzetek karrier-kilátásaira, céljaikra, továbbtanulási igényeire, hazai és külföldi munkavállalási szándékaikra. Emellett a végzett hallgatók egy, illetve három évvel a végzés utáni megkérdezése, az "utánkövetési" vizsgálatok keretében olyan információkat nyújt a főiskolának, amelyek segítségével a képzési szerkezet jobban alakítható a munkapiaci igényekhez, a vállalkozások és a munkáltatók elvárásaihoz egyaránt. Ezen túlmenően a régió munkaadói körében háromévente végzett, személyes megkérdezéssel történő felmérés megbízható képet ad a munkaadók tapasztalatairól, a képzések iránti igényükről.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A végzetek diplomaszerezés utáni pályája a DPR segítségével követhető. A Hallgatói Szolgáltató Központ is részt vesz a végzetek pályájának nyomon-követésében.

A szakon oktatók kapcsolatrendszere a térségben kiterjedt, ez jól hasznosítható a munkaerőpiaci igények felmérésére, nyomon követésére. A végzetek elhelyezkedéséről kevés adat áll rendelkezésre, mivel mindeddig 2009/10-ben négyen, 2010/11-ben kilencen végeztek a szakon. A családi gazdaságokon túlmenően is van igény a szakon diplomát szerzettek munkájára, pl. a falugazdász, növény- és talajvédelmi hivatalok.

Erősségek

- Számottevő érdeklődés a szak iránt.
- Az oktatás infrastrukturális feltételei, pl. modern környezettudományi laboratóriumok.
- Továbbtanulás lehetőségei.

Gyengeségek

- Fiatal oktatók aránya.
- Felvett hallgatók alacsony szintű ismeretei.

- Kutatási eredmények beépítése az oktatásba.
- Nyelvi képzés hatékonysága.

Minőségfejlesztési ajánlások, javaslatok

- Az oktatók korfájának javítása.
- Az alacsony szintű ismeretekkel érkező hallgatók felzárkóztatása.
- A korszerű környezettudományi laboratóriumok fokozott bekapcsolása az oktatásba (szakmai gyakorlatok, szakdolgozatok és TDK-dolgozatok szintjén).
- Nyelvi képzés javítása.

Nyugat-magyarországi Egyetem MEZŐGAZDASÁG- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR, MOSONMAGYARÓVÁR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>környezetgazdálkodási agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/7/IX/2/30. sz.	2011/9/VII/35. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak megfelel az akkreditációs követelményeknek. Minden területen országos, illetve több területen nemzetközi színvonalat meghaladó oktatási és kutatási teljesítménnyel bír. Az indításkori **tantervet** a kar lehetőségeinek figyelembe vételével, de a törvényi kereteknek megfelelően korszerűsítette. A főbb tanulmányi területek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) az előírt kredittartományokban vannak. A tananyag megfelel az érvényben lévő KKK-ban foglaltaknak, a képzési program korszerű. A tantárgyleírások és a megadott szakirodalmak tartalmilag, csoportosításukkal és egymásra épülésükkel is teljes körűen lefedik a képzési célt. A helyszínen is megismert képzési folyamat, az értékelési módszerek és eljárások együttesen megfelelő módon biztosítják az önértékelésben meghatározott általános és a szakmai kompetenciák elsajátíttatását. A képzés része a kiemelkedő képességű hallgatók előmenetelének szervezett segítése, a tehetséggondozás, valamint a mesterképzésbe való továbblépésre történő alapozás, felkészítés. A vizsgált képzésben az ismeret-ellenőrzés és számonkérés az előírt, megszokott módon történik. A számonkérési módszerek és a záróvizsga alkalmasak a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére.

A **személyi feltételek** összességben megfelelőek, a szakfelelős és a szakirányok felelősei megfelelnek az akkreditációs elvárásoknak. A tantárgyfelelősök döntően teljesítik az akkreditációs kritériumokat, kivételt képeznek a *gyepgazdálkodás* alapozó tárgy, valamint a *vízgazdálkodás és melioráció* törzstárgy a nem minősített tárgyfelelős oktatói, és a szakirányú tárgyak felelősei között is van fokozat nélküli oktató. Ezeket a hiányosságokat a jövőben pótolni szükséges. A szakfelelős, a szakirány-felelősök és a tantárgyak felelőseinek kompetenciája, kutatási területüknek, tudományos publikációiknak összhangja általában szinkronban van a szakkal és a gondozott tantárggyal. Tudományos tevékenységük ezen ismeretkörben eredményes, az alapszintű ismeretek átadását megfelelő minőségben képes biztosítani. A szakon oktatók az országos átlagot meghaladó színvonalú kutatási és oktatási háttérrel rendelkeznek, közöttük több DSc címmel rendelkező és egy akadémikus is található. Az oktatók rendszeresen publikálnak nemzetközi impakt faktoros lapokban, illetve nemzetközi és hazai konferenciákat szerveznek, ezeken rendszeresen előadnak.

Az AT/AE oktatók aránya nagyon jó. Javítani kell a fiatal oktatók arányát, hogy a szakmai utánpótlás biztosítani tudják.

A szak **infrastrukturális feltételei** igen jók, a képzési időszak során folyamatos biztosítottak. A mindenkorai hallgatói létszámnak megfelelő a tantermek, laboratóriumok, tanszéki helyiségek száma és felszereltsége. Három előadóterem 100 fő feletti létszám, nyolc előadó 51-100 fő közötti létszám befogadására alkalmas. Két kabinetterem (31-50 fő), tizenkét szemináriumi terem, illetve Gyakorló-, egy 58 fős számítógépterem, három nyelvi labor, továbbá számos tanszéki laborhelyiség, kari könyvtár, tanszéki könyvtárak állnak rendelkezésre. Az előadó- és

gyakorlótermek kivétel nélkül felszereltek az oktatáshoz, szemléltetéshez szükséges audiovizuális eszközökkel. A számos, jól felszerelt szaklabor egyben már a mesterképzés feltételeinek is megfelel. Speciális szakismeretekhez szükséges gyakorlati ismereteket külső cégek bevonásával igyekeznek biztosítani. A *Győri Kommunális Szolgáltató Kft.* 360 településen végez kommunális szolgáltatást és „kihelyezett” társtanszékként biztosítja az oktatási feltételeket, e célból Győrben oktatási előadótermet is létrehozott. Műszerei közül jelentősebb a biogáz termelés során keletkező gázok vizsgálatát végző analizátor. A Környezettudományi Intézet laboratóriumaiban jelentős laborfejlesztést hajtanak végre. A könyvtár kölcsönözhető állománya megközelítőleg 12 000 kötet. A könyvtár fő gyűjtőköre a kar profiljának megfelelően a mezőgazdaság, a környezetgazdálkodás és az élelmiszeripar minden ágát magában foglaló szakirodalom. Az egyes szakterületek idegen nyelvű folyóiratait egyre inkább felváltják az oktatók és hallgatók igényeit leginkább kielégítő adatbázisok előfizetésével. A szakon 30-40%-ban rendelkezése áll elektronikus jegyzet a hallgatók számára, amelyek az egyes intézetek, illetve a tanszékek honlapjáról letölthetőek vagy a tanszékeken adathordozóra másolhatóak.

Az intézményben a képzési ágak megfelelő tudományágban országosan és több területen nemzetközileg is elismert **kutatási témákat** művelnek, ezek segítségével felkészítik a hallgatókat a mesterképzésre és a gyakorlati problémák elemzésére. A művelt kiemelt kutatási területek: az emberi beavatkozások okozta változások felméréséhez és hatékony kezeléséhez szükséges monitoring rendszerek és tudásbázis létrehozása, valamint a biztonságos termelés feltételeinek kidolgozása. A szakon precíziós mezőgazdasági, állattenyésztési, hulladékgazdálkodás tudományágában nemzetközileg is elismert tudományos műhely működik.

Képzési létszám és kapacitás: A növekvő ponthatárok ellenére a jelentkezők körében ez az egyik legnépszerűbb szak. Ugyanakkor a nappali hallgatók száma tendenciájában csökkent (37-8 fő államilag támogatott és 11-3 fő önköltséges), míg a levelezőké nőtt (10-12 fő önköltséges). Jelenleg igen nagy a nyelvvizsga hiányában (71%) diplomát nem szerzők száma. Ezek általában két éven belül túlnyomórészt megszerzik a hiányzó nyelvvizsgát. A hallgatók előképzettsége a szak igényeihez megfelelő, sokan kerülnek be magas pontszámmal. Romló tendenciát mutat a középiskolai természettudományos képzés színvonala. A nappalis és levelező hallgatók felkészültségében mérhető különbséget nem tapasztaltak.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a képzési célokkal. Az NYME részt vett a szak KKK-ja kialakításában, majd ennek megfelelően indította el saját képzését is. A tananyagfejlesztő tevékenység fontos eredménye, hogy a Leonardo program keretében hat környezetgazdálkodással foglalkozó angol nyelvű könyvet írtak az oktatók. A tananyagfejlesztésben a legfőbb motivációt a gyakorlattal fenntartott igen szoros kapcsolatok jelentik. A hallgatók fél éves gyakorlatukat változatos munkahelyeken töltik, ami felöleli a környezetvédelem, természetvédelem, környezetkímélő mezőgazdálkodás, biotermesztés, hulladékgazdálkodás és az önkormányzati, kistérségi környezetgazdálkodási feladatok területét. A kompetenciák megszerzését közvetlenül szolgálják a megadott tárgycsoportok. Az egyes tárgyak oktatása jellemző módon előadásokkal és részben tantermi (laboratóriumi), részben külső helyszíneken végrehajtott gyakorlatok formájában történik. Az alapozó természettudományi tárgyakban jelentős a sikertelen vizsgák aránya a hallgatói és oktatói vélemények alapján. Általános probléma a megfelelő szintű nyelvismeret hiánya, a nyelvvizsgával rendelkezők alacsony száma. Ez a hátrányos állapot azonban lassan kezd megszűnni a különböző felkészítő programok hatására.

A diplomamunkák formai és tartalmi szempontból megfelelnek az előírásoknak. A szakdolgozatok témaválasztása megfelelően változatos, átfogja az agrár-környezetgazdálkodás

számos, kiemelten fontos szakterületét. A választott témák megoszlása a fő szakterületek szerint a következő: hulladékgazdálkodás 22%, környezetmenedzsment 12%, környezetkímélő növénytermesztés (tápanyagellátás) 12%, környezetkímélő állattenyésztés és vadgazdálkodás 12%, agrár-környezetgazdálkodás 12%, környezettechnika 11%, környezetkímélő vízgazdálkodás 11%, környezetvédelem 8%. A témáknak valamivel több, mint felét (közel 60%) az oktatók kezdeményezik.

Az *értékelés, ellenőrzés* fő szabályai egyetemi szinten egységesek. Ez vonatkozik a tantárgyak felvételének módjára és a vizsgák, utóvizsgák lehetséges számára. Az egyes tantárgyak keretében a tudás ellenőrzésére az oktatási programnak megfelelően szóbeli kollokvium vagy beszámoló keretében kerül sor, bizonyos tantárgyaknál viszont gyakorlati jegyet kapnak a hallgatók. A záróvizsga két részből áll; a szakdolgozat legfontosabb eredményeinek ismertetéséből (*a dolgot előzőleg egy belső (kari) és egy külső bíráló vizsgálja meg és értékeli*), majd a komplex szóbeli vizsga két, átfogó témakörből (*környezeti elemek és védelmük, üzemtan*). A szak tanterve úgy került kialakításra, hogy az alapul szolgál a mesterképzésbe történő továbblépéshez a hallgatók ezzel a lehetőséggel nagy arányban élnek is. A az alapszakot elvégző hallgatók a karon nyolc mesterszakon folytathatják tanulmányaikat, s azt követően két doktori iskolában is továbbtanulhatnak.

A *gyakorlati oktatás* a képzés során 4 ízben ún. hetesi gyakorlatként épül be a szakba; hetenként 40 órás időkeretben, az egymást követő szemeszterekben *környezetkímélő állattenyésztés gyakorlatot, környezetkímélő növénytermesztés gyakorlatot, környezetkímélő gépüzemeltetés gyakorlatot, végül környezet- és természetvédelmi gyakorlatot* teljesítésével. Ennek színhelye a kar saját tangazdasága, valamint a tangazdaságként is funkcionáló *Lajta-Hanság Rt.* A levelező tagozaton ugyanez az előírás; heti 40 órás időkeretben, 2 ízben, tartalma itt *mezőgazdasági és környezetgazdálkodási gyakorlat*. A 6. szemesztert követően nappali és levelező tagozaton egyaránt összefüggő, féléves (pontosan 12 hetes) üzemi, szakmai gyakorlatot teljesítenek megosztva legalább 2, vagy lehetőség szerint 3 gyakorló helyen. Ez az összefüggő szakmai gyakorlat jó lehetőséget biztosít a hallgatók számára a specializálódásra. A 2009-ben végzett hallgatók 30%-a, a 2010-ben végzettek 48%-a így már a végzés előtt konkrét állásajánlatot (álláslehetőséget) kapott. Az oktatás és a gyakorlatok sikerét semmi sem igazolhatja és bizonyíthatja ennél jobban.

A kiemelkedő képességű - 2. vagy 3. évfolyamos - hallgatók számára nyitva áll a demonstrátori pályázatok rendszere. Ösztönzik a hallgatói kutatómunkát, egyre több hallgató (évente 1-5 fő, 2007 és 2010 között összesen 9 fő, ez a 2-3. évfolyamos hallgatók mintegy 10%-a) vett részt a kari TDK versenyeken, közülük két fő díjazott lett. A legtehetségesebb, jó tanulmányi eredményeket elérő hallgatók számára a kari ösztöndíj rendszer keretében, a tanulmányi eredménytől függő összegű ösztöndíjat biztosítanak. Külön kiemelendő, hogy egyes vállalatok külön tanulmányi ösztöndíjat biztosítanak a legkiválóbb hallgatók számára (a szakon ez összesen 7 főt érintett).

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A karon az oktatás minőségbiztosításának legfontosabb szerve az Oktatási Bizottság, vezetője az oktatási dékánhelyettes, tagjai a tanulmányi osztályvezető és több szak szakfelelős tanára. A minőségbiztosítási tevékenység kiterjed az oktatás színvonalának értékelésére, a hallgatók beszámoltatásának (vizsgáztatásának) értékelésére, a záróvizsgáztatás előkészítésére és tapasztalatainak értékelésére, valamint a tananyagfejlesztésre, beleértve a jegyzetellátottság kérdéseit is. Az Oktatási Bizottság szükség szerinti gyakorisággal, de szemeszterenként minimum egy alkalommal ülésezik az oktatási dékánhelyettes vezetésével. Az itt elfogadott döntéseket az oktatási dékánhelyettes írja elő a kar illetékes munkatársainak. A karon az 1990-es években értékelő pontrendszert vezettek be, évente személy szerint értékelik az oktatókat és a szervezeti egységeket (tanszékeket, intézeteket). Az értékelés eredményeit tanszékvezetői,

illetve intézetigazgatói értekezleteken teszik közzé, s a munkatársakkal intézeti értekezleteken ismertetik. Hallgatók szemeszterenként változó, 25-44 % közötti arányban nyilvánítanak véleményt.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A személyes beszélgetések alapján a szak hallgatói jó színvonalúnak ítélték meg a képzést, néhány tárgyból vártak volna több ismeretet, több tanórát. A potenciális hallgatói réteg eléréséért és tájékoztatásáért nem csak a szakért felelős szervezeti egység, hanem az egész egyetem, illetve azon belül az illetékes kar is felelős. A képzésben részt vevő hallgatók az egyetemi és kari tájékoztatáson felül a szakért felelős szervezeti egység honlapjáról a tananyaggal, a szakdolgozatokkal, a szakmai gyakorlattal és a záróvizsgával kapcsolatosan részletes felvilágosítást kapnak.

Probléma, hogy az egybefüggő külső gyakorlat helyszíni ellenőrzésére nincs forrás, így a hallgatók tényleges feladatvégzésének ellenőrzése saját naplók alapján történik. A gyakorló helyek véleményét, megítélését, javaslatait a kar oktatói közvetlenül és a hallgatók visszajelzései alapján is értékelik, s ezeket a tapasztalatokat érvényesítik a tananyag fejlesztés során. A munkaadók kiemelték, és jónak ítélték a hallgatók probléma megoldó képességeit. A végzettek jelentős számban a szerves hulladékgazdálkodás területén helyezkednek el.

Erősségek

- Erős természettudományi és műszaki oktatási háttér.
- Az oktatás általános infrastrukturális feltételei.
- Kiváló nemzetközi kapcsolatok.

Gyengeségek

- Szakirányok magas száma.
- Gyakorlatból érkező fiatal oktatók relatív hiánya, magas oktatói leterheltség.
- Szaklaborok részbeni hiánya (környezettechnológia).
- A szakhoz köthető tudományos műhelyek együttműködése.
- Személyes ellenőrzés hiánya a hallgatói gyakorlatokon.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A szakirányok összevonása, illetve megszüntetése.
- Az oktatói korfa összetételének javítása, az általános oktatói leterheltség csökkentése a kutatások javítása érdekében.
- A szak igényeinek megfelelő szaklaborok létesítése.
- Növelni a szak kutatási műhelyeinek integrációját.
- A külső hallgatói gyakorlatok személyes ellenőrzése, hallgató karrierkövetési rendszer bevezetése.

Pannon Egyetem GEORGIKON KAR, KESZTHELY	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>környezetgazdálkodási agrármérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/18. sz.	2011/9/VII/36. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tantervében** a főbb tanulmányi területek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) az alapszakra előírt kredittartományokban vannak. A helyszínen is megismert képzési folyamat, az értékelési módszerek és eljárások együttesen megfelelő módon biztosítják az általános és a szakmai kompetenciák elsajátíttatását. Az indításkori, eredeti tantervet a kar nem változtatta meg. A képzés része a kiemelkedő képességű hallgatók előmenetelének szervezett segítése, a tehetséggondozás, valamint felkészítés továbblépésre a mesterképzésbe. A számonkérési módszerek és a záróvizsga alkalmasak a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére. A szakon három szakirányt terveztek: a környezetvédelmi-, a településüzemeltetési- és a hulladékgazdálkodási szakirányt, azonban a hallgatói létszám miatt csupán a *településüzemeltetési* szakirányt indult el.

A szakfelelős és a szakirány felelőse megfelelnek az akkreditáció **személyi feltételeinek**, és döntően a tantárgyak felelősei is eleget tesznek az elvárásoknak. Kompetenciájuk, kutatási területük, tudományos publikációik általában szinkronban vannak a szakkal és az általuk gondozott tantárggyal. Az AT/AE oktatók aránya (42/0) nagyon jó. A 46-ból 24 oktató 50 év fölötti, 15 oktató pedig 40 évnél idősebb. A szakindításkor bemutatotthoz képest az oktatói gárda összetétele jelentősen átalakult. Ennek okai nagyrészt a külső előadók számának csökkenése, valamint a nyugdíjazások miatti fiatalítás. A Georgikon Karon a legtöbb területnek van kiemelkedő művelője. Az önértékelés kiemeli, hogy a krónikus finanszírozási hiányt az oktatóktól elvárt jelentős pályázati tevékenységgel lehet kompenzálni, amelynek adminisztrációs terhei az oktatás minőségének a rovására végezhetőek csak el. Esetenként ez a versenyképes oktatók eltávozását váltja ki, ami kifejezetten káros. Az oktatói gárdát magas minősítettségi arány jellemzi. A képzésben részt vevő oktatók szakmai kompetenciája a gondozott, oktatott tantárgy- illetve ismeretkörhöz kapcsolódik. Tudományos tevékenységük ezen ismeretkörben eredményes. A szakon oktatók országos átlagot meghaladó színvonalú **kutatási háttérrel** rendelkeznek, többen DSc címet szereztek. Rendszeresen publikálnak nemzetközi impakt faktoros lapokban, illetve nemzetközi és hazai konferenciákat szerveznek, azokon előadóként is részt vesznek.

Az **infrastrukturális feltételek** jók, a képzés teljes időszakában folyamatosan biztosítottak. A mindenkori hallgatói létszámnak megfelelő a tantermek, laboratóriumok, tanszéki helyiségek száma és felszereltsége, a környezetgazdálkodási szaklaborok bővítése és fejlesztése azonban ajánlott. 7 db 120 főnél nagyobb befogadóképességű előadóterem, 3 db 30 főnél nagyobb és 14 db 30 főnél kisebb férőhelyű szemináriumi helyiség, valamint 25 db, összesen 515 főt befogadó tanszéki gyakorló és laboratóriumi helyiség áll rendelkezésre. Az előadótermek teljes mértékben felszereltek multimédia eszközökkel. A szakkönyvtár mintegy 120 ezer kötetes, folyamatosan bővülő gyűjtemény, 185 kurrens időszak kiadványából 36 külföldi. Hálózaton elérhető a *Scopus*, a *Web of Science*- és az *Elsevier*- adatbázis. A karnak saját tankönyv- és jegyzetboltja van. Minden elektronikus jegyzetet letölthetnek a hallgatók az egyes intézetek, illetve tanszékek honlapjáról vagy a tanszékeken adathordozóra másolhatnak. Az oktatásnak

helyt adó épületek mindegyikében két-két számítógépes oktatóterem van, a Diákcentrumban pedig 50 számítógép. A D tanügyi épületben működő E-KLUB 7 korszerű géppel, a D. épület I. emeletén lévő „FEFA” gyakorló és az ún. „Drót-postázó” gépei szolgálják a hallgatói igényeket. Valamennyi előadóterem és szemináriumi helység magas színvonalú oktatástechnikával felszerelt (írásvetítő, video projektor, komputer, kihangosítási lehetőség, mobil vetítőtáblán). Az oktatáshoz szükséges programokat az Informatikai és Oktatási csoport biztosítja.

A **gyakorlati képzést** szolgálja a 850 ha területű tangazdaság, amiből 390 ha legelő, 4 ha gyümölcsös, 8,5 ha szőlő, üvegházi felület 1000 m², a fóliasátrak együttes felülete 850 m². Öt hektáron szabadföldi zöldségtermesztés és a saját nemesítésű zöldségfajták szabadföldi tesztelése folyik. A tangazdaság új, kft szervezeti formában jó alapot ad az időszakos gyakorlatok és a naposi, hetesi beosztású gyakorlati foglalkozások tartására. A *Kísérleti Növénytermesztési Telep* 18,6 ha-on végzi munkáját, a *Burgonyakutatói Központ*, mint önálló egység 85 hektáron üzemel.

Képzési létszám és -kapacitás: A szak az egyik legnépszerűbb a hallgatók körében. A nappali hallgatók száma tendenciájában enyhén csökkent (21-18 fő államilag támogatott és 2-9 fő önköltséges), míg a levelező hallgatók száma nem változott (6 fő államilag támogatott 5-10 önköltséges). Általános probléma a megfelelő szintű nyelvismeret hiánya, a nyelvvizsgázók alacsony száma, 50-70% közötti a nyelvvizsga hiányában diplomát nem szerzők száma. Ők általában két éven belül túlnyomórészt leteszik a hiányzó nyelvvizsgát. A hallgatók előképzettsége a szak igényeinek megfelelő, sokan kerülnek be magas pontszámmal. Romló tendenciát mutat a középiskolai természettudományos képzési színvonal. Az első helyen jelentkezők kerülnek be általában a képzésbe. Szakonként alacsony a felvehető hallgatók száma, jelentős a lemorzsolódásuk, így ez az alapszak is hozzájárul az egyébként is jellemző szétaprózottsághoz, ami a kart is jellemzi.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

Az PE Georgikon kar nem vett részt az alapszak KKK-jának kialakításában, de az elfogadott KKK-nak megfelelően alakította ki saját képzési rendszerét. A tananyagfejlesztő tevékenység fontos eredménye, hogy a HEFOP 3.3.1. program keretében valamennyi tárgyhöz heti felbontásban ppt formátumú előadás anyagokat alakítottak ki. Jelenleg a TÁMOP 4.1. keretében folyik újabb tananyagfejlesztés, amely felzárkóztatás céljából készült a nem környezetgazdálkodási alapképzésben részesült hallgatók számára, a szakra való átjelentkezés megkönnyítésére. Ez a tananyagfejlesztés teljesen elektronikus formátumban kerül fel az internetre, így az alapszak hallgatói számára is elérhető lesz. A kompetenciák elsajátítását közvetlenül szolgálják a megadott tárgycsoportok. A karon az agrárképzéshez kapcsolódó hagyományosan magas színvonalú kutatóhelyek vannak a burgonyakutatás, a szőlőnemesítés és a biotechnológia területén. A szakra vonatkozó C-SWOT analízisből levont következtetések alapvetően objektívek és helytállóak.

A hallgatók *értékelését és ellenőrzését* a PE Tanulmányi és Vizsgaszabályzata alapján végzik, ennek fejlesztése az oktatás problémáinak figyelembevételével minden félévben megtörténik. A látogatott *dendrológia* tárgy anyaga mind szakmai, mind didaktikai szempontból kifogástalan volt és a kérdésekre adott válaszok alapján a hallgatók megfelelő gyakorlati előismerete is kiderült, ami a képzésben az ismeretek jó egymásra épülését mutatja. A tehetséges hallgatóknak egyéni oktatói konzultációra és TDK dolgozat készítésére is van lehetősége. A szak hallgatói közül többen részt vettek a kari TDK- versenyeken. A tudományos diákköri tevékenységen kívül a *Georgikon Alapítvány* nyújt segítséget a kiemelkedően teljesítő hallgatóknak.

Az évente kiírt és Szakterületi Bizottság által jóváhagyott szakdolgozati témák közül a hallgatók szabadon választhatnak, a listát az Oktatási és Akkreditációs Csoport teszi közzé a

kari honlapon. A szakdolgozati témavezetésben a vezető oktatók aránya nagyon magas, kb. 2/3-os. A diplomamunkák formai és tartalmi szempontból megfelelnek az előírásoknak

A záróvizsga bizottságok belső tagjaira a bizottság elnöke tesz javaslatot, a külső tagokat a kar közvetlenül kéri fel. A záróvizsga két részből áll: a szakdolgozat védéséből és a tételes feleletből. A záróvizsga értékelése a TVSZ alapján történik, a vizsgakérdéseket a szakterületi bizottság javaslata alapján a Kari Tanács hagyja jóvá.

A *Tanüzem Kht.* kezelésében működő állattenyésztő telepek a gyakorlati oktató tevékenység és az állattenyésztési gyakorlatok háttérét biztosítják. A halászati és halbiológiai kutatások elsősorban a *Tanyakereszt* területén lévő halas labor és a Balaton-parti halbiológiai bázis területén folynak. Az összefüggő szakmai gyakorlat jó lehetőséget biztosít a hallgatók számára a specializálódásra. A gyakorló helyek véleményét, megítélését, javaslatait a kar oktatói közvetlenül és a hallgatók visszajelzései alapján is értékelik, s ezeket a tapasztalatokat érvényesítik a tananyag fejlesztése során. Összetett kompetenciák elsajátítását teszik lehetővé a meglévő állattartó telepek, a tartamkísérletek, valamint az agrometeorológiai kutatóhely. A szakdolgozatok témái döntően a környezetgazdálkodás-, részben az agrár-szakterületről kerülnek ki.

E szakról teljes kreditérték beszámításával több mesterszakra lehet belépni. Megállapítható, hogy itt a képzés döntően a mester szintű szakra alapozást tűzte ki célul, és a hallgatók ezzel a lehetőséggel nagy arányban élnek is.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Az PE szervezeti egységei a tanúsítást az MSZ EN ISO 9001:2009 szabvány követelményei szerint végzik a vizsgált szakra. A PE minden egyes szakán a Minőségirányítási Kézikönyvben foglaltak és a tevékenységekhez kapcsolódó eljárások szerint kell végezni az oktatási/kutatási tevékenységeket. Valamennyi tárgy oktatója köteles a szorgalmi időszak kezdetekor elektronikusan közzétenni a tárgy követelményeit, aláírási feltételeit, számonkérés módját, az évközi számonkérések időpontját, a tantárgyi tematikát, a kötelező és az ajánlott irodalmak jegyzékét. Mindezeket az oktatók az első foglalkozás alkalmával a hallgatókkal szóban is ismertetik, illetve továbbítják az oktatási és akkreditációs csoport, valamint a HÖK felé. A kari honlapon elérhetők a különböző szervezeti egységek, amelyek saját webes felületükön általában közzéteszik elektronikus formában is az elsajátítandó tananyagot, illetve ide is feltöltik a követelményeket és a tematikákat. A hallgatói ügyintézésre az oktatási és akkreditációs csoport szak-adminisztrációval megbízott munkatársainál nyílik lehetőség, illetve oktatással kapcsolatos kérdések esetén a tárgyat oktatóval. Az elsőként végzett évfolyam 2009 decemberében záróvizsgázott. 2011-től működik a Karrier Iroda, mely szervezett formában követi nyomon a végzett hallgatók további sorsát.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A szak hallgatói jó színvonalúnak ítélték meg a képzést. Az alapozó természettudományi tárgyokban jelentős a sikertelen vizsgák aránya. Probléma, hogy az egybefüggő külső gyakorlat során a hallgatók helyszíni ellenőrzésére nincs forrás.

A munkaerőpiac szervezett formában két fázisban jelez vissza az oktatás eredményességével kapcsolatosan. Egyrészt a záróvizsgák alkalmával, amikor a külső bírálatra felkért gyakorlati szakemberek (vállalatvezetők, szakmai szervezetek vezetői, szakigazgatásban dolgozó vezetők) véleményüket részletesen – írásos formában is – ismertetik az intézménnyel, másrészt a szakmai gyakorlat alkalmával. Eddig kedvezőtlen értékelést a hallgatók még nem kaptak. Számos helyről a gyakorlatvezetői értékelések pozitívak voltak. A végzett hallgatók döntően a régióban és képzettségüknek megfelelő munkakörben kapnak munkát.

Erősségek

- Agrometeorológiai, növényvédelmi, talajtani diszciplínák.
- Minősített „főállású” (AT) oktatók aránya.
- Digitális tananyagok magas aránya a képzésben.

Gyengeségek

- Több szakirány nem volt indítható, nem is racionális.
- A nyelvi képzés mérsékelt eredményessége.
- A szakterületi oktatók létszáma alacsony, leterheltsége nagy.
- Néhány területen a környezetgazdálkodási szaklaborok felszereltsége.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A szakirányok összevonása, illetve megszüntetése.
- Növelni kell a nyelvi képzés hatékonyságát.
- Gyakorlattal is rendelkező fiatal oktatók bevonása.
- Szakhoz kapcsolódó szaklaborok műszerezettségének fejlesztése.

Szent István Egyetem MEZŐGAZDASÁG- ÉS KÖRNYEZETTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>környezetgazdálkodási agrármérnöki</i> Gödöllő szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/8. sz. Gödöllő	2011/9/VII/37.a sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A SZIE a *környezetgazdálkodási agrármérnöki* alapszak-létesítés meghatározó szereplőjeként vett részt a KKK kidolgozásában. Az erre épített **tanterv** értelemszerűen teljesíti a KKK előírásait, a tárgyak egymásra épülése megfelelő, a kompetenciák elsajátítását jól szolgálja. A tantárgyi programok és tárgyleírások hasonló módon megfelelnek a képzési cél tartalmi követelményeinek. A szak indítása óta eltelt időszakban érdemi változás a tantárgyi programban nem volt. A tantárgyakhoz rendelt kreditarány alapvetően megfelelő és összhangban van az adott ismeretkör relatív szakmai súlyával. Nagy számban kínálnak fel szabadon választható tárgyakat, összesen 82 kredit értékben, ebből választható a kötelezően előírt 14 kreditnyi tárgy. A BSc/MSc irányú továbbtanulást külön kiadvánnyal is segítik. A szakindításkor (2005) a MAB által kifogásolt *agrár-környezetgazdálkodási programok* szakirány elnevezés helyett jelenleg *agrár-környezetgazdálkodás* a szakirány neve. A szakfelelős szerint a hallgatói létszám jelenleg is lehetővé teszi, hogy a szakon mindhárom szakirányt minden évben elindítsák, és tartalmilag indokoltnak tartja a fenti néven a szakirány meghirdetését. Továbbra sem egyértelmű, hogy ez a szakirány a szak alapkompenciáihoz képest mennyiben nyújt eltérőt. Az aktuális AKG programok ismerete a szakon végzett valamennyi hallgatótól elvárható. Ha a szakirány valószínűleg ennél többet kíván nyújtani, akkor viszont javasolt a tartalmat jobban kifejező szakiránynév választása.

Személyi feltételek: A szak- és szakirányfelelősök oktatási gyakorlata és kompetenciája adott, ők feladatuk elvégzésére alkalmasak. A szakon oktatók AT/AE aránya és korosztályi megoszlása megfelelő. A frissen PhD-t szerzett oktatóknál a tényleges üzemi/gazdasági gyakorlat részlegesen vagy teljesen hiányzik, a gyakorlat megszerzését szorgalmazni kell, hisz a gyakorlatorientált alapképzési szakokon ezekre a tapasztalatokra kiemelten szükség van. Az oktatói óraterhelések elfogadhatóak, a szakon 97 tárgyat 88 oktató tanít, közülük 57 tantárgyfelelős.

A szakon oktatók országos átlagot meghaladó színvonalú **kutatási háttérrel** bírnak, közöttük több DSc és akadémikus oktató is található. Kivételt képez az *agrometeorológia* szakmai tantárgy, de itt is folyamatban van az oktató fokozatszerzése. Az oktatók publikációs aktivitása imponáló, 2005-2009 között 377 hazai és nemzetközi tudományos dolgozatot, 234 teljes terjedelmű konferencia kiadványt, 228 hazai és külföldi monográfiát jelentettek meg (összes IF: 202,9, független citációk: 1533).

A képzést szolgáló **infrastruktúra** megfelel a kívánalmaknak. Az országban és nemzetközi szinten is egyedülálló az oktatásra, kutatásra és szolgáltatásra egyaránt alkalmazott ökotoxikológiai labor, melyben vízminőségi biológiai kísérleteket végeznek. A szakos hallgatóknak 16 férőhelyes számítógépes teremhez van hozzáférésük. Az oktatás korszerű számítástechnikai eszközökkel történik (laptop, projektor, internethálózat elérése).

Képzési létszám és kapacitás: A felvételi keretszám 100 fő. A nappali hallgatók létszáma négy év átlagában (2006-09, állami és önköltséges összesen): 70 fő. A levelező hallgatói létszám három év átlagában (2007-09, önköltséges): 30 fő

Képzési folyamat és eredményei

A *kurzusok jellege* és az *oktatás módszere* összhangban van a képzési célokkal. Az óralátogatások tapasztalatai alapján a gyakorlatokhoz szükséges segédleteket (térképeket) a hallgatók számára az egyetem ingyenesen biztosítja. A hallgatók a biológiát és a kémiát tartották a legfontosabb középiskolai alapozó tárgynak, ebből indokoltnak tartanak az emelt szintű érettségi megkövetelését is a közeljövőben. A legfontosabb és legnehezebb alapozó tárgyaknak a *földtan* és a *kémia* tárgyakat tartották. A tananyag-ellátás nyomtatott jegyzetekkel teljes körű, azok megírását pályázat támogatta a közelmúltban. Az egységes külalakú, jól illusztrált jegyzetek szakmai tartalma korszerű, bár a hallgatóknak további információkat nyújtani hivatott, csatolt szakirodalmi jegyzék esetenként hiányos volt. A szakfelelős közlése szerint az adott tárgy óráin vetített anyagok, prezentációk, segédletek 20-30%-a letölthető az internetről is.

A szak sajátossága, hogy az összefüggő gyakorlat nem a 7., hanem a 6. félévben valósul meg, így minden hallgatónak olyan jellegű gyakorlóhelyet kell választania, ahol az elsajátítható ismeretek kötődnek a szakdolgozatuk témájához. Mindez elősegíti a szakdolgozatok megfelelő színvonalú elkészítését a 7., kilencheses oktatási félévben. Az egybefüggő külső gyakorlat során nincs forrás a hallgatók helyszíni ellenőrzésére, így a tényleges feladatuk elvégzésének ellenőrzése saját naplójuk alapján történik

A végzős hallgatók 20-30%-a végzett TDK-munkát, melyért plusz pontokat kapnak a mesterszakon továbbtanulás során. A tanszéki kutatásokba bekapcsolódva önálló kutatásokra is van módjuk az alapszakos hallgatóknak. Általában jó színvonalúnak ítélték meg a képzést a szak hallgatói, néhány tárgyból vártak volna több ismeretet, több tanórát (pl. nemzetközi ismeretek).

A szakdolgozatok témaválasztása, felépítésük szerkezete, szakmai tartalma megfelelt az elvárásoknak. Azok tipikus hibái országosan is jellemzőek, pl. pontatlanság a szakirodalom idézésében.

A képzés döntően a mesterszakra alapozását tűzte ki célul – adataik alapján 70% tanul közvetlenül tovább –, ugyanakkor a szakirányok *B* tantárgyainak gyakorlatorientált összeállításával lehetővé kívánja tenni az alapszakon végzetek elhelyezkedését. Erasmus programokon belül az alapszakos hallgatók mintegy 10%-a vesz részt külföldi részképzésben, ez inkább a mesterképzésekben ér el majd nagyobb arányt.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés

Személyi fejlesztési (karrier) tervek a szakon dolgozók számára nincs, ez pótlendő. Állandó gondot okoz a kiemelkedően jó szintű oktatási infrastrukturális feltételek fenntartása. Hosszú távon nehezen tartható fenn az a gyakorlat, hogy a források hiányában az intézmények saját kutatási kereteikből vonnak el pénzeket az oktatási feladatok költségeire. A koordináló intézet a vidékfejlesztés és agrár-környezetvédelem területén nemzetközileg is elismert fejlesztési eredményeket ért el. Jelentősebb tudományos műhelyei: a halászati, halgazdaságtani kutatócsoport, ökotoxikológiai kutatócsoport, a hulladékgazdálkodási, biodegradálási, remediációs kutatócsoport; környezetbiztonság, környezetminőség és élelmiszerminőség kutatócsoport, a területi tervezési és térinformatikai kutatócsoport. A koordináló intézet oktatóinak viszonylag kevés oktatási és kutatási kapcsolata van a hazai társintézmények azonos szakon oktató szakembereivel, ami különösen a fiatalabb oktatók tapasztalatának megszerzését hátráltatja. Az agrár-környezetgazdálkodás mind hazánkban, mind Európában viszonylagosan

új szakterület, így vitathatatlan fontos szerepe mellett számos szakmai vita övezi feladatát. Oktatási szempontból indokolt, hogy a képzés céljait, tartalmát és gyakorlati megvalósítását folyamatos egyeztetési fórum keretében vitassák meg az oktatók.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

Az információközlés rendszere jó, a hirdetőtáblákon és a szakot gondozó intézet honlapján megtalálhatók a kurzusok és tantárgyak leírásai, a tantárgyi követelmények. A Szent István Egyetem tanulmányi tájékoztatója korrekt információkat nyújt a környezetgazdálkodási agrármérnök szak hallgatói számára is.

A végzetek elhelyezkedését szervezett formában még nem követik ugyan (a DPR-t jelenleg vezetik be az egyetemen, kari szinten a következő évtől), de számos elhelyezkedett hallgatóval és munkáltatóval tartják informálisan, egyénileg a kapcsolatot. Ez alapján folyamatosan visszajelzéseket kapnak a végzett hallgatóktól és a munkáltatóktól a képzés során megszerzett kompetenciák „hasznosságáról”, s ezeket figyelembe veszik a tantárgyi programok továbbfejlesztésében. A szak jelenleg saját *hallgatói követői rendszert* tart fenn, amely nem terjed ki a teljes végzetek körére, a hallgatók döntő hányada ugyanis tovább tanul saját mesterszakon, így ezek követése már itt történik. A következő évtől egy projekt keretében külső ISO minőségbiztosítási rendszert is bevezetnek.

Erősségek

- Minősített „főállású” oktatók aránya.
- Oktatási és kutatási infrastruktúra színvonala.
- Továbbtanulási lehetőségek az egyetemen.

Gyengeségek

- A szakterületi oktatók leterheltsége nagy.
- Az oktatók részéről a hallgatói gyakorlatok helyszíni ellenőrzése hiányzik.
- Kapcsolat hiánya a hazai szakot oktató társintézményekkel.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Újabb, tényleges szakterületi gyakorlattal is rendelkező oktatók bevonása.
- A külső hallgatói gyakorlatok személyes ellenőrzése.
- Növelni szükséges a digitális tananyagok arányát.
- Elmélyíteni és növelni a szak oktatóinak kapcsolati rendszerét az országban azonos szakon oktatókkal.

<p>Szent István Egyetem VÍZ- ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR SZARVAS 2011. OKTÓBER 1-TŐL: Gazdasági, Agrár- és Egészségtudományi Kar</p>	<p style="text-align: center;">AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS</p>
<p><i>környezetgazdálkodási agrármérnöki</i> Szarvas szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/9. sz. TSF-Szarvas</p>	<p style="text-align: center;">2011/9/VII/37.b sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.</p>

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tantervben** a tantárgyak egymásra épülése megfelelő, a KKK előírásaival összhangban van. A C-típusú, szabadon választható tárgyak száma megfelelő, néhány tárgy eléggé távol áll a szak alapcéljaitól. A SZIE Víz- és Környezetgazdálkodási Kara Szarvason az országban elsőként indított *környezetgazdálkodási agrármérnöki* szakon főiskolai, majd (BSc) alapképzést, így már a KKK kidolgozásában is értelemszerűen részt vett. Az alapképzés indításakor hozott MAB határozat (2005/6/IX/2/9.) megjegyzésében javasoltak - a *műszaki alapismeretek*, ill. a *géptan* tárgyak heti óraszámának emelése a 2+2 órára - megtörtént. A képzés itt (is) 3 szakirányon folyik (hulladékgazdálkodási, településüzemeltető, természetvédelmi-területfejlesztési), ez az oktatók nagyobb óraterhelését okozza, a megvalósítható órakeret a kompetenciák elmélyítésére viszont nem ad kellő lehetőséget. Egy-egy szakirányt akkor indítanak, ha arra minimum 8 hallgató jelentkezik. Az erősen lecsökkent hallgatói létszám miatt a közeljövőben már valószínűleg nem várható mindhárom szakirány párhuzamos indítása. A szakirányok közül a *természetvédelem* és a *területfejlesztés* diszciplínák egy szakirányban történő megjelenítése nehezen indokolható. A szakfelelős a szakirányt a térség sajátosságai, adottságai miatt tartja indokoltnak.

A **személyi feltételek** összességében megfelelnek a követelményeknek. A szak jelenlegi felelőse főiskolai tanár, kreditterhelése (és óraterhelése) elég magas (20/26), oktatási gyakorlata, valamint kutatási és publikációs kompetenciája megfelel az elvárásoknak. Az oktatók publikációs tevékenysége nagyrészt konferencia kiadványokra terjed ki, így az IF-os közlemények számát lehetőség szerint növelni szükséges. Problémás a szakon AT/AE alkalmazású oktatók aránya, mely megközelíti, de nem éri el az elvárt legalább 3:1-es arányt, jelenleg 2,6:1. A szakfelelős szerint ez az arány már a közeljövőben is javulni fog.

A képzés 76 tantárgyát összesen 40 oktató, ebből 22 tantárgyfelelős oktatja. A korfa jó, az egyetemi és főiskolai tanárok közül 8 fő 1950 előtt, illetve 1950-1959 között született. Az oktatók több mint felének jelentős gyakorlati munkatapasztalata is van.

Az oktatási **infrastruktúra** a képzési cél eléréséhez megfelelő, jó színvonalú. A könyvtárban a korszerű hazai szakirodalom csaknem hiánytalanul, a nemzetközi szakirodalom csak kis részben (kb. 30%) található meg. A képzés laboratóriumi háttere oktatási és kutatási szempontból is jó színvonalú, nagyműszerekkel is felszerelt. A laboratóriumok közül kimagasló a talajkémiai, talajfizikai laboratórium, mely külső szolgáltatásokat is nyújt. Bizonyos szaklaborokban a feltételek (zaj, levegőtisztaság) javítandók. A tangazdaság műszaki felszereltsége megfelel a kor színvonalának. Pályázati forrásból folyamatban van egy bemutató telep létesítése, ahol a korszerű öntözéstechnikákat fogják bemutatni.

A szakon folyó **kutatások** a víz, a környezet és részben a klíma témakörökhöz kapcsolódnak, ez megfelel a szak alapcéljainak. Sajnos néhányan a korábbi kutatási projektek témavezetői közül már nem dolgoznak a karon. Jelenleg országos szinten is kiemelkedőek az öntözéses

növénytermesztéssel, hulladékgazdálkodással, talaj és vízminőség védelmével kapcsolatos kutatásaik.

Képzési létszám és kapacitás: A felvehető hallgatói létszámra negatívan hatott a felvételi rendszer változása, ami rendkívül hátrányosan érintette a karhoz hasonló helyzetben lévő vidéki felsőoktatási intézményeket. A SZIE a többi karral együtt elkezdte a képzési kapacitások optimalizálását. Nagyon alacsony a kiadott diplomák száma és aránya, jelenleg a hallgatók 76-83%-a nem kapja meg – nyelvvizsga hiányában – közvetlenül a végzés után a diplomáját. A szak vezetése ezért 2011 ősztől kezdődően átalakította a képzések mintatantervét és az órarenden belül jelentős óraszámában biztosít nyelvtanulási lehetőséget az elsőéves hallgatóknak.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A szak oktatási célkitűzéseire a vizsgált időszakban több irányváltás volt jellemző, amelynek egyik oka volt a gazda-intézetben lefolyt szervezeti és személyi változás. A szak és kar vezetői változatlanul bíznak a fejlődés lehetőségében, a kritikus mutatók (pl. a kiadott diplomák száma) javulásában. Az intézményi C-SWOT elemzés alapos, a levont következtetések helyesek, elfogadhatóak. A külső korlát, hogy a szak hallgatói főleg a hátrányos helyzetű délföldi régióból érkeznek és az államilag finanszírozott helyek korlátozott száma, illetve az átlagosnál gyengébb középiskolai tanulmányi eredményeik miatt a szakra nehezebb bejutniuk. Érdemes bővíteni a szakhoz kapcsolható FSZ képzéseket: pl. a vízgazdálkodási FSZ képzésről számos hallgató tanulhatna tovább az alapszakon, megfelelő beiskolázási gyakorlat mellett.

A hallgatók *értékelése és ellenőrzése* a SZIE Tanulmányi és Vizsgaszabályzata alapján történik, melyet az oktatás problémáinak figyelembe vételével minden félévben fejlesztenek. A környezetgazdálkodási agrármérnök szakon belül 50-60% a környezetgazdálkodáshoz, illetve 40-50% az agráriumhoz kapcsolódó tárgyak száma.

A szakon jelenleg mintegy 80-100 hallgató végzi tanulmányait. A levelező képzés tömbösítve folyik, félévente 3x1 héten keresztül egész nap folynak a konzultációk. Az elméleti ismereteket átadó konzultációra felkészüléshez előre kiadják a hallgatóknak az oktatási anyagokat. A gyakorlati képzést a nappali tagozathoz hasonlóan szervezik 2x1 héten át (1 hét a gyakorlólhelyen, 1 hét szakmai kirándulás).

A képzés része a kiemelkedő képességű hallgatók előmenetelének szervezett segítése, a tehetséggondozás, valamint a mesterképzésbe való továbblépésre történő alapozás, felkészítés. A gyakorlati képzést a KKK-nak megfelelően szervezik. A szakon a jegyzetek a 2000-es évek elején íródtak, azonban egy TÁMOP pályázat segítségével folyamatban van azok korszerűsítése (16 új jegyzet készül). A tananyag több mint 60%-a megtalálható már a világhálón.

A hallgatók szakdolgozatai és évközi feladatai általában megfelelnek a kívánalmaknak. A szakdolgozatok formai követelményeit illetően a hallgatók esetenként pontatlanul idézik a szakirodalmat, néhány dolgozatban mindössze 5-6 szakirodalmi forrást tüntettek fel.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szak minőségbiztosítási tevékenységének célja a szakindítási határozatban foglaltak és a szakra vonatkozó képzési és kimeneti követelmények teljesítésének a biztosítása, illetve a minőség folyamatos fejlesztésének beillesztése a mindennapos képzési tevékenységbe. A Kari Minőségügyi Bizottság elnöke a dékán, egyetemi docens, a szakot gondozó Környezettudományi Intézet minőségügyi felelőse főiskolai tanár. A szakkoordinátor feladata a „bolognai követelmények”, a nemzetközi és a regionális szempontok, az érintettek elvárásainak érvényesülése mellett a szak fejlesztése, a szak stratégiai és középtávú céljainak meg-

határozása, tantervének fejlesztése, a tárgyak kapcsolatrendszerének, egymásra épülésének koordinálása.

A végzett hallgatók elhelyezkedésének követésére most van bevezetés alatt – az anyaintézményhez hasonlóan – a DPR. Az intézménynek 5000 nevet tartalmazó adatbázis van a birtokában, ez alapján tartják a kapcsolatot a végzett hallgatóikkal. A szakfelelős becslése szerint a végzős hallgatók 70%-a két éven belül talál állást, illetve továbbtanul.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A szak hallgatói kiemelkedő színvonalúnak ítélték meg a képzést. A kezdő hallgatók a *kémia* és *biológia* tárgyak középiskolai ismereteinek hiányát említették meg. A hallgatók megerősítették, hogy a víz- és hulladékgazdálkodási területen szeretnének majd elhelyezkedni. Az agrárhátérrel, saját földdel rendelkező hallgatók száma csekély, kevesen tervezik, hogy családi gazdaságukban „helyezkednek” majd el. A régió kívül kevés hallgató vállalna munkát. Ebben a hátrányos régióban alacsony szintű az innováció és erre alacsony a fizetőképes igény.

A munkaadók tájékoztatása alapján a hallgatók egy része a gyakorlati helyszínen már állásajánlatot is kap. A régióban a környezettechnológiai beruházások növekedésével nő a végzettek iránti igény, mivel ilyen jellegű műszaki képzés a szűkebb régióban nem folyik. Kisebbségi részben mezőgazdasági területen helyezkednek el a hallgatók.

Erősségek

- Jelentős hagyomány az agrár-környezetgazdálkodás, vízgazdálkodás, melioráció terén és ehhez társuló jó szintű gyakorlati képzés.
- A tudományos kísérletek beállítása során valamennyi ültetvény öntözhető.
- Jó talajfizikai és vízminőségi laborhátér.

Gyengeségek

- A szakon oktatók AT/AE aránya.
- Oktatási kapacitásokhoz mérten sok szakirány indítása.
- Referált publikációs tevékenység.
- A zaj és levegő labor felszereltsége.
- Alacsony diplomakiadási arány

Minőségfejlesztési javaslatok

- A szakon oktatók AT/AE arányának javítása.
- Az alapszakon a szakirányok összevonása, illetve megszüntetése.
- Oktatói képzés és minőségi publikációs aktivitás javítása.
- Szaklaborok felszereltségének javítása.
- A végzettek körében az idegennyelvtudás erősítése, a kiadható diplomák arányának növelése.

VIII. MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZERIPARI GÉPÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE

Akkreditációs döntés:

A szak akkreditációja mind a négy vizsgált képzési helyen 2016. december 31-ig hatályos.

VIII. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről

A mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök alapképzés jelenleg 4 helyen folyik az országban. Ezek közül kiemelten a legnagyobb képzési helyek: *élelmiszeripari* orientáltsággal Szeged, illetve *mezőgazdasági gépészmérnöki* orientáltsággal Gödöllő és Nyíregyháza, valamint Szolnok – a korábban integrálódott Mezőtúri Főiskola révén a legkisebb hallgatói létszámot képző hely.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A tananyag mind a négy helyszínen legalább 80%-ban egyező, a helyi sajátosságok a fennmaradó 20%-ban jelentkeznek. A **tanterv** ebben a formában mind a négy felsőoktatási intézményben a KKK elvárásait követi. Ugyanakkor átgondolandó, hogy a korábbi két szak összevonásából adódó átmeneti nehézségekre mi lehet a megoldás. A MAB változatlan álláspontja, hogy a két „eredeti” szak súlyának kiegyenlítésére kell törekedni, erre a szakfelelősök figyelmét ez úton is felhívja.

Összességében a **személyi feltételek** mind a négy helyen adottak. Minden vizsgált intézményben túlnyomórészt saját oktatókkal folyik a képzés. Ugyanakkor viszonylag kevés az olyan oktató, aki valóban bír azzal a tudással, amely egy *mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök* számára alapvető, nevezetesen a talajjal és biológiai anyaggal kapcsolatos, elsősorban fizikai ismeretekkel. E nélkül ugyanis korszerű tervezési és gépüzemeltetési oktatás elképzelhetetlen.

Tudományos kutatások és azok infrastruktúrája három intézetben rendkívül magas színvonalú (SZIE, NYF, SZTE). Ezen nem csak az értendő, hogy az adott karokon korszerű eszközök vannak, hanem az is, hogy pl. Nyíregyházán és Szegeden a természettudományi karok ilyen jellegű feltételrendszere is bevonható a kutatásokba. Szolnokon jelentős fejlesztésekre van szükség e területen. A kutatás személyi feltétele mind a négy intézményben adott. Ugyanakkor az egyetemi karok (SZIE-GK és SZTE-MK) lehetőségei nagyobbak a kutatási pályázatok elnyerésében. Nyíregyházán és Szegeden megjelenik a természettudományi kar „közelségének” előnye, amely a sikeres pályázatok arányát növeli. A SZIE GK számára nagyon nagy előny, hogy szinte szimbiózisban él a *VM Mezőgazdasági Gépesítési Intézettel*, ahol a mezőgépeszeti alkalmazott kutatásokhoz az adottságok igen jók. Meg kell jegyezni, hogy Magyarországon a felsőoktatásban dolgozók oktatási leterheltsége a nyugat-európainak legalább kétszerese.

Az oktatás **infrastruktúrája** mind a négy intézményben nemzetközi összehasonlításban is elfogadható.

Képzési létszám és kapacitás: Ezek a szakokon – miután műszaki képzési területről van szó – növekedni fog a beiskolázási keretszám. A négy intézmény ezt a növekedést mind személyi, mind infrastrukturális vonatkozásban kezelni tudja.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszerei: Az előadások és gyakorlatok jól kiegészítik egymást, egységes szemléletet tükröznek. A gyakorlatok alkalmazkodnak az eltérő szakmai jellegekhez: megjelennek a laboratóriumi, illetve tantermi foglalkozások, néhány esetben a tantárgyi gyakorlatok üzemi körülmények között folynak. Ez csak átmeneti megoldásnak fogadható el. A tananyag tartalma mind a négy képzési helyen megfelel a KKK-ban leírtaknak.

A felsorolt választható szakirányok: *élelmiszeripari gépész, mezőgazdasági termelés technológia, környezettechnika, erőgépek, településüzemeltető, gépüzemfenntartó, környezet-(agrar)informatika*. A KKK-ban szereplők mellett a Szolnoki Főiskola *járműgépész* és *gépgyártó* szakirányt is hirdet. A szükséges differenciált szakmai ismeretek – megfelelő kreditszámmal – a tananyagban ezekhez megvannak, a képzésnek megfelelő infrastrukturális feltételek mellett.

A **tananyag-ellátottság és fejlesztés** mind a négy karon elfogadható. Egyre gyakrabban az érhető el intraneten a jegyzet és segédlet, melyek az új szakmai ismeretek beépítésével, valamint a zárthelyi dolgozatok, beszámolók és vizsgák tapasztalatai alapján folyamatosan korszerűsíthetők. Ugyanakkor a magyar felsőoktatásban ma még nem vált általánossá az a gyakorlat, hogy a hallgatók folyamatos kérdésekkel, aktivitással készítetik az oktatókat a naprakész korszerű tudásra, az előadásokra történő intenzív felkészülésre.

Az infrastruktúra fejezetben elmondottakon túl különleges feladatként jelentkezett az elmúlt években a 7. (gyakorlati) félév megfelelő színvonalú megszervezése. A minőségbiztosítás itt nem egyszerű dolog, hiszen sok esetben a fogadó intézmények „baráti gesztusnak” tekintik a kérés teljesítését. Szakmai feltételeket az intézmény csak korlátozott mértékben támaszthat. Ugyanakkor megállapítható, hogy mind a négy kar nagyon sikeresen vette ezt az akadályt. A hallgatók munkáját rendszeresen ellenőrzik. Több esetben a hallgatók a diploma megszerzése után ezeken a helyeken kezdik meg szakmai pályafutásukat. A helyzet minőségbiztosítás szempontjából akkor változna jelentősen, ha a fogadó intézmények ezért a tevékenységükért anyagi ellenszolgáltatást kapnának. Ekkor növekedhetne velük szemben az elvárások színvonala.

Az oktatók hallgatói véleményezése (OHV) jól szervezett, a kiértékelés és következtetések levonásának kompetencia-szintjei kidolgozottak. Ugyanakkor ezeken a szakokon a felmérésekben viszonylag kis létszámú hallgató vesz részt. A hallgatók ezért érthetően visszafogottak, az eredmények a valóságosnál pozitívabb képet mutatnak. Más kérdés, hogy a szakok vezetői jó kapcsolatot ápolnak a HÖK-vel, így az onnan érkező információkat is figyelembe tudják venni.

Az oktatók tananyag minősége, az oktatás módszerei mind a négy vizsgált intézményben megalapozzák a kitűzött oktatási célok elérését. A kompetenciák elsajátítását a felhasználói visszajelzések mind a négy esetben igazolták is.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A vizsgált négy helyszínen a minőségbiztosítást, minőségfejlesztést szervezett formában végzik. Ugyanakkor nem minden karon jelennek meg annak összes elemei markánsan, rendszerbe foglalva. A minőségbiztosítás hatékonyságának egyik jellemzője a mesterkurzusokon továbbtanulók aránya.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

Mind a négy képzési helynek van beiskolázási stratégiája, ennek részeként rendszeresen felkeresnek középiskolákat. A felmérések szerint ugyanakkor a hallgatókat három tényező motiválja: 1. mit mond a barátja, aki már hallgató, 2. mit mondanak a szülők. Ez gyakran meghatározó, hiszen egyre nő azon diákok aránya, akik anyagi okok miatt csak az adott régióban tudnak felsőfokú tanulmányokat folytatni. A 3. motivációs elem az interneten hozzáférhető információ. E területen mind a négy intézménynek van javítani valója.

A kapcsolattartást a képzésben részt vevő hallgatókkal egyértelműen meghatározza a kis létszám. A hallgatói képviselőt mind a négy helyen megoldott.

A végzett hallgatók pályakövetésére nagyon jó lehetőséget kínálnak az alumni szervezetek.

Munkaerő piaci kapcsolatok: A végzettekkel folytatott beszélgetések igazolták, hogy a szakok felelősei, oktatói jó kapcsolatot ápolnak a régió termelő üzemeivel. A munkáltatók – érthető módon – elfogultak anyaintézetük javára, ami miatt az ott végzettek teljesítményét áltatóban túlértékelik. A munkáltatók a munkaerő-piaci elvárások között megemlítették a szakmai követelmények mellett a nyelvismeret és a kommunikációs készség fontosságát is.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A minőségfejlesztést mind a négy intézményben alábbi szempontok szerint végezzék: az oktatás és szolgáltatások feltételeinek felmérése, az oktatás hallgatói értékelése, a végzett hallgatók véleményének felmérése, záróvizsga bizottságok értékelése, oktatói minőségértékelés, hallgatók teljesítményének értékelése, egyéni fejlesztési terv.
- Nagyobb hangsúlyt kell fektetni a képzés során arra, hogy a hallgatók megértsék: hosszabb távon a mesterszintű diploma jó befektetés lesz.
- A mesterszakra jelentkezők létszáma növelésének egyik fontos lehetősége a TDK mozgalom népszerűsítése, az abban résztvevők számának emelése.
- A két főiskolán a felvételi létszám jelentős bővítésével, a SZIE-n a tantárgystruktúra átgondolásával tehető a képzés a jelenleginél gazdaságosabbá.
- Ugyanakkor törekedni kell arra, hogy a korszerű elméleti ismeretek is megjelenjenek a oktatási palettán úgy, hogy annak gyakorlati alkalmazását is elsajátítsák a hallgatók. Ennek a személyi és tárgyi feltételei részben Gödöllőn adóttak, de a másik 3 képzési helyen is megoldható. (Pl. véges elem modellekkel megoldott differenciál egyenletek az egyidejű hő- és anyagtranszportok leírására stb.) Mind a négy képzési helyen jelentős hiányosság, hogy a legkorszerűbb növénytermesztési technológiák, a precíziós termőhely-specifikus eljárások műszaki feltételrendszerét nem tanítják. Ezt a hiányosságot rövid időn belül indokolt pótolni.

VIII. 2. A mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése

Nyíregyházi Főiskola MŰSZAKI ÉS MEZŐGAZDASÁGI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/10/VI/15. sz.	2011/9/VII/38. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** összhangban áll, a szak képzési és kimeneti követelményeivel (KKK), az észak-kelet magyarországi régió gazdasági-társadalmi és munkaerő piaci elvárásaival, ez alapján a szak fenntarthatósága a jövőben is indokolt és biztosított.

A **személyi feltételek** teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szakfelelős, aki egyben a specializációért is felel, kandidátus, szakmai kompetenciája megfelelő. A képzés oktatóinak, két fő kivételével, tudományos fokozata van (PhD, CSc, MTA doktora). Az oktatói létszám, figyelembe véve a jelentős oktatási tárgykínálatot (69 tárgy) és az országos átlagot, viszonylag alacsony (33 AT oktató), ez több oktató esetében túlterhelést jelent és feszített minőségbiztosítást feltételez.

A képzéshez kapcsolódó **tudományos kutatások** elérik az alapképzési szakhoz elvártakat és a régiós adottságokból eredően a nemzetközi szintet, köszönhetően a jelentős négyoldalú magyar, szlovák, ukrán és román közös tudományos konferencia-rendezvényeknek, ugyanis azok előadásainak publikációs kötetét angol nyelven is megjelentetik. Több oktató törekszik az alapszaktól nem feltétlenül elvárt, de a folyamatos fejlődést biztosító impakt faktoros közleményekben megjelentethető tudományos kutatások folytatására.

A képzés **infrastrukturális** feltétele kitűnő, az oktatást jól felszerelt laboratóriumok, előadótermek, laboratóriumok, műhelyek és gyakorlóhelyek, valamint tangazdaságok szolgálják megfelelő eszközellátottsággal. A hallgatók felkészülését modern könyvtár és informatikai szolgáltató rendszer segíti színvonalas könyvtári, számítástechnikai és oktatástechnikai szolgáltatásokkal. A könyvállomány összetételén tükröződik mind az öt kar igénye, melyet itt kisebb intézeti könyvtár egészít ki.

Képzési létszám és kapacitás: Az országos mezőgazdasági képzési trendhez hasonlóan a képzési feltételek jó kidolgozottsága ellenére a mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök alapszakra jelentkezők létszáma igen alacsony. A 2009/2010-es oktatási évben a szak nappali (és levelező) képzésére jelentkező hallgatók száma 72 (levelezőn 71) volt összesen, ebből az első helyen csak 15-en (levelezőn 22) jelentkeztek (a nappali képzés kerete 25 hallgató), közülük 11 (+ levelezőn 1) állami és 1 (+ levelezőn 9) önköltséges hallgató nyert felvételt. A számok a főiskolán beindított új szakok (*gépészmérnöki, közlekedésmérnöki*) elszívó hatását is érzékeltetik. A kimenő hallgatói létszám is igen alacsony, elsősorban a nyelvvizsga hiánya miatt. A nem minden hallgató számára megfizethető óradíjű *Student-Stop* nyelviskola szolgáltatásai ugyan próbálnak enyhíteni a gondon. (*Hallgatói visszajelzés: csak a jeles hallgatók tudják kigazdálkodni a havi 40 eFt ösztöndíjből a nyelvérdíjat.*) Több hallgató nem tudná a nyelvérdíjat beiktatni a szakmai és oktatási terhek miatt.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A *kurzusok jellege* és az *oktatás módszere* összhangban van a képzési célokkal. A képzés átfogja a mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök alapképzés legfontosabb területeit. Az oktatási anyagok színvonala jó. Az egyes tárgyakhoz jegyzet, könyv és előadási jegyzet (elektronikusan is) biztosított.

A hallgatók gyakorlati képzésében nagy szerepet játszanak a térség állami és vállalkozói résztvevői.

A szakdolgozatok színvonala jó, tartalmukban, formájukban megfelelnek a támasztott követelményeknek. Szerzői jogi szempontból az internetes adatok figyelmesebb kezelése, a hivatkozások pontos idézése ajánlott.

A főiskolán működő öt kar között jó együttműködés alakult ki. Mindazonáltal az alaptárgyak esetében a karok közötti átoktatás mértékének növelése további lehetőséget kínál. Mindemellett célszerű lenne a hallgatókat vonzó újabb stratégiát kidolgozni a hallgatók visszaszerzésére a túldimenzionált társadalomtudományi társakarról.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szakon folyó képzés fő folyamatainak működését az *Oktatási folyamatok szabályzata* kellő mélységben és mértékben biztosítja. A részfolyamatok, úgymint felvételi eljárás, oktatási-képzési folyamat, valamint a számonkérés mérésére saját, jól kidolgozott módszereket alkalmaznak. Ezek keretében mérik és elemzik a hallgatók oktatással-képzéssel kapcsolatos elégedettségét: a hallgatók oktatókkal kapcsolatos véleményét, a tanszékvezető véleményét a beosztott oktatóiról, a végzett hallgatók elégedettségét, valamint a munkáltatók véleményét a képzésről. A mérési módszerek közül kettő különösen említésre méltó. Pozitívum, hogy az oktatók hallgatók általi értékelését órán kiosztott kérdőív (*Oktatókra vonatkozó hallgatói elégedettségmérés*) segítségével végzik évente az oktatók felére vonatkozóan (így minden oktató két évente kerül sorra). A „tanszékvezetői oktatói értékelő lap” három szempontcsoportot tartalmaz: az oktató felkészültségét, munkához való hozzáállását, az előadások, illetőleg a gyakorlati órák színvonalát figyeli. A tanszékvezetők hasonló értékelését a kar dékánja végzi.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

Jó, korrekt és konstruktív viszony alakult ki a hallgatói önkormányzattal, s általában a hallgatói közösséggel, akiknek véleményét az alapszakon oktatók mind a tanterv, mind a számonkérés rendszerével kapcsolatban igyekeznek figyelembe venni.

A szakon végzett hallgatók a régióban helyezkednek el. Mesterképzésre elsősorban a gödöllői Szent István Egyetem mesterszakára jelentkezők. A pozitív munkaerő-piaci visszajelzéseket bizonyítja, hogy a szakot működtető kar éves szakképzési hozzájárulási bevétele hazai összehasonlításban is jelentős (60 Mft).

A szak jól fogja össze a térség állami és magángazdálkodói résztvevőit. A meghallgatott munkaerő-piaci képviselők *Zöld Bárók Kft, Baromfi-Coop Kft, Sz-Sz-B Megyei Agrárkamara, Agrogép Kft, Szabolcs Volán Zrt, Vibracoustic Magyarország Kft* visszajelzései általában pozitívak voltak a hallgatók felkészültségéről. Ez az információ megalapozott, mivel a hallgatók döntően ugyanezen cégeknél vesznek részt a szakmai gyakorlatokon. A szak nagyon szoros kapcsolatot tart fenn a piaci szereplőkkel, mivel ezek biztosítanak potenciális álláslehetőséget is a végzettek számára.

Erősségek

- A minősített oktatók magas aránya.
- Kiváló épület-infrastruktúra, fejlődő labor infrastruktúra.
- Gyakorlatorientált képzés, gyakorlatban hasznosítható versenyképes tudás.
- Határmenti együttműködési lehetősége (szlovák, román, ukrán).
- Az alapképzés szintje, szakmai tartalma jól szolgálja a régió igényeit.

Gyengeségek

- A magas hallgatói lemorzsolódás miatt a kapacitás és a képzési létszám nincs összhangban.
- Az oktatói utánpótlás problémái.
- Az idegennyelv-ismeret hiánya.
- A határmenti együttműködési lehetőségek kihasználása még nem teljes körű.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Keresni kell a megoldásokat a képzési létszám és a rendelkezésre álló kapacitás közötti eltérések csökkentésére és megszüntetésére, a képzésben részt vevő hallgatói létszám stabilizálására és növelésére. Ennek eszközeként a következők javasoltak:
 - Szorosabb kapcsolattartás a régió közép fokú oktatási intézményekkel.
 - Az alaptárgyi felzárkóztató képzési blokkok további bővítése a lemorzsolódás csökkentésére.
 - A nemzetközi részképzésben vagy teljes képzésben nemzetközi csereképzés lehetőségének kidolgozása (Szlovákia, Románia, Ukrajna) segíthet a képzési létszám optimalizálásán.
- A fiatal oktatók szakmai fejlődését szolgáló tudományos aktivitás erősítéséhez intézetközi, valamint a térségben adott és eddig is jól kiaknázott nemzetközi együttműködések (Szlovákia, Románia, Ukrajna) további erősítése és a tudományos műhelymunkák folyamatos fejlesztése javasolt. Az oktatói utánpótlás mellett ez a képzés elismertségét is növeli.
- Keresni kell a megoldást a képzés keretében történő nyelvoktatásra, illetve a nyelvvizsga hiányában diplomára váró hallgatók nyelvi utóképzésére és felkészítésére a nyelvvizsgára.
- Központi megoldást igényel a határmenti együttműködési igényeknek is megfelelő képzési kínálat folyamatos fejlesztése.

Szegedi Tudományegyetem MÉRNÖKI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/10/VI/14. sz.	2011/9/VII/39. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** mind szerkezetében, mind tartalmában megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. Az alapszak elsősorban a hagyományos élelmiszeripari mérnöki ismeretekre épít, ezek a szakmai törzsanyag tantárgyaival együtt megfelelő színvonalú képzést eredményeznek. Az elméleti és gyakorlati tantárgyak aránya élelmiszeripari gépészmérnöki területen megfelelő, a mezőgazdasági gépészmérnöki területen azonban a gyakorlati képzést bővíteni kell. Kifogásolható, hogy a gyakorlati ismeretek átadásának nagy része tantermi foglalkozás keretében folyik. Az oktatás során a hallgatók nem vezetnek traktort és kombájnt, nem gyakorolják az alapvető gépek beállítását.

A **személyi feltételek** teljesítik az akkreditációs elvárásokat. Az alapszak felelőse az élelmiszertudomány terén a legismertebb szakemberek egyike, teljes munkaidőben (AT) foglalkoztatott egyetemi tanár, az MTA doktora. Szakmai kompetenciája és kutatási területe összhangban áll a képzési programmal. A szak keretében tevékenykedő valamennyi oktató szakmai kompetenciája, szükséges idejű oktatási gyakorlata és kutatási területe összhangban áll a gondozott tantárggyal. Ez érvényes mind az alapozó tárgyak, mind a szakmai tárgyak oktatóira. A képzés tantárgyainak száma 50, a 42 oktatóból 27 tantárgyfelelős. Hat egyetemi tanár és hét egyetemi docens vesz részt az oktatásban. Az AT/AE/V aránya 39/3/0, vagyis kedvező. Az oktatók kreditterhelése az előírásoknak megfelelő. Az oktatói korfa ma még elfogadható, azonban már gondoskodni kell a fiatalításról: az oktatóknak csak 23%-a fiatalabb 40 évesnél.

A szakon oktatók publikációs teljesítménye jelentős szórást mutat, egyes oktatók **tudományos kutatási tevékenysége** nemzetközi szinten is elismert. A tudománymetriai paraméterek megszerzése érdekében rendszeresen publikálnak nemzetközi szakmai folyóiratokban, emellett tudományos igényű saját periodikát is megjelentetnek, elsősorban a hazai szakközönség tájékoztatása céljából.

Az élelmiszeripari gépészmérnöki kompetenciák kialakításához korszerű **infrastruktúra** áll rendelkezésre a hamarosan elkészülő laborral együtt. A mezőgazdasági gépészmérnöki képzés eszköztára ehhez képest korlátozott és elmaradott.

Képzési létszám és kapacitás: A képzés indításától napjainkig az államilag finanszírozott hallgatók éves átlagléttszáma 30-40 fő, ez alacsonyabb, mint amennyivel az indításkor számoltak (50 fő). A költségtérítéses hallgatók elsősorban levelező tagozatra jelentkeznek, évente 10-20 fő. A betervezett képzési kapacitás (350 fő) így nincs teljesen kihasználva. A jelentkezési adatok alapján a szakra jelentkezők 20-30%-a jelölte meg első helyen a szakot. A diplomát szerzők aránya rendkívül alacsony, mert a nyelvvizsga megszerzése nagyobb problémát jelent, mint a szakmai tárgyak elsajátítása.

A képzési folyamat és eredményei

A *kurzusok jellege és módszere* megfelel az elvárásoknak. A szakon tanított ismeretanyag korszerű, az oktatók a legújabb kutatási eredmények mellett a változó gyakorlati és szakmai igényeknek megfelelő ismereteket is beemelik a tananyagba. Kiemelt szerepet kap a megfelelő mennyiségű és minőségű jegyzet biztosítása.

A *tudásértékelés és -fejlesztés* megfelelően működik, bár kevés a saját fejlesztésű tananyag.

A jegyzet- és szakkönyvellátás jó. A vizsgarendszer megfelelő, a hallgatók beszámolási tevékenysége során készített szakdolgozatok, diplomamunkák és a gyakorlati helyszíneken készített beszámolók az oktatók diákjaikkal szembeni igényes elvárásait tükrözik.

A kiemelkedő képességű hallgatók támogatásának fő eleme a TDK-munka. A mesterképzésbe való bekerülés meghatározó kritériuma az eredményes diákköri tevékenység folytatása az alapképzés során.

A *gyakorlati képzés* helyszíneivel szemben támasztott szakmai követelményeket következetesen alkalmazzák. Egyes szaktárgyak (*mezőgazdasági ismeretek, növénytermesztés gépei, állattartás gépei, gépüzemeltetés és üzemfenntartás, környezetmérnöki ismeretek, logisztika és anyagmozgatás*) képzésében igénybe veszik az SZTE *Tangazdaság Kft* (Mezőgazdasági Karhoz köthető) telephelyeit és berendezéseit. A kötelezően teljesítendő féléves gyakorlat szervezését, ellenőrzését, értékelését a Műszaki Intézet végzi. A gyakorlat két külön helyen történő teljesítést preferálják a nagyobb ismeretanyag és a jobb gyakorlati készség megszerzése érdekében. A gyakorlati hely biztosítása alapvetően a hallgató feladata. Azt a javasolt üzemet, vállalkozást fogadják el, amelynek alkalmasságát ellenőrizték. Sikertelen kísérlet esetén az intézet javasol, illetve szervez gyakorlati helyet a hallgatónak.

A hallgatókat a Tanulmányi és Vizsgaszabályzat alapján ellenőrzik és értékelik. Az alapszak gyakorlatorientáltsága miatt a záróvizsgálathoz elismert külső, nem egyetemi szakembereket is meghívnak. A szakdolgozati téma kiválasztásában a széles körű kínálat miatt igen nagy a diákok önállósága: a szakdolgozati témákat mintegy 80%-ban a hallgatók kezdeményezik.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A *mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki* szakot a Műszaki Intézet gondozza. A tantárgyak elosztása, a tantárgy-felelősök és oktatók kijelölése (az oktatási és közkapcsolati dékánhelyettes jóváhagyásával) az intézetvezető feladata. A tantárgyfelelősökkel együttműködésben a szakfelelős és az intézetvezető koordinálja, felügyeli az egyes tantárgyak tartalmát, illetve biztosítja a képzés tartalmának koherenciáját, a tantárgyak összhangját, a tartalmi átfedések és hiányosságok kiküszöbölését, továbbá az előtanulmányi követelményeket. A Mérnöki Karon kialakított minőségirányítási rendszer működésének leírását a Minőségirányítási Kézikönyv és a vonatkozó minőségirányítási eljárások tartalmazzák.

A minőségbiztosítás legfontosabb elemei az ismeret-elsajátítás hatásosságának felmérésére szolgáló ellenőrzések, valamint az oktatáshoz kapcsolódó egyéni értékelések.

A képzési tapasztalatokat és a felhasználói szféra jelzéseit folyamatosan értékelik, a szükséges korrekciókat végrehajtják. Főbb információs forrásaik:

- Az agrárműszaki és élelmiszeripari területen tevékenykedő vállalatok, vállalkozások vezetőivel, tulajdonosaival folytatott formális és informális találkozások.
- Gyakorlati szakemberektől gyűjtött információk (óraadók, záróvizsga-bizottsági elnökök és tagok, szakdolgozatok és TDK dolgozatok konzulensei, külső gyakorlatfelelősök).

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A szak iránt érdeklődő potenciális hallgatók elsősorban a kari honlapon keresztül tájékozódhatnak. A Mérnöki Kar által kínált képzések leírásai, céljai, a jelentkezés feltételei, a kari nyílt napok, a tanév időbeosztása, a képzések rendje, pályázati hirdetések, a kar szervezeti

felépítése, tájékoztató a kar rendezvényeiről, valamint a szervezeti egységek, továbbá oktatók adatlapjai és elérhetőségei a honlapon megtalálhatóak. Emellett beiskolázási marketing tevékenységük részeként oktató kollégáik meglátogatnak középiskolákat, illetve reklám anyagokat juttatnak el hozzájuk. Fentiekén túl rádió és újság hirdetésekben szólítják meg a középiskolásokat.

A képzésben részt vevő hallgatók az egyes tantárgyak teljesítési módjáról először a kari honlapról, majd az évente kiadásra kerülő *Kari tájékoztatóból* informálódhatnak. Minden egyes kurzus tantárgyi követelményeiről részletesen szóban és írásban tájékozódhatnak a hallgatók a tantárgyfelelős oktatónál a félév első oktatási hetében. Ez a dokumentum tartalmazza a szorgalmi- és a vizsgaidőszakban sorra kerülő számonkérések típusát, időrendjét, a pontozás, illetve az értékelés módját.

Minden hallgató az ETR (Egységes Tanulmányi Rendszer) hallgatói és oktatói adatbázisban webes felületen figyelemmel kísérheti tanulmányi előrehaladását, az ezzel kapcsolatos pénzügyeit, a tanulmányi vezetés személyére vonatkozó határozatait, valamint a Tanulmányi Osztály személyre szóló üzeneteit. A kurzusok felvétele és a vizsgákra történő jelentkezés szintén az interneten keresztül az ETR-ben történik, itt értesülnek a vizsgák eredményeiről is.

Erősségek

- Az élelmiszer-technológiai képzés és az ehhez kapcsolódó szakembergárda, laboreszközök.
- Szabályozott és folyamatos oktatói teljesítményértékelési rendszere, elkötelezett oktatói gárda.
- Az intézmény fekvése: régióközpont, egyetemi város, ezért jó kapcsolat a régió gazdasági szereplőivel.

Gyengeségek

- Kevés a saját fejlesztésű tananyag.
- Az élelmiszeripari és mezőgazdasági gépészmérnöki, illetve az elméleti és a gyakorlati képzés egyensúlyának hiánya.
- A szakon oktatók jelentősen eltérő publikációs teljesítménye.

Minőségfejlesztési ajánlások

- Saját fejlesztésű tananyag részarányának növelése.
- Fokozott erőfeszítéseket kell tenni annak érdekében, hogy a hagyományos, magas színvonalú élelmiszeripari gépészmérnöki képzéssel azonos színvonalra emelkedjen a mezőgazdasági gépészmérnöki oktatás-kutatás. Ennek részeként növelni kell a mezőgépeszeti gyakorlati óraszámot, a hallgatóknak erőgép-vezetési, gépbeállítási jártasságot kell szerezniük annak során. Az élelmiszeripari laborépülethez hasonló színvonalú mezőgépeszetezi mérő-bemutató oktatóhely kialakítása.
- A szak oktatóinak publikációs tevékenységét erősíteni kell, az egyéni motiváció mellett egységes követelményt szükséges állítani.

Szent István Egyetem GÉPÉSZMÉRNÖKI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/56. sz.	2011/9/VII/40. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv megfelel** a szak képzési és kimeneti követelményeinek. A tananyag korszerű, aszak indítása óta eltelt időszakban az ismeretanyagot rugalmasan alakították, korszerűsítették a folyamatosan változó feltételekhez és körülményekhez. Ez elsősorban a szakirányok számában és változásában jelentkezik. A gyakorlati igények alapján kidolgozták a nevesített szakirányokból két, a nem nevesített szakirányokból négy, illetve egy új szakirány anyagát. Tekintettel a jelentkező és felvett hallgatók alacsony számára, a hét szakirányból félévente csak egy-két szakirány indítására kerül sor. A legújabb kutatási és fejlesztési eredményeket a szabadon választható tárgyak ismereteibe integrálják, amelyek később szakirányos kötelező tárgyakká válhatnak. Az alapszakon végzett hallgatók szakirányú továbblépésének lehetősége adott, a *mezőgazdasági és élelmiszeripari gépész* mesterképzés irányába, sőt a legjobbak folytathatják tanulmányaikat az agrárműszaki tudományokban akkreditált doktori iskola keretei között. A laboratóriumi gyakorlatok aránya és színvonala most is megfelelő, a jelenleg folyó beruházás eredményeként európai szinten is versenyképpé válik. Az oktatási anyagok színvonala jó. Az egyes tárgyakhoz jegyzet, könyv és előadási jegyzet (elektronikusan is) biztosított.

Személyi feltételek: Az oktatók magasan képzett szakemberek. A 68 oktatóból 59 AT, illetve 9 AE alkalmazási típusú, közülük ötnnek van MTA doktora címe, 45-nek pedig CSc/PhD fokozata. Problémát jelent viszont, hogy a vezető oktatók közül négyen 70 éven felüliek, akik közül egy szakirány felelős is. Megoldást ígér, hogy az általuk művelt tárgyakhoz fiatal, fokozattal rendelkező oktatókat rendeltek. Hasonló megoldással kerülhető el az a probléma, hogy két tárgyfelelősnek nincs tudományos fokozata. A változtatások, módosítások végrehajtásának ellenőrzése a szakfelelős feladata, amire az állomány félév eleji felülvizsgálatok kerül sor.

A karon folyó **tudományos kutatás** és fejlesztés alapját elismert tudományos műhelyek (*alkalmazott energia- és anyagtranszport, biomatematika, megújuló forrásokból származó motor-hajtóanyagok, polimer és tribológia, energetikai és környezeti folyamatirányítás*) képezik. Ezekre támaszkodva a kar eredményes K+F tevékenységet folytat. A tanszékeken tudományosan képzett és a gyakorlati megvalósítás irányába is elkötelezett oktatói-kutatói gárda dolgozik. A kutatói tevékenységbe sikeresen vonják be a hallgatókat, amit a TDK mozgalomban elért eredmények jól szemléltetnek. A tudományos tevékenység dokumentálása is megfelelő, a kar oktatói és kutatói folyóiratokban és nemzetközi konferenciákon publikálnak.

A képzéshez kiemelkedően jó **infrastruktúra** áll rendelkezésre, amelynek fejlesztése folyamatos (lásd *Oktató és Tudástranszfer Központ* fejlesztési nagy projekt). Valamennyi szemináriumi és előadóteremben kiépített írásvetítő, diavetítő és vetítőfelület található. Kilenc szemináriumi terem projektorral, interaktív táblával és számítógéppel, négy nagy előadó telepített projektorral van felszerelve. Ezek folyamatos működtetését oktatástechnikai csoport felügyeli. A könyvtári ellátottság kiváló (Kosáry Domokos Könyvtár és Levéltár).

Képzési létszám kapacitás: A felvételi keretszám 50 fő, de öt év átlagában 22 fő képzése valósul meg.

A képzési folyamat és eredményei

A SZIE a hazai mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnökképzésben vezető szerepet tölt be, az egyetlen olyan hazai oktatási intézmény, ahol az agrár(műszaki) képzési, illetve tudományterületen valamennyi felsőfokú oktatási szinten (FSZ, BSc, MSc, PhD) lehet tanulmányokat folytatni. A szakterületi alapképzésben mind az összes jelentkezők számát, mind pedig az első helyen jelentkezők számát tekintve is a legkeresettebb hazai képzőhely, de kapacitását így sem tudja teljes egészében kihasználni. Ennek egyik oka, hogy felsőoktatásba kerülő hallgatók létszáma jelentősen lecsökkent, s ez óhatatlanul a kiválasztási bázis szűkülését jelenti.

A szakmai gyakorlatot a műszaki tanüzem és az egyetem szakterületi szervezésben működtetett hét tanüzeme magas szinten biztosítja.

A vizsgarendszer megfelel az elvárásoknak. Az oklevél megszerzéséhez a hallgatók két tárgyból mérnöki szigorlatot tesznek, majd a szakirány alaptantárgyaiból tételes számonkérés következik, s végül a szakdolgozat eredményes megvédésével fejeződik be a záróvizsga. A szakdolgozatok kiírásának, bíráltatásának rendszere jól szervezett. A szakdolgozati témákat részben a hallgatók hozzák, részben a tanszékek írják ki. A témák aktualitását a kiterjedt vállalati, ipari kapcsolatok biztosítják, amelyek egyúttal a kooperatív képzés bázisát is adják. A végzősök elhelyezkedési esélyei bel- és külföldön egyaránt jók.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A összes szakot érintő minőségügy kezelése kiemelt feladat a kar tevékenységei között. A kari oktatási és minőségbiztosítási bizottság a SZIE oktatási és minőségügyi bizottságával összhangban végzi tevékenységét, a szakokkal kapcsolatos összes adminisztratív és szervezési munkát is irányítja. A kar oktatási és minőségbiztosítási bizottsága folyamatosan ellenőrzés alá vesz egy-egy kiválasztott tantárgyat és tartalmi, szerkezeti, módszertani szempontból értékeli. Az ellenőrzésben és értékelésben, a fejlesztési javaslatok megfogalmazásában mindig részt vesznek az adott tárgyból már vizsgázott hallgatók képviselői is. Az oktatási és minőségbiztosítási bizottság a tananyagok tartalmát és kivitelét is ellenőrzi az óralátogatások mellett. A Gépipari Technológiai Intézet tevékenységeire teljes körű – oktatás, kutatás, műszaki szolgáltatás – minőségirányítási rendszert dolgoztak ki (ISO 9001:2008), melyet a DEKRA cég tanúsított 2009-ben és megújított 2010-ben. A rendszertanúsítás egyik fontos eleme a hallgatói értékelések megfelelő szintű kezelése és dokumentálása. A korábbi intézeti szintű hallgatói véleménygyűjtést és kezelést kari szervezettségű, elektronikai alapú rendszer (Neptun) váltotta fel.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

Az intézményben alkalmazott pályakövetési rendszer példamutató. A tanszékek kiterjedt ipari kapcsolataik révén megfelelő információhoz jutnak a végzett hallgatók teljesítményéről. A kar kutatási-fejlesztési kapcsolatai elsőrangúak, a partnerek között a karral szorosan együttműködő (a kar területén kutatási, bemutató laboratóriumokat telepítő) multinacionális cégek is találhatóak, pl. *New Holland* (IKR Rt), *Claas Group* (Claas Hungária Kft.). Ugyanakkor rendkívül széles külföldi (Pl. *Purdue University*, *University of Gent*, *Universitatea De Nord Baia Mare*, *EU Közös Kutatások Intézete*, *ISPRA*; *Agrárműszaki Kutató Intézet*, *Potsdam*; *Wageningen Agrártudományi Egyetem*) és hazai (*BME*, *VM MGI*, *Gödöllő*; *AXIÁL Kft*, *KITE Zrt.*, *Hevesgép Kft.*) intézményi kapcsolatot ápolnak, ami jelentős bevételt is eredményez a kar és tanszékei számára.

Erősségek

- A gépészmérnöki képzésnek országosan elismert, hatvan éves hagyománya van. Minősített oktatóik száma magas. A tudományos utánpótlás magas szinten biztosított, a karon agrár-műszaki tudományok területen doktori iskola működik. Tudatosan készülnek a vezetői generáció-váltásra.
- Komplex, háromszintes képzési rendszert átfogó oktatás (BSc, MSc, PhD), amely vonzó lehet az egyéb képzési helyek alapszakos hallgatói számára.
- A több éve beindult kooperatív képzés lehetővé tette a széles körű vállalati kapcsolatok kiépítését és elősegítette a végzett hallgatók elhelyezkedését.
- Szoros kapcsolattartás a szakma középfokú oktatási intézményeivel a lehetséges hallgatói utánpótlás biztosítására.

Gyengeségek

- Nyugdíjba készülők, nagy szakmai gyakorlattal rendelkező oktatók nem megfelelő utánpótlása.
- Az oktatók szakmai és tudományos aktivitása lényeges különbségeket mutat.
- A kapacitás és a hallgatói létszám nincs szinkronban. A szakirányok magas száma oktatói túlterheltséget eredményez.
- Az élelmiszeripari képzés színvonala még nem éri el a gépészmérnöki képzés országosan is magasnak tartott színvonalát.
- A felvett hallgatók előképzettsége változó szintű, ennek következményeként az előírt hét félév alatt a felvett hallgatóknak csak mintegy 20%-a végez.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- A vezető oktatók kedvezőtlen korösszetételének javítása.
- Az oktatók szakmai fejlődését szolgáló tudományos aktivitás erősítéséhez intézetközi, valamint a nemzetközi együttműködések és a tudományos műhelymunkák folyamatos fejlesztése.
- Keresni kell a megoldásokat a képzési létszám és a rendelkezésre álló kapacitás közötti eltérések csökkentésére és megszüntetésére, a képzésben részt vevő hallgatói létszám stabilizálására és növelésére. Az oktatók terhelésének csökkentése érdekében is célszerű a szakirányok ismételt felülvizsgálata és számának redukálása.
- Az élelmiszeripari képzés színvonalát erősíteni kell.
- Keresni kell a megoldást a képzés keretében történő nyelvoktatásra, illetve a nyelvvizsga hiányában diplomára váró hallgatók nyelvi utóképzésére és felkészítésére a nyelvvizsgára. A felvett hallgatók felzárkóztatásának módjait a lemorzsolódás miatt ugyancsak szélesíteni kell.

Szolnoki Főiskola (<i>Műszaki és gépészeti tanszék, Szolnok</i>)	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki</i> Szolnok és Mezőtúr szakindítási MAB határozat: 2004/10/VI/16. sz. TSF-Mezőtúr	2011/9/VII/41. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** összhangban áll a képzési és kimeneti követelményekkel. A képzés átfogja a mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök, alapképzés legfontosabb területeit. A korábbi képzési hely (Mezőtúr) irányultságából adódóan a mezőgazdasági gépészmérnöki terület a képzésben lényegesen nagyobb hangsúlyt kap az élelmiszeriparínál.

A **személyi feltételek:** A szak oktatóinak létszáma, figyelembe véve a jelentős oktatási tárgykinálatot (42 tárgy) és az országos átlagot, viszonylag alacsony (35 „főállású” (AT) oktató). A munkatársak közül hiányoznak az utánpótlást jelentő fiatal tanársegédek. A képzés oktatói állománya (35 AT, 2 AE) 56,7%-ának van tudományos fokozata. A szakfelelős PhD fokozatú főiskolai tanár, szakmai kompetenciája megfelelő.

A képzéshez kapcsolódó **tudományos kutatások** elérik az alapszakon oktatóktól elvárt szintet és a régiós adottságoknak megfelelő nemzetközi szintet. Több oktató törekszik az alapszinten elvártakon felül a folyamatos fejlődést biztosító impakt faktoros közleményekben megjelentethető tudományos kutatások folytatására.

A képzés **infrastrukturális feltételei** adottak. Az elméleti képzés a főiskola korszerű előadó és szemináriumi termeiben történik, míg a szakhoz kötődő gyakorlati képzés döntő része Mezőtúron a szaktárgyi laboratóriumokban, a *Peresi Tangazdaságban* és bázis gyakorlóhelyen folyik. Az *anyagismeret* és *gyártástechnológia* tárgykörök gyakorlati oktatása szintén Szolnokon, a TISZK központ *Jendrassik György Tagintézményében* zajlik, ahol jól felszerelt műszaki laborok találhatóak. A járműgépész szakirány egyes témaköreit (*gépjárműmotorok, gépjármű üzemeltetés, gépjármű diagnosztika*) pedig a *Baross Gábor Tagintézményben* oktatják. A hallgatók gyakorlati képzésében fontos szerepet játszanak a környék vállalkozásai is (*Axiál Kft, Claas Hungária, KITE Zrt.*). A hallgatók felkészülését könyvtár és informatikai szolgáltató rendszer segíti. A könyvvállomány összetételében megjelenik a szak hallgatóinak az igénye is.

Képzési létszám kapacitás: Az országos mezőgazdasági képzési trendhez hasonlóan a mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök alapszakra felvettek létszáma igen alacsony. A 2009/2010-es oktatási évben a szak nappali és levelező képzésére összesen 35 főt iskoláztak be, annak ellenére, hogy 57 volt az első helyen jelentkezők száma. Ennek oka a hozott alacsony pontszámok.

A képzési folyamat és eredményei

Az oktatási anyagok színvonala jó. Az egyes tárgyakhoz jegyzet, könyv és előadási jegyzet (elektronikusan is) biztosított.

A képzési céloknak megfelelően az alapképzés szakon készült szakdolgozatok színvonala jó, tartalmukban, formájukban megfelelnek az országos, BSc szintű szakdolgozati követelményeknek.

A beiratkozott és végzett hallgatók aránya ugyancsak kedvezőtlen képet mutat. Az elmúlt öt évben a felvettek közül nappali tagozaton 9,5%, levelező tagozaton 3,4% kapott diplomát. Ez elsősorban a tantárgyfelvétel korábbinál rugalmasabb, de rosszul alkalmazott rendszerével és a középfokú nyelvvizsga elérésének nehézségeivel magyarázható. A nyelvi képzés hiányossága országos probléma. A főiskolán a *SZIE Zöld Út* szaknyelvi vizsgaközpont szolnoki kirendeltségének létrehozásával próbálják ezt a hátrányt orvosolni.

A Szolnoki Főiskolán az elmúlt évtizedben megvalósított igen jelentős beruházások a szakot csak az elméleti képzés vonatkozásában érintik előnyösen. A hallgatók felkészülését könyvtár és informatikai szolgáltató rendszer segíti. A könyvállomány összetételében megjelenik a szak hallgatóinak az igénye is.

A végzetteket foglalkoztató munkáltatók a hallgatók szakmai ismeretei mellett jó kommunikációs készségét és informatikában való jártasságát tekintik legfőbb erőnyeiknek.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szakon folyó képzés fő folyamatainak működését az oktatási folyamatok szabályzatai kellő mélységben és mértékben biztosítják. A hallgatók elégedettek az alapszakon folyó oktató-nevelő munkával, tantervekkel, a számonkéréssel és értékeléssel. Elsősorban az ott megszerezhető gyakorlatias tudást tartják értékesnek. TDK és mesterszakon való továbbtanulás iránt csekély az érdeklődés. Az oktatók hallgatói véleményezése (OHV) jól szervezett, a kiértékelést és következtetéseket levonásának kompetencia szintjei kidolgozottak. Egyetlen tárgy oktatója sem kapott negatív megítélést, az oktatók csak jó és kitűnő minősítésűek voltak. A részfolyamatok, úgymint felvételi eljárás, oktatási-képzési folyamat, valamint a számonkérés mérésére saját, jól kidolgozott módszereket alkalmaznak. A kari honlap jól szerkesztett, arról mind a képzési egységek, mind azok munkatársai könnyen elérhetők. Az oktatók szakmai élettrajza és publikációs tevékenysége azonban nem hozzáférhető egyszerűen.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A végzett hallgatókkal kialakított legfontosabb kapcsolati formák: az intézményi honlap, a Diplomás Pályakövetési Rendszer, a Mezőtúri Mérnökök Baráti Köre, valamint az évfolyamtalálkozók. A Szolnoki Főiskola hallgatói és Alumni Tanácsadó Irodája kiterjedt dokumentált cégkapcsolattal rendelkezik. A hazai és nemzetközi elhelyezkedési, gyakorlati, gyakornoki, és diákmunka lehetőségeket folyamatosan közzéteszi honlapján (karrier.szolfportal.hu), a regisztrált tagokat online hírlevél formájában is tájékoztatja ezekről az információkról.

Erősségek

- Több évtizedes szakmai hagyományok.
- A végzett hallgatók munkaerő-piaci elismertsége. A mezőgazdasági munkáltatók a képzést pozitívan ítélik meg.
- Földrajzi fekvés.

Gyengeségek

- Stagnáló/csökkenő hallgatói érdeklődés.
- A felvett hallgatók alaptárgyi felkészültsége hiányos.
- A nyelvvizsgával rendelkezők aránya alacsony.
- Az agrárszakok gazdasági teherviselő képessége – az alacsony hallgatói létszámok miatt – a főiskolán belül alacsony. A képzés szakmai és érdekképviselője a szervezeten belül gyenge.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- Keresni kell a megoldásokat a képzési létszám és a rendelkezésre álló kapacitás közötti eltérések csökkentésére és megszüntetésére, a képzésben részt vevő hallgatói létszám stabilizálására, illetve növelésére. Ennek fontos eszköze a kapcsolattartás erősítése régió középfokú oktatási intézményeivel.
- A képzés színvonalának emelkedését szolgálja az alaptárgyi felzárkóztató képzési blokkok további bővítése.
- Központi megoldást igényel a nyelvoktatás problémája, a nyelvvizsga hiányában diplomára váró hallgatók nyelvi utóképzése és nyelvvizsgálója.
- Javasolt a hazai és nemzetközi tudományos együttműködések erősítése, ami az oktatók szakmai fejlődése mellett növeli a képzés elismertségét a műszaki képzési körben is. Ez segíti a magasan kvalifikált utánpótlás kinevelését is.
- Erősíteni kell a képzés főiskolán belüli teherviselő képességét és a tudományterületek közötti integrációt. Arányossá kell tenni a képzésben részt vevő oktatók képviselését az intézmény vezető testületeiben.

IX. MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE

Akkreditációs döntés:

**A szak akkreditációja mind a 9 intézményben, a vizsgált összesen 11 képzési helyen
2016. december 31-ig hatályos.**

IX. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről

A bolognai folyamat eredményeként 2004-től az országban kilenc felsőoktatási intézményben indult meg ezen az alapszakon a képzés.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve**, képzési anyagai magas színvonalúak, tartalmilag és formailag megfelelnek az elvárásoknak. A képzésben részt vevő intézmények többsége igen patinás (évszázados) múlttal, gazdag hagyományokkal, felelősséggel, tapasztalattal és felkészültséggel bír az agrár felsőoktatásban.

A személyi feltételek megfelelőek. A szak oktatásában részt vevő egyetemi/főiskolai dolgozók (oktatók, kutatók, laboránsok) képzettsége, tudományos felkészültsége és minősítése (PhD, CSc, DSc) országos átlagban jó. Probléma viszont az aránytalan munkamegosztás. A képzés igen nagy százalékát kitevő alapozó természettudományos tárgyakat (*növény/állattan- és élettan, ökológia, szerves/szervetlen/agrokémia, talajtan, mikrobiológia, genetika*) az egyes képzések 28-82 fős oktatói gárdájában általában 1-2 (!) fő oktatja, s ez a túlterhelés fizikai akadály lehet a minőségi képzésnek. A túldifferenciált szakstruktúra miatt a vezető oktatók is túlterheltek, átlagosan 30 kredit tantárgyfelelősi terhelést kénytelenek vállalni. Vendégoktatókat csak indokolt esetben alkalmaznak. Az oktatók életkori megoszlása csak kevés intézményben biztató, mert egy nemzedék kimaradt az elmúlt 30 év során.

Az oktatók **tudományos kutatásai** jól igazodnak a képzési tervekben megfogalmazott és elsősorban gyakorlati orientáltságú területekhez. A szak oktatóinak tudományos tevékenysége országosan is sokrétű és méltó folytatója a hagyományoknak mind az alapkutatás jellegű, mind az oktatásfejlesztést szolgáló diszciplináris kutatások és a K+F területein. A tudományos kutatómunka műhelyei a kari intézetek és tanszékek. A fő irányt, illetve tudományos profilt a tradicionális növénytermesztési és kertészeti, állattenyésztési és takarmányozási, környezetvédelmi és ökonómiai jellegű kutatások adják. A szakok más intézményekkel és gazdálkodó egységekkel folyamatosan erősítik és szélesítik együttműködéseiket. Az ország keleti, délkeleti és nyugati régióiban működő intézmények aktívan használják ki a régió nemzetközi kapcsolatait és hagyományait Románia, Ukrajna, Szlovákia, Szerbia és Ausztria régióival számos közös tudományos tanácskozás és konferencia szervezésével. A tudományos jövő szempontjából meghatározóak az akkreditált doktori iskolák. A doktori iskolák munkájában aktívan vesznek részt a szak vezető oktatói, törzstagjai, oktatási és témavezetői feladatokkal. Hazai viszonylatban több esetben kiemelkedő a szakhoz kötődő intézetek és tanszékek publikációs aktivitása, kutatási eredményeik hazai és nemzetközi folyóiratokban és konferencia kiadványokban történő publikálása. Jelentős, de nem általános az impakt faktorról rendelkező publikációk száma, ugyanakkor országos szinten említést érdemel a szakkönyvek és tankönyvek megjelentetése.

A képzéshez rendelkezésre álló **infrastruktúra** országosan igen jó. Több intézmény jól használta fel az elmúlt évtized infrastrukturális fejlesztési lehetőségeit és a kutatóegyetemi támogatást, gyakran zöldmezős jellegű beruházás formájában, azaz új oktatási épületek, kollégiumok felépítésével (pl. NYF, KRF, DE). Csak néhány intézmény maradt el az infrastrukturális fejlesztésekkel (SZIE, SZTE), ahol viszont a korábbi fejlesztések biztosítják az infrastrukturális feltételeket. A kari tanegységek, a tanszéki gyakorlatok és laboratóriumok jól

kiépített rendszere az agrárismeretek megalapozásához kiváló lehetőségeket biztosítanak. A szak hallgatói hozzáférnek a karok által nyújtott informatikai szolgáltatásokhoz. Az előadótermek, szemináriumi termek kapacitása, informatikai és audiovizuális eszközökkel való ellátottságuk jó. A hallgatók rendelkezésére áll több internetes számítógéppel felszerelt tanterem. A könyvtári ellátottságot a kari és intézményi könyvtárak biztosítják. A klasszikus és elektronikus szolgáltatás jó lehetőségeket jelent az oktató- és tudományos munkához is.

Képzési létszám és kapacitás. A képzés jelenleg még csak bemeneti oldalról értékelhető reálisan. A 20-50 főre tervezett nappali tagozati beiskolázási keretszámokat öt év átlagában 20-70%-os szinten sikerült betölteni. Az önköltséges képzés részaránya és pénzügyi vonzata jelentős. A levelező tagozati képzés is hasonló helyzetben van. A diploma-kibocsátás alacsony számának oka a nyelvvizsga hiánya. Az újonnan beiskolázott hallgatók között a nyelvvizsgával érkezők száma meglepő módon nem mutat lineáris növekedést.

A képzési folyamat és eredményei

A *kurzusok jellege és módszere* összhangban van a szak képzési céljával. A képzés nappali tagozatokon 2004-2006 óta folyik, így már több teljes képzési ciklus lezajlott. A tananyagok fejlesztése jól megoldott. Ezen a szakon lehet legjobban építeni a helyi hagyományokra és adottságokra, így az olyan természettudományos és agrártudományi ismeretkörökben, amelyek ismeretanyaga hosszú távon is stabilan megőrzi aktualitását, a klasszikus tankönyvek és nyomtatott jegyzetek képezik az oktatás vázát. Az agrárképzésben érdekelt karok között kialakult országos együttműködésben és fejlesztési programokban (HEFOP) kidolgozott jegyzetek mellett elektronikus tankönyvek és oktatói segédletek is adóttak. A tanszékek és intézetek honlapján az előadási anyagok és egyéb oktatási segédletek hozzáférhetők a hallgatók számára.

A *tudásértékelés és -fejlesztés* megfelelően működik minden képzési helyszínen. A legjobb hallgatók számára lehetőség van tudományos igényű TDK és szakdolgozati témák kidolgozására, a mester- és PhD-képzés megalapozására. A képzésre felvett hallgatók tudatosan választják a szakot, jelentős részük családi gazdálkodásból jön, többnyire az adott szakon végzett szülők ösztönzésével. Az alapképzést csak azok tekintik végcélnek, akik családi gazdálkodásban, vagy vállalkozásban akarnak majd dolgozni. A hallgatók igen nagy országos szórással, 20-70%-ban akarnak mesterképzésben továbbtanulni.

A hallgatók a *szakmai gyakorlatot* egyrészt a képzés során 4 hetes, hetesi gyakorlat formájában, általában a tan- és kísérleti üzemekben teljesítik, majd a 7. félévben valós üzemi munkakörnyezetben 10 (2x5)-12 hét időtartamú gyakorlaton vesznek részt az egyetem által akkreditált külső gazdaságokban és intézményekben. Ezt követi a munkanapló és beszámoló elkészítése az intézmény székhelyén. Felmerült mind a tíz vizsgált szak növénytermesztési tárgyaihoz kapcsolódó gyakorlatainak rossz szezonális időzítése, mert nem kapcsolható az éppen folyó mezei munkához (vetőmag előkészítés, szántás, vetés, aratás, tárolás). Az állattenyésztéshez kapcsolódó tárgyak gyakorlati oktatása adottságuknál fogva jobban megoldott (az istálló, a tehenészet, stb. szezonálisan nem változik). A 7. féléves gyakorlat eredményességét csökkentik a képzésbe vont gazdálkodások és vállalkozások piacorientált adottságai. A modern technológia-transzfer sem tud maradéktalanul megvalósulni, mert egy régebbi technológián képzett (jogosítvány nélküli) hallgató nem tud hozzáférni a GPS-vezérelt precíziós gépekhez. A laboratóriumi gyakorlatok tekintetében sem pozitív a helyzet. A gyakorlati vizsgálati módszerek száma nem minden esetben kielégítő az eszköz- és vegyszer igényes laborgyakorlatok alulfinanszírozottságának köszönhetően. Csak azokban az intézetekben megfelelő a laborgyakorlati képzés, ahol tudományos kutatási és oktatásfejlesztő pályázatokból, valamint a doktori képzésből forrásokat sikerül ilyen célra átcsoportosítani.

A *hallgatók értékelése* (vizsgák, szakdolgozat) országosan megfelelő és jól kialakított rendszerben működik. A képzési folyamat szervezésében a (sajnálatosan) viszonylag kis

évfolyamlétszámok előnyöket és hátrányokat is jelentenek. A jól áttekinthető csoportlétszám ellenőrzés nélkül is ösztönzően hat a hallgatói óralátogatásra és aktivitásra, ezért a hiányzási arány igen csekély. Ugyanakkor az elaprózott szakstruktúra miatt a vezető oktatók túlterheltek. A gazdaságosabb oktatói munka érdekében a több alapképzést is folytató intézményekben az alapszakok óratervét jól összehangolták, s így a több szakon oktatott tárgyakat a hallgatók a lehetőségek szerint együtt hallgatják. Az ismeretek ellenőrzési rendszere az oktatott tárgyak jellegének megfelelő: írásbeli dolgozatok, önálló feladatok (projektek) kidolgozása és szóbeli vizsga egyaránt szerepel az eszköztárban. A szak viszonylag kis hallgatói létszámainak köszönhetően a klasszikus szóbeli vizsgáztatás dominál. A hallgatók a szóbeli vizsgáztatást és az önálló feladatmegoldást kedvezőbben ítélik meg az írásbeli vizsgáknál. A szakdolgozatok témaválasztásához a hallgatók megfelelő segítséget kapnak, a témákat a tanszékek hirdetik meg. E rendszerben lehetőség van hallgatói kezdeményezésű külső téma befogadására is. A szakon meghirdetett témák kidolgozásához megkövetelik a hallgatók önálló adatgyűjtő, értékelő és elemző munkáját, a témák kellően gyakorlatiasak. A szakdolgozatok témaválasztása arányos a gazdaságtudományi, az állattenyésztési és növénytermesztési témák között. A szakdolgozatokban nem tapasztalható internetről származó kész anyagok átvétele, amit a szak vezető oktatói szigorúan ellenőriznek. A legjobbak számára lehetőség van tudományos igényű témák kidolgozására, a mester- és PhD-képzés megalapozására.

A szak képzési és kimeneti követelményeinek kidolgozásakor az alapítók arra törekedtek, hogy legalább ezen az egyetlen alapszakon megőrizték a korábbi egyetemi szintű általános agrármérnök képzés értékeit, s elkerüljék a többi agrármérnöki alapszakon kialakult túlzott specializálódást. A hat féléves tényleges képzési időbe azonban nem lehetett teljesen besűríteni a tíz féléves képzés tananyagát, ezért a tantervet csak számos kompromisszum árán sikerült a szűk keretekbe beleerőltetve kialakítani (kis ötéves képzés). Az eddig megvalósult képzés legfőbb értéke, hogy számos agrár mesterképzés irányába megnyitja a közvetlen továbblépés lehetőségét, s ugyanakkor megpróbál átfogó ismeretalapot nyújtani a gyakorlati gazdálkodáshoz is.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Több intézményben működik (pl. DE, KE, PE) ISO 9001:2000, illetve ISO 9001:2009 szabványnak megfelelő, tanúsított minőségirányítási rendszer. Újabb intézmény (SZIE) csatlakozik az ISO szabványokhoz, 2012-től, ISO 9001 szabvány szerinti Minőségirányítási rendszer (MIR); ISO 14001 szabvány szerinti Környezetközpontú Irányítási Rendszer (KIR); ISO/IEC 27001 szabvány szerinti Információbiztonsági Irányítási Rendszer (IBIR) bevezetésével. Ebben pontosan meghatározták a szakokon folyó képzés minőségbiztosításáért felelős szervezeti egységeket és személyeket (szakfelelős, minőségügyi megbízott). A szakfelelős és a szak minőségügyi megbízottjának munkáját bizottság segíti. A minőségbiztosítási tevékenység körébe tartozik az oktatók teljesítményének rendszeres értékelése, az oktatási rendszer és tananyag-fejlesztés, a hallgatói és a záróvizsgákhoz kapcsolódóan a felhasználói visszajelzések, a vélemények rendszeres begyűjtése és figyelembe vétele. A hallgatói csoportok véleménye magas fokú hallgatói elégedettséget mutat az alapszakon folyó oktató munkával, képzési tervekkel, a számonkéréssel és értékeléssel. Fontosabb és élesebb kritika nem fogalmazódott meg részükről. Az oktatók hallgatói véleményezése (OHV) jó. Egyetlen tárgy oktatója sem kapott negatív megítélést, az oktatók csak jó és kitűnő minősítést kaptak országosan. Jó, korrekt és konstruktív viszony alakult ki a hallgatói önkormányzatokkal, s általában a hallgatói közösségekkel, akiknek véleményét az alapszakon oktatók mind a képzési terv időzítése, mind a számonkérés rendszerével kapcsolatban igyekeznek figyelembe venni.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A *potenciális hallgatók* tájékoztatására a szakok jó regionális szintű felhasználói kapcsolatrendszereket alakítottak ki szakmai nyílt napok tartásával, középiskolákban végzett információs napok tartásával, sőt középiskolákkal kialakított egyetemi együttműködéssel (DE). Mindezek az intézkedések jól szolgálják a hallgatói utánpótlást, igaz, jelenleg alacsonyabb hatékonysággal. Ebben a folyamatban fontos szerepet játszanak hagyományok, a korábban végzett szakemberekkel történő folyamatos kapcsolattartás és szakmai együttműködés.

Kapcsolattartás a képzésben részt vevő hallgatókkal. Az egységes elektronikus tanulmányi rendszer (pl. NEPTUN) keretében könnyen követhetők a követelmények, a hallgatók tanulmányi eredményei; egyszerűsödött a kommunikáció és az adminisztráció. A hallgatók részére nyújtott beiskolázási programok, gólyatáborok és felzárkóztató képzések a természettudományos (kémia, fizika) és informatikai szakterületen pozitív fogadtatásban részesültek, kihasználtságuk is jó a hallgatók körében.

Az intézmények a *pályakövetéshez* létrehozták a karrierirodákat, melyek hasznos szaktanácsokkal és információval látják el a végzős hallgatókat állás lehetőségekről (Diplomás Pályakövetési Rendszerről, DPR), ösztöndíjakról.

Az intézmények legfőbb erőssége a jó regionális beágyazottság. A szakok erre építve tudtak olyan gyakorlóléhely-hálózatot kiépíteni, ami kiválóan szolgálja a képzési célokat. Az intézmények országos és nemzetközi kisugárzásához jelentősen hozzájárulnak az évente hagyományosan megrendezett szakmai napok konferenciái. A felhasználók képviselői rendszeresen részt vesznek a záróvizsgákon, s véleményüket írásban is bekérik az intézmények. A régiók külső szakemberei záróvizsga bizottsági tevékenységükkel a képzés részeivé is válnak. Általános véleményük, hogy a végzett hallgatók elméleti felkészültsége jó, a diplomadolgozatok témaválasztása gyakorlatorientált és magas színvonalú. Viszont a gyakorlati, szociális és gazdaságirányítási képzettségek már nem ítélték annyira jónak. A végzett hallgatók valóban még csak üzemmérnökök és nem mérnökök. Néhány régióban (pl. DE) az alacsony diplomakibocsátás ellenére lokális túlképzés tapasztalható a kényelmesebb városi élet vonzása miatt. A szakok és a munkaerő-piaci résztvevők jó együttműködését bizonyítja a beérkező igen jelentős szakképzési hozzájárulások összege (20-40 Mft/szak, kar).

Minőségfejlesztési javaslatok

- A gyakorlatiasabb alapképzési irányokban a túlzott differenciálódás megszüntetése, a 15 agrár alapszak számának csökkentése és a három klasszikus alapdiszciplínának (*mezőgazdaság, növénytermesztés, állattenyésztés*) megfelelő (kisszámú) alapszakok meghatározása országos egységes, képzési struktúrában, szakirányok és specializációk elhagyásával.
- A szaknyelvi képzés bevezetése.
- A mezőgazdasági gépkezelői képzés és jogosítvány megszerzésének bevezetése, a képzésbe illesztése különös tekintettel az agrárműszaki szakokra.
- Tovább kell növelni a szak tárgyainak intézményeken belüli integrált oktatását, a párhuzamos képzések megszüntetése, és a túlterhelés csökkentése érdekében.
- Felkészülés a hallgatói utánpótlás biztosítására a szakhoz kapcsolható új felsőfokú szakképzések beindításával. Az FSZ képzésekről számos hallgató tanulhatna tovább az alapképzési szakon megfelelő beiskolázási gyakorlat mellett.
- Szorosabb képzési együttműködések kiépítése a régió középiskolaival, például a DE jó példáját követve.
- Az alapszak készüljön fel minden régióban a mélyszegénység elleni országos programokhoz való csatlakozásra a falugazdász hálózati munka átvételével, együttműködésével.

IX. 2. A mezőgazdasági mérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése

Debreceni Egyetem MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági mérnöki</i> Debrecen szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/67. sz. Debrecen	2011/9/VII/42.a sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek, a színvonalas tananyag alkalmas a szükséges szakmai kompetenciák elsajátíttatásához.

A **személyi feltételek** teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szak oktatói minősége jó, egyetemi tanár (9), egyetemi docens (20), adjunktus (15), tanársegéd (9), tudományos munkatársak (3) egyéb (4). Összesen AT 60 fő.

A képzéshez kapcsolódó **tudományos kutatások**, a fentiek és a KITE közvetlen kapcsolata következtében messze megfelelnek a szak célkitűzéseinek.

A képzés **infrastrukturális feltétele** kitűnő, méltó az elnyert kutatóegyetemi címhez. Az oktatást jól felszerelt laboratóriumok, előadótermek, műhelyek és gyakorlóhelyek, valamint tangazdaság szolgálják megfelelő eszközellátottsággal. A hallgatók felkészülését modern könyvtár és informatikai szolgáltató rendszer segíti színvonalas könyvtári, számítástechnikai és oktatástechnikai szolgáltatásokkal.

Képzési létszám, kapacitás: A 2005-ben kezdett képzés jelenleg még csak bemeneti oldalról értékelhető reálisan. Az átlagosan 70 főre tervezett nappali tagozati beiskolázási keretszámot öt év átlagában 62%-os szinten sikerült betölteni. Az átlagosan 64 főre tervezett levelező képzés ugyancsak 2005-ben kezdődött, s ezt öt év átlagában 74%-os szintre sikerült feltölteni. Nappali tagozaton az összes jelentkezők száma kétszeres túljelentkezést mutatott, ezzel szemben a levelező képzésre jelentkezők száma nem érte el a felvehető létszámot. 2008-ban és 2010-ben adtak ki eddig diplomát nappali tagozaton (18 db), levelező tagozaton (22 db). Nappali tagozaton nyelvvizsga hiánya miatt a vizsgált időszakban 34 záróvizsgát tett hallgató közül 47% (16 fő) nem kapott diplomát.

A képzési folyamat és eredményei

A **kurzusok jellege** és az **oktatás módszere** összhangban van a képzési célokkal. A hallgatók gyakorlati képzésében nagy szerepet játszanak a térség vállalkozásai. A célcsoport meghallgatáson jelen voltak az alábbi vállalatok igazgatói: a nagy múltú *Hajdúsági Gabonaipari Zrt.* (1843), a *Hajdúböszörményi Mezőgazdasági Zrt.*, takarmánykeverő üzemek, a *Hajdú-Bihar megyei Vadgazdálkodási Hatóság*, a *Kabai Hűtőház*, családi vállalkozások, és a *DE AGTC Tangazdasága*, valamint a *KITE* kapcsolattartói. Mindezek mellett problémaként merült fel a hallgatói gyakorlatok kihasználtsága: nem sikeres az elméleti képzés és az aktuális gyakorlati munka időzítése (ez országos probléma). Az oktatói célcsoport meghallgatása és a gyakorlatszervezői hivatal (független cég) visszajelzése szerint a közel 300 hallgató „értelmes” gyakorlattal való ellátása és a benne rejlő munkaerő-potenciál értéke igen jelentős lehetne. Az oktatói kör további észrevétele, hogy azoknak a fiatal oktatóknak kell(ene) gyakorlatot oktatni, akik szintén nem részesültek elegendő gyakorlati képzésben (a DE mesterszakjain

diplomáztak). A szakdolgozatok színvonala jó, tartalmukban és formájukban megfelelnek az országos, BSc szintű szakdolgozati követelményeknek, a dolgozatokat a szak könyvtára elektronikus formában (pdf) tárolja.

A hallgatói csoportokkal folytatott beszélgetés alátámasztotta, hogy a hallgatók elégedettek az alapszakon folyó oktatómunkával, tantervekkel, a számonkéréssel és értékeléssel, fontosabb és élesebb kritika nem fogalmazódott meg részükről. Az oktatók hallgatói véleményezése (OHV) jó. Egyetlen tárgy oktatója sem kapott negatív megítélést, csak jó és kitűnő minősítés a jellemző. Jó, korrekt és konstruktív viszony alakult ki a hallgatói önkormányzattal, s általában a hallgatói közösséggel, akiknek véleményét az alapszak oktatói mind a tanterv, mind a számonkérés rendszerének összeállításánál igyekeznek figyelembe venni.

Mindezek ellenére az országos mezőgazdasági képzési trendhez hasonlóan a szétaprózott agrárképzési struktúra következtében a jó képzési feltételek ellenére a mezőgazdasági alapszakon a kibocsátott diplomák száma alacsony a 40 fős keretszámhoz viszonyítva. Mesterképzésre elsősorban a DE mesterszakára jelentkeznek. A 40 fős hallgatói felmérés szerint egyetlen fő tervez PhD tanulmányokat.

A nyelvi képzéshez hasonlóan nem megoldott a mezőgazdasági gépkezelői ismeretek oktatása és jogosítvány megszerzése, pedig már a GPS-vezérelte precíziós növénytermesztésre kell felkészülni, amihez a régiós adottságok és technológiák (KITE) már készen állnak. A meghallgatott 40 fő hallgató szerint 8 hallgatónak van mezőgazdasági gépekre jogosítványa.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A Debreceni Egyetem AGTC MÉK az ISO 9001:2008 szabványnak megfelelő minőségirányítási rendszert, valamint ISO 14001:2005 környezetközpontú irányítási rendszert működtet, amely magába foglalja a kar oktatási, kutatási és szaktanácsadási tevékenységét. A hallgatók félévente értékelik az oktatók munkáját és teljesítményét kérdőív segítségével, amit a dékáni hivatal és a HÖK együttesen szervez meg és bonyolít le. Ennek eredményeit – a személyiségi jogok figyelembe vételével – a dékáni vezetés ismerteti a szakfelelőssel. A felmérések tartós tendenciáiból levont konklúziók segítséget nyújtanak a szükséges személyi intézkedések megtételéhez. A szakfelelős látja el a minőségbiztosítási tevékenységet a szakon, ennek keretében a tantervek módosítására tesz javaslatot, illetve a szakon oktatókkal tartja a kapcsolatot.

Felhasználói szempontok kapcsolati formák

A szak és a hallgatói önkormányzat regionális szerepéhez méltóan fogja össze a térség állami vállalatait és a magángazdálkodókat. A munkaerő-piaci képviselők visszajelzései általában pozitívak voltak a hallgatói felkészítettségről. Több részvevő a fiatal diplomások menedzseri képességét, mások a szakmai elhivatottságot és/vagy megbízhatóságot hiányolták. Az alapszakon végzett hallgatók a régióban helyezkednek el. A munkaerő-piaci felmérés szerint a régióban lokális túlképzés van, mert a hallgatók Debrecen város közelében helyezkednek el.

Erősségek

- Tradicionális képzés nagy hagyományokkal.
- Mind a személyi, mind az infrastrukturális feltételek biztosítottak.
- Biztosított a gyakorlati háttér, eredményes együttműködés a régió sikeresen gazdálkodó üzemivel.
- Az oktatók, kutatók széleskörű, sokszínű kutatást végeznek, kialakultak a tudományos műhelyek.
- Széles körű hazai és nemzetközi kapcsolatrendszer.

Gyengeségek

- A tanterv harmonizációja a tartalom és kreditérték között nem megfelelő.
- A tanulmányok során nincs következetes tanulmányi fegyelem.
- Az oktatói utánpótlás nem kellőképpen biztosított.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A megvalósult tanterv tartalmának és kreditértékének harmonizációja: általában 1 kontaktóra = 1 kredit szabály szerint.
- Áttekinteni javasolt tantárgyak:
 - *Mezőgazdasági alapismeretek II.* (tematikája nem alapismereteket tükröz, hanem típusos állattenyésztést).
 - *Professzionális nyelvi kommunikáció* tárgy a tematika szerint szaknyelv, interneten elérhető tematika szerint viszont a tárgy oktatása magyar (és nem idegen) nyelven folyik.
 - *Gazdaságtudományi ismeretek I-II-III.* magas óraszám miatt a félévi bontás javasolt.
 - *Szakmai idegen nyelv:* országosan megoldatlan az idegen nyelv oktatása és nyelvvizsgára történő felkészítése. A kimeneti kötelezettség megoldására a szak felajánlja az idegen nyelv oktatását, de ezt célszerű a terhelhetőség miatt 4 félévre bontani (2 félév x 4/60-ról 4 félév x 2/30).
 - A *gyepgazdálkodás* tárgy óraszám emelése javasolt a régiós adottságokra való tekintettel.
 - A *biotechnológia alkalmazási lehetőségei a kertészetben* tárgy elnevezés helyett *kertészeti biotechnológia*, a *tájtermesztés* helyett *tájspecifikus növénytermesztés* elnevezés javasolt.
 - Keresni kell a megoldást, központilag is, a *nyelvoktatás* és *mezőgazdasági gépekre szóló jogosítvány* megszerzésének képzési tervbe vonására, illetve a nyelvvizsga hiányában diplomára váró hallgatók nyelvi utóképzésére és nyelvvizsgára történő felkészítésére.
- Helyben és központilag is keresni kell a megoldásokat a képzési létszám és a rendelkezésre álló kapacitás közötti nagy eltérések csökkentésére, a képzésben részt vevő hallgatói létszám stabilizálására és növelésére.
- A tanulmányi fegyelem erősítése.
- A nemzetközi csere-képzés lehetőségének további bővítése, a kettős diplomák megszerzése terén is (*double degree*).
- Keresni kell a megoldást, központilag is, a képzési kínálat folyamatos fejlesztésére (nem a kínálati tárgyak további növelésével) felkészülve az újabb társadalmi és ökológiai kihívásokra: vízi közműépítés, belvízvédelem.

Debreceni Egyetem MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági mérnöki</i> Nagyvárad szakindítási MAB határozat: 2006/5/VII/3/3. sz. Nagyvárad	2011/9/VII/42.b sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – <i>a képzés akkreditációs feltételeknek</i> <i>való folyamatos megfelelése esetén</i> – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak tanterve megfelel a szak képzési és kimeneti követelményeinek. Az oktatott tárgyak kreditértékei, figyelemmel a kontaktórákra, általában jók és egységesek, néhány tárgy esetében szükséges a kreditérték harmonizálása. A szakon a székhelyen kívül folytatott képzés színvonala magas, méltó a Partiumi Egyetem küldetéséhez. A képzés minden hétvégén két-két napon folyik, a debreceni előadók kiutazásával, nagy hatékonysággal. Az oktatási anyagok színvonala, a képzés struktúrája, 66 oktatási tárgy kínálata, a tárgyi feltételek megfelelőek. A képzés minőségi kimenetet biztosít (2010-ben 13-an szereztek BSc szintű végzettséget.)

A személyi feltételek jók: egyetemi tanár (7), egyetemi docens (14), adjunktus (14), tanársegéd (6), tudományos munkatársak (3). összesen AT 44 fő.

A képzéshez kapcsolódó **tudományos kutatások** (*fajta-összehasonlítás, szelekció* stb.) Nagyvárad és a DE kapcsolata következtében megfelelnek az elvárásoknak.

A képzés **infrastrukturális feltételei** megfelelőek. A nyelvi képzéshez biztosított a kétnyelvű környezet, sőt a romániai sikeresebb nyelvoktatási szisztéma következtében a nagy nemzetközi nyelvek oktatása (francia, angol) is megoldott.

A szakon végzett hallgatók elsősorban a nagyváradi régió családi gazdaságaiból jönnek. Jelentős az áttelepülés, de biztató, hogy az erdélyi egyetemek az EU tagországokhoz hasonlóan a romániai magyar hallgatók számára is megnyíltak. Ezt a folyamatot az erdélyi közösség is szorgalmazza. A képzés egésze összhangban áll a helyi nagyváradi és debreceni régió gazdasági-társadalmi és munkaerő-piaci elvárásaival, ez alapján a szak fenntarthatósága a jövőben is biztosított.

Erősségek

- Mind a személyi, mind az infrastrukturális feltételek jó színvonalon biztosítottak.
- Jó a hallgatói elégedettség.

Gyengeségek

- A székhelyen kívüli nagyváradi adottságokat nem teljes mértékben használják ki (helyi oktatók bevonása).

Minőségfejlesztési javaslatok

- A megvalósult tanterv tartalmi és kreditérték harmonizációja: általában heti egy kontaktóra = egy kredit kvázi-szabály szerint.
- Áttekinteni javasolt tantárgyak:
 - *Mezőgazdasági alapismeretek II.* (tematikája nem alapismereteket tükröz, hanem típusos állattenyésztést).
 - *Professzionális nyelvi kommunikáció* tárgy a tematika szerint szaknyelv, interneten elérhető tematika szerint viszont a tárgy oktatása magyar (és nem idegen nyelven) folyik.
 - *Gazdaságtudományi ismeretek I-II-III.* esetében a magas óraszám miatt a félévi bontás javasolt.
 - *Szakmai idegen nyelv:* országosan megoldatlan az idegen nyelv oktatása és nyelvvizsgára történő felkészítése. A kimeneti kötelezettség megoldására felajánlják az idegen nyelv oktatását, de a terhelhetőség miatt ezt célszerű 4 félévre bontani (2 félév x 4/60-ról 4 félév x 2/30).
 - A *gyepgazdálkodás* tárgy óraszám emelése a régiós adottságokra való tekintettel javasolt.
 - A *biotechnológia alkalmazási lehetőségei a kertészetben* tárgy elnevezés helyett *kertészeti biotechnológia*, a *tájtermesztés* helyett *tájspecifikus növénytermesztés* elnevezés javasolt.
 - Keresni kell a megoldást a nyelvvizsga hiányában diplomára váró hallgatók nyelvi utóképzésére és nyelvvizsgára történő felkészítésére.
- Javasolt a cserehallgatói rendszer kidolgozása, hogy a nagyváradai hallgatók több időt tölthessenek az DE debreceni képzési rendszerében.
- A helyi (nagyváradai) tanárok nagyobb mértékű bevonása a képzésben perspektivikus lehet.

Kaposvári Egyetem ÁLLATTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/1. sz.	2011/9/VII/43. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve:** a tanulmányi területek különböző ismeretei a szakra előírt kredit tartományokban vannak. Továbbra is hiányzik viszont a *fizika*, valamint a szakmai törzsanyagból a *vetőmagtermesztés*. A fizikai ismereteket saját előállítású tananyagokra építve oktatják a *kémia (elektromosság)*, a *biokémia (biofizika)*, valamint a *műszaki alapismeretek (mechanika)* tantárgyakon belül. A vetőmagtermesztés a *növénytermesztés* tantárgy keretében kerül oktatásra. Az alapozó tantárgyak száma 20, a szakmai törzsanyag tantárgyainak száma 25. A szabadon választható tantárgyak száma 7-9 az egyes specializációk szerint. A specializáció kizárólag a szabadon választható szakmai tárgyak körét érinti. Az alapozó tárgyak, a szakmai törzsanyag, valamint a szabadon választható tárgyak jó alapot adnak a szakmai ismeretek megszerzéséhez.

A képzés személyi feltételei: A képzésben részt vevő összes oktató száma 44 fő, valamennyien tantárgyfelelősök. 8 főnek van DSc/MTA fokozata, 32 főnek PhD/CSc fokozata. A tantárgyfelelősök 95%-ban gyakorlatvezetőként is részt vesznek az ismeretek átadásában. A szakfelelősök döntő hányada AT besorolású, ugyanakkor a növénytermesztéshez és a mezőgazdasági, műszaki ismeretekhez kötődő tárgyak esetén jelentős az AE besorolású oktatók aránya. A 15 egyetemi tanár mindegyike idősebb 60 évesnél, a fokozatos átmenet biztosítása érdekében szükség van fiatalításra.

Az intézményben elsősorban az állattenyésztési képzési ágban folyik magas szintű, nemzetközileg is elismert **tudományos kutatás**, készülnek publikációk is, ugyanakkor a növénytermesztési és kertészeti tudományokban szerény tevékenység tapasztalható, mind a kutatást, mind a publikálást tekintve. A képzéshez kapcsolódó kutatások, szakmai műhelyek: a KE Állattudományi Kara széles szakmai spektrumon végez alap-, alkalmazott és fejlesztő kutatásokat. Az élő természettudományban az állattétel, a radiológia és digitális diagnosztika, állat- és növénynevelés, genetica, biotechnológia, gyepgazdálkodás, kertészet, takarmányozástani, takarmány-növénytermesztési és a tartástechnológiai kutatások dominálnak. A karon a főbb kutatási területek összhangban vannak a hazai és nemzetközi kiemelt tudományos célkitűzésekkel (életminőség javítása, élelmiszerbiztonság, termékminőség, környezetvédelem, hungarikumok védelme és exportképes állati- és növényi termék előállítása stb.). A kutatási infrastruktúra jellemzően az állattudományok kutatásait szolgálja. Differenciált az oktatók publikációs tevékenysége és ismertsége. Az egyetemi konferenciák témáinak bővítésével segíteni lehetne az egyetemi oktatók szélesebb körű, több diszciplínára kiterjedő szereplését. A tantárgyfelelősök kutatási területének és tudományos publikációinak egy része nincs összhangban a szakon oktatott tantárgyakkal. A 2010. évi publikációs teljesítmény alapján egyes oktatók teljesítménye javítandó.

A szakon folyó képzés **infrastrukturális feltételei** jók. A campuson rendelkezésre állnak az előadótermek, a laboratóriumok, a műhelyek, az állattenyésztési telepek és a növénytermesztési tér. Az előadótermek projektorral, telepített számítógéppel és zárt informatikai hálózattal vannak ellátva. A laboratóriumok jól felszereltek, folyamatos a

fejlesztés. A tan- és kísérleti üzem példaértékűen szolgálja a gyakorlatorientált képzést és a gyakorlati oktatást. Kiemelkedő adottságai elsősorban az állattenyésztési és takarmánytermesztési ismeretek elsajátításához nyújtják a legnagyobb segítséget. Az oktatói, hallgatói számítógépek száma több mint 300, azok az oktatás mindkét oldalát kiszolgálják. Az egyetemi könyvtárban megtalálhatók az oktatáshoz és tájékozódáshoz szükséges legfontosabb szakkönyvek, kézikönyvek, hazai és külföldi folyóiratok. Az automatizált könyvtárban elektronikus katalógus is rendelkezésre áll megfelelő adatbázisokkal.

Képzési létszám és kapacitás: A 2008. évi akkreditáció szerint a szak 25 fő nappali képzésű, 15 fő részidős képzésű lehetőséget kapott. A jelentkezők száma átmeneti visszaesés után stabilizálódott, a túljelentkezés 3-4 szeres. 2006 és 2010 között az államilag finanszírozott hallgatók száma jelentősen csökkent, 47-ről 18 főre. A nappali tagozaton a felvételi keretszámhoz képest mintegy 50%-os a kapacitás kihasználása, a nem nappali tagozaton pedig kitöltötték a keretet.

A képzési folyamat és eredményei

A *kurzusok jellege* és az *oktatás módszere* összhangban van a képzési célokkal. A képzés korszerűségét tükrözi több tantárgy (*biokémia, állattéltan*) oktatási anyaga, egyes tantárgyaknál a fejlesztés nem tükröződik (*vetőmag-termesztési ismeretek, a talajtan és a kertészet* gyakorlati oktatása). A képzésben felhasznált előadások tartalma, az elektronikus és nyomtatott formában rendelkezésre álló segédletek, valamint a megadott szakirodalom alkalmas a képzési cél teljesítésére.

A hallgatók a *szakmai gyakorlatot* egyrészt a képzés során 4 hetes, hetesi gyakorlat formájában, általában a tan- és kísérleti üzemben teljesítik, másrészt a 10 hetes üzemi gyakorlatot az egyetem által akkreditált külső gazdaságokban vagy intézményekben. Az elméleti ismeretanyag a tantárgyi gyakorlatok megerősítésével általában lehetőséget nyújt a gyakorlati ismeretek és készségek megszerzésére. A gyakorlatvégzés az állattenyésztés és növénytermesztési ágazatokban biztosított, a kertészet területén azonban hiányos.

A kötelezően előírt, kredittel elismert nyelvtanulás bevezetése már érezhető eredményt hozott. A nyelvvizsga hiánya miatt diplomát közvetlenül a záróvizsga után nem szerzett hallgatók létszáma jelentősen csökkent.

A kompetenciák elsajátításához a TDK-dolgozatok, a hallgatói előadások, a gyakorlatokon megkövetelt beszámolók segítik a hallgatói képességek fejlesztését. A szakon kialakított és az Oktatási Hivatalnak bejelentett specializációk a diplomában nem jelennek meg, de külön betétlapként dokumentált szakképzést adnak, ami a továbbtanulásban és az elhelyezkedésben hasznosítható.

Előfordul, hogy a tanrendben gyakorlatként szerepeltetett óra a valóságban szemináriumi teremben tartott előadás. Az előadások anyagai elektronikusan általában nem elérhetőek. A terepi talajtani bemutató alkalmából ismertetett gyakorlati vizsgálati módszerek száma kevés. Az alapvető talajvizsgálati módszerek bemutatása és gyakorlása a kialakítás és felszerelés alatt álló laboratóriumi termekben a jövőben biztosított.

Az évközi számonkérés és teljesítményigazolás módszerei, a szakdolgozat készítésének folyamata, valamint a záróvizsga értékelési rendszere alkalmas a hallgatói teljesítmény időszaki és komplex mérésére. A záróvizsga bizottságok külsős szakemberei szerint a hallgatók elméleti felkészültsége általában jó, a diplomadolgozatok magas színvonalúak. A hallgatói értékelések szerint a képzés színvonala megfelelő és megteremti a mesterképzésbe való bekapcsolódás lehetőségét. Bővítési igény csupán az üzemi ismeretek területén jelentkezik.

A szakon 2010-ben adtak ki először diplomát, de nyelvvizsga hiánya miatt a záróvizsga után diplomát szerzők aránya alacsony. A nyelvtanítás tananyagba történő integrálása következtében jelentősen javult a helyzet.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A minőségirányítást a tudományos és nemzetközi kapcsolatokért felelős dékánhelyettes koordinálja, a szakfelelős bevonásával. A szaknak nincs külön minőségbiztosítási felelőse, az operatív irányítást a tanszékek vezetői végzik. A minőségbiztosítás 2007-től az ISO 9001:2000 szabvány alapján működik. Kiterjed a szak valamennyi tevékenységére, az oktatók tevékenységének egyetemi és külső szakemberek, hallgatók általi véleményezésére, szabályzatok alapján, de az oktatás folyamatának minősítésére is. A tananyagok fejlesztésében és az oktatási folyamatokban a módosításokat a szakfelelős kezdeményezi a tanszékek tantárgyi felelőseivel. A beérkezett információkat a tanszékek dolgozzák fel és készítik a javaslatokat, intézkedési terveket. Ebben a rendszerben koordinálják az oktatás-technikai és az üzemi gyakorlatszervezési folyamatokat. Az elektronikus Egységes Tanulmányi Rendszer keretében könnyen követhetőek a követelmények, a hallgatók tanulmányi eredményei, egyszerű a kommunikáció és az adminisztráció.

Felhasználói szempontok

A potenciális hallgatók a beiskolázási programok keretén belül ismerhetik meg a szakon folyó képzést. Célrendezvényekkel, iskolalátogatásokkal, pályázatok kiírásával a beiskolázás alapterületének számító Dél-Dunántúlon eredményes toborzói munka folyik, amit a jelentkezők létszámának kismértékű növekedése igazol.

2010-ben elfogadták a Diplomás Pályakövetési Rendszerről (DPR) szóló szabályzatot, aminek működtetése segítséget nyújthat az oktatási munka eredményének értékeléséhez.

Az egyetem sikeres partnerkapcsolatokat működtet hazai és külföldi oktatási intézményekkel és gazdasági szereplőkkel. A gyakorlatot biztosító gazdaságok szakemberei elégedettek a hallgatók gyakorlati munkájával, ismereteivel és beilleszkedéseivel. A munkaadók korábbi 20 évre visszamenő tapasztalatai szerint a Kaposvári Főiskolán és az Egyetemen végzetek állattenyésztési, elméleti és gyakorlati ismereteit kiemelkedően minősítik.

Erősségek

- Magasan kvalifikált oktató-kutatók.
- A gyakorlati oktatás egyedülálló lehetőségei (Tan- és Kísérleti Üzem, Takarmánytermesztési Kutató Intézet, Pannon Lovasakadémia, Vadgazdálkodási Tájközpont).
- Széleskörű hazai és nemzetközi kapcsolatrendszer.
- Erős kutatási aktivitás, elismert doktori iskola, multidiszciplináris szemlélet.
- Egyes területeken nemzetközileg is kiemelkedő infrastruktúra (pl.: diagnosztika, állatkísérleti lehetőségek).
- Erős kötődés az intézményhez (hallgató-oktató).

Gyengességek

- A vezető oktató-kutatói kar elöregedése.
- A képzési struktúra tartalmi hiányosságai (profil beszűkülése).
- Az oktatók objektív teljesítményértékelésének és ezen alapuló érdekeltiségi rendszernek a hiánya.
- A vezetők és az oktatók közötti kommunikatív kapcsolat gyengesége.
- A tan- és kísérleti üzem egyes ágazatainak közötti technológiai színvonalbeli különbség.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Az oktatói állomány fejlesztése, az oktatók utánpótlása fiatalabb szakemberekkel.
- A képzés tartalmi hiányosságainak kiküszöbölése:
 - Pótolni kell az alapozó ismeretek közül hiányzó *fizika* tárgy oktatását.
 - Pótolni és bővíteni indokolt a szakmai törzsanyagból hiányzó *vetőmag-termesztési* ismereteket.
 - Javítani szükséges a *talajtan* tantárgyi és gyakorlati képzésének a színvonalát.
 - A tan- és kísérleti gazdaság keretein belül nem biztosított a *kertészeti ismeretek* gyakorlati bemutatása, ezért javasolt a *kertészeti gyakorlati ismeretek* megszerzési lehetőségeinek bővítése.
- Az oktatók objektív teljesítményértékelésének kidolgozása.
- A vezetők és az oktatók közötti kommunikáció erősítése.
- A végzett hallgatókat munkaadóként foglalkoztató szakemberek tapasztalatainak értékelése kevésbé megoldott. A visszacsatolások rendszerbe foglalása és felhasználása a fejlesztésekben nagyobb figyelmet igényel.

Károly Róbert Főiskola TERMÉSZETI ERŐFORRÁS-GAZDÁLKODÁSI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/69. sz.	2011/9/VII/44. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tantervben** az ismeretkörök kreditarányai megfelelnek a KKK előírásainak. A főbb tanulmányi területek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) az előírt kredittartományokban vannak. Az alapozó tárgykörből hiányoznak a *nemzetközi mezőgazdasági ismeretek*, a törzstárgyak köréből pedig az *agrárgazdaságtan*. Az alapozó képzés és a szakmai törzsanyag 31 tárgyán túl öt differenciált szakmai tárgyat oktatnak, közülük négy a növénytermesztéshez kapcsolódik, egy pedig térinformatikai és távérzékelési ismereteket ad. A szabadon választható tárgyak száma legalább kettő, ezek az intézményben az adott félévben meghirdetett összes kurzusból választhatók, de más felsőoktatási intézményben felvett és teljesített kurzust is elismernek. A növénytermesztési alapismeretek oktatása megfelelő, az állattenyésztésé kevésbé részletes, de a gyakorlatban jól hasznosítható ismereteket ad. Az ökológia szakirány oktatása során a környezetkímélő földművelésre – ha azt külön tárgy keretében nem kívánják oktatni – legalább a *növénytermesztés* tárgy keretén belül külön ki kellene térni. A MAB 2004-ben három szakirányon támogatta a képzést (*állattenyésztő menedzser, növénytermesztő-növényvédő és ökológia*), bár ezek nincsenek a szak KKK-jában nevesítve, a szakosodás csak specializációk szerint történhet. A számonkérési módszerek és a záróvizsga alkalmas a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére.

A képzés személyi feltételei megfelelnek az elvárásoknak. A szak 28 oktatójából 25 teljes munkaidőben (AT), 3 pedig részmunkaidőben (AE) oktat. Az oktatók 86%-ának van tudományos fokozata, - így minden tárgyfelelősnek -, a további 4 oktató közül 2 doktorjelölt, 2 fő pedig PhD hallgató. A 25 (AT) oktató közül négynek a terhelése meghaladja a 25 kreditet, ők a mesterképzésben is oktatnak. A 40 év alatti oktatók száma 11 (39%), közülük nyolcan minősítettek (72%). Az oktatók 18%-a (5 fő) 60 év feletti, 39%-a (11 fő) 40 év alatti. Az oktatást 1 tanszéki mérnök, 1 tanszéki vegyész és 1 laboráns munkatárs segíti, feladatuk a labor és a szakmai gyakorlatok szervezése és megtartása. A szak gyakorlatorientáltságából kifolyólag kiemelten fontos az oktatók szakmai pályafutása és gyakorlata.

Szervezetileg a mezőgazdasági mérnöki alapszakot gondozó Agrotechnológiai Intézethez tartoznak az országosan és nemzetközileg ismert **tudományos kutatóműhelyek**, a kompolti *Fleischmann Rudolf Kutatóintézet* és az egri *Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet*. A karnak az MTA két kutatóintézetében (*Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet* és *Mezőgazdasági Kutatóintézet*) kihelyezett tanszéke van. Az akadémiai intézetekkel közös kutatási és gyakorlati oktatási tevékenységet folytatnak, továbbá közös K+F programokat gondoznak a nagy nemesítő cégekkel (*Pioneer, KWS, Syngenta* stb.), valamint a növényvédőszer- és műtrágyagyártókkal, illetve -forgalmazókkal (*Bayer, BASF, DuPont, Péti Nitrogénművek, Yara* stb.) együtt. A jelenleg futó K+F programok témakörei: a sörárpatermesztés technológiai fejlesztése; új fajtajelöltek előállítás; a nehézfémek és a talaj-növény kapcsolat vizsgálata szabadföldi tartamkísérletben; a növény, a talaj- és a táj-specifikus műtrágyázási technológiák fejlesztése az észak-magyarországi régióban; a biológiai alapok fejlesztése, megőrzése; az

országos műtrágyázási tartamkísérlet folytatása; a lisztharmat elleni növényvédelmi technológiák és monitoring szolgáltatás fejlesztése; a szőlő optimális érettségi állapotának meghatározásával kapcsolatos eszköztár fejlesztése és technológia kidolgozása az egri borvidéken. Kiemelt jelentősége van a biomasszára alapozott energiatermeléssel kapcsolatos kutatásoknak, amelyek koordinálójá a *Bioenergetikai Tudásközpont* és a körülötte kiépült üzleti hálózatok: a *Bioenergetikai Innovációs Klaszter*, a *Mátra Faapríték Szövetkezet*, az *Öko-Land Szövetség* stb. A szak minősített oktatói kutatási tevékenységet is folytatnak, rendszeresen részt vesznek hazai és külföldi konferenciákon. A főiskola jó kapcsolatokat ápol észak-amerikai intézményekkel (*Iowa State University*, *California Polytechnic State University*, *Harper Adams University College* stb.), amelyek közös kutatási lehetőségeket is biztosítanak. Az oktatók elsősorban magyar, kisebb részben idegen nyelvű tankönyveket és szakkönyveket jelentetnek meg; tudományos folyóiratokban megjelent közleményeik száma kevés, inkább konferencia-kiadványokban publikálnak. A nemzetközi szinten is értékelhető publikációs teljesítmény szerény, főleg az alapozó és a hagyományos agrártudományok oktatóit jellemzi. A KRF szakmai tevékenysége részeként saját szántóföldi bemutatókat, szakmai tanácskozásokat is szervez. A szakot gondozó *Agrotechnológiai Intézet* szaktanácsadási tevékenységet is folytat a szántóföldi növénytermesztés, növényvédelem, növénytaplálás-agrokémia, mezőgazdasági műszaki ismeretek, állattenyésztés, kertészet (*zöldségtermesztés, gyümölcstermesztés, dísznövénytermesztés*), szőlészet és borászat területén.

A szakon folyó elméleti oktatáshoz és gyakorlati képzéshez az **infrastruktúra** magas szinten biztosított. A 2007 őszen befejeződött rekonstrukció és bővítő beruházás eredményeként új tantermek épültek és a régiók belső technológiája megújult. Előadótermek és szemináriumi termek megfelelő számban állnak rendelkezésre: 2 db 300 fős, 2 db 120 fős és 2 db 80 fős előadóterem, 21 db 40-80 fős tanterem és 21 db 20-40 fős szemináriumi terem, ebből 4 db nyelvi szaktanterem. Valamennyi oktatóterem légkondicionált, beépített számítógépes prezentációs rendszerrel és projektorral, internetelési lehetőséggel ellátott. A KRF-n 18 számítógépes szaktanterem van összesen 521 hallgatói számítógéppel felszerelve. Könyvtára korszerű, nyilvános felsőoktatási szakkönyvtár 27 ezer kötettel, 147 féle magyar és idegen nyelvű folyóirattal. A szabadpolcos olvasóterben egyidejűleg 133 fő számára biztosított a számítógépes háttérrel támogatott könyvtári szolgáltatás. A könyvek nyilvántartására a Huntéka könyvtári rendszer szolgál. A gyakorlati képzést korszerű, jól felszerelt kémiai és talajtani, mikrobiológiai, környezetanalitikai, élelmiszer-analitikai, növénytani és állattani laborok szolgálják, emellett jól felszerelt tangazdaság és kutatóintézeti háttér áll rendelkezésre a szakmai gyakorlatokhoz. A KRF *Tass-pusztai Tangazdaságának* központjában található gépudvar és műhely, magtár és terményszárító, akkreditált növény- és talajvizsgáló labor, hallgatói laborok, növényház, biomassza-fűtőmű és állattartó épületek és a *Kutató-fejlesztő Központ* is. A tangazdaság 374 hektáron gazdálkodik, ebből 256 hektár a szántó, 37 hektár a szőlő, 4 hektár a gyümölcsös, 37 hektár a rét/legelő, 5 hektár az erdő és 7 hektár a halastó, 30 hektár a mezőgazdasági művelésből kivett terület. A műszaki oktatást és gyakorlatot jól felszerelt gépműhely, különböző teljesítményű erőgépek (MTZ, John Deer, Fiat traktorok), mezőgazdasági munkagépek (ekék, kultivátorok, talajlazítók, kombinátorok, hengerek, vetőgépek, műtrágyaszórók, permetezőgépek stb.), szállítóeszközök és magtári gépek (magtisztító, szárító) szolgálják. A gyöngyösi campus és a gyakorlati oktatóhelyek (Kompolt, Eger) között nagy a távolság, ami az oktatásszervezési nehézségek mellett a költségeket is növeli. Noha ez nincs külön szabályozva, az előadások módja egységes: az oktatók projektort használnak. Az előadások diái az előadások után minden hallgató számára elektronikusan elérhetőek.

Képzési létszám és kapacitás: A nappali tagozatra 2005/2006-ban 24 fő, 2006/2007-ben 31 fő állami finanszírozott hallgatót vettek fel, de a következő tanévek során a felvételt nyertek száma 11 állami finanszírozott és 1 önköltséges hallgatóra csökkent. Ez az újonnan bevezetett

480 pontos felvételi rendszerrel hozható összefüggésbe, hiszen a szakra jelentkezők számában jelentős változás nem tapasztalható, az érdeklődés változatlan. A szintén 2005/2006-ban indult nem nappali tagozatokra felvételt nyertek száma 39 államilag finanszírozott és 12 önköltséges hallgatóról 4 államilag finanszírozott és 7 fő önköltséges hallgatóra esett vissza a 2009/2010. tanévre. **A szakon a 2009/2010. tanévben adtak ki először diplomát, összesen négyet, ami mindössze 7%-os diplomaszerezési arányt jelent.** A szakra jelentkező és felvett hallgatók nyelvismerete gyenge, a többség nem képes a tanulmányi idő alatt nyelvvizsgát szerezni.

A képzési folyamat és eredményei

A *kurzusok jellege és az oktatás módszere* összhangban van a képzési célokkal. A tudásértékelés módja jó. A szakon jellemzően komplex számonkérést alkalmaznak. Ebben az évközi zárthelyik mellett órai és otthoni, egyéni vagy csoportos feladatok, esettanulmányok, gyakorlati feladatok megoldása és prezentációja is szerepel. Több tárgyból szóbeli vizsga van, illetve az értékelés során az oktatók figyelembe veszik az órai aktivitást, vitakészséget. A szakdolgozatok témáját 80%-ban a szakokon oktatók ajánlják a hallgatóknak. Ezek 70%-a a növénytermesztéshez és a növényvédelemhez kapcsolódik, körülbelül egyenlő arányban.

A kiemelkedő képességű hallgatók részt vesznek a szakmai diákklubok munkájában (Öko-Klub, Borklub), a 2009-ben alapított Károly Róbert Szakkollégium munkájában, valamint a Főiskolán futó K+F+I programokban. A tehetséggondozás fontos pillére a TDK munka. Az idegen nyelven kommunikálni tudó, jó képességű hallgatók segítséget kapnak, hogy külföldi képzésben, részképzésben vehessenek részt (Erasmus program). A tantárgyfelelősként szereplő akadémikusok elfoglaltsága miatt egy-egy évfolyam – számára meghatározó jelentőségű – előadást legfeljebb egy-két alkalommal hallhat.

A külső szakmai gyakorlat 600 óra, amit az intézménnyel szerződött vállalatoknál vagy közigazgatási szerveknél kell letölteni. A végzett hallgatók egy része ott helyezkedik el, ahol a szakmai gyakorlatát végezte.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A mezőgazdasági mérnöki alapszakon folyó képzés folyamatos minőségbiztosítása a Károly Róbert Főiskolán 2007-ben bevezetett Integrált Minőség- és Környezetközpontú Irányítási Rendszer (ISO 9001 és ISO 14001 szabványok) szerint működik. A rendszert a Magyar Szabványügyi Testület tanúsította és 2010-ben az okirat-megújító auditon annak érvényességét újabb három évre meghosszabbította.

A szak KKK-jának érvényesülését, a képzés személyi és tárgyi feltételeinek fennállását, az oktatási tevékenység eredményeit a Kari Oktatási Minőségügyi Bizottság és a Főiskolai Oktatási Minőségügyi Bizottság közösen értékeli. Utóbbi elnöke a főiskola oktatási rektor-helyettese, aki felelős az oktatási folyamatot érintő minőségfejlesztésért és annak Szenátus elé terjesztéséért.

A szakon folyó képzés minőségbiztosításáért a szak felelőse felel. A minőségbiztosítással kapcsolatos felelősség és szerep minden munkatárs munkavégzésében megnyilvánul. A szakon oktató kollégák közül 3 fő auditor, akik részt vesznek a belső vezetőségi átvilágításban.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A KRF beiskolázási kampány keretében tanulmányi versenyt szervez középiskolások részére természettudományi tárgyakból és mezőgazdasági alapismeretekből. A régió mezőgazdasági szakképző iskoláiban ismeretterjesztő és szakmai előadásokat tartanak, a diákokat meghívják a főiskolán szervezett szakmai napokra. Érettségi felkészítő tanfolyamokat is indítanak, amelyek a főiskolára jelentkezők számára ingyenesek.

A hallgatók tájékoztatására kidolgozott és elérhető tájékoztató kiadvány szolgál.

A munkaerőpiac visszajelzése a KRF végzett, termelésben elhelyezkedő hallgatóinak felkészültségéről általában pozitív. Ezzel is magyarázható, hogy az egykori diákok szívesen fogadják az aktív diákokat szakmai gyakorlatra. Kiemelést érdemel, hogy a hallgatók egy része családi gazdaságokból érkezik, ahol a tanulmányok befejezése után folytatja a gazdálkodást (a tanulmányok ideje alatt is gazdálkodnak). A már végzettek szívesen járnak vissza szakmai konzultációkra.

A szakon végzettek igen kis száma egyelőre nem teszi szükségessé nyomon követő rendszer alkalmazását. A DPR módszertani fejlesztése a TÁMOP 4.1.1. pályázat keretében folyamatban van.

Erősségek

- Gyakorlatorientált képzés korszerű tan gazdasági és gyakorlóüzemi háttérrel.
- Korszerű infrastruktúra, színvonalas oktatástechnika.
- Színvonalas kollégiumi ellátás.

Gyengeségek

- A képzési terv hiányosságai:
 - Az *agrárgazdaságtan* tantárgy hiánya.
 - A *nemzetközi mezőgazdasági ismeretek* hiánya.
- Az oktatási segédanyagok aktualizálásának hiánya.
- A képzés megkezdése óta folyamatosan csökken a beiskolázási hallgatói létszám.

Minőségfejlesztési javaslatok

A tantárgyleírások és a megadott szakirodalmak alapján a képzési cél eléréséhez az ismeretek tartalma, csoportosítása és egymásra épülése fejlesztést igényel a korszerű képzési program megvalósításához a szak egészében. Ehhez kapcsolódnak az alábbi minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások:

- A törzstárgyak köréből hiányzik az *agrárgazdaságtan*, így nincsenek olyan tárgyak, amelyek keretében a hallgatók megfelelő ismereteket szerezhetnének a mezőgazdasági termékek feldolgozásával, kereskedelmével foglalkozó vállalkozásokban, irányítási, valamint szakigazgatási feladatok ellátására, továbbá a mezőgazdasághoz kapcsolódó kereskedelmi, gazdasági folyamatok elemzéséhez és irányításához. Ezek a KKK-ban megfogalmazott követelmények, a hiányosságot sürgősen pótolni kell.
- Hiányoznak a KKK-ban alapozó ismeretként előírt nemzetközi mezőgazdasági ismeretek, ezt is pótolni kell (a létező nemzetközi kapcsolatokra építve e hiányosság könnyen pótolható).
- Nem elégséges az oktatás agrárpolitika- és piacirányultsága. Egy mezőgazdasági mérnöknek a termelési ismeretek mellett a realizálható jövedelem maximalizálására kell törekedni, amihez közgazdasági ismeretekre is szükség van.
- Nagyobb hangsúlyt kell fektetni a kötelező és ajánlott szakirodalom, oktatási segédanyagok, előadások és vizsgatételek frissítésére, aktualizálására. A mezőgazdasági technológiák gyorsan korszerűsödnek (új fajták, a biotechnológia eredményeinek alkalmazása, az energianövények termesztése, a környezetvédelmi szempontok erősödése, a környezetkímélő precíziós technológiák alkalmazása stb.), az agrárpolitika és a piacsabályozás folyamatosan változik, továbbá a piaci környezet és a termékekkel szembeni fogyasztói igények is mások, mint néhány évvel korábban.
- A beiskolázás javítása és a képzés összehangolása a térség közelében fekvő intézményekkel.

Nyíregyházi Főiskola MŰSZAKI ÉS MEZŐGAZDASÁGI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2008/5/VIII/3/2. sz.	2011/9/VII/45. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek, a tantárgyak ismeretanyaga alkalmas a szükséges szakmai kompetenciák elsajátíttatására. A képzés négy fontos területe: növénytermesztés, állattenyésztés, gazdálkodási ismeretek és a technikai ismeretek.

A **személyi feltételek** zömmel teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szakfelelős (CSc), a specializációért felelős (DSc) megfelelő szakmai kompetenciával bíró oktatók. Az oktatói állománynak (27 AT, 1 AE) négy oktató kivételével tudományos fokozata van. A szak oktatóinak létszáma a jelentős oktatási tárgy kínálat (56 tárgy) és az országos átlag figyelembe vételével igen alacsony (27 főállású AT oktató), ami több oktató esetében túlterhelést jelent és igen erős minőségbiztosítást feltételez. Az *állattan és állatélettan I-II.* tárgy oktatójának tudományos kutatási területe kimondottan „növényes” terület (cönológia, tápelem, takarmányozás stb.), tehát nem a szorosabban vett állattan és állatélettan! Mindemellett oktatója a kutatási területéhez kapcsolódó *növénytan és a növényélettan I-II.* tárgyakra is, ami felveti a túlterhelés kérdését és a tudományos továbbképzés korlátait. A *talajtan, mezőgazdasági mikrobiológia, agrometeorológia és vízgazdálkodás, agrokémia, erdő- és vadgazdálkodás, növényi termékek minősége és minősítése* tárgyak is széles tudományterületek és szintén csak egy oktató felelőssége alatt állnak.

A képzéshez kapcsolódó **tudományos kutatások** az alapképzési szak háttéréhez megfelelőek és a régiós adottságokból eredően nemzetközi szintűek, a négyoldalú magyar, szlovák, ukrán és román közös tudományos konferencia-rendezvényeknek és az előadások angol nyelven történő publikációjának köszönhetően. Több oktató törekszik a folyamatos fejlődést biztosító impakt faktoros folyóiratokban megjelentethető tudományos kutatások folytatására.

A képzés **infrastrukturális feltételei** kitűnőnek. A Nyíregyházi Főiskola az elmúlt évtizedben országos összehasonlításban is jelentős beruházásokat hajtott végre. Jól felszerelt, új épületben működik a szakot fenntartó kar, modern előadókkal, laboratóriumokkal, két nagy konferencia teremmel, kollégiumokkal és uszodával. A hallgatók felkészülését modern könyvtár és informatikai szolgáltatórendszer segíti színvonalas könyvtári, számítástechnikai és oktatástechnikai szolgáltatásokkal.

Képzési létszám, kapacitás: Az országos mezőgazdasági képzési trendhez hasonlóan a jó képzési feltételek ellenére a mezőgazdasági szakra jelentkezők létszáma igen alacsony. A 2008/2009-es oktatási évben a szak nappali (és levelező) képzésére jelentkező hallgatók száma 120 (levelezőn 85) volt összesen, ebből az első helyen csak 26-an (levelezőn 30) jelentkeztek (a nappali képzés kerete 40 hallgató), ebből 21 (levelezőn 6) államilag finanszírozott és 4 (levelezőn 30) önköltséges hallgató nyert felvételt. A számok a levelező képzés preferenciáját mutatják.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a képzési célokkal. Az oktatási anyagok színvonala jó, az egyes tárgyakhoz jegyzet, könyv és előadási jegyzet (pdf) biztosított.

A hallgatók gyakorlati képzésében nagy szerepet játszanak a térség vállalkozásai (*AEG, Tulipa Kft, Szabolcs Halászati Kft.*).

A szakdolgozatok színvonalasak, tartalmukban, formájukban megfelelnek az országos szakdolgozati követelményeknek. Szerzői jogi szempontból javasolható az internetes adatok figyelmesebb kezelése: az internetes adat természetesen felhasználható, de nem a weboldali hivatkozással, hanem az interneten szintén megtalálható eredeti irodalomra történő hivatkozással, ennek elérése két további kattintással lehetséges.

A hallgatói fókuszcsoporthoz folytatott beszélgetés alátámasztotta, hogy a hallgatók elégedettek az alapszakon folyó oktató-nevelő munkával, a tantervekkel, a számonkéréssel és értékeléssel, fontosabb és élesebb kritika nem fogalmazódott meg részükről. Az oktatók hallgatói véleményezése (OHV) jó. Egyetlen tárgy oktatóját sem ítélték meg negatívan.

A kimenő hallgatói létszám igen alacsony. A rossz kimeneti számok oka az országos átlaghoz hasonlóan a nyelvvizsga hiánya. A nem minden hallgató számára megfizethető óradíjjal működő *Student-Stop* nyelviskola szolgáltatásai próbálnak enyhíteni a gondon. (Hallgatói visszajelzés: csak a jeles hallgatók tudják kigazdálkodni a havi 40 ezer Ft ösztöndíjból a nyelvóradíjat, többen pedig nem tudják a nyelvórákat beiktatni a szakmai és oktatási terhek miatt).

Az alapszakon végzett hallgatók a régióban helyezkednek el. Mesterképzésre elsősorban a Debreceni Egyetem, a Szegedi Tudományegyetem és a gödöllői Szent István Egyetem mesterszakára jelentkeznek. A nyelvi képzés megoldatlansága országos probléma. A jogilag is aggályos rendelkezés kimeneti gátat (nyelvvizsga) állít, s idegen nyelv oktatásával a szak nem is foglalkozik (ez természetesen központi szabályozást sürget).

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A Nyíregyházi Főiskola a jogszabályokban biztosított keretek között működő autonóm szervezet. Saját Szervezeti Működési Szabályzattal (SZMSZ) és belső szabályzatokkal megalapozott rendszerben működik. E központi előírásokhoz – szükség szerint – kapcsolódnak a speciális kari szintű szabályozások. A működési folyamatok szabályozása során a PDCA logika érvényesül. Középpontjában a munkaerő-piaci igények teljesítése áll. A szak minőségirányítási feladatainak végrehajtását a Kari Minőségfejlesztési Bizottság (KMFB) végzi, a bizottság munkáját a kari minőségügyi felelős irányítja.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

Jó, korrekt és konstruktív viszony alakult ki a hallgatói önkormányzattal, s általában a hallgatói közösséggel, akiknek véleményét az alapszakon oktatók mind a tanterv, mind a számonkérés rendszerével kapcsolatban igyekeznek figyelembe venni.

A szak és a hallgatói önkormányzat jól és regionális szerepéhez méltóan fogja össze a térség állami (Agrárkamara, szakigazgatási szervek) és vállalati szereplőit. A meghallgatott munkaerő-piaci képviselők, *AEG, Tulipa Kft, Szabolcs Halászati Kft.* stb. visszajelzései általában pozitívak voltak a hallgatók felkészítettségéről. Több résztvevő a fiatal diplomások menedzseri képességét, szakmai elhivatottságát és megbízhatóságát hiányolta.

Erősségek

- A minősített oktatók magas aránya.
- Kiváló épület-infrastruktúra, folyamatosan fejlődő labor infrastruktúra.
- Gyakorlatorientált képzés, gyakorlatban hasznosítható versenyképes tudás.

- Jó partnerkapcsolatok és együttműködés a versenyszférával.
- Hallgatóbarát képzés.

Gyengeségek

- A megvalósult tanterv tartalmi és kredit harmonizációjának problémái.
- Az oktatói utánpótlás problémái.
- Az oktatói motivációs rendszer hiányosságai.
- Nem megfelelő PR-tevékenység.
- Hallgatói idegennyelv-oktatás hiánya.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A megvalósult tanterv tartalmi és kredit érték harmonizációja: általában 1 kontaktóra = 1 kredit szabály szerint.
- Áttekinteni javasolt tantárgyak:
 - *Ökológia, mezőgazdasági mikrobiológia, agrokémia* kreditértékének korrigálása.
 - *A differenciált szakmai gyakorlat I-III, és a biológiai alapok fejlesztése* tárgyak nevének pontosítása.
 - Az alapszakon belül nem szerencsés a *fenntartható mezőgazdasági technológiák- és a környezet- és ökológiai specializáció* ezek képzési anyagának egybeszerkesztése javasolt.
 - A helyi sajátosságokra való tekintettel az *öntözés és vízgazdálkodással* kapcsolatos ismeretanyag bővítése indokolt (*vízi közműépítés, folyószabályozás, víztározó és tógazdálkodás, gátépítés és gátvédelem, hidrológia, hidrobiológia*).
 - Az *állattenyésztés* regionális szerepe felveti további tárgyak indítását, illetve a szabadon választható tárgyakból történő beemelését: pl. *állattenyésztési technológiák*.
 - A *genetika és biotechnológiai alapismeretek* és a *növénynevelés* tárgy erősítése javasolt.
 - Keresni kell a megoldást, központilag is, a képzési kínálat folyamatos fejlesztésére (nem a kínálati tárgyak további növelésével), felkészülve az újabb társadalmi és ökológiai kihívásokra: *vízi közműépítés, belvízvédelem* illetve *mezőgazdasági gépkezelői és jogosítvány* megszerzésével záródó tárgyak.
- Az oktatói utánpótlás megoldása.
- Helyben és központilag is keresni kell a megoldásokat a képzési létszám és a rendelkezésre álló kapacitás közötti nagy eltérések csökkentésére és megszüntetésére, a képzésben részt vevő hallgatói létszám stabilizálására, esetleg növelésére. Szorosabb kapcsolattartás javasolt a régió középfokú oktatási intézményeivel a lehetséges hallgatói utánpótlás biztosítása érdekében.
- A nemzetközi részképzésben vagy teljes képzésben részt vevő nemzetközi csere-képzés lehetőségének kidolgozása (Szlovákia, Románia, Ukrajna) segíthet a képzési létszám optimalizálásában.
- Az oktatók szakmai fejlődését szolgáló tudományos aktivitás erősítéséhez intézetközi és térségi, valamint az eddig is jól kiaknázott nemzetközi együttműködések (Szlovákia, Románia, Ukrajna) további erősítése és a tudományos műhelymunkák folyamatos fejlesztése javasolt.
- Keresni kell a megoldást, központilag is, a nyelvtanítás képzési tervbe vonására, illetve a nyelvvizsga hiányában diplomára váró hallgatók nyelvi utóképzésére és nyelvvizsgára való felkészítésére.

Nyugat-magyarországi Egyetem MEZŐGAZDASÁG- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR, MOSONMAGYARÓVÁR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/68. sz.	2011/9/VII/46. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** és a tényleges képzés folyamata és eddigi eredményei mindenben megfelelnek az előírásoknak és akkreditációs elvárásoknak, az intézményben a képzés folytatásához és továbbfejlesztéséhez a szakirányok nevesítése nélkül megvannak a szükséges feltételek. A mintatantervben az ismeretkörök kredittartalma megfelel a KKK-ban előírtaknak, bár több ismeretkör összevonva szerepel az egyes tantárgyaknál, így a kredithatár-megfeleltetés bizonytalan.

A **személyi feltételeket** a szak oktatói magas színvonalon teljesítik, a szak-, szakirány- és tantárgyfelelősök minősítettek, megfelelnek az akkreditációs követelményeknek. Vendégoktatót nem kértek fel oktatásra. A szak oktatóinak szakmai kompetenciája megfelelő, ugyanakkor - más felsőoktatási intézményekhez hasonlóan - az 1950 előtt született docensek és egyetemi tanárok száma közel 50%, és aggasztó a professzori kar elöregedése.

A szak oktatóinak **tudományos tevékenysége** hazai és nemzetközi együttműködések keretében valósul meg, feltétlenül pozitív az ilyen irányú szellemi kisugárzása a régióban. A képzés tudományos háttérét a kar két doktori iskolája köré szervezik, ahol színvonalas és eredményes kutatómunka folyik mindazokon a területeken, amelyekhez a személyi és tárgyi feltételek adottak.

A szakon folyó képzéshez megfelelő **infrastruktúra** áll rendelkezésre. A kari tangazdaság, a mintagazdaságok, a tanszéki kísérleti telepek, a laboratóriumok és a vizsgáló laboratóriumok jól kiépített rendszere a szakon a gyakorlati agrárismeretek megalapozásához kiváló lehetőségeket biztosít. Az informatikai oktatást szolgálja egy 18 számítógéppel, internettel ellátott tanterem, emellett a szak hallgatói hozzáférnek a kar hálózatához (összesen 300 gép) a különböző szervezeti egységekben, s igen jó a regionális hatókörű szakkönyvtár szolgáltatási háttereként működő kari könyvtár a szak oktatómunkájához.

Képzési létszám és kapacitás: A 2005-ben kezdett képzés jelenleg még csak bemeneti oldalról értékelhető reálisan. A 25 főre tervezett nappali tagozati beiskolázási keretszámot öt év átlagában 92%-os szinten sikerült betölteni, a 25 főre tervezett levelező tagozati keretszámot pedig 75%-os szinten kihasználják ki. Nappali tagozaton a jelentkezők száma erős fluktuációt mutat, a diplomaszerzési arány nagyon rossz, eddig összesen nyolc diplomát adtak ki. Az egy évvel később kezdődött levelező képzésben csupán hármat. Az eddig záróvizsgát tett hallgatók 75%-a a nyelvvizsga hiánya miatt nem kapott diplomát. Ez országos jelenség és az adott szakra jellemző problémát takar: az idegen nyelvi képzés a közoktatásban nem jó hatásfokú, s a felsőoktatásban sem megnyugtatóan rendezett. (Az intézményben megoszlanak a vélemények: egyesek nem támogatják a nyelvvizsga megszerzését a diploma kiadásához, mások pedig a tanulmányok alatti nyelvi képzés és vizsgázás „visszaállítását” kívánják a felsőoktatásban.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A *kurzusok jellege és módszere* megfelel az elvárásoknak. A képzés nappali tagozaton 2005-ben kezdődött, s így két teljes képzési ciklus elvileg már lezajlott. Nappali tagozaton 4x1, levelező tagozaton 2x1 hét hetesi gyakorlatot végeznek a szorgalmi időszakban. Nappali tagozaton a záróvizsga előtti félévben 12 hét, levelező tagozaton 3x1 hét összefüggő szakmai gyakorlat tartozik a képzéshez. (Azért csak ennyi, mert a levelező tagozat hallgatói a mezőgazdaságban dolgoznak). Az elméleti és gyakorlati órák aránya a tanterv egészében és a képzési folyamatban is megfelelő. A tantárgyak tartalma megfelel a KKK-ban lefektetett kompetenciáknak. A jó tananyagellátást szolgálták a különböző fejlesztési programok (HEFOP) keretében készített papíralapú, és elektronikus segédanyagok (hozzáférés a MOODLE-n).

A *tudásértékelés és -fejlesztés* megfelelően működik. A legjobb hallgatók számára lehetőség van tudományos igényű TDK- és szakdolgozati témák kidolgozására, a mester- és PhD-képzés felé való továbbhaladás megalapozására. A hallgatóság nagy része mesterképzésre fog jelentkezni. A megkérdezett hallgatók az alapszakkal azonos mesterszakon szeretnének magasabb szinten tanulni, az oktatók és munkaadók viszont előnyösebbnek tartották a rokon területeken való továbbhaladást.

A szakhoz szükséges *gyakorlati képzéshez* és a hetesi gyakorlatokhoz kiváló infrastrukturális feltételekkel rendelkeznek, hiszen a kari tangazdaság, a tanszékekhez rendelt kísérleti telepek mellett mintagazdaságok egész sora (50) fogadhatja a hallgatókat. Ehhez társulnak a tanszéki laboratóriumok és a gyakorlóléhely-hálózat további lehetőségei (bankok, önkormányzatok).

A hallgatók *értékelése és ellenőrzése* jól kialakított rendszerben működik. A képzési folyamat szervezésében a viszonylag kis évfolyamlétszámok előnyököt is jelentenek. Az órák látogatottsága ennek köszönhetően igen jó, annak ellenére is, hogy a hallgatók 30-40%-a tanulás mellett kénytelen dolgozni költségeinek fedezése céljából. A gazdaságosabb oktatói munka érdekében a karon az alapszakok óratervét jól összehangolták, s így a több szakon oktatott tárgyakat a hallgatók együtt hallgatják. Ez a megoldás a legjobb hallgatók számára lehetőséget kínál BSc szinten is két szak párhuzamos végzésére, s ez a munkaadók igényeivel is találkozik. Az ismeretek ellenőrzési rendszere az oktatott tárgyak jellegének megfelelő: írásbeli dolgozatok, önálló feladatok (projektek) kidolgozása és szóbeli vizsga egyaránt szerepel az eszköztárban. A hallgatók a szóbeli vizsgáztatást és az önálló feladatmegoldást kedvezőbben ítélik meg az írásbeli vizsgáknál. A szakdolgozatok témaválasztása egyrészt tanszéki orientációt jelent, másrészt pedig a gyakorlati helyek által kínált lehetőséget mutatja. Ez a kis létszámú évfolyam munkájának segítésében előnyt is jelent. A szakon meghirdetett témák kidolgozásához megkövetelik a hallgatók önálló adatgyűjtő, értékelő és elemző munkáját, a témák kellően gyakorlatiasak.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Az NYME-MÉK jól kialakított minőségbiztosítási rendszert működtet, melynek része az oktatók teljesítményének rendszeres értékelése, az oktatási rendszer- és tananyag-fejlesztés, a hallgatói visszajelzések, vélemények rendszeres begyűjtése és figyelembe vétele. A szak minőségügyi felelőse a kari szintű értékelést és fejlesztési tevékenységet közvetíti a szakfelelős és a szak oktatói számára.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A karnak kiemelkedően jó a regionális szintű felhasználói kapcsolatrendszere. Ebben nagymértékben épít az „Óvári Alumnum” (végzett diákok egyesülete) és a mosonmagyaróvári vállalkozók kapcsolatrendszerére. Az intézmény legfőbb erőssége a jó regionális beágyazottság. A szak erre építve tudott a féléves és a hetességi gyakorlatokhoz olyan gyakorlóléhely-hálózatot kiépíteni, ami kiválóan szolgálja a képzési célokat.

Erősségek

- Gazdag képzési hagyomány.
- Jó gyakorlati képzési lehetőségek.
- Sajátos mosonmagyaróvári hallgatói motiváltság.
- Jó kutatási infrastruktúra.

Gyengeségek

- Oktatói korfa és az oktatói létszám csökkenése.
- Alacsony hallgatói létszám.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A megfelelő utánpótlás kinevelése.
- A PR-tevékenység erősítése.

Pannon Egyetem GEORGIKON KAR, KESZTHELY	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/5/VIII/2. sz.	2011/9/VII/47. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek, a tantárgyak ismeretanyaga alkalmas a szükséges szakmai kompetenciák elsajátítására. A tantárgyak túlnyomó részénél a kontaktórák és a kreditértékek harmonizálnak.

A **személyi feltételeket** a szak oktatói magas színvonalon teljesítik, a szak-, szakirány- és tantárgyfelelősök minősítettek, megfelelnek az akkreditációs elvárásoknak, vendégoktató nincs az oktatói körben. Az oktatók életkori megoszlása kedvező a szak jövőjét illetően. A szakon 12 egyetemi tanár, 20 docens, valamint 8 adjunktus és tanársegéd oktat. A „túldifferenciált szakstruktúra” miatt viszont a vezető oktatók túlterheltek, átlagosan 30 kredit tantárgyfelelősi terhelést kénytelenek vállalni.

A **szak oktatóinak tudományos tevékenysége** sokrétű, és méltó folytatója a Georgikon hagyományainak. A karon végeznek alapkutató jellegű, oktatásfejlesztést szolgáló diszciplináris kutatásokat és K+F munkákat. A tudományos kutatómunka műhelyei a kari intézetek és tanszékek. A kar kutatási fő irányát, illetve tudományos profilját a több évtizedes tapasztalatot felölelő növénytermesztési és kertészeti, állattenyésztési és takarmányozási, környezetvédelmi és ökonómiai jellegű kutatások adják. A Georgikon Kar más intézményekkel és gazdálkodó egységekkel folyamatosan erősíti és szélesíti együttműködését. A jövő szempontjából meghatározóak az akkreditált doktori iskolák. A doktori iskolák munkájában aktívan részt vesznek a szak vezető oktatói, oktatási és témavezetői feladatokkal. Hazai viszonylatban kiemelkedő a szakhoz kötődő intézetek és tanszékek publikációs aktivitása: az elmúlt öt évben kutatási eredményeiket hazai és nemzetközi folyóiratokban és konferenciákon publikálták. Jelentős az impakt faktoros publikációk száma, s a szakkönyvek és tankönyvek megjelentetése is.

A szakon folyó képzéshez megfelelő **infrastruktúra** áll rendelkezésre. A gyakorlatai képzést szolgáló tangazdaság átlagos műszaki színvonalon felszerelt. Az egyes ágazati munkafázisok bemutatásához, gyakorlásához a feltételek jelentősen differenciáltak. A szarvasmarhatenyésztés és a kertészeti kultúrák esetében jó lehetősége van a hallgatóknak megismerkedni a gyakorlatok keretében az ágazatokkal, ugyanakkor hiányzik a sertés-, baromfi- és juhtenyésztés tangazdasági gyakorlata. A tanszéki gyakorlóhelyek és laboratóriumok jól kiépített rendszere a szakon az agrárismeretek megalapozásához megfelelő lehetőségeket biztosít. A szak hallgatói hozzáférnek a kar informatikai szolgáltatásaihoz, a karon az előadótermek, a szemináriumi termek kapacitása, az informatikai és audiovizuális eszközökkel való ellátottsága jól megoldott, s a szak hallgatóinak rendelkezésére áll több számítógéppel felszerelt tanterem is. A könyvtári ellátottságot a kar könyvtára, mint jelentős országos hatókörű szakkönyvtár biztosítja.

Képzési létszám és kapacitás: A 2006-ban kezdett képzés jelenleg még csak bemeneti oldalról értékelhető reálisan. A 20 főre tervezett nappali tagozati beiskolázási keretszámot öt év átlagában 70%-os szinten sikerült betölteni. A 10 főre tervezett levelező tagozati képzés 2010-ben kezdődött, első évben 6 főt (60%) vettek föl. Nappali tagozaton az összes jelentkezők száma két-háromszoros túljelentkezést mutat. A levelező képzésre négyszeres volt a

jelentkezés. Nappali tagozaton 2009-ben és 2010-ben eddig 3 diplomát adtak ki), levelező tagozaton még nem adtak ki. Nyelvvizsga hiánya miatt az eddig 6 záróvizsgát tett hallgató közül 50% (3 fő) nem kapott diplomát. Ez országos jelenség és az adott szakra jellemző problémát takar: az idegen nyelvi képzés a közoktatásban nem jó hatásfokú, s a felsőoktatásban sem megnyugtatóan rendezett. Az intézmény lehetőséget biztosít a tanulmányok alatti nyelvi képzésre, s ezt a hallgatók igénybe is veszik. Az újonnan beiskolázott hallgatók között a nyelvvizsgával rendelkezők száma növekedett.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A kurzusok jellege és módszere megfelel az elvárásoknak. A képzés nappali tagozaton 2006-ban, levelező tagozaton 2010-ben kezdődött, s így egy teljes képzési ciklus elvileg már lezajlott. A tantárgyak tartalma megfelel a KKK-ban lefektetett kompetenciáknak. A tananyagellátás jól megoldott. Ezen a szakon lehet legjobban építeni a kar több mint kétszáz éves természettudományi és agrártudományi hagyományaira, mivel az ismeretanyag hosszú távon is stabilan megőrzi aktualitását, a klasszikus tankönyvek és nyomtatott jegyzetek képezik az oktatás gerincét. Az agrárképzésben érdekelt karok között kialakult országos együttműködésben és fejlesztési programokban (HEFOP) kidolgozott jegyzetek mellett elektronikus tankönyvek és oktatói segédletek is a hallgatóság rendelkezésére állnak. Ezeknek az anyagoknak az elkészítésében a PE-GK oktatói is jelentős részt vállaltak. Emellett a tanszékek és intézetek honlapján az előadási anyagok és egyéb oktatási segédletek hozzáférhetők.

A tudásértékelés és -fejlesztés megfelelően működik. A legjobb hallgatók számára lehetőség van tudományos igényű TDK- és szakdolgozati témák kidolgozására, a mester- és PhD-képzés megalapozására. A képzésre felvett hallgatók tudatosan választották a szakot, jelentős részük motivációs tényezője a családi gazdálkodás és/vagy a Georgikonon végzett szülők. Az alapképzést csak azok a hallgatók tekintik végcélnak, akik családi gazdálkodásban, vagy vállalkozásban kívánnak dolgozni. A hallgatók 60-70%-a agrármérnök, vagy növényorvos mesterszakon kívánja tanulmányait folytatni, s ez a korábban végzett hallgatók esetében is így történt.

A hallgatók a 30 kreditértékű *szakmai gyakorlatot* 2x5 hét időtartamban teljesítik. Az elméleti és gyakorlati órák aránya a tanterv egészében és a képzési folyamatban is megfelelő. A szakon a tantárgyak keretében és a napos/hetesi beosztásban folyó gyakorlati képzéshez megfelelő infrastruktúra áll rendelkezésre. A féléves (2x5 hetes) gyakorlati képzéshez a szak igényeinek megfelelő külső gyakorlólé hely-hálózat alapját a kar kiterjedt regionális és országos kapcsolatrendszere adja, ahol 117 ilyen helyet sorolnak föl. A szakmai gyakorlat szervezését és ellenőrzését a szakfelelős végzi. A gyakorlati kihelyezés fő területe a Dél- és Nyugat-Dunántúl, de az egész országra kiterjed a gyakorlólé helyek hálózata. A szakon főleg gazdaságokba irányítják a hallgatókat, de az agrárgazdasági szektor más területein lehetséges a gyakorlatot teljesíteni.

A hallgatók *értékelése és ellenőrzése* megfelelően és jól kialakított rendszerben működik. A képzési folyamat szervezésében a viszonylag kis évfolyamlétszám előnyöket és hátrányokat is jelent. Az áttekinthető kis csoportlétszám ellenőrzés nélkül is ösztönzően hat az óralátogatásra, a hiányzás aránya igen csekély. Ugyanakkor az elaprózott szakstruktúra miatt a vezető oktatók túlterheltek. A gazdaságosabb oktatói munka érdekében a karon az alapszakok óratervét jól összehangolták, s így a több szakon oktatott tárgyakat a hallgatók a lehetőségek szerint együtt hallgatják. Az ismeretek ellenőrzési rendszere az oktatott tárgyak jellegének megfelelő: írásbeli dolgozatok, önálló feladatok (projektek) kidolgozása és szóbeli vizsga egyaránt szerepel az eszköztárban. A szak viszonylag kis hallgatói létszámának köszönhető, hogy a szóbeli vizsgáztatás dominál. A hallgatók a szóbeli vizsgáztatást és az önálló feladatmegoldást kedvezőbben ítélik meg az írásbeli vizsgáknál. A szakdolgozatok témaválasztásához a

hallgatók kellő segítséget kapnak, a témákat a tanszékek hirdetik meg, s a Szakterületi Bizottság hagyja jóvá. E rendszerben lehetőség van hallgatói kezdeményezésű külső téma befogadására is. A szakon meghirdetett témák kidolgozásához megkövetelik a hallgatók önálló adatgyűjtő, értékelő és elemző munkáját, a témák kellően gyakorlatiasak. A szakdolgozatok 35%-ban gazdaságtudományi, 35%-ban állattenyésztési és 30%-ban növénytermesztési témát ölelnek fel. A szakdolgozatokban nem tapasztalható internetről származó kész anyagok átvétele, amit egyébként a szakfelelős oktatók szigorúan ellenőriznek. A legjobb hallgatók számára lehetőség van tudományos igényű témák kidolgozására, a mester- és PhD-képzés megalapozására.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A Pannon Egyetemen 2010 óta az ISO 9000:2009 szabványnak megfelelő, tanúsított minőségirányítási rendszer működik. Ebben pontosan meghatározták a szakokon folyó képzés minőségbiztosításáért felelős szervezeti egységeket és személyeket (szakfelelős, minőségügyi megbízott). A szakfelelős és a szak minőségügyi megbízottjának munkáját a szakterületi bizottság segíti. A minőségbiztosítási tevékenység körébe tartozik az oktatók teljesítményének rendszeres értékelése, az oktatási rendszer és tananyagfejlesztés, a hallgatói és a záróvizsgákhoz kapcsolódóan a felhasználói visszajelzések, a vélemények rendszeres begyűjtése és figyelembe vétele. A hallgatói pályakövetéshez 2011-ben létrehozták a Georgikon Kar Karrier Irodáját.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A karnak jó a regionális szintű felhasználói kapcsolatrendszere. Ebben fontos szerepet játszik a Georgikon Kar hagyománya, a korábban itt végzett szakemberekkel történő kapcsolattartás. Az intézmény regionális beágyazottsága jó, a szak erre építve tudott olyan gyakorlóléhely-hálózatot kiépíteni, ami kiválóan szolgálja a képzési célokat. Az intézmény országos és nemzetközi kisugárzásához jelentősen hozzájárul az évente hagyományosan megrendezett Georgikon Napok konferencia sorozat. A felhasználók képviselői rendszeresen részt vesznek a záróvizsgákon, véleményüket írásban is megkéri az intézmény.

Erősségek

- Kiváló oktatói gárda (tudományos minősítés és kedvező korösszetétel).
- Jó infrastruktúra.

Gyengeségek

- Alacsony felvételi küszöbpontszám.
- Hallgatói nyelvtudás (vizsgateljesítés) alacsony szintje.
- Doktori képzés a karon.

Minőségfejlesztési javaslatok, ajánlások

- A szak erőssége a karon működő négy doktori iskola, amely jelentős szerepet játszik az oktatói utánpótlás nevelésében és a nemzetközi szinten is jelentős publikációs aktivitásban. Ugyanakkor az alapképzésben végzett hallgatók túlnyomó része nem kíván munkát vállalni (kérdéses, hogy a munkaadók tudják-e mire alkalmazhatók és van-e ilyen képzésre igényük), hanem inkább a továbbtanulást választja az alapszakkal megegyező mesterszakon.
- A hallgatók idegennyelv-tudásának fejlesztése megoldandó probléma.

Szegedi Tudományegyetem MEZŐGAZDASÁGI KAR, HÓDMEZŐVÁSÁRHELY	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági mérnöki</i> Hódmezővásárhely szakindítási MAB határozat: 2008/2/X/2/1. sz. Hódmezővásárhely	2011/9/VII/48. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** és a tantárgyak ismeretanyaga biztosítja a képzési és kimeneti követelményekben elvárt kompetenciák elsajátíttatását. A hallgatói igényekre történő hivatkozással folyik a specializációk keretében a képzés (*agrárgazdaság és logisztika; kertészet és növényvédelem; mezőgazdasági környezetvédelem; mezőgazdasági vállalkozó; társállattenyésztő*). Az alapozó ismeretek, a szakmai törzsanyag, valamint a differenciált szakmai ismeretek eltérő aránya különböző ismereteket és kompetenciákat eredményeznek, amelyek befolyásolják a végzetek egységes felkészültségét.

A képzés személyi feltételei: A szak oktatói minősége az alapképzési program megvalósításához megfelelő: teljes oktatói létszám (38, ebből AT: 34), DSc (1), PhD (20). A fiatal munkatársak közül összesen 12 oktató PhD tanulmánya van folyamatban, ami igen pozitív munkaerő utánpótlást feltételez a 2006. évi nagy munkaerő-leépítési folyamat után.

A szak oktatói részt vesznek **tudományos kutatásokban** és képzési EU-projektben, ennek keretében teljes képzési anyagot állítanak össze angol nyelven Macedonia és Koszovó felsőoktatási intézményei számára. A kar egy hazai szakmai folyóiratot szerkeszt már hatodik éve (*Agrár- és Vidékfejlesztési Szemle*) a magyar és angol nyelvű referált publikációk megjelentetéséhez. Ez az alapképzés tudományos bázisának alapja. Az akkreditációs látogatás előtt ért véget a *Traditions, Innovation, Sustainability* konferencia, melynek előadásai szintén ebben a folyóiratban jelentek meg magyar, olasz, macedón, román, szerb, török és izlandi konferencia résztvevőkkel

A képzés **infrastrukturális feltételei** jók. Az szak oktatása az igen patinás főépületben (1903-ban épült) és az újabb épületszárnyakban folyik. Az elmúlt évek során végzett fejlesztések eredményeképpen az intézmény biztosítani tudja a tantárgyak oktatásához szükséges előadótermi, laboratóriumi feltételeket: előadóterem (4) szemináriumi terem (11), laboratórium (2), jó kollégiumi ellátás. Az oktatáshoz szükséges technikai háttér a jelenlegi hallgatói létszámok mellett biztosított. A karon akkreditált takarmányminősítő labor működik. Az intézmény elnyerte a kutatóegyetemi címet, ennek vonzataként újabb strukturális, elsősorban laborfejlesztések vannak folyamatban. Az informatikai- és számítástechnikai oktatást 21 db új (2009-ben vásárolt) számítógép szolgálja. A kar egész területén a wifi hozzáférés megoldott. Az SZTE Egyetemi Könyvtár online folyóirat adatbázisa minden hallgató számára elérhető. A szakkönyvek száma közel 50.000 db.

A képzési létszám és kapacitás: A szakra felvett hallgatói létszám 2005-től a nappali tagozaton 97 főről 41 főre, a nem nappali tagozatokon 92 főről 41 főre csökkent. A szak felelőse a munkaerő-piaci igények visszaesésére, az egyetem egyéb karain folyó agrármérnök képzés elszívó hatására és a csökkenő oktatói létszámra hivatkozott.

A képzési folyamat és eredményei

A szakon 2005-2010 között 114 TDK dolgozat készült, melyből 14 OTDK-n is részt vett. Az ERASMUS programjában 2005-2010 között 13 hallgató vett részt.

A szak ingyenes nyelvoktatást ajánl a hallgatóknak az érdektelenség ellenére. Talán a nyelvi tárgyaknál bevezetett kredit segíthet a hallgatói érdeklődés serkentésében. Nagy a hallgatói elfogadottsága a *kémia, matematika* és *fizika* felzárkóztató óráknak (I. évf.)

A *gyakorlati képzés* jól szervezett. Jelentős részben a SZTE Tangazdaság Kft.-ben folyik, ahol a hallgatók gyakorlati képzésén túl továbbképzés és tudományos kutatás is folyik. Az 5x1 hetes üzemi gyakorlatok és a 14 hetes összefüggő szakmai gyakorlat lehetőséget nyújt az elméleti ismeretek alkalmazásához a tanüzemben, illetve a külső szerződéses gazdaságoknál. A tanüzem az állattenyésztési és növénytermesztési ismeretek alkalmazása és gyakorlása szempontjából átlagos szerkezetű, műszaki felszereltségét tekintve vegyes. A kertészeti technológiák és ismeretek bemutatása és gyakorlása területén fejlesztésre van szükség. A hallgatókat a 14 hetes gyakorlatra fogadó, a karral szerződéses viszonyban lévő gazdaságok és intézmények a szoros kapcsolatok kiépítésével kiegészítik a szükséges gyakorlati ismeretek megszerzését.

A szakdolgozatok témái a kar négy intézetében kerülnek meghirdetésre, de lehetőség van önálló hallgatói témaválasztásra (20-25%) is. A hallgatók témaválasztásának megoszlása az egyes szakterületek között szakon belül az adott specializáción résztvevő hallgatói létszámmal arányos. A megtekintett szakdolgozatok tartalmilag és formailag megfelelnek az előírásoknak.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szakra vonatkozó minőségbiztosítási rendszer alapelveit a kari Szervezeti és Működési Szabályzat és a Minőségbiztosítási szabályzat tartalmazza. A szak minőségbiztosítási vezetője a dékán, aki egy személyben a Kari Minőségértékelő Bizottság elnöke is. Az oktatási dékánhelyettes koordinálja az adminisztrációs tevékenységeket, a tárgyfelelősök az oktatókkal együtt végzik a tantárgyfejlesztéseket. A minőségbiztosítás rendszere kiterjed a szak valamennyi jelentős tevékenységére, így az oktatók tudományos tevékenységének fejlesztésére, az oktatás folyamatának minősítésére, az eszköz- és infrastrukturális ellátottság javítására és a hallgatói és felhasználói szféra visszajelzéseinek visszacsatolására. Az akkreditációs önértékelés szerint a jelentkező igényeknek megfelelően tantárgyi-tantervi súlypont áthelyezésekkel specializációkat alakítottak ki.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A potenciális hallgatókat nyílt-napokon, hirdetésekben, iskolalátogatások keretén belül tájékoztatják. A beiskolázás alapterületének a Dél-Alföld számít, de kiterjed Szerbia és Románia területére is. A hallgatók részére lehetőség nyílik a felzárkóztató képzésekben való részvételre.

A hallgatói csoporttal (6 fő) folytatott beszélgetés további tanulságai: mezőgazdasági gépkezelő képesség 100%-os, jogosítvány csak 50%-os, nyelvvizsga elérhetőségi valószínűség a képzés végére 18% (1 fő). Választható nyelvek: 1+1+4 (szerb, német és angol), tanulmányi ösztöndíjban részesül 33% (2 fő), a család otthon is gazdálkodik 50%-ban (3 fő), külföldi tanulmányúton (Erasmus 3 hónap, Hollandia) részt vett 18% (1 fő), a tanulmányok folytatását MSc (18%, 1 fő) és PhD szinten (18%, 1 fő) tervezik (DE, SZIE).

A diplomás pályakövetést e-mail, illetve internetalapú online kérdőív segítségével végzik. A válaszadási hajlandóság nagyon jó. Jelenleg 122 válasz alapján tudnak adatokat szolgáltatni tájékoztató jelleggel. A legfrissebb felmérés 2010 decemberében készült el, összességében kedvező válaszokat kaptak a hallgatóktól.

A vállalkozói szféra képviselői (Hódagro Kft, Hódmezőgazda Kft, Csongrád-megyei Agrárkamara), illetve a szegedi GKI munkatársai igen pozitív véleménnyel vannak a végzett hallgatók BSc szintű szakmai és gyakorlati felkészültségéről. Hiányosság viszont, hogy az új technikákat és technológiákat régi technológiát képviselő gépeken oktatják. A vállalkozói szféra elvárja a teljes mezőgazdasági mérnöki életpálya kiépítését, az általános iskolai gyakorlati órától a szakközépiskolai képzésen át az alap-, mester- és PhD képzésig bezárólag.

Erősségek

- Hagyományos ismertség, a régió általánosan elismert oktatóhelye.
- Jó a gyakorlati képzés.
- Jó a személyes oktató-hallgató kapcsolat.
- Átiktatás lehetősége az SZTE más karaival.

Gyengeségek

- Szűk oktatási kínálat.
- Az egyetemi tanárok átlagéletkora magas, 65 év feletti.
- Az oktatástechnikai eszközök nem korszerűek.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Az oktatási kínálat bővítése.
- Az oktatói korfa javítása (egyetemi tanárok).
- A kar tangazdaságában kertészeti gyakorló helyek kialakítása, bővítése.
- A tangazdaság műszaki eszközellátottságának fejlesztése.
- A specializációk működésének objektív értékelése, különös tekintettel arra, hogy mennyiben szolgálják az alapvető képzési célok elérését.

Szent István Egyetem MEZŐGAZDASÁG- ÉS KÖRNYEZETTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági mérnöki</i> Gödöllő szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/70. sz. Gödöllő	2011/9/VII/49.a sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** a főbb tanulmányi területek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) tekintetében az alapszakra előírt kredittartományokban van. A nagy tradíciókkal rendelkező agrármérnök képzés az intézményben nemzetközi szinten is korszerű képzési programot alkot. Az ehhez szükséges ismeretek, a tantárgyleírások és a megadott szakirodalmak tartalmilag, csoportosításukkal és egymásra épülésükkel teljes körűen lefedik a képzési célt. A helyszínen is megismert képzési folyamat, az értékelési módszerek és eljárások együttesen megfelelő módon biztosítják az általános és szakmai kompetenciákat. Az indításkori tantervet a kar lehetőségeinek figyelembe vételével, de a törvényi kereteknek megfelelően korszerűsítették. 2008/09 tanévtől az eredetileg tervezett szakirányokat elhagyták, mivel ezek a 15 fős létszámot nem érték el. Korszerűsítették a gazdasági és humán ismeretek tantárgyainak szerkezetét. A levelező tagozaton a tantárgyi struktúra, az egyes tanulmányi területek aránya a nappaliéval megegyezik, a különböző tagozatú hallgatók felkészültsége terén mérhető különbséget nem tapasztaltak. A vizsgált tananyag és a szakmai gyakorlatok ismerete alapján megállapítható, hogy a mezőgazdasági termékfeldolgozás területein a szükséges szakmai ismeretek kellő mélységben szerezhetőek meg. A korszerű precíziós GIS alapú mezőgazdasági ismeretek ma még az indokoltnál kevésbé jelennek meg a képzés tantervében, ugyanakkor a bioenergetikai, toxikológiai és állatélettani oktatás igen eredményes. A szakra vonatkozó (C)SWOT-analízisből levont következtései alapvetően objektívek és helytállóak.

A **személyi feltételek** összességében megfelelnek a követelményeknek. Az egykor igen jelentős vízgazdálkodási-agrometeorológia szaktanszék megszűnt és oktatói gárdája gyakorlatilag eltávozott. Ez ma az oktatás színvonalára is negatívan hat. A szakfelelős, a szakirány-felelősök és a tantárgyak felelőseinek kompetenciája, kutatási területe, tudományos publikációiknak összhangja szinkronban van a szakkal a gondozott tantárggyal. Az AT/AE oktatók aránya megfelelő. A képzésben részt vevő oktatók szakmai kompetenciája a gondozott, oktatott tantárgy- illetve ismeretkörhöz kapcsolódik. Tudományos tevékenységük ezen ismeretkörökben eredményes, az alapszintű ismeretek átadását megfelelő minőségben képes biztosítani. Az oktatók rendszeresen publikálnak nemzetközi IF lapokban, illetve nemzetközi és hazai konferenciákat szerveznek, ahol rendszeresen előadnak.

A képzés **infrastrukturális feltételei** igen jók. A mindenkori hallgatói létszámnak megfelelő a tantermek, laboratóriumok, tanszéki helységek száma és felszereltsége. A számos jól felszerelt szaklaborjuk már a mesterképzés feltételeinek is megfelelhet. A tanszéki, kari és intézményi könyvtárakban a kapcsolódó tudományágak, interdiszciplináris területek legfontosabb folyóiratai az EISZ hálózatban elektronikusan is elérhetőek. A szakkönyvállomány tartalmazza a tantárgyi tematikák irodalomjegyzékében felsorolt könyveket is. Az intézeti oktatótermek korszerűsítésére, az eszközellátottság javítására kari szinten a 2006-2010 években a szakképzési szerződések 161,3 millió Ft értékben adtak lehetőséget a kar oktatóhelyeinek korszerűsítésére. Az informatikai hálózat korszerű szolgáltatásokat nyújt, ehhez a hallgatók rendszeresen és szervezett formában hozzáférnek az egyetemen és a kollégiumban egyaránt. A

hallgatók diplomamunkáinak elkészítéséhez a szakmai (kutatási, tervezési, mérési stb.) feltételek döntően adottak.

Az intézményben elismert **tudományos kutatások** folynak, ezek segítségével felkészítik a hallgatókat a mesterképzésre és a gyakorlati problémák elemzésére. Kiemelt kutatási területek: az emberi beavatkozások okozta változások felméréséhez és hatékony kezeléséhez szükséges monitoring rendszerek és tudásbázis létrehozása, valamint a biztonságos termelés feltételeinek kidolgozása. A szakon növénytermesztési, állattenyésztési és takarmányozástani területen országosan elismert tudományos műhely működik.

Képzési létszám és kapacitás: Az átlagos hallgatói létszám nappali tagozaton 37; levelezőn 19 fő. A hallgatók előképzettsége a szak igényeihez képest általában közepes szintű, amit elsősorban a csökkenő hallgatói érdeklődéssel és a romló középiskolai természettudományos képzési színvonallal magyaráztak a hallgatók és az oktatók. A kémiai ismeretek pótlására kiegészítő oktatást biztosítanak a hallgatók számára.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A Szent István Egyetem Mezőgazdaság- és Környezettudományi Karának jogelőd intézményében 1949 óta folyik *agronómus / mezőgazdasági mérnök / agrármérnök* képzés, 2006-tól indult a mezőgazdasági mérnök alapszakon a képzés. A KKK alapján a mezőgazdasági mérnökök képesek: természettudományi, műszaki mezőgazdasági technológiai, gazdasági és gazdálkodási ismeretek alkalmazására. A *mezőgazdasági mérnöki* szak hallgatói a diploma megszerzése után karriert építhetnek az agrárium szinte minden területén. A kompetenciák elsajátítását közvetlenül szolgáló tárgycsoportok oktatásában ezért tudatosan utalások történnek a témához kapcsolódó más tárgyak anyagaira. Az egyes tárgyak oktatása jellemző módon előadásokkal és részben tantermi (laboratóriumi), részben külső helyszíneken végrehajtott gyakorlatok formájában történik. A személyes beszélgetések alapján a szak hallgatói jó színvonalúnak ítélték meg a képzést, néhány tárgyból azonban több ismeretet, több tanórát feltételeztek. A hallgatók nyomtatott jegyzetekkel történő ellátása csaknem teljes körű, ezek 30-40%-ban érhetőek el digitális formában. A tanszéki kutatásokba bekapcsolódva önálló kutatásokra is van módjuk az alapszakos hallgatóknak. A szak tanterve úgy került kialakításra, hogy az alapul szolgál a karon folyó mesterképzésbe történő továbblépéshez. E szakról teljes kreditérték beszámításával hét különböző mesterszakra lehet belépni.

A hallgatók *értékelését és ellenőrzését* a SZIE Tanulmányi és Vizsgaszabályzata alapján végzik. A számonkérési módszerek és a záróvizsga alkalmasak a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére. A záróvizsga két részből áll: a szakdolgozat megvédése és komplex kérdés kifejtése. A tényleges gyakorlati kompetenciák mérésére a KKK-ban rögzített vizsgaforma kevés lehetőséget biztosít. A diplomamunkák formai és tartalmi szempontból megfelelnek az előírásoknak.

A fejlesztések eredményét legjobban a féléves mérnöki gyakorlat kapcsán készülő egyéni gyakorlati naplók, illetve a gyakorlati helyek szakembereitől érkező visszajelzések alapján, valamint a szakdolgozat készítéshez kapcsolódó közvetlen konzultációs rendszeren mérik le. Az elkészült szakdolgozatok minősége, illetve azok megvédése a záróvizsga bizottság véleménye szerint az eredményes fejlesztést mutatják. A *szakdolgozat készítés alapjai* címmel szabadon választható tantárgyként a 3. félévben lehetőséget biztosítanak a szakirodalmi adatok feldolgozásához, valamint a kísérletes kutatói munka alapjainak megismeréséhez.

A mérnöki *gyakorlatra* a mezőgazdasági mérnöki alapképzés 7. félévében kerül sor, időtartama nappali tagozaton 13 hét, levelező tagozaton 2 hét. A mérnöki gyakorlatot a SZIE MKK Állattudományi Alapok Intézetének Takarmányozástani Tanszéke és a SZIE MKK Gyakorlatszervezési Osztálya szervezi és ellenőrzi. A gyakorlat pontos időpontját és helyét valamennyi hallgató részére a szakvezetés jelöli ki, a kar szerződéses partnereinél a hallgatók

előzetes jelentkezéseinek figyelembevételével. Eddig két évben (2009 és 2010) 32 fő hallgató teljesítette a szakon a gyakorlati félévet 17 különböző gyakorlati helyen, ami relatíve soknak tűnik. A hallgatói beszélgetések során a hallgatók javasolták a személyes oktatói ellenőrzések számának növelését. Problémaként merült fel, hogy az egybefüggő külső gyakorlat során a hallgatók helyszíni ellenőrzésére nincs forrás, így a hallgatók tényleges feladat végzésének ellenőrzése csak saját naplóik alapján történik.

Általános probléma a nyelvismeret megfelelő szintjének hiánya és a nyelvvizsgák alacsony száma. Ez a hátrányos állapot azonban lassan kezd megszűnni a különböző felkészítő programok hatására.

A képzés része a kiemelkedő képességű hallgatók előmenetelének szervezett segítése, a tehetséggondozás és a mesterképzésbe való továbblépésre történő alapozás, felkészítés. Hasonlóan pozitív visszacsatolást adnak a TDK-tevékenységet végző hallgatók dolgozatai, az ott elért eredmények, valamint a mesterképzésbe felvett hallgatók nagy aránya. A szak döntően az MSc szintű képzés alapozását tűzte ki célul, a hallgatók ezzel a lehetőséggel nagy arányban élnek is. A hallgatói és oktatói találkozások alapján az alapozó természettudományi tárgyakban magas a sikertelen vizsgák aránya.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

2012-től ISO 9001 szabvány szerinti Minőségirányítási rendszert (MIR); ISO 14001 szabvány szerinti Környezetközpontú Irányítási Rendszert (KIR); ISO/IEC 27001 szabvány szerinti Információbiztonsági Irányítási Rendszert (IBIR) vezetnek be a karon. A szakfelelős az intézet vezető oktatója, aki egyben a kar dékán helyettese. Ennek következtében nagy tapasztalata van az oktatásszervezésben, -fejlesztésben. Jól ismeri és alkalmazza az oktatás törvényi háttérét. A szakon folyó oktató munka irányításában és ellenőrzésében operatív helyettesei segítik a munkáját. A Gyakorlatszervezési Osztály vezetője a hetesi gyakorlatok, illetve a mérnöki gyakorlat szervezését és koordinálását végzi. Kiemelt szerepe van a gyakorlati képzőhelyek kiválasztásában. Záróvizsgák alkalmával a SZIE e-learning rendszerében egy anonim elektronikus visszacsatolási kérdőívet tölthetnek ki a végzős hallgatók.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A munkaerőpiac képviselői közül azok, akik a fogadó gazdaságok gyakorlati vezetői, a hallgatók gyakorlatvégzését megfelelő szintűnek ítélték meg. Gyakorlati kompetenciák elmélyítésének szempontjából problémás a gyakorlóhely egysíkú termelészerkezete, és a gyakorlat szükségesnél rövidebb időtartama. A hallgatók jelentős hányada inkább a mezőgazdasági kiszolgáló ágazatokban kíván elhelyezkedni, mint az alaptevékenységben, ehhez a mesterszintű ismereteket fontosnak ítéli. A munkaadók többsége ma még nem tud különbséget tenni a mesterképzést és az alapképzést végzettek szakmai háttéré tekintetében.

A szakon végzettek elhelyezkedését szervezett formában még nem követik ugyan (a diplomás pályakövető rendszert – DPR-t – jelenleg vezetik be az egyetemen), de számos elhelyezkedett hallgatóval és munkáltatóval tartják informálisan, egyénileg a kapcsolatot. Ez alapján folyamatos visszajelzéseket kapnak a végzett hallgatóktól és a munkáltatóktól a képzés során átadott kompetenciákról. A visszajelzéseket figyelembe veszik a tantárgyi programok továbbfejlesztésében. A Mezőgazdaság-és Környezettudományi Kar az egyetem által koordinált Diplomás Pályakövető Rendszerhez csatlakozott, melyet a TÁMOP-4.1.1.-08, *A képzés munkaerő-piaci relevanciájának erősítése komplex intézményi és hallgatói szolgáltatásfejlesztési programokkal a Szent István Egyetemen.* c. projekt keretében valósít meg.

Erősségek

- Növénytermesztési, állattenyésztési, talajtani és takarmányozástani területen nemzetközileg elismert tudományos műhely van.
- A szak döntően a mesterszintű képzés alapozását tűzte ki célul és a hallgatók ezzel a lehetőséggel nagy arányban élnek is.
- A kiemelkedő képességű hallgatók előmenetelét szervezeten segítik, eredményes a tehetséggondozás.

Gyengeségek

- Néhány szakterületen kritikusan alacsony az oktatók száma.
- A gyakorló helyeken eltérő színvonalú a különböző szakterületek infrastrukturális háttere.
- Problémás a nyelvismeret megfelelő szintjének részbeni hiánya és a nyelvvizsgával rendelkezők alacsony száma.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Az eltérő gyengébb középiskolai felkészültséget szintre hozó képzés keretében kellene kiegyenlíteni: A felvett hallgatók eltérő középiskolai felkészültsége miatt a felzárkóztató lehetőségek megteremtése mezőgazdaság-ismereti, nyelvi területeken indokolt.
- A külső hallgatói gyakorlatok személyes ellenőrzése: A hallgatói motiváltság növelése, illetve a foglalkoztató cégekkel a szakmai kapcsolat folyamatos fenntartása javítható.
- Hallgató karrier követési rendszer bevezetése: Az intézet számára ez folyamatos önellenőrzést is jelent, illetve a hallgatókat is tényszerűbben lehet informálni a munkaerő-piaci lehetőségekről. A rendszerbe a munkaadói oldal képviselőit is érdemes integrálni.
- A szak gyakorlatainak megtartásába indokolt esetben gyakorlattal rendelkező mester tanárok bevonása: a gyakorlatorientált alapképzés során meghatározó a szakmai tapasztalat közvetlen átadása. Az adott szakterületen gyakorlatot szerzett mester-tanárok részéről a hallgatók a munkaerőpiacon meghatározó szemléletmódot és kompetenciákat tudnak elsajátítani.
- Az alapképzésben a gyakorlati felkészítés különösen jelentős feladat. A szakmai gyakorlati félév teljesítését biztosító üzemek kiválasztásánál alapvető szempontként a termelés szerkezetet, az alkalmazott technológiák színvonalát és a fogadó gazdaságban a gyakorlatért felelős szakember szakmai kvalitásait kell értékelni. Ugyancsak biztosítani indokolt a főbb ágazati alaptermotechnológiák bemutatási lehetőségét (sertés és baromfi) a tanüzemekben is.
- Tovább kell növelni a szakhoz kapcsolható FSZ képzések számát: Az FSZ képzésekről számos hallgató tanulhatna tovább az alapszakon megfelelő beiskolázási gyakorlat mellett.

<p>Szent István Egyetem VÍZ- ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR, SZARVAS 2011. október 1-től: GAZDASÁGI, AGRÁR- ÉS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI KAR</p>	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<p><i>mezőgazdasági mérnöki</i> Szarvas szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/72. sz. Szarvas</p>	<p>2011/9/VII/49.b sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.</p>

2009. január elsejével a Tessedik Sámuel Főiskola a gödöllői székhelyű Szent István Egyetem szervezetébe integrálódott, az intézmény az egyetem Víz- és Környezetgazdálkodási Karaként működött tovább 2011. szeptember 30-ig. Október 1-től ez a kar (a gyulai Egészségtudományi és Környezetegészségügyi Intézettel együtt) a korábbi Gazdasági Karba (Békéscsaba) olvadt, s együtt a Gazdasági, Agrár- és Egészségtudományi Kar néven működnek tovább. A jelentős személyi fluktuáció és pénzügyi problémák a szakkal kapcsolatos képzési folyamat háttérére is negatívan hatottak. A szak és kar vezetői egy új fejlődés lehetőségében bíztak, azonban ez csak számos feltétel együttes teljesülése mellett valósulhat meg. Az önértékelés alapvetően objektív, reális áttekintést biztosít a szak munkájáról. Zavaró volt azonban, hogy több megállapítás során összemósódtak más szakokra jellemző tényekkel, így elsősorban a környezetgazdálkodási agrármérnök alapképzésre vonatkozó megállapításokkal. Ezeket az ellentmondásokat a helyszíni látogatás során sikerült feloldani.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** a KKK előírásaival harmonizál, az oktatás és kutatás színvonala néhány tárgy kivételével (pl. állattenyésztés) eléri az országos átlagot. A tanulmányi területek (alapozó ismeretek, szakmai törzsanyag, differenciált ismeretek) az előírt kredittartományban vannak, a képzési cél eléréséhez az ismeretek a tantárgyleírások és a megadott szakirodalmak alapján tartalmilag, csoportosításukkal és egymásra épülésükkel korszerű képzési programot alkotnak. Az 5 szakirány viszont eltúlzott (*mezőgazdasági gépész 5 tárgy, kertészet 6 tárgy, növénytermesztési szaktanácsadási és minőségbiztosítási 7 tárgy, talajvédelem és vízgazdálkodás 7 tárgy, ökológiai gazdálkodás 7 tárgy*), az oktatói óraterhelést indokolatlanul növelik, míg az órakeret a szakirányú kompetenciák elsajátításához kevésnek bizonyul.

A **személyi feltételek** általában megfelelnek a követelményeknek, a szakfelelős és a szakirány felelősök szakmai kompetenciája az elvárásoknak megfelelő.. Az AT/AE oktatók aránya 29:9. A szakon 69 tárgyat 20 PhD/CSc fokozattal rendelkező oktató oktat, fiatal oktatók elfogadható aránya mellett (50-50%). Az alapozó, valamint a szakirányú tárgyak felelősei között is vannak tudományos fokozat nélküli oktatók. A képzésben oktatók szakmai kompetenciája megvan, a gondozott, oktatott tantárgyhoz, illetve ismeretkörhöz általában kapcsolódik. Tudományos tevékenységük ezen ismeretkörben eredményes, az alapszintű ismeretek átadását megfelelő minőségben képes biztosítani. Az oktatók rendszeresen szerveznek hazai konferenciákat, ahol előadnak. Publikációs tevékenységük főleg a konferencia kiadványokra szorítkozik, impakt faktoros közleményeik száma az elvárható mértéknél alacsonyabb.

A szak szarvasi bázisa országosan elismert **tudományos kutatási programmal** rendelkező öntözési-, gyepgazdálkodási- és vetőmag-gazdálkodási területeken, amelyet a *víz-környezet-klíma* program keretében megpróbálnak újraszervezni. A kar többszöri átszervezés során

nehezen tudta aktuálisan definiálni a céljait és mozgósítani a szükséges humán és oktatási infrastruktúrát. A szakhoz elsősorban növénytermesztési kutatások köthetők. Ezek közül kiemelhető a minőségorientált növénytaplálás fejlesztése réti talajon 20 éves műtrágyázási tartamkísérlet eredményeire alapozva. A tartamkísérlet kezelés kombinációjában és jellegében az országban egyedülálló. Több regionálisan meghatározó kutatási eredmény: Az intenzív konyhanövény termesztés biológiai és technológiai feltételeinek optimalizálása; Gyümölcs- és szőlőfajták értékelése; A magasbokrú áfonya (*Vaccinium corymbosum* L.) termesztésének lehetőségei Magyarországon; Hibridkukorica pollen életképesség vizsgálatok; A víz- és a tápanyagellátás hatása a kukorica termésösszetevőinek mennyiségére és NPK-tartalmára. Sajnálatosan visszaestek a térség egykor jelentős vízgazdálkodási K+F programjai, amit részben visszaállíthat a „Gyakorlati öntözőtelep kialakítása”. Az állattenyésztési kutatási programok feltételek hiányában szinte teljesen hiányoznak, ami a képzési tartalomra is rányomja bélyegét. Néhány jelentősebb K+F program szintén a szakhoz köthető (HURO/0801/136) 2009-2010).

Az oktatási **infrastruktúra** a képzési célnak megfelelő színvonalú. A kar számítástechnikai eszközökkel megfelelően ellátott. A tanügyi épületben külön egységként helyezkedik el az Informatikai Csoport, amely felszereltségével minden szak és szakirány számítástechnikai és informatikai képzését biztosítja. A kötelező tanórákon a hallgatóknak lehetőség adódik azon informatikai ismeretek elsajátítására, amelyekre a gyakorlati munka során feltétlen szükség van. A kar épületében elhelyezett könyvtár karközi szakkönyvtárként tölti be szerepét, mert az egyben az egymáshoz közel elhelyezkedő két kar – Víz- és Környezetgazdálkodási Kar és a Pedagógiai Kar – nyilvános szakkönyvtára.

Képzési létszám és kapacitás: A szakra jelentkezők száma 60-70 fő, ebből első helyen 14-18 fő, míg a felvettek száma 7-12 fő. Az alacsony beiratkozott létszámból igen alacsony a diplomát szerzők száma, 2009/10 tanévben 3 fő nappalin 1 fő levelezőn végzett. Ennek oka az, hogy a nyelvismeret hiányában diplomát nem szerzők száma igen nagy. A 2009/10 tanévben 72% nappali, míg 66% levelező tagozaton végzett hallgató nem kapott diplomát. A fentiek alapján nehezen indokolható, hogy miért terveztek 5 szakirányt a képzés során. A szakirányok egyúttal az oktatói óraterhelést is indokolatlan mértékben növelik, míg az órakeret a szakirányú, sajátos kompetenciák elsajátításához kevés.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A képzési folyamat, az *oktatási és értékelési módszerek*, eljárások együttesen jól szolgálják az általános és a szakmai kompetenciák elsajátítását. A hallgatók igényüknek megfelelően központi helyről, a könyvtárból szerezhetik be a szükséges szakkönyveket és jegyzeteket. A kötelező szakirodalom 5-10 példányban áll rendelkezésre, ebből 1 példány nem kölcsönözhető, csak helyben tanulmányozható. Az ajánlott szakirodalom igény szerint 2-5 példányban igényelhető. A szakirodalom frissítéses és folyamatos biztosítása érdekében a szaktanárok rendszeresen jelzik a könyvtár felé igényeiket. Mindemellett az oktatók és a hallgatók a könyvtárközi kölcsönzést is rendszeresen igénybe veszik. A karon folyó oktatáshoz szükséges könyveket, jegyzeteket is a könyvtárban árulják, jelenleg mintegy 40 féle jegyzetet. A jegyzetek egy része kölcsönözhető is.

A jegyzet, illetve tananyagfejlesztés folyamatos. A Debreceni Egyetem HEFOP 3.3.1-P jelű pályázatával lehetőséget teremtett digitális jegyzet- és tananyagfejlesztésre, amely a kar számára is elérhető, így azt hallgatóik 40-50%-ban digitális formában is igénybe veszik. Ugyanezt a célt szolgálja az e-learning tananyagfejlesztés is.

A szak tantárgyi tematikáit a tárgyfelelősök állítják össze. A szakfelelős feladata, hogy az egyes tárgyak között előforduló átfedéseket az érintett tárgyfelelősökkel tisztázza és korrigálja azokat. A tananyag felülvizsgálata minden oktatási ciklus kezdetén esedékes. A záróvizsgákon, szakmai gyakorlatokon a hallgatók tudását, munkáját minősítik. A kar a záróvizsga-

bizottságokba gyakorlati szakembereket is meghív. A bizottságok, szakmai gyakorlólhelyek szakemberei véleményezik a hallgatókat, így a felmerült kifogásokat, hiányosságokat, véleményeket a tárgyfelelősök figyelembe tudják venni a tantárgyi tematikák fejlesztésénél. Az elméleti és gyakorlati órák aránya 2:1.

A képzés része a kiemelkedő képességű hallgatók előmenetelének szervezett segítése, a tehetséggondozás, valamint a továbblépésre történő alapozás, felkészítés. Az évente megrendezésre kerülő kari tudományos diákköri konferencián a szakról önálló szekcióban átlagosan 5-8 fő szerepel. A kiemelkedő képességű hallgatók a kisebb csoportos foglalkozásokon (szeminárium, laboratóriumi gyakorlat stb.) és elsősorban a szóbeli számonkérések alkalmával ismerhetők fel. Ezek a hallgatók sok esetben az előadásokon, gyakorlatokon elhangzottakon kívül kérnek még többletinformációkat is.

A hallgatók teljesítményét a félév végén értékelik. Ez gyakorlati jegy, kollokvium és beszámoló, ami szóban és írásban lehetséges. A tárgyfelelősök a félév kezdetén ismertetik a tárggyal szembeni elvárásaikat. Az előadást és gyakorlatot is magában foglaló tárgyaknál a vizsgára bocsátás feltétele az elfogadott gyakorlat.

A tangazdaságban kiemelten foglalkoznak a szántóföldi növények és kertészeti kultúrák öntözéses termesztésének bemutatásával. Erre a célra egy zárt területi egységet rendeztek be, ahol a hallgatók felügyelet mellett üzemeltetik a különböző öntözési berendezéseket. Az erő- és munkagép állomány jelentős része elhasználódásuknál fogva rendszeresen javításra szorul. Az elkövetkező években gondoskodni szükséges újabb gépek és eszközök beszerzéséről. A tangazdaságban az állattenyésztési munkák gyakorlására nincs lehetőség. Az állattenyésztési technológiák egyes elemeinek (takarmány előkészítés, takarmányozás, fejés, stb.) elsajátítását a gyakorlatban a Szarvashoz közel lévő állattenyésztési telepeken biztosítják.

A gyakorlatokon a hallgatók önállóan vagy csoportmunkában dolgoznak, ahol az elmélet és a gyakorlat összefüggéseit vizsgálják. A gyakorlatokon végzett munkáról általában jegyzőkönyvet kell vezetni, illetve valamilyen feladatot kell megoldani. Gyakran alkalmazott módszer valamilyen kutatási feladat megoldása, amit általában személyre szabottan kapnak a hallgatók. A gyakorlatokhoz tartoznak az üzemlátogatások is, ahol konkrét bepillantást nyernek a termelésbe és az ott alkalmazott technológiákba. A hallgatók félévente egy hét hetesi és egy hét szakmai gyakorlaton vesznek részt. A 7. féléves, 12 hetes valós munkakörnyezetben végzett gyakorlati képzés a karral szerződésben álló külső cégeknél végezhető el. A hallgatók maguk választhatják ki a szakmai érdeklődésükhöz legközelebb álló intézményt, üzemet, így nagy valószínűséggel mindkét fél meglegedésére végezhetik munkájukat. Ha valaki nem talál számára megfelelő helyet, akkor a kar segít ebben. A gyakorlat elvégzéséről a hallgatók igazolást hoznak, a cég legtöbb esetben véleményezi is az elvégzett munkát. A gyakorlati naplóban is be kell számolni tapasztalataikról, megadott szempontok alapján. Ha a szakfelelős ezek alapján elfogadja a gyakorlatot, akkor a hallgató megkapja a 30 kreditet. A kar összes szakán végzett hallgató a 7. félévben gyakorlati záróvizsgát köteles tenni az adott szak követelményeinek megfelelően.

A tervszerű és rendszeres gyakorlati oktatás, tudományos kísérletek, bemutatók és részben árbevétel eredményező tevékenységek helye a tangazdaság. A hallgatóknak lehetősége van a növénytermesztési és kertészeti technológiák egyes elemeinek (talajművelés, vetés, növényápolás, betakarítás, metszés, stb.) bemutatása utáni gyakorlásra. Szarvason az elméleti ismeretek elsajátítása mellett hagyományosan mindig is kiemelten foglalkoztak a gyakorlati oktatással. A gyakorlati ismeretek elsajátítására előre tervezett módon hetesi gyakorlatok, illetve évvégén egy hónapos nyári gyakorlatok adnak lehetőséget. Ezekről a gyakorlatokról írásban kell beszámolni a hallgatóknak. Végzés előtt pedig ún. gyakorlati végszigorlaton minősítik gyakorlati tudásukat.

A szakdolgozat témáját a hallgatók körülbelül 70%-a önállóan választja, míg a másik 30% a témavezetőktől kér ajánlást. A hallgatók a szakiránynak megfelelő témák közül választhatnak, de nem kizárólagosan. Az adott szakirányt koordináló oktatási egységek meghirdetik a szakdolgozati témákat, ezek leggyakrabban az adott csoport kutatási területéhez kapcsolódnak. Ez általában 30-50%-ot tesz ki. A szakirányon belül 90-95% kapcsolódik az adott területhez. Sajnos a dolgozatok kb. 70%-a leíró jellegű (a hallgató kapott anyagot dolgoz fel) és csak 30% alapul önálló kutatáson, vizsgálatokon.

A számonkérési módszerek és a záróvizsga alkalmasak a valós hallgatói tudás és teljesítmény mérésére. Kidolgozott és elérhető tájékoztató kiadvány áll rendelkezésére. Kritikus mutató a szak esetében a kiadott diplomák alacsony száma.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A mezőgazdasági mérnöki alapszakot a Környezettudományi Intézet gondozza. A karon a szak vezetéséért a dékánhelyettes, a szak koordinátora felel. A szakkoordinátor feladata a bolognai követelmények, a nemzetközi és a regionális szempontok, az érintettek elvárásainak érvényesülése mellett a szak fejlesztése, a szak stratégiai és középtávú céljainak meghatározása, tantervének fejlesztése, a tárgyak kapcsolatrendszerének, egymásra épülésének koordinálása. A szak minőségbiztosítási tevékenységének célja a szakindítási határozatnak és a szakra vonatkozó képzési és kimeneti követelményeknek való megfelelés, illetve a minőség folyamatos fejlesztésének beillesztése a mindennapos képzési tevékenységbe. A szak működtetésének és fejlesztésének irányát az ESG sztenderdjei és irányelvei jelölik ki.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A személyes beszélgetések alapján a szak hallgatói jó színvonalúnak ítélték meg a képzést, néhány tárgyból több szerzett ismeretet, nagyobb óraterhelést feltételeztek. A kezdő hallgatók a kémia és biológia tárgyak középiskolai ismereteinek hiányát említették. A hallgatók döntően növénytermesztés és kertészet területén kívánnak elhelyezkedni. A régió kívül csak kevesen vállalnának munkát. A munkaadók az intézetben folyó gyakorlati képzést jó szintűnek ítélik, szakmai utánpótlás területén számítanak az itt végzett hallgatókra.

Erősségek

- Jelentős hagyomány az öntözéses növénytermesztés és melioráció terén, ehhez társuló jó szintű gyakorlati képzés.
- A tudományos kísérletek beállításával valamennyi ültetvény öntözhető.
- Talajfizikai és vízminőségi laborhátter.

Gyengeségek

- Az oktatási kapacitást szétfeszíti a sok szakirány indítása.
- Saját állattenyésztési gyakorlati helyszín hiánya.
- Az oktatók publikációs tevékenysége.
- Hallgatói nyelvtudás.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A szakon a szakirányok összevonása, illetve megszüntetése. Az előírt kreditszám-keret nem teszi lehetővé a szakirányú készségintű kompetenciák elsajátítását, ezt az időkeretet az alapszintű ismeretek elmélyítésére kellene fordítani.
- Saját állattenyésztési gyakorlati helyszín kialakítása.
- A szakon a ki nem adott diplomák számának csökkentése, a hallgatói motiváltság, illetve a nyelvismerettel rendelkezők arányának növelése. Enélkül a szak már rövid

távon is nehéz helyzetbe kerül, mert az alapképzésben kiadott alacsony diplomaszám irreálissá teszi a mesterszak indítását, az erőforrások szétaprózódásához és alacsony hatásfokú képzéshez vezet.

- Oktatói önképzés és publikációs aktivitás javítása: Számos oktató esetében a publikációs aktivitás és a folyamatos szakmai önképzés jelenlegi szintje középtávon is leszakadáshoz vezethet.
- Hallgatói karrier követési rendszer bevezetése. Az intézet számára ez folyamatos önellenőrzést is jelent, illetve a hallgatókat is tényyszerűbben lehet informálni a munkaerő-piaci lehetőségekről. A rendszerbe a munkaadói oldal képviselőit is érdemes integrálni.
- Indokolt tovább növelni a digitális tananyagok arányát. A hallgatók jelentős része szerzi ismereteit digitális tananyagokból, ezért növelni kell az interaktivitást, illetve önálló kreatív munka lehetőségeit, mert részben képes kompenzálni a szűkös labor és terepi gyakorlatok eszközigényes voltát.
- Célszerű tovább növelni a szakhoz kapcsolható FSZ képzést, amelyről számos hallgató tanulhatna tovább az alapszakon megfelelő beiskolázási gyakorlat mellett.

Szolnoki Főiskola (Agrár és vidékfejlesztési tanszék)	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági mérnöki</i> Szolnok és Mezőtúr szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/72. sz. TSF-Mezőtúr	2011/9/VII/50. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** és a tantárgyak ismeretanyaga biztosítja a képzési és kimeneti követelményekben elvárt kompetenciák elsajátítását. A tárgyak egymásra épülése megfelelő, a tanulmányi témakörök és területek arányosan szerepelnek a tantervben, a KKK-ban előírt kompetenciákat a tanterv teljesíti. A szabadon választható tárgyak jórészt a gazdálkodó szakirányhoz kötődnek. Az elméleti és gyakorlati tanulmányok aránya, az adott tantárgy kontaktóra száma és kreditértéke megfelelő.

A **személyi feltételek**, a szakfelelős, a szakirány felelősök és a tantárgyfelelősök alkalmassága, minősítése megfelel a minimum kritériumoknak. A szakfelelős oktatási gyakorlata és publikációs kompetenciája megfelelő, feladata elvégzésére alkalmas, viszont túlterhelt. Az oktatók (tantárgyfelelősök) oktatói gyakorlata megfelelő, publikációs aktivitása néhány oktató kivételével közepes színvonalú (kevés a lektorált kiadványban megjelent publikáció). Nem minden oktató publikációja kötődik közvetlenül az általa oktatott tárgyhoz, ez összefüggésben van a sok oktatott tárggyal. Egyes oktatók több tárgyat is előadnak, így összkreditterhelésük magas. A szakon oktatók AT/AE aránya megfelelő, a tantárgyfelelősök valamennyien tudományos minősítéssel rendelkeznek. A képzés tantárgyainak száma (2 szakirányon) 61, a képzésben részt vevő összes oktató száma 44. Az egyetemi tanárok közül 1, a főiskolai tanárok közül 4, a tudományos munkatársak közül 2, egyéb oktatók közül 1 fő született 1950 előtt (18%), az oktatók 57%-ának életkora 30-50 év közé esik. További minősített oktatói utánpótlásra van szükség. Sajnos az oktatói fluktuáció miatt a szakon az agrár-jellegű tárgyakat oktató (agrár-végzettségű) kollégák létszáma kritikus mértékben lecsökkent.

A szakhoz kapcsolódó **tudományos tevékenység** korábban a Kutató-Fejlesztő Osztály, jelenleg a Vidékfejlesztési Kutató és Innovációs Központ keretein belül folyik. Az oktatók kutatásait kutatócsoportokban végzik. A megújuló energiákkal foglalkozó kutatócsoport a biogáz- és biodízel-előállítás és a napenergia-felhasználással foglalkozik, illetve a bambuszfajták hazai ökológiai viszonyok közötti termesztését vizsgálja. Az agrártermeléssel és terméfeldolgozással foglalkozó kutatócsoport a talajbaktériumok hatását elemzi az őszi búza, tavaszi árpa és a kukorica termesztésében, a tangazdaságban pedig az ökológiai gazdálkodás (benne kiemelten az ökológiai állattenyésztés) vizsgálata érdemel említést. E csoport végzi a különböző lisztek, illetve azok különböző arányú keverékéből sült kenyerek, illetve az amarant-liszt minőségi vizsgálatait. A harmadik kutatócsoport a vidéki gazdaság fejlesztésével foglalkozik, különösen a vidéki turizmus fejlesztésére helyezi a hangsúlyt. Sajnos jelenleg a fenti kutatási témákban korábban meghatározó szerepet betöltő személyek közül többen már nem dolgoznak a főiskolán.

A szak oktatási-kutatási **infrastruktúrája** részben a korábbi mezőtúri, illetve a jelenlegi szolnoki telephelyen található. Mezőtúron vannak még a laboratóriumok, gépműhelyek, a tangazdaság és a növénytermesztési kísérleti bemutató terület, míg Szolnokon korszerűen felszerelt tantermek szolgálják a képzést. A hallgatói laboratóriumok átlagosan felszereltek, a műszer- és eszközpark az oktatott tárgyakhoz kötődik. TIOP pályázat segítségével új és

korszerűen műszerezett – a mezőgazdasági mérnök szakon folyó oktatást is szolgáló – laboratóriumokat alakítanak ki a közeljövőben Szolnokon. Az agrár-felsőoktatásban kiemelkedő szerepe van a Szolnok közelében, Pusztaperesen található tangazdaságnak, ahol a szak hallgatói növénytermesztési, állattenyésztési és gépüzemeltetési ismereteket szereznek.

Képzési létszám és -kapacitás: A hallgatói létszám országos viszonylatban is erősen lecsökkent. Mindez csak abból a szempontból kedvező, hogy a képzés kis csoportokban folyik, a hallgatók és az oktatók között személyes kapcsolat alakul ki. A felvi.hu felsőoktatási rangsorában a 10 hasonló mezőgazdasági mérnök szakkal összevetve az első helyen jelentkeztettek, a felvettek pontátlaga és a jelentkezőkből bejutottak aránya alapján a Szolnoki Főiskola egyaránt az utolsó helyen végzett.

A képzési folyamat eredményei

A szakon folyó oktatómunka az országosan ismert külső feltételek (hátráltató tényezők) között folyik (folyamatosan csökkenő államilag finanszírozott keretszámok, kedvezőtlen demográfiai folyamatok, főiskoláknak nem kedvező felvételi rendszer, munkaerő-piaci lehetőségek beszűkülése, elköltözés a tradicionális mezőtúri telephelyről, a hallgatói piacot és a forrásszerzés piacát más intézmények uralják a régióban).

A központi és tanszéki könyvtárak szakirodalommal jól ellátottak, a világhálót a hallgatók elegendő számú számítógépről tudják elérni. A kötelező és ajánlott szakirodalom elérhető a hallgatók számára. A főiskolai dolgozók által összeállított (szaktantárgyi) nyomtatott jegyzetek zöme a kétezres évek elején (illetve a kilencvenes évek végén) íródott, frissítésük indokolt. A jegyzetek szerzőinek egy része már nem dolgozik a főiskolán. Az órai oktatási segédanyagok (ppt állományok) kb. 50%-a letölthető az internetről.

A szakon a TDK tevékenység gyakorlatilag megszűnt, a legtehetségesebb hallgatók nem kapcsolódnak be a karon folyó kutatásokba, Erasmus és más ösztöndíjak segítségével külföldi részképzésekre nem jutnak ki.

A hetesi és nyári gyakorlatok, illetve a 7. félév egybefüggő gyakorlatainak helyszínét számos külső intézménnyel megkötött szerződés is biztosítja.

A szakdolgozatok témaválasztása kötődik a szakhoz, az átvizsgált szakdolgozatok tartalmi és formai szempontból is átlagos színvonalúak voltak.

A szakon az elmúlt három évben nappali tagozaton mindössze 1-5 fő, levelező tagozaton pedig az elmúlt 2 évben 1-3 fő szerzett évente diplomát. A szak hallgatóinak jelentős része (54-85%) nem kapta meg – nyelvvizsga hiányában – közvetlenül a végzés után a diplomáját az elmúlt három évben.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A Szolnoki Főiskolán egységes minőségirányítási rendszer működik. A Minőségfejlesztési Bizottság, mint a Szenátus tanácsadó és döntés-előkészítő bizottsága rendszeresen értékeli a minőségügy egy-egy részterületét, véleményezi a Szenátus elé kerülő előterjesztések minőségügyi következményeit. A bizottság vezetője az intézmény Stratégiai és Minőségmenedzsment Központjának irányítója. A szakon folyó belső, rendszeres, szervezett minőségbiztosítási tevékenység a képzési programok minőségbiztosítási folyamatát fogja össze. A folyamat kiterjed az adott félévek tantárgyi programjainak kidolgozására, a tárgyak oktatásához szükséges tananyagok és oktatástechnikai eszközök biztosítására, az oktatói munka, a szak és a tantárgyak hallgatói véleményezésére. Ugyancsak a minőségbiztosítási folyamat részét képezi a tantárgyi programok folyamatos fejlesztése, a szak végzős hallgatóinak véleményeztetése, illetve a már végzett hallgatók véleményezésének elemzése. Fontos eleme a minőségbiztosítási folyamatnak a szak képzési programjának fejlesztése, a záróvizsga bizottság véleményeztetése és a végzett hallgatók karrierkövetése is. A különféle

hátrányokkal küszködő hallgatók felzárkóztatását, illetve lemorzsolódásuk megakadályozását szolgálja az ún. *Go-Card* program. A Szolnoki Főiskola mezőgazdasági mérnök szakos hallgatói órarendbe foglalt nyelvi képzésben is részesülnek.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A Szolnoki Főiskola szerteágazó, rendszeres és intenzív kapcsolatot tart fenn a versenyszférával, illetve a felhasználói szférával. Utóbbiak visszajelzései alapján rendszeresen korrigálja, korszerűsíti oktatási tevékenységét. A munkáltatók elismerően nyilatkoztak a Szolnoki Főiskolán folyó képzésekről (beleértve a mezőgazdasági mérnök szakot is). A 7. gyakorlati félévet hasznosnak ítéli meg a versenyszféra.

Az intézményben Diplomás Pályakövető Rendszer (DPR) működik. A DPR keretein belül rendszeresen kerül sor hallgatói motivációs vizsgálatokra, emellett az intézményben oklevelet szerzett diplomás munkavállalók körében végzett pályakövető vizsgálatok lefolytatására, ezek kiértékelésére és a nyilvánosság felé történő kommunikálására.

Erősségek

- Tradíciók, együttműködés a célpiacon termelő és feldolgozó üzemekkel és más felsőoktatási intézményekkel.
- Új és jól felszerelt oktatási épület Szolnokon, jó tangazdasági infrastruktúra Mezőtúron.

Gyengeségek

- Túl sok tantárgy jut egy főállású oktatóra, nem minden oktató kutatja az általa oktatott diszciplínát.
- Az oktatók kutatói (publikációs) aktivitása nem egyenletes.
- A telephely-váltás, oktatói fluktuáció miatt az agrárjellegű tárgyakat oktatók létszáma kritikusan lecsökkent.
- A PhD fokozatszerzés egyes oktatóknál nagyon elhúzódik.
- A hallgatói létszám kritikusan lecsökkent, 2010 őszén már nem tudtak nappali évfolyamot indítani.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A szaktantárgyakat oktató (agrárvégzettségű) minősített oktatók arányának növelése.
- Az oktatók tantárgyterhelésének csökkentése, hogy tudományosan jobban elmélyülhessenek az általuk oktatott diszciplínákban.
- Célszerű a jelenleg üzemelő *gazdálkodó*, illetve *környezetvédelmi- és tájgazdálkodási* szakirányok integrálása (azaz megszüntetése) az alaptantervbe, mert a rendkívül alacsony hallgatói létszám nem teszi lehetővé szakirányok indítását.
- Az oktatók publikációs aktivitását ösztönözni kell a lektorált közlemények arányának növelésével.
- Az oktatók nagyobb számban írjanak olyan nyomtatásban is megjelenő új jegyzeteket, amelyek a legújabb tudományos eredményeket is szintetizálják.
- Az órákon bemutatott elektronikus oktatási segédanyagokat (ppt állományokat) 50%-nál nagyobb arányban kell feltölteni a világhálóra.
- A hallgatók bevonása a kutatómunkába, TDK tevékenységük ösztönzése, TDK mozgalom újraindítása.

X. MEZŐGAZDASÁGI SZAKOKTATÓI ALAPKÉPZÉS ÉRTÉKELÉSE

X. 1. Mezőgazdasági szakoktató alapképzés intézményenkénti értékelése

Mezőgazdasági szakoktató alapképzés az országban jelenleg csak a SZIE-n folyik. Mivel a képzés iránti kereslet alacsony, újabb képzőhelyen nem várható szakindítás.

Szent István Egyetem GAZDASÁG- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>mezőgazdasági szakoktató</i> szakindítási MAB határozat: 2005/10/VII/2/31. sz.	2011/9/VII/51. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való jelenlegi megfelelése okán – 2013. december 31-ig hatályos.

A szak akkreditációja, tekintettel az értékelésben, a **Gyengeségek**, ill a **Minőségfejlesztési javaslatok** alatt felsoroltakra, csak további 2 évre, **2013. december 31-ig** hatályos. Ez idő alatt a felsorolt hiányosságokat orvosolni szükséges.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A tanterv csak részben felel meg a képzési és kimeneti követelményeknek, a szak gyakorlatorientáltságát nem valósítja meg, legalább is az elméleti órák és a gyakorlati foglalkozások aránya ezt a jelleget nem tükrözi, a KKK-ban előírt arányoknak sem felel meg.

A személyi feltételek: A minősített oktatók száma és alkalmazásuk módja (AT: 50 fő, AE: 2 fő) megfelelő A szakfelelős két alapszaknak és két mesterszaknak is felelőse, ezt csak a szakok egyértelmű szakmai kapcsolódása, egymásraépülése teszi elfogadhatóvá. Az oktatók átlagos óraterhelése 10-12 óra/hét. A szakfelelős, a szakirányfelelősök és a tantárgyfelelősök tudományos közleményei a szakhoz kapcsolódó oktatásmódszertannal, pedagógiával foglalkozó publikációk, melyek elsősorban nem folyóiratokban, hanem önálló kiadványokban jelentek meg. A közlemények túlnyomó többsége magyar nyelvű és alapvetően oktatási segédletnek minősül.

Az **infrastruktúra** megfelelő. Az intézetnek elsősorban a pedagógiai modul szakirodalmát tartalmazó saját könyvtára van, melynek állapota, ellátottsága megfelelő, biztosítja a hozzáférést a kötelező és ajánlott irodalomhoz. A korábban üzemeltetett oktatástechnikai laboratórium – anyagi okokból – ma már nem tartható fenn. A számítógépek száma megfelelő, ugyanakkor az intézmény (és az egész egyetem) hálózaton elérhető adatbázisa meglehetősen nehézkes és korlátozott.

Gyakorlóiskolaként négy középfokú szakképző intézmény vesz részt a képzésben.

Képzési létszám és kapacitás: A szak iránt mutatkozó kereslet alacsony, 2009/2010-ben egyetlen hallgatót sem sikerült beiskoláznia. A szak elindítása óta összesen 24 fő iratkozott be, közülük 10 fő tett záróvizsgát, akik közül 6-an szereztek diplomát. Ez utóbbi számok közötti különbséget a nyelvvizsga hiánya okozza. **A szakra jelenleg kizárólag levelező hallgatók járnak.** A képzési kapacitás mind a SZIE-n, mind a gyakorló iskolákban biztosított.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A *kurzusok jellege* és az *oktatás módszere* nincs teljes összhangban a képzési célokkal, az elméleti és gyakorlati ismeretátadási módszerek (előadások, ill. gyakorlatok) aránya nem megfelelő, nem érvényesül kellően a gyakorlatorientált jelleg. A levelező képzési formában a

hét végi konzultációk jelentik a tudásátadás közvetlen formáját, ez megfelel az országosan szokásos gyakorlatnak.

A hallgatók rendelkezésére álló oktatási segédletek egy része értelemszerűen megegyezik az agrár- és gépészeti képzésekben használtakkal, esetleg azok lerövidített, leegyszerűsített változata. Ebben a képzésben kevés az interneten elérhető, elektronikus tananyag. A pedagógiai tárgyakhoz is elsősorban nyomtatott formájú, az intézet tanszékein készült jegyzeteket használnak.

A kiemelkedő képességű hallgatók számára elvileg lehetőség van tudományos diákköri konferenciákon való részvételre, mind szakmai, mind pedagógiai területen (szakmai témákban akár a társkarokon is). Sajnos a jelentkezők száma alacsony. A diákok áthallgathatnak más szakok kapcsolódó óráiba. Külföldi részképzésre – a szak jellege miatt – nincs lehetőség.

A képzés kiemelten fontos részét képező szakmai gyakorlat négy Pest megyei szakiskolában folyik, ahol az oktatói-pedagógiai jártasság megszerzése a cél. A hallgatóknak a gyakorlóról intézményben végzett munkáját és tapasztalatait a tanítási gyakorlati naplók rögzítik, igazolják a végzett munka mennyiségét és minőségét, valamint a felkészítés színvonalát.

Az oktatás során a zárthelyi dolgozatok, egyéb önálló, írásos dolgozatok száma megfelelő. A szakdolgozatok többsége oktatástechnikai, oktatás-módszertani szakirodalmi feldolgozás, színvonaluk egyenetlen.

A beiratkozott hallgatók kevesebb, mint fele fejezte be tanulmányait, és egynegyede szerzett diplomát. Ennek oka, hogy a levelező képzésre felvett hallgatók kis hányadának van nyelvvizsgálója.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A képzés fontos minőségbiztosítási eleme a felhasználó szféra véleményének megismerése és figyelembe vétele. A minőségbiztosítási tevékenységben kétféle kérdőívet alkalmaznak: az egyik a záróvizsga bizottságok tagjaival készített elégedettség-vizsgálat, a másik a hallgatók végzés utáni nyomon követése. A hallgatók elégedettség vizsgálata az alacsony létszámok miatt személyes elbeszélgetés keretében zajlik.

A hallgatók tájékoztatására (tanrend, szabályzatok, stb.) nyomtatott kiadvány nem készül.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A megkérdezett hallgatók az oktatás szervezésével, az oktatók empátiájával, következetességével és az oktatott tananyaggal elégedettek.

A munkaerő-piaci megfelelést rendszeres szakmai fórumokon vitatják meg. Ilyen fórumok a Vidékfejlesztési, Képzési és Szaktanácsadási Intézet által szervezett értekezletek, melyeken a mezőgazdasági szakképző intézetek vezetői vesznek részt. További fórum a Magyar Szakképzési Társaság mezőgazdasági tagozata, valamint a Közép-magyarországi Agrár Szakképző Központ.

A hallgatók munkaerő-piaci beilleszkedéséről az intézmény anonim pályakövetési adatlapon kérdezi meg a végzetteket. A korábban végzett kevés hallgató munkába állt (a hallgatók jellemzően már tanulmányaik kezdetén rendelkeznek munkahellyel). Az Alumni rendszert a szak hallgatóira nem alkalmazzák.

Erősségek

- Az egyetem nyújtotta széles körű szakmai-tudományos háttér (mezőgazdasági és pedagógiai).
- Tudományos fokozattal bíró oktatók magas aránya, az oktatók széles szakmai palettája.
- Az egyetemi központi könyvtáron kívül az intézetnek közel 8000 kötetes saját pedagógiai szakkönyvtára van.

Gyengeségek

- A képzés nem eléggé gyakorlatorientált.
- Hiányoznak a korszerű, elektronikus tananyagok.
- Nem kielégítő a középiskolai beiskolázási tevékenységük.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A gyakorlati képzés erősítése, az előírt arányok betartása.
- Mivel a szak mind humán erőforrás, mind infrastrukturális háttér szempontjából megfelel a kívánalmaknak, célszerű lenne a meglévő kapacitást jobban kihasználni. Hatékonyabb hallgató-toborzással a nappali tagozatos képzés beindítására is lehetőség nyílna.
- A nyelvvizsgálóval nem rendelkező hallgatók számára nyelvtanulási lehetőséget kell felkínálni, ezzel javítva a diplomát szerzők arányát.
- Javítandó a honlap tartalma.

XI. NÖVÉNYTERMESZTŐ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE

Akkreditációs döntés:

A szak akkreditációja három vizsgált képzési helyen 2016. december 31-ig,
egy vizsgált képzési helyen 2013. december 31-ig hatályos.

XI. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint és az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** felépítése mind a négy vizsgált intézmény (DE, KE, PE, SZIE) esetében megfelel a szak képzési és kimeneti követelményeinek. Az alapozó ismeretek, a szakmai törzsanyag és a differenciált szakmai ismeretek súlyozása az előírt kreditértékeknek megfelelő. Ugyanakkor felvetheti a KKK-előírások finomhangolásának szükségességét, hogy az elméleti tanulmányok rendszerint túlsúlyban vannak a gyakorlati képzésekhez viszonyítva. A szakon belül nem jellemző a szakirányok indítása, bár a differenciált szakmai ismeretek tantárgyai nagyon változatosak, intézményenként eltérőek, de minden esetben speciális jártasságot és felkészültséget nyújtanak a hallgatóknak. A tananyag, a tantárgyak többsége papíralapon és/vagy elektronikusan is elérhető. Az e-tananyagok elsősorban sűrítve tartalmazzák az információkat, ezért óralátogatásra, jegyzetelésre is készítetik a hallgatókat. Megállapítható, hogy az amúgy nagyon alacsony hallgatói létszámmal küszködő növénytermesztő mérnök alapszakon jó színvonalú, a KKK-nak megfelelő képzés valósul meg a vizsgált intézményekben.

A **személyi feltételek** mindenütt teljesítik az akkreditációs elvárásokat. Az oktatók túlnyomó többsége CSc-, illetve PhD-fokozattal, egy részük DSc-címmel rendelkezik, nagy részük a FOI-hoz való viszony szempontjából AT-besorolású, vagyis a szak egyik intézményénél sem épül vendégoktatók munkájára. Az oktatói korfa az országos átlagnak megfelelő, a fiatalítás igénye azonban mindenütt felmerül. Ugyanakkor az oktatók tudományos kutatásainak minőségét jelző tudományometriai mutatók általában alacsonyak, a személyes életpályák építése érdekében ezen a területen fontos előrelépni.

Az oktatók **tudományos kutatásai** szorosan vagy tágabb értelemben kapcsolódnak a növénytermesztő mérnökképzéshez. A szakfelelősök rendszerint a szakhoz kapcsolódó valamely tudományterület jeles hazai képviselői. Ugyanakkor nagyon kevés a kutatómunkája alapján nemzetközileg is elismert oktató. Mindez az oktatók publikációs tevékenységéből is kiderül: többségük publikációi főként hazai folyóiratokban és más fórumokon, esetleg határainkon (kissé) átnyúló konferenciák kiadványaiban jelennek meg. A nemzetközi tudományos folyóiratokban közölt szakcikkék száma rendkívül alacsony. Az oktatók egy része hazai, esetleg nemzetközi kutatási projekteken is részt vesz, ezek közül kiemelt érdemel határainkon átnyúló, részben oktatási célú együttműködés. Más oktatók főként technológiai fejlesztéseket, vagy egyéb az oktatást is szolgáló fejlesztő munkát végeznek.

Összességében az **infrastruktúra** mindenütt megfelelő, de ebben a tekintetben jelentős különbségek tapasztalhatók a szakot indító FOI-k között. Az előadótermek, laboratóriumok és tangazdaságok felszereltsége megfelelő, hasonlóan az oktatást szolgáló audiovizuális eszköz-ellátottsághoz. A FOI-k könyvtárai mindenütt nagyon jó szolgáltatásokat nyújtanak a hallgatóknak és oktatóknak egyaránt.

Képzési létszám és kapacitás: A hallgatói létszám ezen a szakon mind a négy vizsgált FOI esetében rendkívül alacsony. Egyes karok nem is tudják minden évben indítani a növénytermesztő mérnök alapszakot. Jelenleg a szakra jellemző rendkívül alacsony hallgatói létszám megkérdőjelezi a képzés hatékonyságát, a kapacitások kiaknázását főként az oktatói erőforrások kihasználtsága szempontjából. A SZIE levelező képzés keretében is indította a szakot, a vizsgált másik három intézmény (DE, KE és PE) ettől a lehetőségtől elzárkózott,

mivel alapszakokon nem látják biztosítottak a megfelelő szakmai színvonal elérését levelező képzések formájában. A végzettek száma rendkívül alacsony, két intézmény (KE és PE) esetében eddig csak egy-egy hallgató diplomázott ezen a szakon.

A képzési folyamat és eredményei

A *kurzusok jellege és az oktatás módszere* az általános elvárásoknak megfelelő. Az oktatott ismeretanyag általában korszerű, folyamatosan bővül az oktatók saját munkájának és a szakirodalmi eredmények beépítésével. A jegyzetek, tankönyvek és a belső elektronikus rendszereken (intraneten) keresztül elérhető e-learning anyagok korszerű, alapos munkák. Ugyanakkor az elektronikus tananyagok az óralátogatást, jegyzetelést is serkentik, mivel elsősorban szöveges formában tartalmazzák az információkat, így a jobb megértést segítő ábrákkal, magyarázatokkal a kurzusok során, illetve a papíralapú tankönyvekből és jegyzetektől ismerkedhetnek meg a hallgatók. A gyakorlati oktatáshoz minden intézménynél igényesen összeállított növényteni, növénykórtani, rovarani és egyéb gyűjtemények, valamint más preparált anyagok is rendelkezésre állnak.

Összességében a *tudásértékelés és -fejlesztés* az elvárásoknak megfelelően működik. Az alacsony hallgatói létszám kedvez a kiemelkedő képességű hallgatókkal való külön foglalkozásoknak. A tehetséggondozásnak jól kidolgozott formái és hagyományai vannak. Az érdeklődő és jó képességű hallgatók számára mindenütt lehetőség nyílik komoly TDK- és szakdolgozati témák kidolgozására és továbbtanulásra MSc- és PhD-szinten. A jó eredményeket elért hallgatók hazai és nemzetközi pályázatokon is indulhatnak, ösztöndíjakban részesülhetnek.

A *gyakorlati képzés* a KKK-nak megfelelően a szakmai-elméleti képzéshez kapcsolódó, összesen legalább három hét gyakorlati képzésből, valamint egy félévig tartó szakmai gyakorlatból áll. A gyakorlati oktatás mindenütt szilárd alapokra, jó hagyományokra épül, rendszerint jól felkészült mestertanárok bevonásával. Ez jól felszerelt tangazdaságokban, illetve családi, szövetkezeti vagy nagyüzemi vállalkozásoknál folyik, eredményeiről a hallgatók írásban részletesen beszámolnak. Előfordul, hogy a FOI anyagi okokból nem tudja megoldani egyes gyakorlati helyek oktatók által történő meglátogatását – ez a helyzet nem kedvező a gyakorlati képzés színvonalának megőrzése szempontjából.

Az *értékelési folyamat* jól működő rendszerben a hallgatók által is ismert szabályok alapján történik, a hagyományoknak és az elvárásoknak megfelelően. A számonkérési módszerek és a záróvizsgák alkalmasak a hallgatók tudásának felmérésére, értékelésére. A záróvizsga rendszerint a szakdolgozat megvédéséből és egy komplex kérdés kifejtéséből, megválaszolásából áll. A záróvizsga-bizottságban mindenütt helyet kapnak külső szakemberek is. A szakdolgozatok felkínált témái nagyon változatosak. Egyéni ötleteket is támogatnak az oktatók, e téren a hallgatók nagyfokú önállósággal rendelkeznek, kreatív módon dolgozhatnak diplomamunkájukon. A szakdolgozatok irodalmi áttekintése alapján a diplomamunkák főként hazai forrásokra épülnek, ami részben a hallgatók hiányos nyelvtudásának következménye. Az oktatók felelőssége, hogy ebből a szempontból is javuljon a szakdolgozatok színvonala.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A képzés fejlesztéséhez, eredményességének méréséhez feltétlenül szükséges a visszacsatolásokkal kiépített minőségbiztosítási rendszer működtetése. Az alacsony hallgatói létszám következtében a rendszer jelenleg még nem adhat konkrét, e szakra vonatkozó információkat. Akadályt jelent, hogy a minőségbiztosítás valamennyi FOI-nál intézményi vagy kari szinten működik. A FOI-k egy részénél jelenleg kialakítás alatt áll a minőségbiztosítási rendszer, más intézmények viszont már rendelkeznek minőségbiztosítási tanúsítvánnyal. Ebbe beletartozik a hallgatók anonim vélemény nyilvánításának, az oktatók értékelésének és esetleg külső, a felhasználói körből érkező vélemények az elemzése.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A szakra jellemző rendkívül alacsony hallgatói létszám növelése feltétlenül aktív kommunikációs módszereket igényel annak érdekében, hogy a jövőben sokkal hatékonyabban lehessen megszólítani a *potenciális hallgatói kört*. Ennek kidolgozása és alkalmazása szakértői feladat, nem bízható kizárólag a szak oktatóira, hanem egyetemi szintű döntéseket és lépéseket igényel. Az eddigi tapasztalatok alapján a növénytermesztő mérnök szak esetében a hagyományosan alkalmazott módszerek (beiskolázási kampányok középiskolákban, nyílt napok a FOI-n, előadások az adott régió mezőgazdasági szakközépiskoláiban, stb.) nem érik el a kívánt hatást.

A szakon tanulók alacsony száma minden FOI-ban lehetővé teszi a napi szintű *kapcsolatot a szak hallgatóival*. A hallgatói önkormányzat is hatékonyan működik valamennyi intézményben. A hallgatók mindenütt pozitívan értékelték az oktatókkal és az intézmények egészével való kapcsolattartás minőségét.

Elvileg a *végzetek pályakövetése* a DPR segítségével történik. Egyes FOI-k már rendelkeznek működő DPR-rel, másutt ennek kialakítása folyamatban van. A szakon azonban országos szinten is alig néhány hallgató végzett eddig, ezért jelenleg még nincsenek tapasztalatok.

A szakon oktatóknak általában kiterjedt kapcsolatrendszere van a régiókban, amely jól hasznosítható a munkaerő-piaci igények felmérésében, nyomon követésében. A kis számú végzett hallgató elhelyezkedéséről mindeddig kevés adat áll rendelkezésre. Bár a felhasználói kör egy része – a családi gazdaságokon túlmenően – igényt tartana a szakon diplomát szerzettek munkájára, de előnyben részesítenék a komplexebb, agrármérnöki és agrárközgazdász-ismeretekkel egyaránt rendelkező fiatal diplomásokat. A munkáltatók esetenként nincsenek tisztában az alapszakokon végzetek tudásával, és szorgalmaznak a mesterszakokon történő továbbtanulást a fentebb említett komplexebb ismeretanyag elsajátítása céljából. A felhasználói kör eddig elsősorban a szakmai gyakorlatok alkalmával került kapcsolatba a szak hallgatóival. Gyakori kifogásként merült fel a hallgatók gyakorlati ismereteinek hiánya, gyenge kommunikációs képessége, a motiváltság és az önállóság részleges hiánya. A FOI-k komoly erőfeszítéseket tesznek annak érdekében, hogy a potenciális munkáltatók megismerjék a szakot, pl. szakmai gyakorlatok vállalkozásoknál és közintézményeknél történő megszervezésével és külső szakemberek záróvizsga-bizottságokba történő bevonásával. Ugyanakkor az általános hazai és nemzetközi változásoknak köszönhetően a klasszikus agrárterületeken, pl. a növénytermesztés területén folyó képzések iránt fokozatosan vagy drámaian csökken az érdeklődés. Mindez nem jelentheti a kapacitások leépítését, hiszen a következő években komoly szakemberhiány várható a hazai agráriumban.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Jelenleg a szakra jellemző rendkívül alacsony hallgatói létszám megkérdőjelezi a képzés hatékonyságát, a kapacitások kiaknázását, főként az oktatói erőforrások kihasználásának szempontjából. A szak fennmaradása és további fejlődése érdekében feltétlenül magasabb hallgatói létszámra van szükség. A potenciális hallgatói körében aktív, kommunikációs szakemberek által kidolgozott módszerekkel tudatosítani kellene azt a tényt, hogy a munkaerőpiac folyamatosan fel tud venni frissdiplomásokat, illetve a közelmúltban végzett, kevés gyakorlattal rendelkező szakembereket. Néhány év múlva komoly hiány várható e területen, amennyiben nem történnek lépések a klasszikus agrárterületeken folyó képzések hallgatói létszámának növelése érdekében.
- A végzetek hallgatókat foglalkoztató, illetve foglalkoztatni kívánó felhasználói kör megfogalmazott igénye, hogy a növénytermesztő mérnök alapszakon végzetek szélesebb körű agrár-közgazdasági ismeretekkel rendelkezzenek. A jelenlegi képzési és

kimeneti követelményeken belül lehetőségeket kellene találni arra, hogy a szak megfeleljen ezeknek az elvárásoknak is.

- A potenciális munkáltatók véleménye szerint a hallgatók kommunikációs és problémamegoldó képességeinek fejlesztése is indokolt. A jelenlegi képzési és kimeneti követelményeken belül célszerű lehetőségeket találni arra, hogy a szak megfeleljen ezeknek az elvárásoknak is.

XI. 2. A növénytermesztő mérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése

Debreceni Egyetem MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>növénytermesztő mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/63. sz.	2011/9/VII/52. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A képzés tartalma megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek és az akkreditációs feltételeknek. A **tanterv** arányosan felépített, az oktatott témakörök kellő mértékben lefedik a növénytermesztés alapjait, emellett kiegyensúlyozottan tartalmazzák azokat az egyéb tárgyakat, témaköröket (pl. az állattenyésztés, takarmányozás, gazdasági és szervezés-tudományi ismeretek), melyek a növénytermesztés szakterületén túl szükségesek ahhoz, hogy a végzettek megfelelő tudással rendelkezzenek. Ugyanakkor az elméleti tanulmányok kissé túlsúlyban szerepelnek a gyakorlati képzéshez viszonyítva. A szakmai gyakorlat részei: az 1-5. félévekben 40 órás gyakorlat; a 2. és a 4. félévben két alkalommal 80 órás szakmai gyakorlat; majd a 7. félévben az összefüggő szakmai gyakorlat. A hallgatók jegyzetekkel, tankönyvekkel és ajánlott szakirodalommal való ellátása magas színvonalon megoldott. A szak képzési és kimeneti követelményeiben nevesített szakirány nem szerepel, de a szabadon választható tantárgyak – pl. az *ökológiai növénytermesztés* vagy az *egzotikus fűszernövények* – a hallgatóknak speciális jártasságot és felkészültséget nyújthatnak.

A **személyi feltételek** teljesítik az akkreditációs elvárásokat. Az alapszak felelőse a hazai növénytermesztési kutatások ismert művelője, az MTA doktora. A szak 52 oktatója közül 44-en minősítettek (PhD, CSc, 3 fő DSc). A szak oktatóinak naprakész publikációs jegyzékét elemezve a kép hazai összehasonlításban jó, bár a nemzetközi publikációk nagyobb száma itt is kívánatos. Lehetőséget jelent a további szakmai fejlődésre, hogy a szak oktatóinak közel 60%-a 50 évnél fiatalabb. Az AT/AE/V arány 50/1/1, tehát nagyon jó, a szak nem vendégoktatók munkájára épült.

A szak oktatóinak **tudományos kutatásai** szorosan kapcsolódnak a növénytermesztő mérnökképzéshez. A búza, a kukorica, az olajnövények és gyógynövények stb. minőségével, kémiai összetételével, mikotoxin-szennyezettségével, és más paramétereivel foglalkozó vizsgálatok jól beépülnek a szakon oktatott tananyagba. Fontos szerepet játszanak a földműveléssel és területhasználattal összefüggő tartamkísérletek, valamint a kukorica agrotechnikájának komplex fejlesztését szolgáló kutatások. A kísérletezésre a térségben egyedülálló lehetőséget nyújt a szántóföldi növénytermesztésben meghatározó különböző talajtípusok (csernozjom, réti, szikes, homok) előfordulása; a növénytermesztési kísérletek eredményei ugyancsak gazdagítják a tananyagot. Nemzetközileg is elismertek a kiválóan felszerelt laboratóriumokban és klímakamrákban zajló növényélettani kutatások, amelyek célja a különböző termesztett növényfajok tápanyagfelvételének, illetve a környezetkímélő tápanyagellátás növényélettani mechanizmusainak vizsgálata. A szak egyes oktatóinak tudományos munkássága hazai szinten ismert és elismert. Ugyanakkor az oktatók tudományos kutatásainak minőségét jelző tudománymetriai mutatók általában alacsonyak, ezért a személyes életpályák építése érdekében ebben előre kell lépni.

A képzéshez nagyon jó **infrastruktúra** áll rendelkezésre. Az előadótermek és laboratóriumok korszerűek, igényesen felszereltek és jól karbantartottak. Kiemelkedő színvonalúak a növényélettani laboratóriumok. A gyakorlati képzés elsősorban a DE jól felszerelt és jól irányított Látóképi és Hajdúböszörményi Kísérleti Telepein folyik, emellett a karcagi és a nyíregyházi kutatóintézetek is szerepet kapnak a hallgatók gyakorlati oktatásában. A szakmai gyakorlatok egy részét mezőgazdasági tevékenységet folytató vállalkozásoknál szervezik. Az egyetemi könyvtár kitűnő szolgáltatásai, az oktatásban használt audiovizuális eszközök és a világhálón elérhető információk mind a magas színvonalú infrastruktúrával jellemezhető oktatás szolgálatában állnak.

Képzési létszám és kapacitás: A DE képzési kapacitása a 2005/06-os tanévtől kezdve ezen a szakon 20, illetve 22 fő nappali tagozaton. Levelező képzésre nem vettek fel hallgatókat. A 2005/06-os tanévben összesen két államilag támogatott hallgatóval indult az évfolyam, a következő tanévekben 9+0, 2+5, 8+1, 3+6 volt az államilag támogatott, illetve önköltséges hallgatók száma. A 2009/10-es tanévben összesen heten szereztek diplomát a szakon. A képzési kapacitásokat tehát eddig egyik tanévben sem sikerült kihasználni. A végzős hallgatókkal folytatott beszélgetések során kiderült: a hallgatók komoly elhivatottságot éreznek a növénytermesztő mérnök szak iránt, főként családi indíttatásból, ezen a pályán szeretnének elhelyezkedni, esetleg később mesterképzésben részt venni, amire a DE-n nappali és levelező formában is lehetőség nyílik.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A kurzusok jellege és módszere az általános elvárásoknak megfelel. Az oktatott ismeretanyag korszerű, jól felépített, folyamatosan bővül a legújabb saját és a szakirodalomból megismert eredmények beépítésével. A jegyzetek, tankönyvek korszerűek. A szakon készült szakdolgozatok, egyéb írásos hallgatói anyagok jó színvonalúak. A tangazdaságokban folytatott gyakorlati oktatás ugyancsak színvonalas, jól felépített és jól megszervezett keretek között zajlik.

A szak alacsony hallgatói létszáma miatt könnyen megoldhatók az egyéni, személyre szabott oktatási formák. A hallgatók számára biztosítottak az egyéni konzultációs lehetőségek, TDK-munkák, egyéb elméleti és gyakorlati jellegű oktatási formák. A szakon végzettek további mesterképzése a DE-n megoldott, ezután továbbtanulási lehetőséget jelentenek a DE-n működő doktori iskolák is. A szak hallgatói számára kiváló kutatási feltételeket nyújtanak a szakon oktatók által irányított tartamkísérletek, illetve egyéb természetstechnológiai szántóföldi kísérletek. Emellett érdemes kiemelni, hogy a DE-n külön tehetséggondozói rendszer működik a Tormay és Kerpely Szakkollégiumok részvételével. A 2010/2011-es tanévtől kezdve felmenő rendszerben bevezettek egy olyan gyakorlati modulrendszert, amelynek keretében a hallgatók négy féléven át egy-egy adott üzemben konkrét gyakorlati feladatok megoldásában vesznek részt, részben egyetemi oktatók, részben gyakorlati szakemberek irányításával.

Gyakorlati ismereteket az egyetem jól felszerelt és jól irányított *Látóképi és Hajdúböszörményi Kísérleti Telepein* szereznek a hallgatók, emellett a karcagi és a nyíregyházi kutató intézetek is szerepet kapnak a hallgatók gyakorlati oktatásában. Továbbá számos helyi gazdálkodó egység is fogadja a hallgatókat szakmai gyakorlatokra.

A hallgatók értékelése és ellenőrzése az általános elvárásoknak megfelel. A záróvizsgabizottságban külső, elismert gyakorlati és kutatóintézeti szakemberek is helyet kapnak. A záróvizsga tételei magukba foglalják a szakmai tárgyak (növénytermesztés, vállalati gazdaságtan) ismeretei mellett az egyéb alkalmazott és alapozó területek ismereteit. A hallgatók a záróvizsgán is ismertetik a tanszéken előzőleg már megvédett szakdolgozatukat, melyet a záróvizsga-bizottság is értékeli. Tagjai önállóan értékelnek, ennek alapján a bizottság alakítja ki a végső érdemjegyeket. A szakdolgozatok felkínált témái változatosak. A hallgatók nagyfokú önállósággal rendelkeznek, egyéni ötleteket is támogatnak az oktatók, ezért, kreatív

módon dolgozhatnak diplomamunkájukon. A szakdolgozatok és TDK-munkák jó színvonalúak. A vizsgarendszer, a hallgatók beszámoltatása az általános elvárásoknak megfelel.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A képzés fejlesztéséhez, eredményességének méréséhez feltétlenül szükséges a visszacsatolásokkal kiépített minőségbiztosítási rendszer működtetése. A DE Oktatási és Minőségbiztosítási Osztálya az *Evasys* rendszeren keresztül a kar vezetésével, a jelenlegi és a végzett hallgatókkal, valamint a munkaerő-piaci elvárásokkal kapcsolatban az egyetem általános működésére vonatkozó komplex felméréseket végez. A szakra vonatkozó specifikus információkat nem szolgáltatnak. Ugyanígy általános információkat eredményez a Dékáni Hivatal és a HÖK által félévente megszervezett kérdőíves felmérés, amely során a hallgatók félévente értéklik az oktatók munkáját és teljesítményét. A szak további eredményes működtetéséhez a karon kialakított szak-specifikus minőségbiztosítási rendszer szükséges, amely a DE-n már meglévő és sikeresen működő minőségbiztosítási feltételekre épülhet.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A szakon nagyon kevés hallgató van, akik zömmel családi gazdaságokból érkeztek, a szakmával szemben valamennyien elkötelezettek. Tőlük kritikai észrevételként elhangzott, hogy a hallgatók a gyakorlati oktatással összevetve sokallják az alapozó tárgyak mennyiségét.

A végzetek diplomaszerezés utáni pályája a DE Oktatási és Minőségbiztosítási Osztályának közreműködésével, az *Evasys* rendszeren keresztül nyomon követhető.

A szak oktatóinak kiterjedt kapcsolatrendszere van a térségben, amely jól hasznosítható a munkaerő-piaci igények felmérésében, nyomon követésében. A munkáltatók előnyben részesítenék a komplexebb, agrármérnöki és agrárközgazdász-ismeretekkel egyaránt rendelkező frissdiplomásokat. Az alapszakokon végzetek tudásával kapcsolatban kevés a tapasztalatuk, szorgalmazzák a továbbtanulást mesterszakon az említett komplexebb ismeretanyag elsajátítása céljából.

Erősségek

- Magasan képzett oktatói kör.
- Az oktatás infrastrukturális feltételei.
- A hallgatói szolgáltatások széles köre.

Gyengeségek

- Nagyon alacsony hallgatói létszám.
- Túlzott elméleti ismeretanyag a gyakorlatokhoz képest.
- Alacsony oklevélszerzési arány.

Minőségfejlesztési ajánlások

- A gyakorlati oktatás erősítése.
- A szak fennmaradása és további fejlődése érdekében feltétlenül magasabb hallgatói létszámra van szükség. Ez megfelelő kommunikációs módszereket feltételez, melyek kidolgozása és alkalmazása nem kizárólag a szak oktatóinak feladata, hanem egyetemi szintű döntéseket és lépéseket igényel. Jelenleg a szakra jellemző rendkívül alacsony hallgatói létszám megkérdőjelezi a képzés gazdaságosságát, a kapacitások kiaknázását, főként az oktatói erőforrások kihasználása szempontjából.

Kaposvári Egyetem ÁLLATTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>növénytermesztő mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/7/IX/2/28. sz.	2011/9/VII/53. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A képzés tartalma megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A **tanterv** arányosan felépített, az oktatott témakörök kellő mértékben lefedik a növénytermesztés alapjait, emellett kiegyensúlyozottan tartalmazzák azokat az egyéb tárgyakat, témaköröket (pl. az állattenyésztés, takarmányozás, gazdasági és szervezéstudományi ismeretek), melyek a növénytermesztés szakterületén túl szükségesek ahhoz, hogy a KE növénytermesztő mérnök alapszakán végzettek megfelelő tudással rendelkezzenek. Ugyanakkor az elméleti tanulmányok túlsúlyban szerepelnek a gyakorlati képzésekhez viszonyítva. A szak képzési és kimeneti követelményeiben nevesített szakirány nem szerepel, de az Oktatási Hivatalnak már bejelentett, a 2011/12-es tanévtől meghirdetett „növényvédelmi specializáció” a hallgatóknak speciális jártasságot és felkészültséget nyújthat a növényvédelem területén. Ugyanezt a célt szolgálják a differenciált szakmai ismeretek tantárgyai közül a „precíziós mezőgazdaság” és a „mezőgazdasági biotechnológia” tárgyak is.

A **személyi feltételek** teljesítik az akkreditációs elvárásokat. Az alapszak felelőse a hazai gyombiológiai, herbológiai kutatások ismert művelője, az MTA doktora, akinek magas színvonalú hazai publikációi vannak. A szak valamennyi oktatója (a testnevelő és idegennyelvtanárok kivételével) minősített, többségük legalább PhD vagy CSc fokozattal, heten DSc-címmel rendelkeznek, egy fő AE kutató professzor, az MTA rendes tagja. A KE-n alapkövetelmény, hogy legalább a PhD-fokozat megszerzését megelőző házi védelem túljusson, akit egyetemi tanársegédnek kineveznek. Az LB megtekintette a szak oktatóinak naprakész publikációs jegyzékét is, amely hazai összehasonlításban jó, ugyanakkor a nemzetközi publikációk arányának növelése szükséges. A további szakmai fejlődés egyik lehetőségét jelenti, hogy a szak oktatóinak közel 40%-a 50 évnél fiatalabb. A szakon oktató mestertanár és gyakorlatvezető biztosítja a gyakorlati oktatást, mindketten megfelelő tapasztalatokkal rendelkeznek a szakterületen.

A szak oktatóinak **tudományos kutatásai** szorosan vagy tágabb értelemben kapcsolódnak a növénytermesztő mérnökképzéshez. A szak felelőse többféle gyombiológiai, herbológiai kutatómunkát vezet, illetve résztvevőként működik közre ilyen témájú vizsgálatokban hazai és nemzetközi konzorciumokban egyaránt. Ezek közül kiemelkedő a közelmúltban az Európai Unió 7. Keretprogramja (FP7) keretében elnyert projekt a parlagfű elleni védekezési eljárások vizsgálata témájában. Emellett az oktatók kutatómunkája kiterjed a kukoricabogárral, baktériumtrágyákkal, pl. a Baktofil készítmény búzában történő alkalmazhatóságával, a takarmányozással, a gyepgazdálkodással kapcsolatos vizsgálatokra, a védett és nem védett kalaposgombák vizsgálatára a Kárpát-medencében, valamint egyéb témákra egyaránt. E kutatások egy része mind hazai, mind nemzetközi szinten is elismert. A szak oktatói hazai és nemzetközi folyóiratok, pl. a Magyar Gyomkutatás és Technológia (*Hungarian Weed Research and Technology*) és a *Moeszia* szerkesztőbizottságainak tagjai, és rendszeresen publikálnak az említett és egyéb folyóiratokban. Ugyanakkor az oktatók tudományos kutatásainak minőségét jelző tudományometriai mutatók általában alacsonyak, a személyes életpályák építése érdekében

e tekintetben fontos előre lépni. Az AT/AE/V oktatók aránya 29/7/0, tehát nagyon jó, a szak nem vendégoktatók munkájára épült.

A képzéshez nagyon jó **infrastruktúra** áll rendelkezésre. A campus egésze viszonylag újonnan épült, a szak hallgatóit modern előadótermekben és laboratóriumokban, valamint egy jól felszerelt és jól irányított tangazdaságban oktatják. Emellett a gyakorlati oktatás egy része mezőgazdasági tevékenységet folytató vállalkozásoknál, valamint a KE Iregszemcse-n található Takarmánytermesztési Kutatóintézetében, hetes gyakorlat formájában folyik. Az egyetemi könyvtár kitűnő szolgáltatásai, az oktatásban használt audiovizuális eszközökkel való ellátottság, és a világhálón elérhető információk mind a magas színvonalú infrastruktúrával jellemezhető képzés szolgálatában állnak.

Képzési létszám és kapacitás: A szakot először a 2006/07-es tanévben 28 fős felvételi kerettel hirdették meg, de akkor egy jelentkező sem nyert felvételt. A 2007/08-ban a 18 fő felvételi keretet nem sikerült ugyan kitölteni, de 6 államilag támogatott és 4 önköltséges hallgatóval elindult a képzés. Az ezt követő két tanévben ugyancsak 18-18 fő felvételi kerettel került meghirdetésre a szak, de egy jelentkező sem nyert felvételt, ezért új évfolyamok nem indultak. A 2010/11-es tanévben 1 államilag támogatott és 6 önköltséges hallgatóval ismét elindult a képzés. A képzési kapacitásokat tehát eddig egyik tanévben sem sikerült kihasználni. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy az LB egy végzős és hat első éves hallgatóval folytatott beszélgetései során kiderült, hogy a szakot választó hallgatók egy része komoly elhivatottságot érez a növénytermesztő mérnök szakma iránt. Főként családi indíttatásból ezen a pályán szeretnének elhelyezkedni, esetleg később mesterképzésben részt venni. A 2007/08-as tanévben indult évfolyamról eddig egy hallgató végzett a növénytermesztő mérnök alapszakon, többen a nyelvvizsga hiánya miatt nem tudtak eddig diplomához jutni. Fontos megjegyezni, hogy a 2011/12-es tanévre az eddigieknél többen, összesen 49-en jelentkeztek (a jelentkezési adatok nemrég váltak ismertté, az Önértékelésben nyilvánvalóan nem szerepelnek). Az oktatók szerint elképzelhető, hogy a közelmúltban meghirdetett „növényvédelmi specializáció” vonzerejének köszönhető a magasabb jelentkezési arány. Levelező képzést minőségbiztosítási megfontolásokból az egyetem nem tervez ezen a szakon.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere az általános elvárásoknak megfelel. Az oktatott ismeretanyag korszerű, jól felépített, folyamatosan bővül a legújabb saját és a szakirodalomból megismert eredmények beépítésével. A jegyzetek, tankönyvek, és főként az egyetem belső elektronikus rendszerén (intraneten) keresztül elérhető *e-learning* anyagok korszerű, alapos munkák. Ugyanakkor az elektronikus tananyagok óralátogatásra, jegyzetelésre is készítetik a hallgatókat, mivel elsősorban szöveges formában tartalmazzák az információkat, a jobb megértést segítő ábrákkal, magyarázatokkal a kurzusok során ismerkednek meg. Mivel eddig csak egy hallgató végzett, a szakon készült diplomamunkák, egyéb írásos hallgatói munkák (pl. TDK-dolgozatok) megtekintésére nem volt lehetőség. Ugyanakkor a szakon rövidesen végző hallgatóval folytatott beszélgetés meggyőzően mutatta a hallgató felkészültségét, most készülő diplomamunkája komoly kísérletekre épülő, sok munkát felmutató dolgozatnak ígérkezik.

A tudásértékelés és -fejlesztés elemei megfelelőek. Az eddigi alacsony hallgatói létszám következtében nehéz általános megállapításokat megfogalmazni, de látható, hogy a hallgatók számára nyitottak az egyéni konzultációs lehetőségek, TDK-jelentkezések, egyéb elméleti és főként gyakorlati jellegű oktatási formák. A különböző szakos hallgatók esetenként önkéntes szervezésben meglátogatnak a közelben működő, precíziós növényvédelmet alkalmazó vállalkozásokat vagy egyéb külső gazdaságokat.

A gyakorlati ismeretek átadása a KE Tan- és Kísérleti Üzemében, jól felkészült mestertanárral, részben pedig a KE Takarmánytermesztési Kutató Intézetének iregyszemcsei és bicsérdi telephelyein valósul meg, ahol a hallgatók egyhetes gyakorlati képzéseken vesznek részt.

Mellettük számos helyi gazdálkodó egység is fogadja a hallgatókat szakmai gyakorlatokra. Általánosságban elmondható, hogy a gyakorlati oktatás magas színvonalon megoldott a KE-n. A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: egy szakmai „elméleti” képzéshez kapcsolódóan összesen legalább három hét gyakorlati képzésből, amelynek teljesítése kreditérték nélküli kritérium-feltétel, valamint egy félévig tartó szakmai gyakorlatból. A hallgatók részéről kritikai észrevételként elhangzott, hogy a gyakorlati oktatással összevetve sokallják az alapozó tárgyak mennyiségét.

A hallgatók *értékelése és ellenőrzése* megfelel az általános elvárásoknak, azonban az eddigi alacsony hallgatói létszám miatt kevés a konkrét tapasztalat. A KE Tanulmányi és Vizsgaszabályzata elektronikus formában elérhető az intraneten. A tantárgyak követelményrendszere a tanszéki hirdetőtáblákon megtalálható. A hallgatók kiemelték a vizsgák, kollokviumok, beszámolók során tapasztalt elvárások magas színvonalát. Kritikai észrevételeket nem fogalmaztak meg az értékelésekkel és ellenőrzésekkel kapcsolatban. A záróvizsga 4-6 fős bizottság és ugyanennyi kérdező tanár előtt történik, külső, meghívott szakemberek bevonásával. A záróvizsga része a szakdolgozat megvédése, valamint egy komplex kérdés kifejtése, megválaszolása. A szakdolgozatok felkínált témái nagyon változatosak, egyéni ötleteket is támogatnak az oktatók. E téren a hallgatók nagyfokú önállósággal rendelkeznek, kreatív módon dolgozhatnak diplomamunkájukon.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A képzés fejlesztéséhez, eredményességének méréséhez feltétlenül szükséges a visszacsatolásokkal kiépített minőségbiztosítási rendszer működtetése. A minőségbiztosítási tevékenységről az eddig indult két, alacsony hallgatói létszámmal működő évfolyam még nem ad megbízható információkat. A szak további eredményes működtetésének igénye remélhetőleg életre hív a KE-n más képzési esetében már sikeresen működő minőségbiztosítási rendszert.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A végzetek diplomaszerzés utáni pályája elvileg a DPR segítségével nyomon követhető, de a végzetek elhelyezkedéséről nem állnak rendelkezésre adatok, mivel eddig mindössze egy hallgató szerzett diplomát a szakon.

Az oktatóknak kiterjedt kapcsolatrendszere van a térségben, amely jól hasznosítható a munkaerő-piaci igények felmérésében, nyomon követésében. A munkáltatók előnybe részesítenék a komplexebb, agrármérnöki és agrárközgazdász-ismeretekkel egyaránt rendelkező frissdiplomásokat. Az alapszakokon végzetek tudásával kapcsolatban kevés a tapasztalatuk, szorgalmaznák a mesterszakokon történő továbbtanulást az említett komplexebb ismeretanyag elsajátítása céljából.

Erősségek

- Magasan képzett oktatói kör.
- Az oktatás infrastrukturális feltételei.
- A hallgatói szolgáltatások széles köre.

Gyengeségek

- Hagyományok hiánya (a szak 2007/08-ban indult).
- Nagyon alacsony hallgatói létszám.
- Túlzott elméleti ismeretanyag a gyakorlatokhoz képest.

Minőségfejlesztési ajánlások

- Jelenleg a szakra jellemző rendkívül alacsony hallgatói létszám megkérdőjelezi a képzés hatékonyságát, a kapacitások kiaknázását, főként az oktatói erőforrások kihasználása szempontjából. A szak fennmaradása és további fejlődése érdekében feltétlenül magasabb hallgatói létszámra van szükség. Ennek elérése megfelelő kommunikációs módszereket feltételez, melyek kidolgozása és alkalmazása nem kizárólag a szak oktatóinak feladata, hanem egyetemi szintű döntéseket és lépéseket igényel.
- A gyakorlati oktatás erősítése.
- A végzeteket foglalkoztató, illetve foglalkoztatni kívánó felhasználói kör több helyen is megfogalmazott igénye, hogy a növénytermesztő mérnök alapszakon végzettek szélesebb körű agrár-közgazdasági ismeretekkel rendelkezzenek. A jelenlegi képzési és kimeneti követelményeken belül lehetőségeket kell találni arra, hogy a szak megfeleljen ezeknek az elvárásoknak is.

Pannon Egyetem GEORGIKON KAR, KESZTHELY	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>növénytermesztő mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/5/VIII/1. sz.	2011/9/VII/54. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A képzés **tartalma** a 2009-ben történt módosítás után kifejezetten korszerűnek mondható, megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A tanterv arányosan felépített, az oktatott témakörök kellő mértékben lefedik a növénytermesztés alapjait, emellett kiegyensúlyozottan tartalmazzák azokat az egyéb tárgyakat, témaköröket, melyek a növénytermesztés szakterületén túl szükségesek ahhoz, hogy a végzettek megfelelő tudással rendelkezzenek. Az alapozó tárgyak és a szaktárgyak aránya megfelelő, bár az elméleti tanulmányok túlsúlyban szerepelnek a gyakorlati képzésekhez viszonyítva. A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: egy szakmai elméleti képzéshez kapcsolódóan összesen legalább három hét gyakorlati képzésből, valamint egy félévig tartó szakmai gyakorlatból áll. A háromhetes gyakorlat két hét ún. hetesi gyakorlat, amely növénytermesztési témájú gyakorlati foglalkoztatást jelent a Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék bemutató telepén, illetve a Georgikon Tanüzem Kft-ben. A fél éves, 30 kreditértékű szakmai gyakorlat 400 órás üzemi képzést jelent, amely a 6. félévben, 2x5 hét alatt valósul meg. A hallgatók jegyzetekkel, tankönyvekkel és ajánlott szakirodalommal való ellátása magas színvonalon megoldott, a PE belső elektronikus hálózatán (intraneten) elektronikus (e-tananyag) is rendelkezésre áll az oktatott tárgyak egy része esetében, jöllehet ez csak tömörítve tartalmazza a legfontosabb információkat. A hallgatók beszámoltatása és a vizsgarendszer megfelelő. A szak képzési és kimeneti követelményeiben nevesített szakirány nem szerepel, de a differenciált szakmai ismeretek tantárgyai közül pl. az *alternatív energianövények termesztése* c. tárgy speciális jártasságot és felkészültséget nyújthat a hallgatóknak a növényvédelem területén. Mindezek alapján megállapítható, hogy a nagyon alacsony hallgatói létszámmal működő növénytermesztő mérnök alapszakon jó színvonalú, a képzési és kimeneteli követelményeknek megfelelő képzés valósul meg a PE Georgikon Karán.

A **személyi feltételek** teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szak 52 oktatója közül 11-en egyetemi tanárként, 28-an pedig egyetemi docensként vesznek részt az oktatásban. A szakon oktatók publikációi hazai összehasonlításban jó, a nemzetközi publikációk nagyobb száma azonban általános elvárás. A további szakmai fejlődés egyik lehetőségét jelenti az az örvendetes tény, hogy a szak oktatóinak több mint fele 50 évnél fiatalabb. Az AT/AE/V oktatók aránya 52/0/0, tehát nagyon jó, mert a szak nem vendégoktatók munkájára épült.

A szak oktatóinak **tudományos kutatásai** szorosan vagy tágabb értelemben kapcsolódnak a növénytermesztő mérnökképzéshez. Az oktatók különböző szántóföldi tartamkísérleteket irányítanak, OTKA, FVM, NKTH, OM, GVOP és más projektek vezetői, illetve résztvevői. A kar oktatói és kutatói által az utóbbi négy évben elnyert hazai kutatási projektek közül több mint 20 projekt évenkénti támogatottsága külön-külön meghaladja a 10 MFt-ot. A projektek keretében többek között környezetkímélő, integrált növénytermesztés-technológiai fejlesztéseket végeznek, bioüzemanyagokkal, növény-,talaj- és táj-specifikus tápanyag-gazdálkodással kapcsolatos kutatásokat folytatnak. A szak oktatóinak nagy része elsősorban hazai és nemzetközi konferencia kiadványokban publikál. A tudományos kutatások minőségét

jelző tudományometriai mutatók az oktatók többségénél alacsony, ezért a személyes életpályák építése érdekében ezen a téren fontos előre lépni.

A képzéshez megfelelő **infrastruktúra** áll rendelkezésre. Az oktatás megfelelően kialakított előadótermekben és laboratóriumokban, valamint egy jól felszerelt és jól irányított tangazdaságban történik. Emellett a gyakorlati oktatás egy része mezőgazdasági tevékenységet folytató vállalkozásoknál, valamint a Növény-termesztéstani és Talajtani Tanszék bemutató telepén, illetve a Georgikon Tanüzem Kft-ben valósul meg. Az egyetemi könyvtár szolgáltatásai, az oktatásban használt audiovizuális eszközökkel való ellátottság és a világhálón elérhető információk mind a jó színvonalú infrastruktúrával jellemezhető oktatás szolgálatában állnak.

Képzési létszám és kapacitás: A szak a 2006/07-es tanévben tíz államilag támogatott és egy önköltséges nappali tagozatos hallgatóval indult. Az azt követő tanévekben az állami/ önköltséges hallgatók létszáma 3/2, 12/2, illetve 5/7 volt. A képzési kapacitásokat tehát eddig egyik tanévben sem sikerült kihasználni. Fontos megjegyezni, hogy a hallgatókkal folytatott beszélgetések során kiderült, a hallgatók egy része komoly elhivatottságot érez a növénytermesztő mérnök szakma iránt. Főként családi indíttatásból ezen a pályán szeretnének elhelyezkedni, esetleg később mesterképzésben részt venni. Eddig összesen egy hallgató szerzett diplomát. Levelező képzést minőségbiztosítási megfontolásokból a PE nem indít a szakon.

A szak hallgatóinak túlnyomó többsége nem ezt a szakot jelölte meg első helyen a felvételi eljárás során, vagyis a képzés nem mondható különösebben népszerűnek a karon. A hallgatók véleménye szerint a gyakorlati helyek nem mindig szolgálják a kitűzött célokat. A hallgatók még több gyakorlati lehetőséget várnának el a képzés során. Az alapszakon szerzett diploma gyakorlati értékével kapcsolatban csak negatív vélemények hangzottak el, a hallgatók egyöntetűen a mesterképzésben látják a továbblépés lehetőségét.

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A kurzusok jellege és módszere megfelel az általános elvárásoknak. Az oktatott ismeretanyag korszerű, jól felépített, folyamatosan bővül a legújabb saját és a szakirodalomból megismert eredmények beépítésével. A jegyzetek, tankönyvek, valamint az egyetem belső elektronikus rendszerén (intraneten) keresztül elérhető *e-learning* anyagok korszerűek. Az elektronikus tananyagok óralátogatásra, jegyzetelésre is készítetik a hallgatókat, mivel a jobb megértést segítő ábrákkal, magyarázatokkal a kurzusok során ismerkednek meg a hallgatók. A szakon készült diplomamunkák, egyéb írásos hallgatói munkák (pl. TDK-dolgozatok) megtekintésére nem volt lehetőség, mivel eddig egyetlen hallgató végzett ezen a szakon. A bemutatott diplomamunkák és TDK-dolgozatok jó színvonalúak voltak, de ezeket más szakok hallgatói készítették.

A tudásértékelés és -fejlesztés elemei megfelelően alakulnak a szakon. Az eddigi alacsony hallgatói létszám következtében nehéz általános megállapításokat megfogalmazni, de látható, hogy a hallgatók számára nyitottak az egyéni konzultációs lehetőségek, TDK-jelentkezések, egyéb, elméleti és főként gyakorlati jellegű oktatási formák.

A gyakorlati ismeretek átadása részben a Növény-termesztéstani és Talajtani Tanszék bemutató telepén, részben a Georgikon Tanüzem Kft-ben, illetve helyi gazdálkodó egységekben valósul meg. Az üzemi gyakorlatot a hallgatók akár két különböző helyen is teljesíthetik. A gyakorlatról részletes gyakorlati napló készül, melyet a gyakorlati hely vezetője igazol. Az LB számára meglepőnek tűnt az a megoldás, hogy a hallgatók az üzemi gyakorlatot saját családi gazdaságukban is megvalósíthatják. Meglepő volt az LB számára az is, hogy az oktatók a külső gyakorlati helyek egy részét anyagi okokból nem tudják meglátogatni.

A hallgatók *értékelése és ellenőrzése* az általános elvárásoknak megfelel, az eddigi alacsony hallgatói létszám miatt azonban kevés a konkrét tapasztalat. A Tanulmányi és Vizsgaszabályzat tartalmazza az általános elvárásokat, szabályokat. Az értékelés az esetek túlnyomó többségében szóban történik. Írásbeli vizsga kizárólag néhány alapozó tárgy esetében fordul elő. A záróvizsga magában foglalja a szakdolgozat megvédését és egy komplex kérdés kifejtését, megválaszolását. A szakdolgozatok felkínált témái változatosak, egyéni ötleteket is támogatnak az oktatók, ezért e téren a hallgatók nagyfokú önállósággal rendelkeznek, kreatív módon dolgozhatnak diplomamunkájukon. A dolgozatok bírálatát részben egyetemi oktatók, részben gyakorlati szakemberek végzik.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A képzés fejlesztéséhez, eredményességének méréséhez feltétlenül szükséges a visszacsatolásokkal kiépített minőségbiztosítási rendszer működtetése. Mindez azonban az alacsony hallgatói létszámmal működő évfolyam tükrében még nem ad megbízható, konkrétan erre a szakra vonatkozó információkat a minőségbiztosításról. A Georgikon Karra vonatkozóan a minőségbiztosítás megfelelően működik, a karon 2009 óta ISO 9001-2000 rendszer működik. A valamennyi tantárgyból sikeres vizsgát tett hallgatók névtelen kérdőívet töltenek ki, melynek eredményeit az oktatásban felhasználják. A más szakokon jól működő rendszer vélhetően segíti majd a növénytermesztő mérnök szak minőségbiztosítását is.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A végzetek diplomaszerezés utáni pályája elvileg nyomon követhető, azonban a szakon eddig egyetlen hallgató végzett, ezért nincsenek tapasztalatok ezen a téren.

A szakon oktatók kiterjedt kapcsolatrendszerrel rendelkeznek a térségben, amely jól hasznosítható a munkaerő-piaci igények felmérése, nyomon követése szempontjából. A végzetek elhelyezkedéséről nem állnak rendelkezésre adatok, mivel eddig egy hallgató szerzett diplomát a szakon. Az LB felhasználói körrel folytatott megbeszélésén kiderült, hogy a családi gazdaságokon túlmenően is igény mutatkozik a szakon diplomát szerzetek munkájára, különösen további mester- vagy más alapfokozatú oklevél birtokában, jóllehet konkrétan erről az alapszokról a felhasználói kör nem tudott információkkal szolgálni.

Erősségek

- Jól képzett oktatói kör.
- Az oktatás hagyományai, infrastrukturális feltételei.
- A szakhoz kapcsolódó mester- és PhD-képzési lehetőségek.
- A hallgatói szolgáltatások széles köre.

Gyengeségek

- Nagyon alacsony hallgatói létszám.
- Az oktatók kutatási és publikációs teljesítményének igen eltérő színvonala.
- A gyakorlati helyek működése és ellenőrzése.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Jelenleg az erre a szakra jellemző rendkívül alacsony hallgatói létszám megkérdőjelezi a képzés hatékonyságát, a kapacitások kiaknázását, főként az oktatói erőforrások kihasználtsága szempontjából. A szak fennmaradása és további fejlődése érdekében feltétlenül magasabb hallgatói létszámra van szükség. Ennek elérése megfelelő kommunikációs módszereket feltételez, melyek kidolgozása és alkalmazása nem

kizárólag a szak oktatóinak feladata, hanem egyetemi szintű döntéseket és lépéseket igényel.

- Javasolt tovább erősíteni a kari tanszékekkel, valamint a hazai és külföldi oktatási, kutatási intézményekkel való kutatási együttműködést, melynek eredményeképpen növelni lehet a hazai és különösen a külföldi impakt faktoros folyóiratokban megjelenő cikkek számát.
- A végzetteket foglalkoztató, illetve foglalkoztatni kívánó felhasználói kör több helyen is megfogalmazott igénye, hogy a növénytermesztő mérnök alapszakon végzettek szélesebb körű agrár-közgazdasági ismeretekkel rendelkezzenek. A jelenlegi képzési és kimeneti követelményeken belül lehetőségeket kellene találni arra, hogy a szak megfeleljen ezeknek az elvárásoknak is.
- A gyakorlati helyek felülvizsgálata.

<p>Szent István Egyetem VÍZ- ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR, SZARVAS 2011. OKTÓBER 1-TŐL: Gazdasági, Agrár- és Egészségtudományi Kar</p>	<p style="text-align: center;">AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS</p>
<p><i>növénytermesztő mérnöki</i> Szarvas szakindítási MAB határozat: 2004/8/VIII/66. sz. TSF-Szarvas</p>	<p style="text-align: center;">2011/9/VII/55. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való jelenlegi megfelelése okán – 2013. december 31-ig hatályos.</p>

A szak akkreditációja, tekintettel arra, hogy a szakra hallgató a 2005/2006-os tanév óta nem nyert felvételt, továbbá a **Minőségfejlesztési javaslatok** alatt felsoroltakra, csak további 2 évre, **2013. december 31-ig** hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A képzés tartalma megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek és az akkreditációs feltételeknek. A **tanterv** arányosan felépített, az oktatott témakörök kellő mértékben lefedik a növénytermesztés alapjait, emellett kiegyensúlyozottan tartalmazzák a végzetek megfelelő tudását biztosító egyéb tárgyakat, témaköröket (pl. az állattenyésztés, takarmányozás, gazdasági és szervezéstudományi ismeretek). A szakmai gyakorlat a félévenként kötelező egy hét hetesi szakmai gyakorlatból, a második félév végén egy hónapos nyári gyakorlatból, valamint a hetedik félévben egy összefüggő szakmai gyakorlatból áll. A hallgatók jegyzetekkel, tankönyvekkel és ajánlott szakirodalommal való ellátása magas színvonalon megoldott. Az oktatott tárgyak egy részénél a SZIE belső elektronikus hálózatán elektronikus e-segédletek is rendelkezésre állnak. A szak képzési és kimeneti követelményeiben nevesített szakirány nem szerepel, de az *ökológiai gazdálkodás, agrártermékek marketingje és kertészet c.* differenciált szakmai ismeretek a hallgatóknak speciális jártasságot és felkészültséget nyújtanak a képzések során. Mindezek alapján megállapítható, hogy az amúgy a 2005/06-os tanévtől nem indított szakon jó színvonalú, a képzési és kimeneteli követelményeknek megfelelő képzés valósítható meg.

A **személyi feltételek** teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szakon folyó képzésben, annak indítása esetén, összesen 30 oktató venne részt, 2 egyetemi tanár, 5 főiskolai tanár, 2 egyetemi docens, 5 főiskolai docens. Az oktatók publikációs jegyzéke hazai összehasonlításban jónak mondható, a nemzetközi publikációk nagyobb száma azonban általános elvárás. Az AT/AE/V oktatók aránya 25/5/0, tehát jó, mert a szak nem vendégoktatók munkájára épül.

A szak oktatóinak **tudományos kutatásai** szorosan vagy tágabb értelemben kapcsolódnak a növénytermesztő mérnökképzéshez. Kiemelendők a minőségorientált növénytáplálás fejlesztése réti talajon 20 éves műtrágyázási tartamkísérlet eredményei. E tartamkísérlet kezeléskombinációjában és jellegében az országban egyedülálló. További kutatási témák: a konyhakömény termesztésbiológiai és technológiai feltételeinek optimalizálása, a magas bokrú áfonya és a kender termesztése, a hibridkukorica-pollen életképességi vizsgálatok, a víz- és tápanyagellátás hatása a kukorica termésösszetevőinek és NPK-tartalmának szempontjából, a burgonya vízfelhasználására különböző mennyiségű öntözővíz- és nitrogénpótlás esetén. Ugyanakkor a tudományos kutatások minőségét jelző tudományometriai mutatók az oktatók többségénél alacsony. E téren a személyes életpályák építése érdekében is fontos előre lépni. Sajnálatos tény, hogy a 2005-ig angol és magyar nyelven színvonalas kéziratokat megjelentető

Tudományos Közlemények c. folyóirat megszűnt. Megszűnt a TSF-n működő azon gyakorlat is, hogy a PhD hallgatók kutatási témáját a főiskola saját anyagi forrásaiból támogatta.

A képzéshez megfelelő **infrastruktúra** áll rendelkezésre. Az előadótermek és laboratóriumok felszereltsége nem kiemelkedően jó, de alkalmas arra, hogy a szakon folyó oktatás megvalósuljon. A könyvtár szolgáltatásai, az oktatásban használt audiovizuális eszközökkel való ellátottság és a világhálón elérhető információk a jó infrastruktúrával jellemezhető képzés szolgálatában állnak. A tangazdaság jól felszerelt és jól irányított.

Képzési létszám és kapacitás: A szakon újabb évfolyamos képzés a 2005/06-os tanévtől nem indult. Ennek okát az intézmény abban látja, hogy a *mezőgazdasági mérnöki* alapszak iránt jóval nagyobb volt a jelentkezők érdeklődése, ezért a *növénytermesztő mérnöki* alapszak helyett azt a szakot indította. Ennek következtében az LB e szakon jelenleg tanuló hallgatókkal nem találkozhatott. Ugyanakkor 2006 óta folyamatosan végeznek a növénytermesztő mérnöki alapszakon tanulmányaikat korábban megkezdett hallgatók

A képzési folyamat elemzése, eredményei

A *kurzusok jellege és módszere* a látogatás során közvetlenül nem volt vizsgálható, mivel a szak a 2005/06-os tanévtől kezdve nem indult. A SZIE VKK más szakjain folyó kurzusokkal kapcsolatos tájékozódás alapján azonban elmondható, hogy ezek jellege és módszere megfelel az általános elvárásoknak. A szakon korábban oktatott ismeretanyag jól felépített. A rendelkezésre álló jegyzetek, tankönyvek és az egyetem belső elektronikus rendszerén keresztül elérhető *e-learning* segédanyagok színvonalas, alapos munkák. A szakon készült diplomamunkák, TDK dolgozatok alapján megállapítható, hogy ezek jó színvonalúak.

A *tudásértékelés és -fejlesztés* elemei megfelelően alakultak a szakon mindaddig, amíg a szakot az intézmény indította. Az LB ebben az esetben is a SZIE VKK más szakjain folyó oktatással kapcsolatos tájékozódás alapján tudott véleményt nyilvánítani. A más szakokon is tapasztalható alacsony hallgatói létszámból adódóan a hallgatók számára nyitottak az egyéni konzultációs lehetőségek, TDK-jelentkezések, egyéb, elméleti és főként gyakorlati jellegű oktatási formák. Az alapszakokon végettek mester szintű képzése a SZIE más karain nappali és levelező formában egyaránt megoldott.

A *gyakorlati ismeretek* átadása részben az intézmény jól működő, megfelelően felszerelt tangazdaságában és helyi gazdálkodó egységeknél történik. A tangazdaságban a hallgatóknak lehetősége nyílik a növénytermesztési és kertészeti technológiák egyes elemeinek (talajművelés, vetés, növényápolás, betakarítás, metszés, stb.) bemutatása utáni gyakorlására. A tangazdaságban állattenyésztési munkák gyakorlására nincs lehetőség, de a Szarvashoz közeli állattenyésztési telepeken ez is biztosított. Általánosságban: a gyakorlati oktatás magas színvonalon megoldott.

A szakon folyó képzés hiányában az LB a számonkérés és ellenőrzés módszeréről nem tudott közvetlenül tájékozódni. A záróvizsga két részből áll: a szakdolgozat védéséből és két kérdésből álló komplex vizsgafeladat megoldásából. A záróvizsga-bizottság külső és belső tagokból áll, az elnök mindig külső személy, a szakma elismert képviselője. A szakdolgozatok korábban felkínált témái egyébként nagyon változatosak voltak, egyéni ötleteket is támogattak az oktatók. E téren a hallgatók nagyfokú önállósággal rendelkeztek, kreatív módon dolgozhattak diplomamunkájukon.

A kar részt vesz „*A képzés munkaerő-piaci relevanciájának erősítése komplex intézményi és hallgatói szolgáltatásfejlesztési programokkal a Szent István Egyetemen*” című TÁMOP-4.1.1-08 számú projektben. A végzett hallgatókkal való kapcsolattartás hatékony eszköze az Alumni rendszer működtetése, elégedettségük mérése a HEFOP-3.3.1-P-2004-06-0054/1.0 projekt keretében kialakított minőségértékelési mutatószám-rendszer keretében megtörtént.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Mivel a szak több éve nem indult, konkrétan e szakra vonatkozó, aktívan működő minőségbiztosítási rendszer nincs. Ugyanakkor a kar résztvevője volt a „*Dél-alföldi felsőoktatási intézmények benchmarking alapú minőségértékelési rendszerének kialakítása*” című HEFOP-3.3.1-P-2004-06-0054/1.0 számú projektnek, melynek keretében kidolgozásra került egy, a felsőoktatásra alkalmazható normatív minőségértékelési mutatószámrendszer-modell. A nemrég elnyert TÁMOP-4.1.1. A-10/1/KONV projekt ugyancsak a kar minőségbiztosítását fogja szolgálni. Ennek keretében az ISO 9001 szabvány szerinti minőségirányítási rendszer (MIR), ISO 14001 szabvány szerinti Környezetközpontú Irányítási Rendszer (KIR), ISO/IEC 27001 szabvány szerinti Információbiztonsági Irányítási Rendszer (IBIR) kerül bevezetésre és tanúsításra.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A végzetek diplomaszerezés utáni pályája elvileg a DPR segítségével nyomon követhető. A szakon oktatók kiterjedt kapcsolatokkal rendelkeznek a térségben, amely jól hasznosítható a munkaerő-piaci igények felmérésére, nyomon követésére. A szakon képzés több éve nem indult, jelenleg nem folyik aktív kapcsolatépítés a felhasználói körrel.

Erősségek

- A szarvasi agrárképzés 2 évszázados hagyománya.
- Eredményes pályázati és megbízásos K+F tevékenység.
- A gyakorlati oktatás magas színvonala.

Gyengeségek

- Hallgatók hiánya.
- A fiatalabb oktatói nemzedék hiánya.
- Nem elég korszerű infrastruktúra.
- A túlzott központosítás miatt az intézetek hatáskörének beszűkülése.
- Az egykori TSF-en működött, a PhD hallgatók kutatási témáját támogató gyakorlat hiánya.

Minőségfejlesztési ajánlások, javaslatok

- A jelenlegi helyzet megkérdőjelezi a szak fenntartásának értelmét, valamint a kapacitások kiaknázását, főként az oktatói erőforrások kihasználtsága szempontjából. A 2005/06-os tanévtől nem indított szak fennmaradásához és további fejlődéséhez hallgatókra van szükség. E cél elérése érdekében megfelelő kommunikációs módszerek kidolgozása és alkalmazása szükséges, amely nem kizárólag a szak oktatóinak feladata, hanem egyetemi szintű döntéseket és lépéseket igényel.
- Indokolt az oktatói kör fiatalítása, a fiatalabb generációkat képviselő oktatók alkalmazása.

XII. TÁJRENDEZŐ ÉS KERTÉPÍTŐ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉS ÉRTÉKELÉSE

XII. 1. A tájrendező és kertépítő mérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése

A tájrendező és kertépítő mérnöki alapképzés jelenleg egyetlen helyen, a *Budapesti Corvinus Egyetem Tájépítészeti Karán* folyik az országban.

Budapesti Corvinus Egyetem TÁJÉPÍTÉSZETI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>tájrendező és kertépítő mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/5/VIII/5. sz.	2011/9/VII/56. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A gyakorlati ismeretekhez minimálisan 120 kreditérték tartozik, amelyből a szakmai gyakorlat kreditértéke 30. A képzés elemei a kompetencialista egyes összetevőinek fejlesztését jól szolgálják. Az oktatás korszerű, sokoldalú, nagyobb részben megfelel a nemzetközi szintű kívánalmaknak. A gyakorlatok tartalmasak, az önálló szereplések elsősorban a kis létszámú szakirányú képzésben valósulnak meg.

Személyi feltételek: Az oktatói állomány a tájépítészeti szakterület legjobb képviselőiből tevődik össze. A szakfelelős, a szakirányfelelősök és a tantárgyak felelősei megfelelnek az akkreditációs elvárásoknak. Kutatási területük, tudományos publikációik összhangban vannak a szakkal, a szakiránnyal és a gondozott tantárgyakkal. Ugyanakkor a korosztályi összetétel nem kiegyensúlyozott. Az oktatók közül 84% AT, 3,4% AE és 11,9% V.

A képzéshez kapcsolódó **tudományos kutatások** közül kiemelendő az Élhető Települési Táj (ÉTT) c. projekt, amelyre 2,6 milliárd forint értékű kutatási támogatást nyertek el. A 7 altéma munkájában 5 kar, 58 fő munkatárs és hallgató vesz részt. A kar által gondozott szakterületek egy része nem kutatásigényes, hanem alkotás centrikus. Ezek jellegzetessége a szakterülethez kapcsolódó műalkotások (tervek) jelentős mennyisége, valamint a 4D című kétnyelvű (magyar és angol) tájépítészeti és kertművészeti folyóirat megjelentetése. Az alkalmazott kutatások témái felölelik a képzés fontosabb diszciplínáit. Problémát jelent, hogy a szakmának nincsenek jegyzet impakt faktoros folyóiratai.

Az általános **infrastrukturális feltételek** a Budapesti Corvinus Egyetemen biztosítottak. A szak speciális feltételeit biztosítja az 5 rajzterem, a 4 számítógépterem (amelyből az egyik a Táj- és Településanalitikai Laboratórium), 40 db számítógéppel és korszerű vetítőrendszerrel kiegészítve. Az Informatikai Szolgáltató Központtal (ISZK) közösen menedzselt gépteremben *AutoCAD, Mapinfo, ArcVIEW, Sketchup, ERDAS, PhotoShop, QGIS, GIMP* programok vannak. A megvásárolt szoftverek megfelelnek a legmagasabb szintű követelményeknek. Folyamatosan nyomon követik a nemzetközi trendeket, új szoftverek megjelenését. A szak speciális feltételeihez tartozik a Budai Arborétum, valamint a Szarvasi Arborétum, amelyekben a dísznövényismeret- és növényalkalmazás, valamint az ökológiai ismeretek oktatása válik lehetővé. A hallgatók rendelkezésére áll Budapesti Corvinus Egyetem az 520 ezer kötetű Központi Könyvtára. Lehetőség van az IFLA, ECLAS nemzetközi tájépítészeti szervezetek elérésére is.

Képzési létszám és kapacitás: A szak felvételi kapacitása 150 fő, a felvettek átlagos létszáma 131 fő. Az első két évfolyamra a felvételi keretszám 140 fő, a ténylegesen felvett hallgatói létszám az első évben 121 fő, a második évben pedig 140 fő volt. A diplomát szerzők száma a 2009/2010-es tanévben 40 fő, a 2010/2011-es tanévben pedig 61 fő volt. A végzetek nagy része (86%) a kar által szervezett mesterszakon tanul tovább. Az oklevelet később szerzők 1/3-os arányának oka a tantárgygörgetés.

Képzési folyamat és eredményei

A *kurzusok jellege* és az *oktatás módszere* összhangban van a képzési célokkal. Az oktatás előadások, szemináriumok, gyakorlatok és konzultációk keretében valósul meg. Az elméleti és gyakorlati tanulmányok aránya megfelelő. Nagy hangsúlyt fordítanak a kreativitást, a vizuális kifejezőkészséget és a műszaki ábrázoló képességet egyaránt megalapozó tárgyakra és gyakorlatokra, a műhelyrendszerű kiscsoportos képzésre. A felmérési és tervezési műhelygyakorlatok jellege szakirányonként változik. A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: három hét gyakorlati képzésből (műhelyek) és egy féléves összefüggő szakmai gyakorlatból. A kertépítő szakirányon kivitelezés szervezés, kert- és szabadterépités, a tájrendező szakirányon tájtervezés, tájvédelem és tájrehabilitáció, a településüzemeltető szakirányon építészeti, térségi és települési vizsgálatok, valamint települési értékvédelem, műhelygyakorlatok jelentenek specialitást. A hallgatók közel 50%-a a tájrendező szakirányt, 25-25%-a pedig a másik két szakirányt választja. Lehetőség van tanszékenként 2-3 tantárgy tananyagát angol nyelven is elsajátítani. A hallgatók a gyakorlatokkal kapcsolatban igényként felvetették, hogy szívesen részt vennének több kertépítési munkában (pl.: tóépítés, útalapok készítése, habarcsok ismerete). Javasolták továbbá komplex feladatok kiadását, csapatmunkában történő megoldását tanári segítséggel. Ezek eredményeit prezentáció keretében ismertetnék és a későbbiekben referencia munkaként tudnák felhasználni.

A hallgatók a tananyagok nagy részét az oktatóktól kapják meg elektronikus formában. Néhány tárgyhoz tankönyvek és kari jegyzetek állnak rendelkezésre. A szak anyagának elsajátításához a kötelező és ajánlott szakirodalom biztosított. A hallgatók problémaként vetették fel, hogy a tananyagok elektronikus elérhetősége jelenleg szervezetlenül, tanáronként változóan valósul meg. A szervezettség vonatkozásában javasolják az egységes feltöltés és elérhetőség biztosítását.

A tájépítészeti oktatás hagyományos konzultáción alapuló kiscsoportos oktatási jellege a nagy évfolyamok mellett folyamatosan csökkent. Egyre gyakoribb az írásbeli- és a teszt vizsga. A hallgatók idegen nyelvismerete jó, több mint 90%-a egy középfokú nyelvvizsgálóval kerül a képzésbe. Ennek ellenére kevesen vesznek részt külföldi részképzésben. Okként azt a magyarázatot adták, hogy az oktatók nem, vagy nehezen ismerik el a külföldi képzésben teljesített krediteket.

Magas a kiváló képességű és tehetséges hallgatók száma, akikkel a tanszékek tehetséggondozás keretében külön is foglalkoznak (TDK, demonstrátori, kutatási, tervezési feladatokban való foglalkoztatás). A tájépítész hallgatók 5-6%-a tudományos diákköri dolgozatot készít, ugyanennyi hallgató tervezési pályázatokon vesz részt. A szakmai ismeretek, tapasztalatok bővítését szolgálja a Rerrich Béla Szakkollégium tevékenysége is.

A szakdolgozatok témáit a hallgatók a 3. félévben választják. A kutatás és irodalmi feldolgozás jellegű témák elsősorban a Kertművészeti Tanszék gondozásában, míg a vizsgálati-tervezési, illetve a vegyes típusú témák a szakirányos tanszékek konzultálásával készülnek. A szakdolgozatok önálló munkán alapuló, szakmailag kiváló, jó színvonalú dolgozatok, amelyeknél észrevételeztük és javasoltuk, hogy a hallgatók a felhasznált irodalmat egységes tartalmi és formai követelményeknek megfelelően állítsák össze.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés

A kar minőségügyi tevékenységeinek célja a folyamatos felülvizsgálat és azok korrekciója, minőségének folyamatos fejlesztése. A minőségbiztosítási folyamat elemei: a szabályozási háttér, a felhasználók elégedettségét vizsgáló adatok összegyűjtése, az eredmények felhasználása és nyilvánosságának biztosítása. A minőségbiztosítást a négytagú Minőségügyi Bizottság koordinálja. A minőségügyi rendszer tartalmazza többek között a stratégiát, a minőségügyi eljárásokat, a hallgatók értékelését, az oktatók minőségének biztosítását, a tanulás-támogatás eszközeit és a hallgatói szolgáltatásokat. A vezető oktatók az Egyetemen általánosan alkalmazott követelményrendszer feltételei és előírásai szerint kerülnek alkalmazásra. A kari honlapot folyamatosan frissítik, ennek segítségével tájékozódhatnak a jelentkezők képzés adatairól. Az egyetemen kidolgozták az új, egységes egyetemi teljesítmény-értékelési rendszert, amely jövőre lép életbe.

A végzett hallgatók értékelése alapján a képzés pozitívumait a jó tanár-diák viszony, az önálló munkára történő felkészítés, az érdekes, hasznos programok jelentik. Ugyanakkor hiányolják a számítógéppel való ellátottságot, a tantermek jobb felszereltségét, a naprakész tananyagokat és segédanyagokat. Megállapítható, hogy a hallgatók magas elvárásokkal érkeznek a képzésbe, míg végzés után a legjobb hallgatóknak is komoly kihívást jelent a pályakezds.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A szak hallgatóinak középiskolában elért kiemelkedő tanulmányi eredményét bizonyítja egyrészt a magas felvételi ponthatár (369/346), másrészt országos szinten is igen magas az egy vagy több nyelvvizsgálóval rendelkező felvett hallgatók aránya (98,9%).

Nagyon jók a szakmai kapcsolatok a tervezőirodákkal, önkormányzatokkal, kivitelező cégekkel és kutatóintézetekkel. A már kialakított kapcsolatok fenntartására és újabb kiépítésére igen nagy hangsúlyt fektetnek. A gyakorlati kapcsolatrendszeren keresztül felmerülő igényekhez alkalmazkodva a képzést folyamatosan korszerűsítik, melynek köszönhetően a végzett hallgatók kedvezőbb pozícióból indulhatnak a szakemberpiacon. A felhasználók gyakran hiányolják az átfogó jellegű szakismeretet. Értékelésük szerint a végzetek gyakorlati ismeretanyaga inkább hiányos, a vezetői készségek, az emberekkel való bánásmód gyenge, illetve megfelelő minősítést érdemel. A nyelvtudás és az informatikai ismeretek jó, illetve kiváló minősítést kaptak. A tájékozottság, általános műveltség jó minőségű, a kommunikációs készséget, a hozzáállást, a viselkedés- kultúrát, a problémamegoldó készséget nagyra értékelik a munkaadók. A 12 hetes gyakorlatot a hallgatók és a fogadók egyaránt hasznosnak, pozitív hozadéknak tartják. A jól felkészült hallgatók a védést követően álláshoz jutnak. Meg kell említeni, hogy a felhasználói szféra nem tud különbséget tenni a hároméves és az ötéves képzés között, mivel nem ismeri a bolognai képzési rendszert.

Rendszeresen a hallgatói írásbeli véleménynyilvánítások az internetes portálokon. Az oktatók véleménye szerint a Tájépítészeti Karon a hallgatói tanácsadás és karrier menedzsment, valamint az alumni-kapcsolatok kezelése, a hallgatói igények felmérése, a hallgatói véleményezési rendszer átlagpontszáma alacsonyabb az egyetemi átlaghoz viszonyítva, ezzel szemben a hallgatók tájékoztatása, a kurzus jelentkezők lebonyolítása, az új kurzusok, tárgyak indítása magasabb pontszámú, mint az egyetemi átlagok.

Erősségek

- Közép-Európában a legnagyobb tájépítész képzési hely.
- Kiváló oktatói, kutatói gárda.
- Magas felvételi pontszámok, motivált hallgatók, idegennyelv-ismeret.

Gyengeségek

- Az egy oktatóra eső hallgatók magas aránya.
- Mérsékelt tantermi és számítógépes infrastruktúra.
- A friss jegyzetek hiánya.
- Nincs kiugró nemzetközi jelenlét.

Minőségfejlesztési ajánlások

- Az oktatói utánpótlás biztosítása.
- Az infrastruktúra fejlesztése.
- A tananyag fejlesztése és feltöltése a világhálóra.
- A külföldi intézményekben teljesített tanulmányok kari elfogadása.
- A kiscsoportos foglalkozások és a kertépítési gyakorlatok szervezése.

XIII. TERMÉSZETVÉDELMI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE

Akkreditációs döntés:

A szak akkreditációja mind az öt vizsgált képzési helyen 2016. december 31-ig hatályos.

XIII. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A természetvédelmi mérnöki alapszakon a MAB öt felsőoktatási intézménynél (NYME-EMK, DE-AVK, KE-ÁTK, PE-GK, SZIE-MKK) vizsgálta a képzés minőségét. A szak létesítésében szerepet játszott, hogy az EU által koordinált és más nemzetközi programokban (pl. NATURA 2000 területek) vállalt természetvédelmi kötelezettségeknek csak szakképzettséggel rendelkező szakemberek felelnek meg.

A felsorolt öt intézmény mindegyikében 2006-ban indult a képzés. A természetvédelmi mérnöki szak az agrárképzésen belül jelenleg a legkedveltebb szakok egyike. A hallgatók motiváltsága a szakon jó, a hallgatók nagy része ezért is folytatja tanulmányait mesterképzésben..

A **tanterv** általában minden intézményben megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A kredit- és óraszámok, valamint a szak belső szerkezeti arányai, a tantárgyak tartalma megfelelnek az előírásoknak. Az észrevételeket az egyes intézményekben folyó képzésekről készült jelentések tartalmazzák. A vizsgált intézményeknél a tantervek szemlélete nem egységes, esetenként az ismeretanyag nem elég korszerű. Egyes intézményeknél a képzés korábbi sajátosságainak következtében túlzott hangsúlyt kapnak az agrárismeretek. Hasznos lenne a kredit-ekvivalencia szempontjából lépéseket tenni az oktatás egységesítésének irányába. A képzések ismeretanyagában szükség van a természettudományi alapok nagyobb arányú szerepeltetésére ahhoz, hogy a természetes rendszerek állapot-változásait leíró modelleket a hallgatók képesek legyenek eszközként használni. Az ökológiai, gazdálkodási tudásra épülő modellek alkalmazása ma már többnyire általános a döntések előkészítésében, bevezetésük ezért kívánatos a hazai oktatásban is. Hallgatói visszajelzések alapján további előnyös változást jelenthet esettanulmányok, csoportos projektmunkák és prezentációs lehetőségek nagyobb mértékű beépítése a képzésekbe.

Személyi feltételek: Az oktatók tudományos teljesítménye a különböző szakokon eltérő. Az intézmények között van olyan, ahol a szak oktatói állománya magasan kvalifikált, a tudományos fokozattal rendelkezők aránya magas, a kutatási tevékenységet rangos, referált nemzetközi folyóiratokban is megjelenő publikációk jellemzik. A színvonal a fiatalabb, a téma iránt kezdettől elkötelezett generáció belépésével tovább javulhat. Az oktatói utánpótlásban a legalkalmasabb hallgatók jelentik a merítési bázist. Az oktatók előrelépési feltételei általában biztosítottak, a követelmények teljesítését ellenőrzik. A szakon az oktatói terhelés (tantárgyfelelősség, gondozott kredit) megfelel a hazai agrár-felsőoktatásban kialakult terhelésnek, sok esetben meghaladja a heti 20 órát. Ezen túlmenően az eredményes kutatási és publikációs tevékenység szintén követelmény.

A vizsgált intézmények egy részénél jelentős a **tudományos kutatási tevékenység** és kiemelkedően sikeres az intézményfejlesztési pályázati aktivitás. Mindamelllett az önértékelésekben erősségként bemutatott nagyszámú publikáció minősége szerény. Ennek fő oka az, hogy a kutatások finanszírozása csak kis részben OTKA, illetve más – esetleg nemzetközi – az OTKA-hoz hasonlóan kompetitív pályázat. Többnyire a finanszírozó által meghatározott célzott kutatási tevékenységről van szó, ami az innovációs járulék, megbízás (esetleg szakképzési hozzájárulás) kategóriájába tartozik. Az ilyen forrásokból végzett

kutatásokban nincs magas szintű publikációs követelmény, illetve elnyerésükben nem döntő a megelőző kutatási tevékenység sikeressége.

Az oktatási tevékenységet biztosító **infrastruktúra minden intézményben** jó és folyamatos fejlesztés alatt áll. A hallgatók részére biztosítottak a korszerű oktatási és informatikai eszközök. A meglátogatott intézmények könyvtárainak ellátottsága jónak mondható, a könyvtári szolgáltatások rendelkezésre állnak, ugyanakkor a papír alapú nemzetközi szakfolyóiratok választéka nem minden esetben kielégítő. A gyakorlóhelyek háttere példamutatóan stabil. A szak sajátosságainak megfelelő képzési háttér – a gyakorlati ismeretek elsajátításához elengedhetetlen helyszíni, illetve terep-gyakorlatok – színvonalának biztosításához együttműködési megállapodások adnak lehetőséget.

Képzési létszám és kapacitás: Általános nehézségként élük meg a felsőoktatási intézmények az államilag finanszírozott hallgatói létszámok csökkentését. A probléma a hosszú távú koncepciók hiányosságait jelzi, a megoldására irányuló stratégiák nem kiforrottak. Ennek sajnos mindkét oldalon (intézményi és hallgatói) vesztesei vannak. A szak iránt érdeklődő potenciális hallgatók létszáma intézményenként, de regionálisan is variabilitást tükröz. Több intézményre is jellemző, hogy a közelmúltban jelentős növekedés kezdődött meg a költségtérítéses hallgatók számában. Szinte minden meglátogatott intézményben problémát jelent a diploma megszerzését akadályozó nyelvvizsga hiánya (több esetben megközelíti az 50%-ot). Ez a helyzet nem a szak sajátossága, országosan is jellemző és a hazai nyelvoktatás a mielőbbi megújítását sürgeti.

A képzési folyamat és eredményei

A tantárgyi tematikák a meglátogatott karokon általában megfelelnek a KKK-ban rögzített követelményeknek. Egyes szakokon ugyanakkor – az intézmény, illetve a kar már korábban kialakult képzési profiljának megfelelő – tárgyak aránya eltúlzott (pl. az agrárképzés ismeretkörei). A tananyag-korszerűsítés folyamatos, az oktatók többsége ezt alapvető feladatának tekinti.

A szakdolgozatok témája többnyire szakmailag színvonalas, a választott témakörben kellő jártasságot vár a hallgatóktól. A kidolgozás színvonala (pl. szakirodalom feltárása, eredmények statisztikai feldolgozása, értékelése) ugyanakkor eléggé heterogén.

A magas szintű tudás iránt elkötelezett, kellően motivált hallgatók számára a TDK munka, a szakkollégiumok, hosszabb távon a mesterképzések és a doktori iskolák biztosítják a továbblépést. A kiváló teljesítményt nyújtó hallgatók pályázati lehetőségek keretében (pl. ERASMUS Program) Nyugat-Európában és másutt is folytathatnak résztanulmányokat.

A képzésbe belépő hallgatók természettudományi ismeretei általában hiányosak. Sajnos, ez általában együtt jár az általános problémamegoldó készség, kreativitás gyengeségével is, illetve hozzájárul ahhoz, hogy a 7 féléves képzés után a hallgatók több mint fele nem kaphatja kézhez diplomáját. Az oktatók szerint a középiskolai természettudományos alapozás gyengesége, illetve a belépő hallgatók nem megfelelő tudás-szintje ezekben az ismeretkörökben problémát okoz. Jelentős hányaduk kívánja folytatni tanulmányait mesterszinten, egy részük azonban kizárólag az elhelyezkedés bizonytalanságai és a kialakulatlan jövőkép miatt.

A *gyakorlati képzést* nagyban elősegítik a növény- és állatfajokat bemutató gyűjtemények, preparátumok, metszetek, melyek az intézményeknél általában jó színvonalúak. A szakmai gyakorlatot a képzési követelményeknek megfelelően szervezik. A gyakorlat egyik elsődleges célja a problémamegoldó készség fejlesztése, az önálló munkához szükséges kompetenciák megszerzése. A gyakorlatokon történő részvételért, a teljesítés értékeléséért általában a konzulens, illetve a szakfelelős felel. A szak sajátosságainak megfelelően nagy hangsúlyt kap a helyszíni terepgyakorlat, amelyet a levelező képzésben is hangsúlyosan célszerű kezelni. Az

összefüggő terepgyakorlatok többségére akkreditált intézményekben kerül sor, ezekre a szakmai színvonal biztosításához a jövőben is feltétlenül szükség van.

A hallgatók értékelése: A hallgatók teljesítményét az általánosan érvényes Tanulmányi és Vizsgaszabályzat előírásai szerint értékeli. A záróvizsgák témaköreit, kérdéseit, valamint a felkészüléshez szükséges segédleteket a hallgatók számára elérhetővé teszik. A záróvizsga bizottságokban részt vevő külsős tagok aránya megfelelő.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Az intézményekben általában folyik többszintű minőségbiztosítás, több intézményben is működik az ISO 9001-es tanúsítványú rendszer, azonban – részben a szak közelmúltban történt indítása és így a kis időtávlat miatt is – nem eldönthető, hogy a minőségbiztosítási adminisztráció és az előírt felmérések mennyiben járulnak hozzá a szak fejlesztésében szükséges lépések meghatározásához. A szak felelősei minden intézményben komoly erőfeszítéseket tesznek, hogy megfeleljenek a munkaerőpiac igényeinek, a verseny több tekintetben is kiélezett. A szak reputációja mindenütt jó, több intézményben a hallgatói vélemények alapján kiválóan értékelhető. A felhasználói vélemények ugyancsak pozitívak, bár még nem nagy a diplomát szerzett hallgatók száma.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

Kapcsolattartás a képzésben részt vevő hallgatókkal: Az intézmények erőfeszítéseket tesznek a hallgatók véleményének értékelésére, továbbá a visszajelzések alapján a képzési programok fejlesztésére.

Az intézmények egy részében a DPR rendszer is működik, az online kérdőíves fejlesztés folyamatos, bár megítélése nem mindig egyértelmű. Az egyes helyeken már működő rendszerekben becslt elhelyezkedési mutatók szerint a végzetek 75-80%-ának sikerült munkahelyet találnia, azonban a képzési időn belül végzett hallgatók aránya alacsony, illetve kevésbé ítélt meg, hogy milyen arányban sikerült a szakmában elhelyezkedniük.

A természetvédelmi alapszakon végzetek munkalehetőségeit meghatározza az, hogy jelenleg a potenciális alkalmazói kör alapvetően az állami költségvetés (esetleg az önkormányzatok) által finanszírozott intézményrendszer, így például nemzeti parkok, környezetvédelmi és vízügyi felügyelőségek, önkormányzatok lehetnek, ugyanakkor az állami költségvetési szervezeteknél is kevés a betölthető állások száma. Egyes beruházásokat kötelezően megelőző természetvédelmi állapotfelmérések jelenthetnek további munkalehetőséget. A felhasználói kör véleménye a minőségbiztosítás fontos szerepét támasztja alá. Az intézmények többsége néhány felhasználót a látogatásra is meghívott. A résztvevő alkalmazók – a kormányzati hivataltól a zöld szervezetekig – kifejezték elégedettségüket a képzéssel, mindamelllett hangsúlyozták a mesterképzés, illetve az osztatlan képzési rendszerben végzetek nagyobb tudását az alapképzésben végzettekével szemben. Az önértékelések általában megfelelően tartalmazzák a felhasználói körökkel való kapcsolattartás különböző formáit (nyílt napok, hírlevél, internetes fórum, gólyatábor, kérdőíves felmérések és kiértékelések).

Minőségfejlesztési javaslatok

- A szakfelelősök évente megtartott egyeztetése, tapasztalatcseréje rendkívül hasznos az oktatás egységesítése, illetve a kredit-ekvivalencia szempontjából, melyet a jövőben is hangsúlyosan kell kezelni. Ehhez megfelelő koordinálás szükséges. Az egyes intézmények közti (a fő oktatási profil miatt még meglévő) különbségek csökkentése (pl. a természetvédelmi alapozó ismeretek azonos arányú beépítése) indokolt.
- Célszerű egyes fontos ismeretkörök, illetve tantárgyak (pl. vidékfejlesztés, vállalati versenyképesség) tartalmi egységesítése, egyes intézmények ilyen irányú tapasztalatainak átvétele.
- A MAB javasolja további korszerű tananyagok, jegyzetek saját erőből vagy együttműködésben történő létrehozását.
- Az oktatói állomány kutatási tevékenységének fejlesztése és ösztönzése, amelynek jelenleg a magas oktatói óraterhelés a fő akadálya.
- A felvett hallgatók nyelvtanulásának, a nyelvvizsga megszerzésének még hatékonyabb támogatása növelni tudná az intézmények vonzerejét a kiváló teljesítmény iránt motivált (a nemzetközi munkaerőpiacon is versenyképességre törekvő) jelentkezők körében.
- Az agrárszakterületen jelentkezőknél (is) magasabb felvételi pontszámot elért, jobb tudásszintű, a szakterület iránt jobban motivált hallgatók megnyerésére és felvételére kell törekedni.
- A képzési kapacitások kihasználásának országos helyzetét indokolt újra áttekinteni.

XIII. 2. A természetvédelmi mérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése

Debreceni Egyetem MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>természetvédelmi mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/10. sz.	2011/9/VII/57. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tantervi** tábla a megadott formában félreérthető, nem követi a KKK ismeretanyag tagolását, kissé zavaros, de azért átlátható. A szakdolgozati kredit külön soron számolandó el, s nem kerülhet bele a szakmai törzsanyag ismeretkörébe. Az elméleti és gyakorlati órák aránya megfelelő. Az agrárjellegű tárgyak ismeretanyaga – például mezőgazdasági géptan, mezőgazdasági mikrobiológia – eltúlzott. Az összefüggő gyakorlatot a hallgatók a szakvezetés által akkreditált gyakorlólhelyeken töltik. Összesen 20 gyakorlólhelyet akkreditáltak. Ehhez 170 órás szakmai gyakorlat és tanulmányút társul (kétszer 4 napos vezetett terepgyakorlat és egy 1 napos vezetett tanulmányút, valamint 2-2 hetes önálló nyári szakmai gyakorlat akkreditált gyakorlólhelyen). Ez jelentősen meghaladja a KKK-ban megkívánt értéket.

Személyi feltételek: A tárgyfelelős oktatók minősítettek, és megfelelő a foglalkoztatásuk típusa is. Az oktatók korfája elfogadható. A szak indítása óta minősítést szerzett néhány oktató, így a gyakorlatvezetést is minősített kollégák végzik. Csökkent a külsős oktatók száma is. A tárgyfelelős oktatók minősítettek, s megfelelő a foglalkoztatásuk típusa is. Az oktatók korfája elfogadható.

A szakhoz kapcsolódóan több témakörben is folyik **tudományos kutatási** tevékenység. A publikációk száma és minősége személyek függően változó. A publikációs listákban az alábbi releváns folyóiratok szerepeltek: *Mammalia*, *Eur. J. of Forest Research*, Magyar Állatorvosok Lapja. A mellékletben közölt publikációk hét oktatóra vonatkoznak, e téren a teljesítményt növelése szükséges. A magas oktatói óraterhelések miatt a kutatási tevékenységhez tartozó feladatokra kevés idő jut. A szak oktatói kapcsolatban vannak nemzeti parkokkal és civil szervezetekkel. A kutatások kapcsolódnak a tehetséggondozó szakmai kollégiumok tevékenységéhez, illetve a TDK munkához..

A képzéshez szükséges **infrastruktúra** biztosított. A Természetvédelmi Állattani és Vadgazdálkodási Tanszék szakkönyvtára 805 kötetes, amit 14 magyar és 4 idegen nyelvű szakmai folyóirat egészíti ki. A szak oktatásában *e-learning* anyagokat, illetve technikát is használnak, erre a célra külön tantermet alakítottak ki. Az informatikai háttér általában magas színvonalú (2006, HEFOP, 4.1.2). Az SAS és SPSS programcsomagokat a DE által vásárolt licenc alapján használhatják. A Hortobágyi, a Bükki és az Aggteleki Nemzeti parkokkal fenntartott kapcsolat biztosítja a gyakorlati képzés korszerűségét, továbbá csökkenti a gyakorlati képzés költségeit (pl. méltányosabb szállásköltségek). Az általánosan elterjedt gyakorlathoz hasonlóan a hallgatók nem részesülnek díjazásban a gyakorlat alatt végzett munkájukért. A helyi/regionális NGO szervezetekkel tartott kapcsolatok – egyes esetekben konkrét cselekvési programok (pl. LIFE projektek) kapcsán – mutatják a szak, illetve az ilyen irányú képzés iránti társadalmi igényeket.

A képzési létszám és kapacitás: A felvételi keretszám 50-50 fő a nappali és a levelező képzésben. A nappali képzésben az átlagosan felvett hallgatói létszám 38 fő, levelező képzésben 33 fő volt. Az intézmény a szakra vonatkozó képzési kapacitását 40 fő nappali és 20 fő levelező hallgatói létszámban jelölte meg. A közelmúltban erőteljesen emelkedett a költségtérítéses képzésben részt vevő hallgatók száma. A 2009/10-es tanévben 19 nappali képzésben és 6 levelező képzésben tanulmányt folytató hallgató vehette át diplomáját. A nyelvvizsga hiánya 4 főnél (17%) okoz késedelmet a diploma átvételében, az országos átlagot tekintve ez jó eredménynek számít.

A képzési folyamat és eredményei

A HEFOP 3.3.1. keretében kidolgozott tantárgyi programok ppt formátumban az egyetemi honlapon elérhetők. 8 jegyzet – pályázathoz kapcsolódóan – elektronikus és nyomtatott formában is elérhető, emellett szép számmal születtek a közelmúltban további tananyagok is. A nemzetközi színvonalú tananyag az oktatók impakt faktoros (referált) folyóiratokban megjelent közleményeinek is köszönhető.

A szakmai kompetenciák elsajátíttatása teljesülni látszik, melyet az önértékelés részletesen, ismeretkörökre lebontva taglal. A szakok közti átjárhatóságot a különböző alapszakok tanterveinek összehangolásával, kvázi kurzusok bevezetésével segítik elő. A kar valamennyi szaktanszékén 1-1 hallgató demonstrátori munkát végezhet. A tehetséges hallgatók felvételt nyerhetnek a Tormay Béla és a Kerpely Kálmán Szakkollégiumokba. Emellett a Debreceni Egyetem Tehetséggondozó Programja (DETEP) is nyitva áll a kiváló képességű hallgatók előtt. Az intézményben a vizsgált alapszakra közvetlenül épülő természetvédelmi mérnök mesterképzési szak helyben biztosítja a hallgatóknak a továbblépés lehetőségét. A hallgatói ismeretszerzést elősegítő Természetvédelmi Klub is működik, ahol előadások és szakmai programok szervezése folyik. A gyenge képzettségű hallgatók felzárkóztatását kiscsoportos gyakorlati foglalkozások keretében oldják meg. A szak hallgatóinak lehetőségük van külföldi résztanulmányok végzésére. Külföldi féléves képzésben eddig 15 hallgató vett részt.

Az összefüggő *szakmai gyakorlattal* kapcsolatos szakmai kérdésekben a szakfelelős, vagy az általa kijelölt személy dönthet, a gyakorlati hellyel is ők tartják a kapcsolatot. Szervezési és adminisztrációs kérdésekben a MAG Praktikum képviselői segítenek, akik a felhasználói kört képviselő támogatók között megjelentek, s beszámoltak gyakorlatszervező tapasztalataikról.

A szakdolgozatok témaválasztása a tanszékek oktatói, kutatói által meghirdetett témák alapján és hallgatói kezdeményezésre, esetenként külső szakmai konzulens bevonásával mindenütt biztosított.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A minőségbiztosítás jelentős láncszeme az *Evasys* rendszer, melyen keresztül a kar vezetőire, a jelenlegi hallgatókra, a végzett hallgatókra, és a munkaerő-piaci elvárásokra vonatkozóan végeznek felmérést. A bemutatott végzett hallgatói kérdőívek alapján az önértékelésben reálisan elemezték a mai állapotot, s kijelölték a további teendőket. A minőségbiztosítás egyik alappillére a külső záróvizsga bizottsági tagok által kitöltött minőségbiztosítási kérdőív, amely alapján orvosolják a felmerült problémákat. Ezeket megkapják a főtárgyak oktatói is, a szakfelelős pedig dönt a módosításokról. A Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi- és Környezetgazdálkodási Kar átfogó (ISO 9001:2008 szabvány) minőségirányítási rendszert működtet. Emellett a szakon folyik belső minőségbiztosítási tevékenység is (hallgatói elégedettség vizsgálat). A záróvizsgát követően anonim a kérdőív kitöltése, ami objektivitást, őszinte véleményadást alapuló adatgyűjtést eredményez. A javaslatokat a későbbiekben felhasználják mind az elméleti oktatás, mind a gyakorlati képzés területén. Az oktatók minőségi fejlődését segíti elő, hogy az intézmény az oktatóktól szakterület specifikus tudományos tevékenységet vár el. Tavaly indult a *Kutatási ernyőprogram*, melyen belül téma

szerinti pályakövetés van évenkénti minősítéssel. Az oktatóknak előírt kutatási teljesítmény várhatóan visszatükröződik a tananyagokban is.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A hallgatók pályakövetését személyes kapcsolatok fenntartásával oldják meg, mely szerint a diplomához jutottak 50-60%-ról van tényleges információ.

A felhasználóktól a szakvezetés személyes kapcsolatai révén begyűjtött információkat, valamint a külső szakmai szervezetektől delegált oktatók, vizsgáztatók javaslatait beépítik a tantervbe, a gyakorlatok szervezésébe. A kapcsolattartást az oktatók végzik, élen a szakfelelőssel. A képzési színvonal folyamatos emelésében a záróvizsga bizottságok külsős tagjainak is jelentős a szerepe. A gyakorlati helyszínek, a szervezett terepi gyakorlatok vezetőinek véleménye is erőteljesen formálja a képzést. Az egyetem vonzáskörzetében lévő vállalatok megkérdezése külön üdvözlendő, mert a felhasználói kör minőségbiztosításban betöltött szerepét erősíti. Az alkalmazók köre – a kormányzati hivataltól a zöld szervezetekig – kifejezte elégedettségét a DE képzési stratégiájára vonatkozóan, ugyanakkor az állami költségvetési szervezeteknél is jellemző a szakmában betölthető állások hiánya.

Erősségek:

- Az egyetem viszonylagosan nagy vonzáskörzete, mely lehetővé teszi a magas számú hallgatói bázisból történő meritést.
- A hallgatók elhivatottsága.
- A hallgatók jó nyelvi felkészültsége.

Gyengeségek

- Néhány oktató kutatási teljesítménye meglehetősen alacsony.
- A publikációk alacsony minőségi színvonala.
- Az oktatói óraterhelés néhány esetben túlságosan magas.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A kutatási tevékenység erősítése.
- A publikációk minőségének javítása.
- Arányosabb oktatói terhelés.
- A természettudományi alapok nagyobb súlya szükséges ahhoz, hogy a természetes rendszerek állapot-változásait leíró modelleket a hallgatók eszközként tudják használni.
- Az agrártárgyak túlsúlyának csökkentése.

Kaposvári Egyetem ÁLLATTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>természetvédelmi mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/9/V/1/8. sz.	2011/9/VII/58. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A kontaktórák száma 3100, összesen 186 kreditérték mellett. Az alapozó tárgyak, a szakmai törzsanyag és a differenciált szakmai ismereteken kívül 9 kredittel szerepelnek a szabadon választható tárgyak. A szakmai gyakorlat (30 kredit) megszervezéséhez – a nemzeti parkok, önkormányzatok és múzeumok mellett – több NGO-val vették fel a kapcsolatot, új gyakorlati hely akkreditációjáról a szakfelelős dönt. A tananyag az interneten elérhető (ETR, *Coospace*). Az oktatói szakmai kompetenciák teljesülni látszanak, melyet az önértékelés részletesen, ismeretkörökre lebontva mutat be. A szakdolgozat témaválasztása a tanszékek oktatói, kutatói által meghirdetett témák alapján és hallgatói kezdeményezésre, illetve külső szakmai konzulens bevonásával lehetséges.

A személyi feltételek: A szakon oktatók (34 fő) közül 28 teljes állásban az intézményben foglalkoztatott (AT), az oktatók minősítettségi aránya (91%) jó, több PhD eljárás folyamatban van. A törzsanyag tantárgyfelelősei minősítettek.

A **tudományos kutatási tevékenység** eredményei eddig nagyrészt hazai, illetve helyi érdekeltségű lapokban jelentek meg, amit részben a természetvédelmi programok lokális jellege indokol. Ugyanakkor minőségi javulást jelent, hogy az utóbbi években pozitív elmozdulás figyelhető meg az idegen nyelvű folyóiratokban történő közlések számában. Az elmúlt öt év adatai alapján 36 szerkesztett tanulmánykötetet; 77 szakkönyvet, könyvrészletet; 297 idegen nyelvű tudományos közleményt; 210 magyar nyelvű tudományos közleményt; 187 proceedingsben teljes terjedelemben megjelent közleményt, 275 absztraktot jelentettek meg. A kar gondozásában jelenik meg az *Acta Agraria Kaposváriensis*, mely magyar és angol nyelven nyújt publikációs lehetőséget a kar PhD hallgatói, oktatói és kutatói, valamint külső szerzők számára. A kar oktatói – az önértékelésben foglaltak szerint – kutatási tevékenységükhöz jelentős pályázati forrásokkal rendelkeznek. A szak oktatói az elmúlt 5 évben OTKA, FKFP, GVOP, TÉT, GAK, RIÜ, NKFP, FVM, INTERREG, BAROSS és kétoldalú kutatási projektek révén közel 90 millió Ft kutatási támogatáshoz jutottak.

Az oktatás **infrastrukturális feltételei** jók. A tantárgyak oktatási segédletei az ETR *CooSpace* rendszerben hozzáférhetőek. Az informatikai infrastruktúra az ez irányú egyetemi szintű fejlesztések eredményeképpen jelentősen javult. A szakot érintően 2010-ben fejeződött be a Fekete István Természetvédelmi és Halászati Oktató-Kutató Szakműhely felújítása több mint 20 millió Ft értékben.

A képzési létszám és kapacitás: A tervezett felvételi keretszám 50 hallgató (a nappali és a levelező tagozat együtt), ez 2006 és 2010 között nem módosult. A ténylegesen felvett hallgatók száma évente és tagozatonként 15-29 között változott az önköltséges hallgatók számának 2007-től tapasztalt emelkedésével, illetve az állam által finanszírozott hallgatói helyek számának csökkenésével (2006-ban 24, 2010-ben 6 hallgató). A jelentkezők száma ugyanezen időszakban a nappali tagozaton csökkent, levelező tagozaton emelkedett. Az önértékelésben foglaltak szerint a felvett/diplomát szerzett hallgatók aránya (a 2006-ban felvett hallgatókra) a

nappali tagozaton 24:9, a levelező tagozaton 29:3. Ez összesítve 22%-os végzett/felvett arányt jelent. A nyelvvizsga hiánya miatt a záróvizsga után diplomát nem szerzők aránya a 2010/2011-es tanévben meghaladta a 80% -ot (18 fő).

A képzési folyamat és eredményei

Az oktatók véleménye szerint a belépő hallgatók természettudományos ismeretei hiányosak, a felzárkóztatás folyamatosan gondot okoz. A levelező szakon emiatt biológiából és kémiából felzárkóztató képzést indítottak, illetve a csoportok kialakításánál figyelembe vették a felmérő dolgozatok eredményeit. A képzésben a megemelt felvételi ponthatárok miatt a képzésbe belépők aránya a levelező tagozat felé tolódott el.

A tehetséggondozás eredményeit a szak hallgatóinak sikeres TDK-szereplése és az öntevékeny hallgatói csoportok (AquaFish Diákcsoport, Fekete István Klub) működése bizonyítja. Az önértékelésben közölt adatok alapján az agrár alapképzési szakok (a növénytermesztő mérnöki szak kivételével) esetében a 2009 decemberében végzett hallgatók 74%-ának volt munkahelye a végzést követő három hónap elteltével.

A beszélgetésen részt vett alkalmazói kör véleménye szerint a mesterszintű (illetve az osztatlan) képzés jobban biztosíthatná a szakma által elvárt elméleti tudás-szintet és gyakorlati ismereteket.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szak belső minőségbiztosítási tevékenysége a Kaposvári Egyetem minőségirányítási rendszerének keretében, annak részeként működik. Az önértékelésben szerepel az ISO9001:2000 bizonyítvány másolata, a tanúsítást 2007-től kezdődően a *Dekra Certification* Kft. végzi. Az oktatott tananyag a nemzetközi kívánalmaknak is megfelel, ami az oktatók referált folyóiratokban megjelent közleményeinek is köszönhető. A 2010-es publikációs listákból – a konferencia-kiadványok és könyvfejezetek, illetve könyvek mellett – az alábbi releváns folyóiratok említhetők (a teljesség igénye nélkül): *Conservation Genetics*, *Mammalian Biology*, *Mammalia*, *Archives of Polish Fisheries*.

A felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A felhasználókkal a kapcsolattartás különböző formáit (nyílt napok, hírlevél, internetes fórum, gólyatábor, kérdőíves felmérések és kiértékelések) alkalmazzák. Az egyetem és a kar nagy erőfeszítést tesz az érintettek felmérésére, véleményük értékelésére, továbbá a visszajelzések alapján a képzési programok fejlesztésére.

A látogatás során lehetőség volt a felhasználói szféra több képviselőjével (önkormányzat, Természetvédelmi Felügyelőség, vállalkozások) is találkozni. A Kaposvári Egyetem jó teljesítménnyel végzett és kellő motiváltsággal rendelkező hallgatói iránt igény mutatkozik a környező gazdaságokban, intézményekben. Több cég, illetve intézmény képviselője szerint további előnyt jelent az, hogy a helyszíni gyakorlatok során megismerik a képzésben résztvevő hallgatók teljesítményét.

Erősségek

- A szak oktatói állományának közel 100%-ának tudományos fokozata van.
- A kiváló infrastruktúra.
- A nyelvi képzés egyetemi szintű támogatása, beépítése a mintatantervbe.
- Az alapképzés befejezése után a tanulmányok folytatása két mesterszakon lehetséges az intézményen belül.

Gyengeségek

- A felvevőpiac igen szűk kapacitása.

- A szakon oktatók korösszetétele kedvezőtlen.
- Kevés az aktív, valós tartalommal jellemezhető nemzetközi kapcsolat.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A körösszetétel javítása érdekében fiatalabb oktatók alkalmazása.
- A képzésbe belépő, heterogén tudásszintű hallgatók egységes szintre hozása egyes alapozó tantárgyak esetében (pl. matematika).
- A természettudományi alapok nagyobb súlyának megteremtése, amely szükséges ahhoz, hogy a természetes rendszerek állapot-változásait leíró modelleket a hallgatók eszközként használni tudják.
- A nemzetközi kapcsolatok fejlesztése.

Nyugat-magyarországi Egyetem ERDŐMÉRNÖKI KAR, SOPRON	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
természetvédelmi mérnöki szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/11. sz.	2011/9/VII/59. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** biztosítja a képzési és kimeneti követelményekben elvárt kompetenciák elsajátíttatását. A tantárgyak tartalma megfelel a kívánalmaknak, a következő észrevételekkel: a képzés során kínált kontaktórák száma 3255 összesen 220 kreditérték mellett. Az alapozó tárgyak, a szakmai törzsanyag és a differenciált szakmai ismeretek mellett szabadon választható tárgyak 21 kredittel szerepelnek. A gyakorlati képzés tartalma meghaladja a KKK-ban leírt elvárást.

A képzés személyi feltételei teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szakon oktatók (32) közül 30-an teljes munkaidőben az intézményben foglalkoztatott (AT) oktatók, minősítettségük (26 PhD/CSc, illetve 4 DSc, 1 akadémikus) kiemelkedő.

A szakon oktató tanárok intenzív **tudományos kutatómunkát** végeznek. Az önértékelésben vizsgált időszakban több tudományos elismerésben, ösztöndíjban részesültek. Az oktatók széleskörű nemzetközi kutatási és oktatási együttműködésekben vesznek részt, több mint tíz országban hoztak létre a SOCRATES/Erasmus csereprogram keretében oktatási együttműködések. Ennek keretében külföldön ösztöndíjas képzésre évente mintegy 17 hallgatónak van lehetősége. A pályázatok útján elnyert kutatás-fejlesztési és egyéb forrásokból szerzett összegek jelentősek. A publikációs listákból – a konferencia-kiadványok és önálló könyvfejezetek, illetve könyvek mellett – az alábbi releváns folyóiratok említhetőek (a teljesség igénye nélkül): *Agrokémia és Talajtan, Tájökológiai Lapok, Acta Silvatica et Lignaria Hungarica, Geomatikai Közlemények, Folia Zoologica, Game and Wildlife Science, Agriculture, Ecosystems & Environment, Journal of Hydrology*. A kutatási tevékenység eredményei eddig nagyrészt hazai, illetve helyi érdekeltségű lapokban jelentek meg, amit részben a természetvédelmi programok lokális jellege indokol. Ugyanakkor az utóbbi években pozitív elmozdulás figyelhető meg a nemzetközi, magas impakt faktorú folyóiratokban történő közlések számában, ami minőségi javulást jelent. Az elnyert kutatási pályázatok összege általában nagy.

A karon az oktatáshoz nagy szakmai alapokon nyugvó, kiváló **infrastrukturális feltételek vannak**. Az oktatási és a hallgatókat kiszolgáló épületek alkalmasak a kor követelményeinek megfelelő színvonalú képzésre. A tantermek minden szükséges technikával el vannak látva, a hallgatók részére megfelelő számítógéppark áll rendelkezésre. A könyvár jó ellátottságot biztosít, katalógusa interneten elérhető, és bőséges szakirodalmi választékot ad. A gyakorlati képzéshez a gyakorlóléhelyek háttere adott, kiváló képzési feltételeket nyújtva a szak hallgatói számára

Képzési létszám és kapacitás: A felvételi tervezett keretszám 60-ról (2006) 25-re (2008. 2009) csökkent, a felvett hallgatók száma 47 (2006) illetve 15 (2009). A szakot többen jelölik meg első helyen a felvételizők, mint ahányan felvételt nyerhetnek. A felvételi ponthatárok emelkedése miatt az első helyen jelentkezők és a felvettek aránya romlott, a 150-250 körüli összes jelentkezőből egyre kevesebb hallgatót tudnak felvenni. Az önértékelésben foglaltak szerint "a BSc szintű diplomát szerzők aránya még nehezen értékelhető, ha a korábbi kredites

képzésben végzetteket is ide vesszük, akkor évente 30 fő körül mozog a diplomát szerzők száma." A 2006-ban jelentkezettek közül 7 fő (mintegy 15%) szerzett diplomát a 7 féléves képzés keretein belül (2009/2010-es tanév), a nyelvvizsga hiánya miatt 2 hallgató nem kapta meg diplomáját. (Az önértékelés a 7. félév után megszerzett diplomák számát még nem tartalmazza.). A hallgatói létszám alakulása az agrár képzési terület országos tendenciájának megfelelően egyre csökkenő. A hallgatói létszám csökkenésében jelentős szerepet játszott a felvételi rendszer változása, amely rendkívül hátrányosan érintette a hasonló helyzetben lévő vidéki felsőoktatási intézményeket. Míg korábban kizárólag állami finanszírozásban részesülő hallgatók kerültek be a szakra, mára ez az arány 50%-ra csökkent.

A képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege többségében megfelel a szak célkitűzéseinek. Az oktatás módszertana a kor kívánalmainak eleget tesz, az oktatók jól kombinálják az elméleti képzéshez és a gyakorlat megszerzéséhez szükséges módszereket. Az intézményben felzárkóztató képzés indult, amit a belépő hallgatók elégtelen természettudományos ismeretei (matematika, kémia) tettek szükségessé. Ez az oktatóknak jelentős többletterhelést jelent.

Önálló, empirikus, kutatás jellegű feladatokat inkább a TDK munkában részt vevő diákok végeznek. A hallgatók aktívan részt vesznek a tudományos diákköri tevékenységben, az önértékelés szerint évente 3-8 dolgozatot nyújtottak be. Véleményük szerint viszonylag kevés a csoportos projekt jellegű munkavégzés. Az oktatók biztosítják az egyéni konzultációs lehetőséget a felkészülés során, de ez elsősorban a diplomadolgozat elkészítésénél nyújtott segítségben nyilvánul meg. A szakdolgozati témákat vegyes módszerrel választják ki; az előre megadott témák mellett a gyakorlati helyeken javasolt témát is lehet választani.

A képzésben levő hallgatók általában tudatosan választották a szakot, és konkrét elképzeléseik, határozott céljaik vannak a jövőbeni munkájukat illetően. Többségük a szak által nyújtott képzésének megfelelő területen kíván elhelyezkedni. Az oktatás színvonaláról pozitívan nyilatkoztak, a képzés színvonalát korszerűnek minősítik. A hallgatók többsége – esetenként már munka mellett – tovább kívánja folytatni tanulmányait mesterszinten. Motiváltságuk alapja sok esetben személyes (a család és/vagy ismerősök ajánlására választották a szakot). További tényező az EMK jó hírneve, hagyományai, amelyek az intézmény kiválasztásakor láthatóan szintén fontos szerepet játszottak.

A szakmai gyakorlat megszervezéséhez – a nemzeti parkok mellett – több mint 100 NGO-val vették fel a kapcsolatot, új gyakorlati hely akkreditációjáról a szakfelelős dönt. Az időközben megváltozott előírásoknak megfelelően a 7. szemeszter gyakorlatát két részletben végzik a hallgatók. A két blokk között egyéb tanulmányi feladatoknak (tanszéki diplomamunka védelem, záróvizsga felkészítés) lehet eleget tenni. A gyakorlat fő célja az egyéni problémamegoldó készség fejlesztése. A szakmai előrehaladásért a konzulens felel, jelenleg az értékelés is az ő feladata. A gyakorlatok értékeléséhez a későbbiekben egy ezzel a feladattal megbízott oktató véleményét is figyelembe kívánják venni. A hallgatók a gyakorlati képzésben sokoldalú és szakmailag magas színvonalú ismereteket kapnak.

A végzettek száma egyelőre még nagyon alacsony (összesen 32 fő), akik közül többen mesterszakra jelentkeztek. Az egyetemen jól kidolgozott diplomás pályakövető rendszer (DPR) áll rendelkezésre, lehetővé téve a végzettek elhelyezkedésének, pályájának értékelését.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A SWOT analízis eredményeiben említett gyengeségek jelentős része nem a NYME EMK-án folyó képzés gyengesége, hanem országos problémák tükröződése, melyekre a döntéshozók, főhatóságok figyelmét szükséges felhívni.

A minőségbiztosítást az intézményben bevezetett minőségbiztosítási szabályzatban foglaltak szerint végzik, a nemzetközi standardokon alapuló módszertan (*Standards and Guidelines for*

Quality Assurances in the European Higher Education Area: ENQA, 2005) adaptálásával. A látogatáskor bemutatták az intézményben végzett ez irányú tényleges tevékenységet, amely önértékeléseken, anonim kérdőíves vizsgálatokon, az eredmények statisztikai feldolgozásán át a fejlesztendő területek azonosításáig, illetve a döntésig bezárólag tartalmaz elemeket. A fenti rendszer alapján történő első értékelést a 2010/2011-es tanév lezárását követően tervezik elvégezni. A minőségbiztosítás egyik alappillére a külsős záróvizsga bizottsági tagok által kitöltött minőségbiztosítási kérdőív, mely alapján orvosolják a felmerült problémákat. Ezeket megkapják a főtárgyak oktatói is, a módosításokról a szakfelelős dönt.

Felhasználói szempontok, kapcsolatok jellemzői

Az önértékelés megfelelően tartalmazza a kapcsolattartás különböző formáit (nyílt napok, hírlevél, internetes fórum, gólyatábor, kérdőíves felmérések és kiértékelések). Az egyetem és a kar nagy erőfeszítést tesz az érintettek felmérésére, véleményük értékelésére, továbbá a visszajelzések alapján a képzési programok fejlesztésére.

Az alkalmazói szféra képviselői szerint előnyt jelent, hogy a gyakorlati félév során megismerik a hallgatók teljesítményét. A végzettekre elsősorban a Természetvédelmi Felügyelőségek, a Nemzeti Parkok, az önkormányzat és a fejlesztési projektek számítanak. Több felhasználó fejezte ki megelégedését a karon folyó oktatással kapcsolatban – mindamelllett hangsúlyozták a mesterképzés, illetve az osztatlan képzési rendszerben végzettek nagyobb tudását az alapképzésben végzettekével szemben. A gyakorlati képzésre sok felhasználó lehetőséget biztosít, jellemző a korábbi képzési helyekkel fenntartott szilárd kapcsolat.

A diplomás pályakövető rendszer (DPR, 2010) felmérései szerint a végzett hallgatók (a teljes Erdőmérnöki Karra vonatkozóan) 6,1%-a munkanélküli, illetve további 6,8% egészségügyi okból kifolyólag inaktív, ami 80% feletti elhelyezkedést jelent.

Erősségek

- A szak oktatóinak tudományos minősítettsége kiváló.
- A kutatások kapcsolódnak a tehetséggondozó szakmai kollégiumok tevékenységéhez, illetve a TDK munkához.
- A természetvédelmi mérnöki szak vezetőinek szövetsége erősséget jelent(ett), közös fellépéssel egy miniszteri rendelet érdekében 2009-ben.

Gyengeségek

- A hallgatók létszáma, illetve képzési kapacitás nincs összhangban a munkaerőpiacon megjelenő kereslettel.
- A természettudományos alapozás gyenge a középiskolai felkészítésben, a felvett hallgatók tudáshiánnyal lépnek be a rendszerbe.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A természettudományi alapozás térjen ki a természeti erőforrások és védelmük megfelelő arányú ismertetésére. Az ismeretek célszerűen kaphatnak helyet egyes tantárgyakban pl. mezőgazdálkodás védett területeken.
- A szakfelelősöknek a tantervi tematikák egységesítését célzó éves egyeztetése, tapasztalatcseréje – a NYME EMK szakfelelősének kezdeményezésére – rendkívül hasznos az oktatás egységesítése, illetve a kreditekvivalencia szempontjából, melyet a jövőben is hangsúlyosan kell kezelni.

Pannon Egyetem GEORGIKON KAR, KESZTHELY	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>természetvédelmi mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/19. sz.	2011/9/VII/60. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A **tanterv** megfelel a KKK-ban rögzített elvárásoknak, a MAB által előzőleg észrevételezett hiányokat pótolta. Az ismeretanyagot – a MAB ajánlásában foglaltakon (mikrobiológia, hidrobiológia) túl – növényélettani és kémiai alapokkal is bővítették, ami a tárgyak egymásra épülése miatt is szükséges volt. A képzés során kínált kontaktórák száma 2985 összesen 181 kreditérték mellett (a gyakorlatok teljesítése során megszerezhető 30 kredit nélkül). Az alapozó tárgyak, a szakmai törzsanyag és a differenciált szakmai ismeretek mellett szabadon választható tárgyak 10 kredittel szerepelnek. A szakmai gyakorlati képzéshez – a nemzeti parkok, környezetvédelmi és vízügyi felügyelőségek mellett – civil szervezetekkel is kapcsolatot tartanak, emellett a hallgatók aktív részvétele is jellemző a gyakorlat megszervezésében (a gyakorlati hely megkeresése).

Az intézményben végrehajtott általános informatikai fejlesztésnek köszönhetően a tananyag elérhető. Az oktatók szakmai kompetenciája megfelelő. A szakdolgozat témaválasztása a tanszékek oktatói, kutatói által meghirdetett témák alapján és hallgatói kezdeményezésre, esetenként külső szakmai konzulens bevonásával történhet.

A képzés **személyi feltételei** teljesítik az elvárásokat. A szakon oktatók minősítettsége megfelelő, a tantárgyfelelősök mindegyike rendelkezik tudományos fokozattal, és megfelelő a foglalkoztatásuk típusa is (40 AT, 1 AE, 3V). Az oktatók korfája elfogadható, a hallgató/oktató arány 2006 és 2010 között 10,5-9 közötti volt. A mobilitást, illetve a kutatói pálya alakulását döntően az elnyert kutatói támogatások határozzák meg.

A **tudományos kutatások** részben a talajerőziora, a talajok környezetvédelmi kutatására (kőolajszármazékok, nehézfémek, foszfor stb.); vizek tápanyag- és szennyező anyagterhelésére, a klímaváltozás hatásaira, hulladékgazdálkodásra irányulnak. A kutatások másik részét a nemzeti parkok és védett, vagy védendő területek botanikai, állattani felmérése, illetve – megbízás alapján – környezetvédelmi hatásvizsgálata (pl. MOL kőolaj-kitermelés tervezett területei) képezi. A szak oktatói az Állat- és Agrárkörnyezet-tudományi Doktori Iskola és a Növénytermesztési és Kertészeti Tudományok Doktori Iskola törzstagjai és témavezetői, így több szakmai műhely irányítói. A kutatások eredményeként született referált idegen-nyelvű folyóiratokban közölt publikációk listái a doktori iskolák honlapjain, illetve az MTMT adatbázisban megtekinthetők.

A **képzés infrastruktúrája** jó, Eey HEFOP pályázat keretében elvégzett korszerűsítésnek köszönhetően minden gyakorló, illetve előadó helyiségben van számítógép, illetve kivetítő. Általában biztosított a hallgatói hozzáférés az internethez, illetve számos adatbázis (CAB, AGRIS, EBSCO, EISZ, Britannia Hungarica Online, Akadémiai Kiadó Online folyóiratai) elérhető. A kar szakkönyvtára mintegy 120 ezer könyvet és bekötött folyóiratot tartalmazó, folyamatosan bővülő gyűjtemény. A felhasználók rendelkezésére áll 185 kurrens időszaki kiadvány, melyből 36 külföldi. A képzés szempontjából ide sorolható az 1964-ben alakult Georgikon Botanikus Kert (elődje a Grottás-Kert, 1906) bemutató anyaga és fajtagyűjteményei. A növénytan oktatás 3 000 tételes törzsherbárium és gyakorló, tanuló

herbárium tartozik. Az állattani gyakorló muzeális értékű (kezdetében 1896-ból származó) madár, tojás és emlős gyűjtemény, számos hal-, kétlábú-, hüllőfajt és gerincteleneket tartalmazó folyadékos gyűjteményt, valamint sokoldalú és nagy fajszámot felvonultató csiga- és rovargyűjteményt tartalmaz.

A képzési létszám és kapacitás: A felvételi keretszám 10-30 fő a nappali (indult 2006-ban) és a levelező képzésben (indult 2008-ban) is. A nappali képzésben az átlagosan felvett hallgatói létszám 24 fő, levelező képzésben 17 fő volt. A közelmúltban emelkedett a költségtérítéses képzésben részt vevő hallgatók aránya, az államilag finanszírozott hallgatói helyek számának csökkenése mellett. 2009/10-ben 10 nappalis hallgató vehette át diplomáját. A nyelvvizsga hiánya a 2009/2010-es tanévben további 9 (47%) végzett (a záróvizsgát teljesítő) hallgató esetében okoz késedelmet a diploma átvételében.

A képzési folyamat és eredményei

Az oktatók szerint problémát okoz a középiskolai természettudományos alapozás gyengesége, illetve a belépő hallgatók nem megfelelő tudásszintje.

A tanulmányok segítésére folyósított ösztöndíjak (Georgikon tanulmányi ösztöndíj) mellett a TDK tevékenység előmozdítására is elkülönítettek forrásokat. A Georgikon Alapítvány révén támogatják a kiemelkedő képességű hallgatókat. A hallgatók pályázhatnak a Georgikon Hallgatói Díjra, amelyet az adott év legjobb három dolgozatának szerzői között osztanak meg. Ez 2010-ben összesen 100 000 Ft-os díjazást jelentett. A szakon a TDK tevékenység – az OTDK szereplést is tekintve – eredményes, a 2011 áprilisában megrendezett versenyen a szaknak 9 hallgatója nyert díjat. A hallgatóknak az Erasmus és a Ceepus programok keretében van lehetőségük külföldi tanulmányokat folytatni. Az alapszakra épülő természetvédelmi mérnök mesterképzésre a végzetek mintegy fele kíván felvételt nyerni

A hallgatók a beszélgetés során motiváltaknak mutatkoztak, tudtak a potenciális elhelyezkedési munkakörökben tapasztalható gyakoribb konfliktus-forrásokról. A végzős hallgatókkal a Karrier Iroda tart fenn kapcsolatot.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A minőségbiztosítás alapja a Pannon Egyetemen 2010-ben bevezetett, az önértékelésben a minősített csoportokra, illetve tevékenységekre lebontva jellemzett ISO 9001:2009 minőségbiztosítási rendszer. A nemzetközi szintű tananyag az oktatók impakt faktoros (referált) folyóiratokban történő szereplésének is köszönhető. A kutatási tevékenység eredményei hazai és nemzetközi, magas impakt faktorú folyóiratokban egyaránt megjelennek. A szakon oktatók közül többen kifejezetten jó tudományometriai – a Magyar Tudományos Művek Tára adatbázis alapján – jellemzőket tudnak felmutatni.

Felhasználói kapcsolatok

A képzéshez nemzeti parkokkal, környezetvédelmi és vízügyi felügyelőségekkel, állatkertekkel, arborétumokkal, természettudományi részleggel is bíró múzeumokkal, természet- és környezetvédelmi alapítványokkal tartanak fenn szakmai kapcsolatokat. Ezek a szervezetek egyben a potenciális alkalmazói kört is jelentik. A pályakövetés rendszere kialakulóban van.

Erősségek

- A szak oktatói állománya magasan kvalifikált.
- A tudományos fokozattal rendelkezők aránya magas.
- A kutatási tevékenységet referált nemzetközi folyóiratokban is megjelenő publikációk jellemzik.

Szent István Egyetem MEZŐGAZDASÁG- ÉS KÖRNYEZETTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>természetvédelmi mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/9/V/1/7. sz.	2011/9/VII/61. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek, a tananyag alkalmas a szükséges szakmai kompetenciák elsajátítására. A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a képzési célokkal. A hallgatói vélemények szerint a tantárgyak tartalma, ismeretanyaga megfelelő. Az elméleti és a gyakorlati tananyag arányos, kellően mély ismeretet biztosít a természetvédelem területén. A szakterület átfogó bemutatását a rendkívül gazdag, kötelező ismeretkörök messze meghaladó számú választható tárgy teszi lehetővé. Külön hangsúlyozandó pozitívum a választható ismeretkörök bőséges tárháza, valamint az itt alkalmazott „irányítás”, mellyel a szak gondozói a hallgatókat a közismereti tárgyak felé orientálják. Az ismeretanyagban biztosított az egymásra épülés.

A személyi feltételek teljesítik a MAB akkreditációs elvárásait. A 87 tárgyat 79 oktató (48 tárgyfelelős) oktatja. A tantárgyfelelősök között minősítés nélküli oktató is szerepel az önértékelésben. Ugyanakkor a látogatás során az intézmény képviselői arról nyilatkoztak, hogy a törzsanyagban foglalt tárgyaknál a tudományos fokozat nélküli tárgyfelelősök helyére minősített oktatókat vettek fel. A teljes munkaidejű és a részmunkaidőben foglalkoztatottak aránya megfelelő. Az oktatók tudományos teljesítménye eltérő színvonalú. Az oktatói utánpótlásban a legalkalmasabb (tudományos diákköri munka, megfelelő minőségű végzettség) hallgatók jelentik az utánpótlás bázisát. A karon biztosítottak az oktatók előrelépési feltételei (fokozatszerzés, nyelvtanulást), a szabályzatokban lefektetett követelmények teljesítését folyamatosan ellenőrzik. A szak oktatóinak terhelése (tantárgyfelelősség, gondozott kredit) megfelel a hazai agrár-felsőoktatásban kialakult terhelésnek.

A szakért a Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet a felelős, melynek **tudományos kutatási háttere** megfelelő háttérrel a biztosit a képzéshez. Az önértékelésben felsorolt jelentősebb hazai és nemzetközi (Európai Unió) kutatási projekteket tanszékenként mutatták be a 2004-2009 közötti időszakra vonatkozóan. A projektek témái a szak szakterületéhez relevánsnak tekinthetők. Az elnyert pályázatok bevételei elegendőek az alapszak kutatási infrastruktúrájának biztosításához. Jelentős a közvetlenül a természetvédelmi oktatáshoz köthető pályázati bevételek 181 M Ft-os nagyságrendje is. A Természetvédelmi és Tájökológiai Tanszék a gazdája a 2003 óta megjelenő Tájökológiai Lapok c. folyóiratnak, melyben a természetvédelemhez kapcsolódó publikációk elhelyezését is meg lehet oldani. A kiadványt a SCOPUS, a CABI és a MATARKA adatbázisok indexelik.

Az infrastrukturális feltételek biztosítottak. A Szent István Egyetem gödöllői campusának 7 előadóterme, 33 szeminárium – részben beépített oktatási eszközökkel (projektor, írás- és diavetítő, vetítövásznon, tábla), valamint nagyszámú oktató- és kutatólaboratóriuma áll a hallgatók rendelkezésére. A számítástechnikai igényeket a központi és tanszéki egységek egyaránt kielégítik. Az MKK által fenntartott és felújított Botanikus Kert is a képzési célokat szolgálja. A természetvédelmi képzésért felelős intézet szoros kapcsolatban áll a GAK Kht. Állattenyésztési és Növénytermesztési Tanüzemével. A KTI-nek 2000 óta van Biokertészeti

Tanüzeme (Babátvölgy), amely a Nemzeti Agrár-Környezetvédelmi Program Ökológiai Gazdálkodási célprogramjában bejegyzett terület. A Természetvédelmi és Tájökológiai Tanszék mintegy 1 500 lapos herbáriumot tart fenn. Az Állattani Tanszék 30 sorozat szövettani metszetet, 20 komplett csontvázat és számos emlőscsontot, 20 feregfajt bemutató folyadékos preparátumot és 20 puhatestűvázat, továbbá 100 ízeltlábú folyadékos és száraz készítményét, valamint 400 gerinces faj kitömött, montírozott preparátumát tartalmazza. A SZIE központi könyvtár állománya közel 370 000 könyvtári egységet (könyvet, folyóiratot és kéziratot) tartalmaz. A KTI saját könyvtárat is működtet, a meglévő 1750 db kötet mellett 17 hazai és 1 külföldi szakfolyóirat is jár a könyvtárnak.

Képzési létszám és kapacitás: A hallgatók létszáma országosan és a többi szakhoz képest is jelentős. A felvett hallgatói létszámból évente 40-50 államilag finanszírozott, s valamivel kevesebb költségtérítéses hallgató belépését jelenti. A kimeneti oldalon mindkét finanszírozási formában több mint 20 fő hagyta el az intézményt 2009/2010-es tanévben. (Az oktatás 2006-ban indult). Nappali képzésben 4 év alatt a tervezett létszám 365 fő, a tényleges létszám 329 fő volt. Levelező képzésben 4 év alatt a tervezett létszám 280 fő, a megvalósult létszám 267 fő volt.

A képzési folyamat eredményei

A tananyagot az oktatók folyamatosan korszerűsítik. A tananyag döntő része papír alapú könyv, az elektronikus tananyag mennyisége 6 tárgy tananyagát fedi le. A szakfelelős saját linket üzemeltet, mely keretében releváns tantárgyak anyaga válik a hallgatók számára elérhetővé. Az eredményes felkészüléshez segédletként számos helyben megírt tankönyv és jegyzet szolgál, melyek egy része egészen friss kiadású. A más intézményekben meglehetősen elhanyagolt, „nem kifizetődő” jegyzetírást a kar külön honoráriummal jutalmazza. Az évente szép számmal megírt szakdolgozatok témája releváns a természetvédelem szakterületével, általában egy konkrét gyakorlati kérdéskör, illetve helyszíni vizsgálathoz kapcsolódik. A hangsúly az egyéni munkavégzésen van. A szakdolgozati témákat 30-60%-ban a hallgatók kezdeményezik. Lehetőséget van külső konzulensek bevonására is.

A kiemelkedő képességű hallgatók igényeit a tudományos diákköri munka, a szakkollégiumok tevékenysége és a doktori iskola működése elégíti ki. Az önálló szereplések sikerességét a hallgatók TDK teljesítményei (dolgozatok, elért díjak), valamint az utánpótlás-oktatóként bekerült korábbi hallgatók igazolják.

A legjobb hallgatók tanulmányaikat 1-1 félév erejéig az Erasmus program keretében európai egyetemeken is végezhetik. A nyelvvizsgával rendelkezők száma évről-évre változik (45-73%). A nyelvvizsga hiánya miatt nappali tagozaton a hallgatók 13%-a nem kaphatta meg oklevelét, ami országosan jó aránynak tekinthető. A levelező tagozaton az arány sokkal kedvezőtlenebb (53%).

A természetvédő hallgatóknál hangsúlyos a szabad természetben töltött számos terepgyakorlat. A *terepgyakorlatokból* a hallgatók szívesen vállalnának a jelenleginél jóval többet is! A teljes képzés során a nappali képzésben 61 napot kötelező és 15 napot opcionális terepgyakorlattal töltenek. A levelező képzésben a kötelező terepgyakorlati napok száma 19. Az összefüggő gyakorlat helyszínei akkreditált intézményekben vannak, melyek egyben a képzés minőségi visszacsatolásaként is szolgálnak a szakért felelős oktatók számára.

Az *értékelés és ellenőrzés* általános szabályait az egyetemi tanulmányi és vizsgaszabályzat tartalmazza. A záróvizsgatételeket, témaköröket és segédanyagokat a hetedik félév elején a hallgatók rendelkezésére bocsátják. A záróvizsga bizottság 5-7 tagú (+ jegyző), a tagok között 2-3 külsős. A külsős tagok véleményét a későbbiekben különösen hangsúlyosan kezelik. A képzés eredményességét a záróvizsga-bizottságok külső tagjainak, a gyakorlatvezetőknek, más

egyetemek oktatóinak és a végzősöket alkalmazóknak a véleménye, valamint országos megmérettetések (OTDK, OFKDK, HVG általi minősítés) alapján ítélik meg.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szak gondozói mindent elkövetnek, hogy megfeleljenek a munkaerő-piaci igényeknek. Ezt számos kérdőíves felmérés, minőségbiztosítási visszajelzés alapján teszik. A hallgatóbarát oktatási rendszer és az intézmény reputációja napjainkig megfelelő számú hallgatói utánpótlást eredményezett. A tananyag, tekintettel a szakterület újszerűségére, elavult nem nagyon lehet. A hallgatók idegen nyelvi jártassága az agrárszakterület országos átlagánál – nappali tagozaton – lényegesen jobb, amit a kiadott oklevelek száma is alátámaszt. A szakmai hivatásra történő felkészítést a végzetek eredményes elhelyezkedése igazolja. Az ő tapasztalataik alapján, esetenként hallgatói visszajelzésre akarnak és változtatnak is oktatási gyakorlataikon. Az oktatók rendszeres kapcsolatot tartanak a szakma gyakorlati szereplőivel, részt vesznek a tudományos közéletében, a szakmapolitikában (Magyar Biológiai Társaság, Országos Környezetvédelmi Tanács stb.). Az oktatók tudományos munkáját kari szinten a munkaköri besorolásokkal és a Környezettudományi Doktori Iskola szerinti minősítéssel ellenőrzik. Az intézményi önértékelés készítőinek saját bevallása szerint némi „kényszer” a MAB eljárások is jelentenek az oktatói színvonal fenntartásában. Az ország öt működő természetvédelmi képzésének vezetői minden évben találkoznak, ahol megbeszélik problémáikat, tapasztalatot cserélnek. Az együttműködésre jó példa a természetvédelmi mérnöki szak vezetőinek szövetsége, amely együttesen lépett fel 2009-ben egy miniszteri rendelet módosítása érdekében (a rendelet nem tartalmazta a természetvédelmi mérnök szakos diplomások alkalmazási lehetőségeit).

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

Az intézmény beiskolázási stratégiájának eredményességét a tervezett és a felvett hallgatói létszám arány támasztja alá (nyílt napok; kutatók éjszakája, programok, előadások stb.). Ugyanakkor érdemes odafigyelni a bemeneti oldalról megszívlelendő intézményi megjegyzésre: „...a felvételizők számára világosabbá kell tenni a szak kimeneti követelményeit. ...kisebb mértékű felzárkóztatásra lenne szükség, kevesebb meglepetés érné, mind az oktatókat a hallgatói felkészültség, mind pedig a hallgatókat az egyetemi élet és a szak által támasztott követelmények...ismeretében”.

A szak vezetésének deklarált célkitűzése a már kiépített felhasználói kapcsolatrendszer továbbfejlesztése. Közvetlen felhasználói kapcsolatot feltételez a féléves gyakorlatokat követő, a fogadó intézmények gyakorlatvezetőinek hallgatói értékelése. Ez mindennapi kapcsolatot feltételez az érintett felhasználókkal. Különösen jó a kapcsolat a Duna-Ipoly Nemzeti Parkkal és a Kiskunsági Nemzeti Parkkal. Mindkét nemzeti park igazgatója záróvizsga bizottsági tagként is részt vesz az oktatás folyamatában. A szak oktatói kutatásaik egy részét a nemzeti parkokban végzik. A civil szervezetekkel is – pl. a GATE Zöld Klub, a Tölgy Természetvédelmi Egyesület és a Természetvédelmi Klub – eredményes kapcsolatokat építettek ki. Nemzetközi kapcsolatként kiemelhető a Bonni Friedrich Wilhelms Egyetem Haszonnövény-tudományi és Erőforrás-védelmi Intézetével való együttműködés, amely 20 éves múltra tekint vissza.

Az egyetem csatlakozott a diplomás pályakövető rendszer használatához (TÁMOP pályázaton elnyert projekt keretében működik), melynek lépései: kérdőív, telefonbeszélgetés; emellett a témavezetőtől a Tanulmányi Osztályig áttekintik a rendelkezésre álló volt hallgatókra vonatkozó információkat. Az online kérdőíves rendszer bevezetése folyamatban van. Az önértékelésben a végzetek álláshelyeit is bemutatják.

Erősségek

- Az oktatók nagy részének erős hivatástudata.
- A magas felvételi ponthatár, ami a szak rendkívüli népszerűségének (legnépszerűbb az agrár képzési terület összes szakja közül) a következménye.

Gyengeségek

- Néhány oktató gyengébb kutatási teljesítménye.
- Néhány oktató gyengébb publikációs tevékenysége.
- A felvett hallgatók egy részének alacsony tudásszintje és a szakma iránti közömbössége.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A kutatói és publikációs tevékenység erősítése.
- A felvett hallgatók tudásszintjének összehangolása, szükség szerint felzárkóztató kurzusok meghirdetése az alapozó ismeretkörök egységes szintre hozása érdekében. Ez előrelépést jelent az oktatók által is jelzett nehézségek csökkentésében.
- A hallgatói visszajelzések feldolgozása és beépítése a gyakorlati képzésbe hasznos és további lehetőségeket jelent a szak népszerűségének megtartásában. A terepgyakorlatok arányának további növelése ugyancsak találkozna a hallgatók által is megfogalmazott igényekkel, és a szak fejlesztési céljaival.
- Javasoljuk az elektronikus formában (is) elérhető tananyagok számának növelését.

XIV. VADGAZDAMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSEK ÉRTÉKELÉSE

**A szak akkreditációja három vizsgált képzési helyen 2016. december 31-ig,
két vizsgált képzési helyen 2013. december 31-ig hatályos.**

XIV. 1. Minőségértékelés a szak országos helyzetéről

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A vadgazda mérnöki alapszak elsősorban természettudományi ismeretekre épít, amelynek alapozó tárgyai főleg biológiai és ökológiai jellegűek, szakma-specifikus tárgyai pedig szorosan kötődnek az agrárium egyes ágazataihoz (mező- és erdőgazdálkodás). A **tanterv** valamennyi intézményben megfelel az akkreditációs követelményeknek. Az oktatott tárgyak száma (76-66-43) azonban jelentősen eltérő, amely különbség nem az alapozó és szakmai törzsanyagban, hanem a differenciált és szabadon választható tárgyakban jelenik meg. Komolyabb elemzést igényel viszont az egész vadgazda mérnöki alapszak leggyengébb területe; az elméleti és gyakorlati órák kedvezőtlen aránya (64/36, 55/45) több képzőhelyen.

A **személyi feltételek** teljesülésében a látogatott intézmények között a legnagyobb eltérések az oktatói gárda felkészültségében, helyenként rendkívül kedvezőtlen korösszetételében, az utánpótlás prognosztizálható hiányában jelentkeznek. A szaktárgyak oktatóinak nem minden esetben van oktatási és/vagy kutatási tapasztalatuk az oktatandó tárgy szakterületén. Két intézményben is nehezíti a minőségi váltást az a tény, hogy nincs 45-55 évnél fiatalabb egyetemi, illetve főiskolai tanár és docens és nincs PhD hallgató sem. Esetenként fontos lenne gyakorlatból érkező hiteles vendégoktatók meghívása, de erre anyagi okok miatt egyre kevésbé van lehetőség.

Az oktatás minőségében látható különbségek gyökerei a **tudományos kutatások** eltérő színvonalában keresendők. A tudományos tevékenység elemzésekor kimutatható a főiskola és egyetem közötti rivalizálás, ami végül nem a főiskola javára dőlt el. (Kisebbség a kutatási kedv, nagyobb a leterheltség.) Nemzetközi hírű kutató-oktató tevékenység a két nagy múltú egyetemen Sopronban (200 év) és Gödöllőn (80 év) folyik. Áttekintve a kutatási témákat, és azoknak a gyakorlatban, üzemi méretekben való alkalmazhatóságát, kiderül, hogy indokolt a felülvizsgálatuk. Hol csak apróvad, hol csak nagyvad vagy vízi szárnyas szerepel az oktatók egyéni érdeklődésének függvényében. Az oktatók választott témájukból rendszeresen publikálnak, azonban a közlemények csak kis hányada jelenik meg impakt faktoros nemzetközi lapokban. Következésképpen csak egy-két intézmény képviselőit jegyzik a nemzetközi szakirodalomban.

Az intézmények az oktatáshoz korszerű **infrastruktúrát** biztosítanak. A számítástechnikai háttér, továbbá a szakdolgozat készítéshez szükséges irodalom elektronikus és nyomtatott formában is rendelkezésre áll.

Képzési létszám és kapacitás: A képzéshez szükséges kapacitásokat az intézmények a 2006-os akkreditáció után 366 fő részére teremtették meg, amely 2007-től 10 fővel csökkent. Az első évben csak a KRF-en telt be a létszám. A többi helyen 48-55%-os volt a betöltött helyek aránya. A 2009/2010-es tanévre a SZIE gödöllői alapszakán 90%-os, másutt 27-58%-ra csökkent a felvettek száma. Van olyan intézmény, ahol jelenleg 8 hallgató tanul. A NYME az oktatási keretszámait az agrárszakokra, ezen belül a vadgazda szakra is évente az igények függvényében aktualizálja. Összegezve elmondható, hogy nappali és levelező tagozaton 2009-ben 360 férőhelyre 224 hallgatót vettek fel. Rendkívül alacsony a végzettség aránya; 259 hallgatóból – alapvetően a nyelvvizsga hiánya miatt – mindösszesen 62-en kaptak diplomát. Az arányok mindenképpen alapos elemzést igényelnek, főként annak figyelembe vételével, hogy közel sincs igény ilyen számú vadgazda-mérnökre a munkaerőpiacon.

A képzési folyamat eredményei

Egyes képzőhelyeken kiemelten kezelik a tananyagfejlesztésben a változó szakmai elvárásokat. Az oktatók a kutatási eredményeiket beépítik a tananyagba. A tantárgyi programok legújabb ismeretanyagát a két, oktatási és kutatási hagyományokkal rendelkező intézményben az oktatók kontaktórák keretében ismertetik a hallgatókkal, és elektronikus formában elérhetővé teszik számukra.

Tudásértékelés és -fejlesztés: A kiemelten teljesítő hallgatók részére általában biztosított a tehetséggondozás, ami lehet szakmai kollégium, külföldi tanulmányút. Annak ellenére, hogy az intézmények kedvezményes nyelvtanulást biztosítanak, a hallgatók ezzel nem élnek.

Meg kell említeni az intézmények eltérő oktatási színvonalát. Kiemelten érvényes ez a megállapítás a *gyakorlati oktatásra* (pl. a hallgatók nem találkoznak erdei vagy mezőgazdasági kárral, csak apróvadas gyakorlataik vannak, az egyes évszakok szakmai feladatai kiesnek az iskolai tanrend beosztása miatt). Annak ellenére, hogy a vadgazda szakma művelése kimondottan természeti környezetben zajlik, a gyakorlati képzés az oktatás leggyengébb területe. Nincs olyan évszak, amelyhez nem kötődnek speciális feladatok. Ennek ellenére az oktatás szezonális időtartama miatt a hallgatóknak számos évszakra jellemző munkával nincs lehetőségük találkozni. A gyakorlati képzés tekintetében kivételes helyzetben van Sopron, mivel gyalogosan is elérhető tanulmányi gazdaság segíti az oktatók munkáját. Az ország többi képzésében a gyakorlatok szerződéses partnereknél folynak. A földrajzi helyzetnek megfelelően apró vagy nagyvadas dominancia jellemzi a hallgatók által gyakran bírált és alacsony óraszámú gyakorlatokat. Számonkérésük mindenütt kellő figyelmet kap, jól dokumentált, ezáltal korrekten értékelhető a gyakorlati tevékenységük, ami a vizsgára bocsátás feltétele is.

Egységes és valamennyi szakon jól szabályozott a *hallgatók tudásának értékelése*, hasonlóképpen a szakdolgozatuk témaválasztása, a dolgozat készítése és védelme is. A szakdolgozat témaválasztása jelentős hányadban az intézmény kutatási témáihoz kötődik. A hallgatók 15-20%-a választ saját környezetéből egyéni érdeklődése szerinti feladatot. A diplomamunkák tartalma többnyire megfelelő színvonalú, ugyanakkor jellemző, hogy – talán lakhelyük vadgazdálkodási sajátosságai, vagy az oktatott tananyag nem kellően naprakész tartalma miatt – igazán izgalmas témákkal (élőhelyi egyensúly, élőhely fejlesztés, regionális vadgazdálkodás) alig lehet találkozni. A gyenge minőségű szakdolgozatokat újra íratják. A vizsgák szabályozott keretek között zajlanak külső gyakorlati szakemberek elnökletével, részvételével.

A kiemelkedően teljesítő hallgatók csak két intézményben folytathatják „helyben” a tanulmányaikat a szakjuknak megfelelő mesterszakon, ez a körülmény a földrajzi távolság miatt sokaknak rontja a továbbképzési esélyeit. Az elhelyezkedés érdekében több intézmény is vállal közvetítő szerepet.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

Példaként kell említenünk e téma kapcsán a SZIE küldetés filozófiáját a vadvilág megőrzéséhez és fenntartható hasznosításához szükséges ismeretek fejlesztésében, valamint a hallgatók és a szakmai közvélemény részére történő átadásában. A kölcsönös információáramlás folyamatos szakmai menedzselést igényel. E területen valamennyi képzés megnyugtató színvonalú. Főbb elemeik: felmérések, elemzések, fórumok, tanterv áttekintése, vizsgabizottsági értékelés, oktatók hallgatói véleményezése, külső felhasználók jelzései. Továbbra is kiemelt szempontként kell kezelni az oktatók szakma-specifikus továbbképzését, fejlesztését, az előadott tárgy tartalmi bővítését.

Felhasználói szempontok, kapcsolati formák

A szakok látogatása során mindenütt alapkérdésként kezelték a potenciális hallgatók elérését. Ehhez központi PR akcióktól kezdve nyílt napok és tájékoztató kisfilmek segítségét vették igénybe. Az évek során beigazolódott, hogy nem alakult ki egészséges verseny a képzőhelyek között, és számuk növekedése nem eredményezett színvonal emelkedést. Az akciók azért sem tekinthetők egységesnek, mert eltérő az intézmények képzési kínálata (mester-, PhD képzés hiánya).

Kapcsolattartás a hallgatókkal: Mind az öt képzésben maximálisan kihasználják a technikai lehetőségeket az oktatás valamennyi területén. Mindenütt dominál az elektronikus hozzáférési lehetőség, amely nélkülözhetetlen a napi tanulás, szakirodalom megismerése, szakdolgozati és TDK-munkák elkészítése során. Több intézményben kap szerepet a HÖK és diákjóléti Bizottság a jelentkező problémák megoldásában.

A végzett hallgatók pályakövetése: A rendkívül alacsony kibocsátások miatt a rendszer csak kialakítás alatt áll, értékelhető eredményt nem ad.

Munkaerő piaci kapcsolatok: Kiemelendő a NYME stratégiája, amely a felhasználókkal közösen alakítja a tantervét, beépítve a napi aktuális igényeket is. A párbeszéd folyamatos. Mindamelllett a szakok önértékeléséből is kiderül, hogy a látványos partneri kapcsolatok, rendezvények egyáltalán nem jelentenek potenciális munkahelyeket. A tökehiányos ágazat vadásztársaságai nem igényelnek annyi magasabb képzettségű szakembert, mint amennyit képeznek az intézmények. A végzetek elhelyezkedési igényei is a lakhely környékére koncentrálnak, amely az intézmények közelsége miatt telített. Másik fontos problémát a munkáltatók képviselői fogalmazták meg. Nevezetesen az oktatásban kiemelten kell a jövőben foglalkozni a vadászati etikával, továbbá a külső megjelenésnek, emberi kapcsolattartásnak és viselkedésnek az ágazatban szigorúan vett szabályaival.

Minőségfejlesztési javaslatok:

A vadgazda mérnöki alapszakok önértékelése reálisan tárja fel az ágazat és ehhez szorosan kötődő mérnök-képzés problémás helyzetét. A csökkenő és egyre gyengébb felkészültségű hallgatói létszám ellenére a munkaerőpiac telített. Egyértelmű a túlképzés ténye. Rendkívül kedvezőtlen az ágazat társadalmi megítélése. A vadgazdálkodás kedvezőtlen társadalmi megítélését alapjaiban meg kell változtatni. Ez elsősorban ágazatpolitikai feladat, amiben jelentős szerepet vállalhatnak a gyakorlati szakmai körök és civil szervezetek (kamarák) mellett az oktatási szakintézmények is. Minőségi és nem mennyiségi képzést kell folytatni, amely a jövőben behatárolja majd a képzőhelyek számát.

- A gyakorlati képzés arányait és tematikáját újra kell gondolni. Vonatkozik ez a campusoktól alig elérhető távolságú, kevés változatosságot nyújtó gyakorlólhelyekre.
- Célszerű törekedni a saját kezelésben levő, bármikor elérhető tangazdaságokra, ahol megvan a hallgatónak a lehetősége arra, hogy oktatójával közösen vagy önállóan végezzen kutatómunkát.
- A képzési anyagot folyamatosan aktualizálni kell (a képzéshez a 3 elméleti +1 gyakorlati év tökéletesen elegendő, a kibocsátott vadgazda mérnökök lehetnek fővadászok, ágazatvezetők, kárszakértők stb.)
- A felhasználók által jelzett aktuális témák a tantervekbe való beépítése.
- Az intézeti kutatásoknak az ágazat jövőképét kell megcélzniük, ugyanakkor választ kell adniuk a térségek akut problémáinak megoldására is.
- Az ágazati helyzetértékelés alapján elengedhetetlenül szükséges mind az elméleti, mind a gyakorlati oktatásban a jelenlegi helyzetet kezelni tudó szemléletváltás, amely nem a mennyiségi, hanem a minőségi képzést részesíti előnyben. Elegendő két intézményben folytatni a képzést.

XIV. 2. A vadgazdamérnöki alapképzések intézményenkénti értékelése

Debreceni Egyetem MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>vadgazda mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/12. sz.	2011/9/VII/62. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való jelenlegi megfelelése okán – 2013. december 31-ig hatályos.

A szak akkreditációja, tekintettel az értékelésben, a **Gyengeségek**, ill a **Minőségfejlesztési javaslatok** alatt felsoroltakra, csak további 2 évre, **2013. december 31-ig** hatályos. Ez idő alatt a felsorolt hiányosságokat orvosolni szükséges.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A vadgazda mérnök munkája jelentős részben biológiai ökológiai ismeretekre alapoz. Ez a **képzés tantervében** is egyértelműen visszatükröződik. Az elméleti tárgyak megfelelően lefedik a szükséges ismeretanyagot. Az elméleti és gyakorlati tantárgyak aránya 56% és 44% (1545/1190). A gyakorlati foglalkozások jelentős része tantermi gyakorlat, kevés a valóban életszerű, terepi gyakorlati foglalkozás. A 2. és 4. szemeszter után 10 napos nyári kötelező gyakorlat van. A hallgatók elmondása szerint a gyakorlólhelyek fogadókészsége nem minden esetben megfelelő, több helyen tehernek tekintik a gyakorlatos hallgatókat és ennek megfelelően is kezelik őket. A 7. félévben esedékes 12 hetes szakmai gyakorlat sikere is nagyban függ az adott helyszín fogadókészségétől.

Személyi feltételek: A szakfelelős egyetemi tanár, a 4 kredités alapozó tantárgy (állattenyésztéstan) felelőse, így szakmai kompetenciája és kutatási területe nem kapcsolódik szervesen a képzési programhoz. Megjegyzendő, hogy személye nem azonos a szakindítási kérelemben megnevezett szakfelelőssel. A szakon 76 tantárgyat, összesen 50 oktató oktat. Közülük 37 tantárgyfelelős. Átlagban két tantárgyért felel egy oktató. Az oktatók megoszlása a munkaköri besorolásuk alapján nem a legkedvezőbb képet mutatja; az összes oktatói létszámból négy egyetemi tanár, akiknek szakmai kompetenciája a törzstantárgyak tekintetében csak részben kapcsolódik az alapszak profiljához, 9 egyetemi docens, 14-14 egyetemi adjunktus és tanársegéd, 9 fő pedig egyéb beosztású oktató. Az oktatók koreloszlása megfelelő. Mindamellet az egyetemi tanárok mindegyike 50 évnél idősebb. A szak keretében leadott törzstantárgyak esetében csak 1 egyetemi tanár, 2 docens, 4 adjunktus és 3 tanársegéd szakmai profilja releváns az oktatandó tárgy ismeretanyagával. Pl. a szak profilját meghatározó ismeretanyag gerincét képező *apró- (I., II.) és nagyvadgazdálkodás (I., II.)*, továbbá a *fegyver- és lőszerismeret*, valamint a *vadászati jog* című tárgyakat ugyanaz a személy (adjunktus) oktatja, összesen 24 kreditpont értékben. Az AT/AE/V besorolású oktatók aránya 46/2/2, ami megfelel az előírásoknak.

Az oktatásáért felelős szakmai egység az egyetem Természetvédelmi Állattani és Vadgazdálkodási Tanszéke a térségben meghatározó vadbiológiai és vadgazdálkodási **tudományos kutatásokat** folytat. Mindamellet kimagasló tudományos eredményeket is felmutató iskolateremtő személyiség jelenleg a tanszéken nem tevékenykedik. A szak gondozását felvállaló tanszéken folyó kutatási témák elsősorban a természetvédelmi állattani, illetve az apróvad gazdálkodás témaköreikhez kötődnek. A nagyvadgazdálkodáshoz kötődő tudományos projektek száma kevés. Ez részben visszavezethető a régió természeti adottságaira

is. Az oktatók többségének van ugyan tudományos fokozata (78% PhD/CSc, 4% DSc), de a tudományos eredményeik zöme nem a vadgazdálkodási kutatásokhoz kötődnek. Ennek megfelelően a képzés során átadott szakmai (vadgazdálkodási) ismeretek egy része enciklopédikus. Az oktatók témájukhoz kapcsolódóan rendszeresen publikálnak, ezek tudományos megítélése tudományometriai paraméterek közlésének hiányában nem lehetséges.

A korszerű oktatás **infrastrukturális feltételei** biztosítottak, az oktatástechnikai háttér jó, a termék projektorokkal és internet kapcsolattal rendelkezik. A centrumhoz tartozó három kutatóintézet profilja csak érintőlegesen köthető a képzés szakterületéhez. A vadgazdálkodási oktatáshoz több gyakorlólhely is köthető de a DE AGTC-nek nincs olyan saját kutatási, illetve gyakorlati bázisa, ami a vadgazda mérnökök oktatásához stabil háttérrel tudna biztosítani. A gyakorlati oktatás vonatkozásában további probléma, hogy sem a nyári szakmai gyakorlatok, sem a 7. félévben esedékes 12 hetes gyakorlat nem fedi le a teljes gazdálkodási évet, így a hallgatók tulajdonképpen csak szemelvényeket kapnak a vadgazdálkodás éves feladataiból. A szakot gondozó tanszék, illetve az Egyetemi Könyvtár könyv- és folyóirat ellátottsága jó.

Képzési létszám és kapacitás: A szak indításától napjainkig (4 évben) 82 államilag finanszírozott és 38 költségtérítéses hallgatót vettek fel. Ez a 4 évre tervezett felvételi keret (130 fő) 92%-a, azaz a felvételi keretlehetőség kihasználtsága viszonylag jónak mondható. A költségtérítéses hallgatók aránya mintegy 32%. A 4 év alatt jelentkező 551 hallgató 27%-a (139 fő) jelölte meg első helyen a vadgazda szakot. Ez az érték az utóbbi 3 felvételi évben közel állandó. A 2006/2007-es tanévben felvett 27 hallgató közül a 2009/2010-es tanévben (azaz a normál menetrend szerint) mindössze 3 hallgató (11%) szerzett diplomát. A tragikusan alacsony diplomaszerzési arány elsődleges oka a középfokú nyelvvizsga hiánya. Ez természetesen csak részben a szakon folyó oktatás felelőssége, sokkal inkább a középfokú oktatás feladata. A nyelvtudás tekintetében a helyzet némileg javuló tendenciát mutat. A megkérdezett 19 másodéves hallgató közül 8-nak már van középfokú nyelvvizsgálója (egy főnek kettő).

A képzési folyamat eredményei

A *kurzusok jellege* és az *oktatás módszere* összhangban van a képzési célokkal. Az új kutatási eredmények folyamatosan beépülnek a tananyagba. A szak hallgatóinak tankönyvekkel, illetve egyéb információs anyagokkal való ellátottsága jó, elsősorban az alapozó zoológiai tárgyak vonatkozásában. Több, a szak oktatói által írt könyvet országosan is használnak.

A DE AGTC tehetséggondozó szervezete a Tormay Béla Szakkollégium. Ennek jelenlegi létszáma 35, közülük egy vadgazda mérnökhallgató. A szakon minden évben egy demonstrátor kerül kinevezésre. A kiemelkedő eredményeket felmutató hallgatóknak lehetősége van a külföldi társintézmények meglátogatására.

A *gyakorlati képzés* a MAG Pratikum Nonprofit Kft. közreműködésével zajlik. Mind a nyári gyakorlatok, mind a 7. szemeszterben esedékes 12 hetes gyakorlatnál sok esetben nehéz olyan gyakorlati helyszínt találni, ami biztosítaná a színvonalas gyakorlati képzést. A hallgatók részéről is egyértelműen megjelenik a gyakorlati képzés erősítésének igénye.

A szakdolgozatok, diplomamunkák, a nyári gyakorlatok beszámolóí jó színvonalúak. A hallgatók vagy egyéni érdeklődési körüknek megfelelően, vagy folyamatban lévő kutatási témákhoz kötődően választanak szakdolgozati témát. A témavezetők között nagyobb arányt képviselnek a beosztott oktatók. A szakdolgozati témákat a hallgatók a 3. félévben választják, így két év anyagának feldolgozására is lehetőség nyílik.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A DE a Neptun informatikai rendszert alkalmazza az adminisztratív feladatok ellátására. Az érvényes tanulmányi és vizsgaszabályzat tartalmazza a félév igazolásának feltételeit, illetve az

érdemjegy megszerzésének lehetséges módjait. Az eredmények alapján átjárhatóság van az államilag finanszírozott és a költségtérítéses rendszer között.

Az intézményi minőségbiztosítás részei:

- Az oktatóktól elvárt a szakterületük specifikus, tudományos fejlesztése.
- A tehetséges hallgatók ismereteinek szakkollégiumi tovább gondozása.
- A hallgatói elégedettség felmérése kérdőívek segítségével.
- A záróvizsgák külsős tagjainak kérdőíve.
- Személyes kapcsolattartás a végzett hallgatókkal.
- A gyakorlatok minőségét javító belső akkreditáció.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A potenciális hallgatói réteg nappali tagozat esetében a természetet, vadgazdálkodást, vadászatot kedvelő középiskolások köre. Levelező tagozatra a már jelenleg is vadgazdálkodási munkakörben tevékenykedő, a munkakörhöz képesítést szerezni szándékozók köre jelentkezik. A potenciális hallgatók számos forrásból (írott és elektronikus) tájékozódhatnak a felvételi követelményekről, a számonkérés feltételeiről és további alapvető információkról.

A képzés talán legnagyobb problémája a munkaerőpiac erősen korlátozott felvevő képessége. Csak kevés hallgató remélheti, hogy a vadgazda mérnök oklevél birtokában szakképzettségének megfelelő állást kapjon.

Jellemző tendencia, hogy a vadgazda mérnökök a Debreceni Egyetem más mesterszakjain folytatják tanulmányaikat. Ennek egyik oka, hogy az intézményben nincs mesterszinten vadgazda képzés, másrészt a hallgatók gyakran nem szívesen választanak nagyobb távolságokra lévő intézményeket mesterszintű tanulmányaik folytatásához. Jelentős szempont továbbá a „több lábbon állás” szándéka is.

A helyszíni konzultációk során a potenciális alkalmazók oldaláról felmerült, hogy a frissen képzettek gyakorlati ismeretei lényegesen gyengébbek, mint az elméleti tudásuk.

Mind a hallgatók, mind a felhasználók felvetették, hogy sem az alapozó tárgyak oktatásában, sem a gyakorlati képzésben nem kapnak elegendő ismereteket. Nincsenek például állattani laborgyakorlatok, a terepgyakorlatok sem adnak kellő képzést. A hallgatók mindössze egyszer voltak egy rövid ideig a közelben levő Hortobágyi Nemzeti Parkban. Egy szakirányú középfokú képzettségű hallgató megállapította, hogy az alapképzés nem adott semmi komoly többletet, csak néhány élőlény latin nevét kellett megtanulnia. A felhasználói oldal súlyos kifogásként említette, hogy a hallgatók nem rendelkeznek komoly vadászati ismeretekkel.

A végzett hallgatók pályakövetése – már csak a diplomát szerzettek alacsony száma miatt is – egyelőre nem értékelhető.

Erősségek

- A 35 évre visszatekintő vadgazda képzés.

Gyengeségek

- A gyakorlati foglalkozások jelentős része tantermi, kevés a valóban életszerű, terepi gyakorlati foglalkozás.
- Nem megfelelő a gyakorlati helyek fogadókészsége.
- A szakon oktató négy egyetemi tanár szakmai kompetenciája a törzstantárgyak tekintetében csak részben kapcsolódik az alapszak profiljához.
- A szak profilját meghatározó ismeretanyag gerincét képező (*apró- (I., II.) és nagyvadgazdálkodás (I., II.), fegyver- és lőszerismeret, vadászati jog*) tárgyakat ugyanaz a személy (adjunktus) oktatja.

- A kutatási témák elsősorban a természetvédelmi, állattani, illetve az apróvadgazdálkodás témaköréhez kötődnek. A nagyvadgazdálkodáshoz kötődő tudományos projektek száma kevés.
- Nincs olyan saját kutatási, illetve gyakorlati bázis, ami a vadgazda mérnökök oktatásához stabil háttérrel nyújthat.

Minőségfejlesztési javaslatok

- A szakmai kompetenciák alaposabb elsajátítása és azok eredményesebb gyakorlati alkalmazása érdekében növelni kell a gyakorlati szakembereknek, mint vendégoktatóknak a képzésbe való bevonását.
- Szorosabb és minőségét tekintve magasabb színvonalú kapcsolatot kell a gyakorlati szakemberekkel tartani ahhoz, hogy a gyakorlóléhelyek fogadókészsége javuljon. Stabilitást hosszabb távon egy saját kezelésű oktató- és kutató bázis létrehozása jelenthet.
- A szakmai gyakorlatoknak fel kell ölelnie valamennyi évszak speciális vadgazdálkodási feladatát, a gyakorlati képzés megtervezésének ütemezését javítani szükséges.
- Az oktatásban kiemelten kell a jövőben foglalkozni a vadászati etikával, továbbá a külső megjelenésnek, emberi kapcsolattartásnak és viselkedésnek az ágazatban szigorúan vett szabályaival.
- A vadászati és vadgazdálkodási ismeretek bővítése érdekében indokolt a szakirányú kutatásokat fejleszteni, az eredményeket helyi, országos és nemzetközi szinten is közzétenni.

Károly Róbert Főiskola TERMÉSZETI ERŐFORRÁS-GAZDÁLKODÁSI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>vadgazda mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/5/VIII/6. sz.	2011/9/VII/63. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A vadgazda mérnöki tevékenység elsősorban a természettudományi ismeretekre épít, melynek alapozó tárgyai főleg biológiai és ökológiai jellegűek, súlyuk a szakmai törzsanyaghoz viszonyítva elegendő és a szakmai törzsanyag tantárgyaival együtt megfelelő színvonalú képzést eredményez. Az apró- és nagyvadgazdálkodás ismeretkörei nem szerepelnek önálló tantárgyként a képzésben, de más tárgyak tartalmazzák ezeket az ismereteket. Az elméleti és gyakorlati tantárgyak aránya megfelelő. Az oktatás során a hallgatók tananyanyagokkal (egyetemi jegyzetek, szakkönyvek, publikációk és kutatási jelentések) történő ellátása megfelelő. A szak tanterve előírja az idegen nyelvi képzést (6 féléven keresztül heti 4 órában), ami kredit nélküli kritérium feltétel.

A személyi feltételek: A szak oktatói megfelelő idejű oktatási gyakorlattal rendelkeznek, ugyanakkor az általuk oktatott tárgyak tematikája néhány esetben eltér tudományos tevékenységüktől. A szakon minden oktatónak van tudományos fokozata, többségük megfelelő szakirányú továbbképzési szakon is szerzett speciális szakképzettséget. Az oktatók jelentős része VM általi szakértő a vadászat-vadgazdálkodás szakterületen. Az alapszak felelőse habilitált egyetemi docens, regisztrált igazságügyi szakértő, elsősorban a nagyvadgazdálkodás területén végzi kutatásait, de érintőlegesen az apróvad-populációkkal is foglalkozik. Szakmai kompetenciája összhangban áll a képzési programmal. A képzés tantárgyainak száma 41, a 20 oktatóból tantárgyfelelős 19. Az oktatásban 2 egyetemi tanár, 5 főiskolai tanár, 4 egyetemi docens és 7 főiskolai docens vesz részt. Ugyanakkor meglepő, hogy szinte minden oktató vezető oktató, mindösszesen 1 adjunktus vesz részt a képzésben, tanársegéd vagy PhD hallgató nem szerepel az oktatók között. Az AT/AE/V aránya megfelelő (16/4/0), vendégoktatót nem foglalkoztatnak. Tekintettel arra, hogy alapvető törzstantárgyak (apró- és nagyvadgazdálkodás) önállóan nem, csak áttételesen szerepelnek a képzésben, ajánlatos ezek gyakorlati ismereteinek elsajátítása érdekében az előírtaknak megfelelő mértékben vendégelőadókat felkérni. Az oktatók kreditterhelése az előírásoknak megfelelő, de néhány, főleg a szakmai törzstantárgyak esetében megközelíti a maximális értéket (5 tárgy/fő).

A szakon több **tudományos kutatóműhely** is működik. A minőségi kutatómunkát jelentős akadályozhatja a minősített oktatók oktatási, szervezési és egyéb feladatok okozta leterheltsége. Minden oktatónak van tudományos fokozata (19 PhD/CSc, 1 akadémikus). Sajnos az apróvadtenyésztéshez kötődő kutatások szinte teljesen hiányoznak, a nagyvadgazdálkodási kérdések is csak áttételesen vannak jelen az aktuális kutatásokban. A publikációk száma megfelelő, kevés viszont az idegen nyelvű, impakt faktorral rendelkező közlemények száma.

Az infrastrukturális feltételek jók, a tantermek, előadótermek, laboratóriumok technikai ellátottsága kiváló. A gyakorlati oktatás színhelyein szerződésekkel igyekeznek a kívánt színvonalat elérni.

Képzési létszám és kapacitás: A képzés indításától napjainkig az államilag finanszírozott nappali tagozatos hallgatók éves létszáma drasztikusan csökkent (53-ról 8 főre). A költségtérítéses hallgatók száma egyenletesebb (2 és 8 között változik), de szintén alacsony. A nem nappali tagozatok hasonló tendenciát mutatnak. A felvett hallgatók létszáma jelentősen elmarad az oktatói és infrastrukturális kerettől.

A képzési folyamat eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a képzési célokkal. Az ismeretanyag korszerű, az oktatók igyekeznek a legújabb kutatási eredményeket beemlíteni a tananyagba, a változó gyakorlati és szakmai igényeknek megfelelően fejlesztik az elsajátítandó ismereteket. A tantárgyi programok és a folyamatosan módosított, javított elektronikus anyagok a Globális Tanulmányi Rendszerben hozzáférhetők, azokat a hallgatók letölthetik. A tananyag nem elektronikus forrásai (könyvek, jegyzetek, sokszorosított anyagok) a könyvtárban elérhetők.

A kiemelkedő képességű hallgatók támogatásának fő elemeit a TDK munka és a szakkollégiumok működtetése jelenti a szakon. A főiskolán nincs PhD képzés. 2010 júliusában indult a Károly Róbert Szakkollégium öntevékeny szakmai diákszervezet formájában, tagjai versenyképes szakmai tudást sajátítanak el az iskolán kívüli szakmai rendezvények során. A kimagasló tanulmányi teljesítményeket elérő hallgatóknak lehetősége nyílik külföldi társintézmények meglátogatására és tanulmányaik ottani folytatására.

A vadgazda mérnöki alapszak gyakorlatait szerződéses alapon külső gazdálkodóknál folytatják. A hallgatók gyakorlati naplójában rögzítik tapasztalataikat, amelyekről gyakorlati vizsgán adnak számot. Említést kell tenni a gyakorlatok időpontjáról, amely nem teszi lehetővé a hallgatók számára, hogy valamennyi évszak speciális feladatait megismerjék.

Az intézmény a szorgalmi időszak megkezdésekor a Globális Tanulmányi Rendszeren keresztül nyilvánosságra hozza az adott képzési időszak ismeretellenőrzési formáit és azok ütemezését, a vizsgaidőszak rendjét. Az ismeretellenőrzés rendszere a szorgalmi időszakban a tanórákon tett írásbeli és szóbeli beszámolókat, az önálló vagy csoportos munkával elkészített feladatok értékelését, az előbbieken alapján kialakított gyakorlati jegyet, a vizsgaidőszakban letett vizsgát és a záróvizsgát foglalja keretbe. A záróvizsga jól szabályozott. Az abszolutóriumot szerzett hallgató megvédi szakdolgozatát, majd szóbeli vizsgát tesz. Ez a rendszer megegyezik más felsőoktatási intézmények gyakorlatával. Az alapszak gyakorlatorientáltsága miatt a záróvizsgálathoz elismert külső, nem egyetemi szakembereket is meghívunk, akik kifejtik véleményüket a képzés minőségéről, a fejlesztések szükségességéről és irányairól.

A szakdolgozati témákat a 3. félévben teszik közé, amelyek 70%-ban kapcsolódnak oktatói, illetve kutatói területekhez. A választott témák 60%-a valamely vadgazdálkodási egységhez kötődik. A hallgatók beszámolási tevékenysége során készített szakdolgozatok, diplomamunkák és a gyakorlati helyszíneken készített beszámolók megfelelnek a szakmai követelményeknek.

Az első évben felvett 55 nappali tagozatos hallgatóból eddig csak 15-en szereztek diplomát, nem nappali tagozatokon mindössze 4 hallgató. A nyelvvizsga megszerzése nagyobb problémát jelent, mint a szakmai tárgyak elsajátítása.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A Károly Róbert Főiskola ISO 9001 és ISO 14001 szabványok szerinti minőség- és környezetközpontú integrált irányítási rendszerét 2007-ben a Magyar Szabványügyi Testület tanúsította, 2010-ben az okirat-megújító vizsgálaton annak érvényességét újabb három évre meghosszabbította. *A vadgazda mérnöki* szak esetében a szakfelelős a minőségbiztosítás felelőse. A szakfelelős és a tantárgyfelelősök saját szakterületükön felelnek a tananyag kiválasztásáért, közreadásáért és az ismeretellenőrzési formák meghatározásáért. A hallgatók

az oktatók tevékenységét az oktatói munka hallgatói véleményezésének szabályzata szerint értékelik. A vizsgálati eredményeket évente teljes tanulmány és rövidített összefoglaló formájában a főiskola honlapján nyilvánosságra hozzák. A minőségbiztosítást a záróvizsga bizottság összetétele (külső és belső szakemberek) is garantálja.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A potenciális hallgatói réteg elérése és tájékoztatása előzetes tervek alapján, szervezett keretekben zajlik. Minden olyan közép fokú oktatási intézményt felkeresnek, ahonnan potenciális hallgatókat toborozhatnak a főiskolára. E középiskolák diákjai már az érettségi évét megelőzően meglátogatják a főiskolát az intézmény költségén. A beiskolázási programban részt vesznek azok a főiskolai hallgatók is, akik az adott közép fokú intézményekben végeztek, így tapasztalataikat közvetlenül megoszthatják a középiskolai diákokkal. A potenciális hallgatók részletes információkat kapnak a szak felvételi követelményeiről, a kurzusok jellegéről, a számonkérés feltételeiről, a továbbképzési és elhelyezkedés lehetőségekről.

A képzésben részt vevő hallgatók a szakkal kapcsolatos információkat a főiskola weboldalán ismerhetik meg. A kurzusok tananyagát és követelményrendszerét a tantárgyfelelősök a félév megkezdése előtt közzéteszik a honlapon és a globális tanulmányi rendszeren. Az adott évben diplomát szerző összes hallgató körében a végzés utáni évben kérdőíves vizsgálatot végeznek. A vizsgálat módja: online vagy postai standard kérdőíves adatfelvétel. A diplomát szerző összes hallgató körében – 3 és 5 évvel a végzés éve után – követéses vizsgálatra kerül sor. A pályakövetés a rendkívül alacsony kibocsátás miatt érdemben még nem értékelhető. A főiskolának széleskörű intézményi és felhasználói vannak.

Erősségek

- Korszerű oktatástechnológiai háttér. Kiemelkedő szintű az a távérzékelő technika, amely alkalmas lehet korrekt vadlétszám meghatározáshoz országos szinten.

Gyengeségek

- Néhány oktató tudományos tevékenysége nem releváns az oktatandó tárgy témaköreivel.
- Az apró- és nagyvadgazdálkodás ismeretkörei önállóan nem, csak más törzstárgyakban áttételesen szerepelnek.
- Nincs saját kutatási, illetve gyakorlati bázis.

Minőségfejlesztési ajánlások és javaslatok

- A vadgazdálkodás szakterületéhez kapcsolódó kutatóműhely kialakítása szükséges.
- Kiemelten kell a jövőben foglalkozni a vadászati etikával, továbbá a külső megjelenésnek, emberi kapcsolattartásnak és viselkedésnek az ágazatban szigorúan vett szabályaival.
- Saját gyakorlati oktatóbázis kiépítése indokolt, amely a szerződéses jogviszony alapján működő gyakorlati képzés biztonságát növeli.
- A gyakorlati képzésnek át kell fognia a teljes évet, annak speciális feladataival együtt (téli vadetetés, vadállomány szabályozás, vadkárok felmérése, vadföldgazdálkodás, betakarítás, apróvadtenyésztés stb.).

Nyugat-magyarországi Egyetem ERDŐMÉRNÖKI KAR, SOPRON	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>vadgazda mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/13. sz.	2011/9/VII/64. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve**, a képzés tartalma, a kreditek megoszlása a nagyrészt megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A képzési idő 7 félév, az oklevél megszerzéséhez szükséges kredit: 180 + 30. A 180 kredit megszerzésének módja: 74 kredit alapozó ismeretek, 51 kredit szakmai törzsanyag, 30 kredit a differenciált szakmai ismeretek tárgyaiból, 10 kredit a szabadon választható tárgyakból. A felkínált tanórák száma 3 155 (az önértékelésben szereplő tanterv óraszámait összeadva csak 2 955) a nappali, 714 (a tantervi táblázat óraszámai alapján ez csak 610 óra) a levelező tagozaton. A tantervi táblázat 6. oldal 7. sorában összeadási hiba szerepel. A Ftv. 33. § (3) bk. szerint levelező képzésben az órák száma a teljes idejű képzés tanóráinak legalább 30, maximum 50 %-nak kell lennie –ez az adott számok tükrében nem teljesül. A gyakorlati órák száma az összóraszám 36,5%-át teszi ki. Az idegen nyelvet kritériumtantárgyként kezelik, azaz a záróvizsgára bocsátás feltétele. A tanrend szerint a hallgatók két szemeszteren keresztül, heti 4 órában tanulnak idegen nyelvet, ezen kívül szaknyelvi oktatásban is részesülnek. 2010-ben a tantervet átdolgozták az egyes szakok közötti áthallgatás lehetőségének növelése céljából. Ennek megítélése pozitív volt, a tantárgyi összevonások jelentős kapacitást szabadítottak fel, és kb. 15-20%-ban csökkentették az oktatók leterheltségét. A képzés során nehézséget jelent a felvett hallgatók gyenge alapképzettsége a matematika, a fizika és az informatika területén, ezért ezekből a tárgyakból szintre hozó oktatás folyik. A gyengébb előképzettségnek tudható be a hallgatók magasabb lemorzsolódási aránya az első két szemeszterben.

Személyi feltételek: A szak oktatói országosan és nemzetközileg is ismert szakemberek. A szakfelelős és a tantárgyak felelősei megfelelnek az akkreditációs követelményeknek. A tantárgyfelelős oktatók mindegyike az intézménynek írt alá kizárólagossági nyilatkozatot, közülük nem teljes munkaidőben mindössze két fő foglalkoztatnak. Egy fő tudományos munkatárs, 1 fő egyetemi adjunktus, a többiek vezető oktatók (egyetemi docens, illetve egyetemi tanár), 1 fő akadémikus, 3 fő az MTA doktora. Kutatási területük, publikációik többnyire összhangban van az oktatott tantárggyal (kivétel a növény- és állatkereskedelem, halászat, vadbetegségek, turisztikai és bemutató létesítmények tervezése, amely tantárgyak esetében az adott terület nem tartozik az oktató kutatási területéhez). A 12 egyetemi tanár közül öt 60 évnél fiatalabb. Kedvező tendencia, hogy sok a fiatal egyetemi docens. Ugyanakkor meglepő, hogy szinte minden oktató vezető oktató, alig van adjunktus, tanársegéd vagy PhD hallgató.

A szakon több elismert szakmai **tudományos műhely** létezik, megállapítható az együttműködés az intézetek, szakok között. A vadgazdálkodással összefüggő területen folyó K+F tevékenység finanszírozásához korábban (2006-2008) az FVM jelentős mértékben hozzájárult. 2009-re ez már csak egy témára korlátozódott, jelenleg nincs a minisztérium által támogatott projekt. A kar jelentős támogatást nyert el TÁMOP pályázatok keretében. Ezek nagymértékű infrastrukturális fejlesztésekre adtak lehetőséget, amelyek javítják a K+F+O hátterét, kivitelezésük folyamatban van. A támogatások egy jelentős része közvetlenül K+F-re

fordítható, ebből a vadgazdálkodás is részesült. Két EU-s forrásból támogatott téma fut. Az elmúlt három évben 44,5 millió Ft innovációs kutatási megbízást kapott a vadgazdálkodás (többnyire erdőgazdaságoktól). Az oktatók által megadott 5 legfontosabbnak tartott publikáció nagy része konferencia kiadvány, magyar nyelven szaklapokban megjelent közlemények, sőt az idegen nyelvű tudományos cikkek jelentős része is hazai lapban jelent meg. Néhány nemzetközileg is kimagasló publikációs teljesítménytől eltekintve kevés a külföldi tudományos folyóiratban közölt (esetleg impakt faktoros) publikáció. A kar vezetése fontosnak tartja a publikációs tevékenység javítását, ösztönzését.

Az intézmény a színvonalas oktatáshoz korszerű **infrastruktúrát biztosít**. Megoszlása a használati cél szerint: tantermek, oktatástechnika, oktató laboratóriumok, informatika, kutató laboratóriumok, gyakorlati képzési helyek, könyvtár, gyűjtemények, szoftverek, bemutató terek. A hallgatóknak lehetőségük van aktívan részt venni a kutatómunkában, vagy pl. szolgáltatást adó laboratóriumi munkában, hallgatói alkalmazásban is részesülhetnek.

A képzési létszám és kapacitás: A tervezett hallgatói létszám nappali munkarendben 30-40 fő/év, levelező munkarendben 25-30 fő/év. A felvettek száma az első 3 évhez képest (26-32 fő) jelentősen emelkedett (42 fő), viszont ezen belül jelentősen megnőtt a költségtérítéses hallgatók aránya (17 fő, 40%). A levelező képzésben szintén emelkedett a létszám, 2009/2010-ben 25 fő, itt a hallgatók 76 %-a költségtérítéses. Főként a régióból történik a beiskolázás, de érkeznek hallgatók az ország más részeiből is (olyan helyekről is, ahol a közelben van vadgazda képzés!). A kar vezetőinek értékelése szerint a felvevő piac lassan telítődik, túlképzés jelentkezik a vadgazda mérnök képzés területén is.

Képzési folyamat és eredményei

A kurzusok jellege és az oktatás módszere összhangban van a képzési célokkal. A kredit értékenkénti 30 órának kb. 50%-a kontaktóra, ezek előadások vagy gyakorlatok.

Kiemelendő a kiváló *gyakorlati képzés* feltételrendszere és tartalma. A heti tantervi gyakorlatok nagy része is külső gyakorlólóhelyen tartott óra, amire lehetőséget ad a gyakorlólóhelyek földrajzi közelsége és változatossága. A hallgatókat minden munkába bevonják, a tervezéstől kezdve a fizikai kivitelezésen át az értékelésig bezárólag. Együttműködési megállapodásokkal és a saját gyakorló tereinek fejlesztésével törekszenek a hallgatók gyakorlati képzését minél magasabb színvonalon biztosítani. A gyakorlati képzésbe tartozik több rövidebb és két hosszabb tanulmányút, amelynek keretében a vadgazdálkodók tevékenységét ismerhetik meg a hallgatók. A gyakorlati oktatás különböző keretein belül a hallgató a végzésig a felvevő piac teljes spektrumát megismeri. A képzés során rendszeresen kérnek fel külső gyakorlati szakembereket egy-egy témakör ismertetésére.

Nagyon jó gyakorlat, hogy a könyvtárhasználat, az adatbányászat, a publikációs ismeretek alapjait is oktatják. Ez segíti a hallgatók munkáját a szakdolgozat készítésében, a tehetséggondozás területén, javítja a mesterképzésbe való továbblépés és a TDK munka esélyét. A kiemelkedő képességű hallgatókat pályázat keretében anyagilag is támogatják kari elkülönített forrásokból. A szakhoz kapcsolódóan Szakkollégium is működik. Az Erasmus program keretében francia, angol, német (spanyol és portugál) nyelvterületre mehetnek a hallgatók. A karnak több külföldi intézménnyel van kétoldalú együttműködése, amelyek hallgatócserére is kiterjednek.

A hallgatók *tudásának ellenőrzése* tantárgy- és intézet-specifikus, amit a tantárgyi programokban, tantárgyi követelményekben rögzítenek (általában zárthelyi dolgozatok, önálló feladatok). A záróvizsga jól szabályozott. Az abszolutóriumot szerzett hallgató intézeti/tanszéki keretek között megvédi szakdolgozatát, majd szóbeli vizsgát tesz. Ez a rendszer nagyjából megegyezik más felsőoktatási intézmények gyakorlatával. A minőségbiztosítást a záróvizsga bizottság összetétele (külső, belső szakemberek) is garantálja.

A gyakorló szakemberek bevonása több szempontból is jó: a munkáltatói oldal visszajelzést tud adni a képzés eredményességéről, illetve közvetlenül „válogatni” tud a friss diplomásokból. A szakon végző hallgatók többnyire a szakterület Vadgazdálkodási és Gerinces Állattani Intézetben készítik a diplomamunkájukat. A szakdolgozat témavezetői általában vezető oktatók. A hallgatói témakezdeményezés eléri a 60%-ot. A levelező tagozaton ez az arány még magasabb, mivel a hallgatók sok esetben a saját munkájukhoz kapcsolódó témát választanak.

A 2006-2010 között 129 nappali képzésre felvett hallgatóból 38 kapott diplomát (30 %). A nem nappali képzésben részt vevők esetében ez az arány 40 %. A későbbi diplomaszerezésnek oka elsősorban a nyelvvizsga hiánya (50% körül alakul).

A végzetek pályakövetési rendszere kialakítás alatt van. Egy elnyert TÁMOP pályázat keretében tervezik egy karrieriroda felállítását, a Diplomás Pályakövető Rendszer működésének beindítását.

A NYME-re vonatkozóan 2010 őszén készült egy felmérés, a 2007-2009 között végzett hallgatók megkérdezésével. A jelentés az egyetemről, illetve a karokról ad információt, az egyes szakokra nézve nem értelmezhető. A vadgazdálkodási mérnök képzésért felelős Erdőmérnöki Kar megkérdezett végzettjeinek 42%-a tanul tovább, 18%-a a NYME-n. 55%-uk teljes munkaidőben dolgozik, és csak 19%-uk volt átmenetileg munka nélkül. A munkahellyel rendelkezők 37%-a nem a diplomájához kötötten helyezkedett el, 46%-uk érzi úgy, hogy a karon kapott ismeretekre teljes mértékben vagy többségére szüksége van, 38%-uk szerint a kapott gyakorlati tudást hasznosítani tudják munkahelyükön. A végzetek 55%-a jelenleg semmilyen kapcsolatot nem tart fenn a karral.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés

A szakon jól működik a minőségirányítás rendszere, tudatos minőségfejlesztés folyik. A szak szervezett minőségbiztosításának főbb elemei: hallgatói fogadóórák, fórumok, felmérések és elemzések, a tanterv rendszeres áttekintése, felvételi rangsor figyelemmel kísérése, záróvizsga bizottság értékelése, oktatók hallgatói véleményezése, a gyakorlati szakemberek visszajelzése, a hallgatók és az oktatók véleményei. A MIR szervezetei az egyetemi Minőségfejlesztési Bizottság és a kari Minőségbiztosítási és Ellenőrzési Bizottság. Az Egyetem a Minőségbiztosítási Szabályzatában (2010) írja le a MIR működési folyamatait és a minőségértékelés rendjét.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A munkaadókkal, a gyakorlati szakemberekkel eredményes kapcsolatot tart fenn az intézmény. A felhasználók aktívan részt vettek a tantervi reform előkészítésében azzal, hogy a szak vezető oktatóival megismertették az igényeiket. A párbeszéd folyamatos, erre rendszeresen találnak alkalmat. A szakvezetés rugalmas, igyekszik a munkaadók igényeinek jobban megfelelő, gyakorlatiasabb oktatást biztosítani.

Minden évben felmérést készítenek a végzős hallgatókkal elégedettség és egyéb kérdésekben. A végzetek életpálya követése most van kialakulóban, karrierirodát állítanak fel és beindítják a Diplomás Pályakövető Rendszer működését.

A szak gyakorló helyei: Roth Gyula Kutatóállomás (nagyvad és erdei oktatóbázis), Studinka László Kutatóállomás (apróvadás, mezei oktatóbázis), Breuer György Kutatóállomás (vizivadás, vizes élőhelyi oktatóbázis), Tanulmányi Vadászterület a Soproni-hegyvidéken a TAEG Zrt-vel együttműködésben (tanulmányi vadászatok és évközi gyakorlatok). Ezekon felül együttműködési megállapodás van a gyakorlatok folytatására 8 erdőgazdasággal és 3 nemzeti parkkal, valamint a Lajta-Hanság Zrt-vel.

Erősségek

- Hosszú távra (200 év) visszatekintő oktatási múlt.
- A szak oktatói országosan és nemzetközileg is ismert szakemberek, kutatási területük többnyire összhangban áll az oktatott tantárggyal.
- Szakmaspecifikus tudományos műhely működik, a mester és a PhD képzés feltételei adottak, az oktató-kutatói létszám többsége minősített.
- Kiemelendő a gyakorlati képzés feltételrendszere, a gazdag kínálatú gyakorlati oktatóbázis.
- A szakvezetés rugalmas, igyekszik a munkaadók igényeinek egyre jobban megfelelő, gyakorlatiasabb oktatást biztosítani.
- Biztosított az egyetemi képzésre jellemző tudományos megalapozásnak (alaptantárgyak) és a vadgazda alapszak gyakorlatorientáltságának összhangja, egymásra épülése.

Gyengeségek

- Kevés a külföldi tudományos folyóiratban közölt (IF-os) publikáció.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Növelni szükséges a szakon folyó széleskörű kutatómunka eredményeinek megfelelő színvonalú, a külföldi szakmai köröket is elérő publikálását.
- Az oktatás során kiemelt figyelmet kell fordítani a vadgazdálkodásnak az erdőgazdálkodásban, a természetvédelemben és az erdei életközösség alakításában játszott szerepére.

<p>Szegedi Tudományegyetem MEZŐGAZDASÁGI KAR, HÓDMEZŐVÁSÁRHELY</p>	<p>AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS</p>
<p><i>vadgazda mérnöki</i> Hódmezővásárhely</p> <p>szakindítási MAB határozat: 2007/8./XII/2/2. sz.</p>	<p>2011/9/VII/65. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való jelenlegi megfelelése okán – 2013. december 31-ig hatályos.</p>

A szak akkreditációja, tekintettel az értékelésben, a **Gyengeségek**, ill a **Minőségfejlesztési javaslatok** alatt felsoroltakra, csak további 2 évre, **2013. december 31-ig** hatályos. Ez idő alatt a felsorolt hiányosságokat orvosolni szükséges.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A képzés **tanterve** megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A vadgazda mérnöki tevékenység elsősorban a természettudományi ismeretekre épít, amelynek alapozó tárgyai főleg a biológiai és ökológiai jellegűek. Ez az ismeretanyag a szakmai törzsanyag tantárgyaival együtt megfelelő színvonalú képzést eredményezhet. Az elméleti és gyakorlati tantárgyak aránya jó. A hallgatónak egyetemi jegyzetekkel, szakkönyvekkel, publikációkkal és kutatási jelentésekkel történő ellátása megfelelő. A szakdolgozatok színvonala és a gyakorlati helyszíneken készített beszámolók az oktatóknak a diákjaikkal szembeni igényes elvárásait tükrözik.

Személyi feltételek: Az alapszak felelőse teljes munkaidőben foglalkoztatott fiatal egyetemi docens. Elsősorban az őz szaporodás-biológiájával foglalkozik, így szakmai kompetenciája és kutatási területe összhangban áll a képzési programmal. A képzés tantárgyainak száma 47, a 35 oktatóból tantárgyfelelős 16. Az oktatásban 4 egyetemi tanár, 2 főiskolai tanár, 3 egyetemi docens és 8 főiskolai docens, 7 adjunktus és 3 tanársegéd, 3 tudományos munkatárs és 7 „egyéb” kategóriába sorolt munkatárs vesz részt. Az oktatók felének van tudományos fokozata (13 PhD, 4 CSc, 1 DSc), a kimondottan vadbiológiai és vadgazdálkodási szaktárgyak esetében még ennél is rosszabb a helyzet. Az oktatók szakmai kompetenciája, kutatási területe több esetben nem kapcsolódik az általuk gondozott tárgyakhoz. Példaként említendő, hogy az erdészeti alapismereteket nem erdőmérnöki végzettségű személy oktatja. A törzstárgyakhoz tartozó, kimondottan vadgazdálkodással összefüggő tárgyak esetében kiemelkedő szerepet vállal a szakfelelős (ez 8 tantárgyat jelent összesen 27 kreditponttal) és más vadászati tudományos műhelyből érkező vendégoktató. Mindamelllett az AT/AE/V oktatók aránya kedvező (32/0/3). Az oktatók kreditterhelése – egy vendégoktató kivételével, akinél ez 17 kredit és három törzstárgy! – az előírt mértékű. Az oktatók korösszetétele nem optimális; 25 %-uk 40 évesnél fiatalabb, 37 %-uk 60 évesnél idősebb.

A jövőt megalapozó és meghatározó **tudományos kutatóműhelyek** még nem jöttek létre, de kialakításuk folyamatban van. A korábbi időszakot a gyakorlatorientált képzés jellemezte, amelyen az oktatók tudományos és kutatói tevékenysége nem volt hangsúlyos elvárás. Az elmúlt 10 év alatt nem tudott olyan tudományos műhely kialakulni, ami megalapozhatna egy magas színvonalú vadászati szakképzést. Az elmúlt pár évben a kutatási tevékenység fejlődése elsősorban a szakfelelős témakörében indult el. Ennek megfelelően a szaktárgyú ismereteket megalapozó kutatások nagy része még jelenleg is hiányzik, sőt az alapozó tárgyak előadói sem minden esetben a tárgyuknak megfelelő témában végzik tudományos tevékenységüket. A publikációk száma alacsony, bár emelkedő tendenciát mutat, az idegen nyelvű, impakt faktorral rendelkező közlemények száma kevés.

Az infrastrukturális feltételek, tantermek, előadótermek, laboratóriumok technikai ellátottsága megfelelő. A trófeagyűjtemény és az apróvad-preparátumok minősége jó. Saját gyakorlólhely hiányában szerződéses viszonyban keretében gazdálkodóknál zajlik a hetesi, illetve nagy gyakorlat.

Képzési létszám és kapacitás: A képzés indításától napjainkig az államilag finanszírozott nappali tagozatos hallgatók éves létszáma drasztikusan csökkent (30-ról 7-re). A költségtérítéses hallgatók száma évi 1 és 7 között mozog, tehát szintén alacsony. Az államilag finanszírozott nem nappali tagozatos hallgatók éves létszáma hasonló tendenciát mutat (21-ről 1-re csökkent). Itt a költségtérítéses hallgatók száma emelkedett (1-ről 16-ra), de ez sem éri el tervezett létszámot. Összességében a felvett hallgatók létszáma jelentősen elmarad az oktatói és infrastrukturális kapacitástól. Az intézményben nincs vadgazda mesterképzés, ami az alapszakra jelentkezők jelentős részét is más intézmény felé orientálja.

A képzési folyamat eredményei

A *kurzusok jellege* és az *oktatás módszere* összhangban van a képzési célokkal. A szakon tanított ismeretanyag korszerű, az oktatók igyekeznek a legújabb kutatási eredményeket beemelni a tananyagba, a változó gyakorlati és szakmai igényeknek megfelelően fejlesztik az elsajátítandó ismereteket. A tárgyfelelősök az egyes tantárgyak oktatóival együttműködve végzik a tantárgyfejlesztést a szakfelelős jóváhagyása mellett. Jelentősebb változtatások, vagy új szabadon választható tantárgyak beindításához a Kari Tanács jóváhagyása szükséges. A jegyzetlista elektronikusan is elérhető a hallgatók részére az ETR-en keresztül, illetve a jegyzetek és a tanórai anyagok egy része a honlapon is megtalálható és letölthető. A tananyag nem elektronikus forrásai (könyvek, jegyzetek, sokszorosított anyagok) a könyvtárban elérhetők.

A kiemelkedő képességű hallgatók támogatásának fő elemét a TDK munka jelenti a szakon. Az intézményben nincs vadgazda mester- és PhD képzés. A kimagasló tanulmányi eredményt elért hallgatóknak lehetőségük van külföldi társintézmények meglátogatására, és tanulmányaik ottani folytatására.

A 7. félévi összefüggő *szakmai gyakorlat* során a hallgató azokat a szakmai feladatokat és tevékenységeket gyakorolja, amelyek végzésére tanulmányai során elméleti és gyakorlati ismeretek megszerzésével készült. A gyakorlatok akkreditált gyakorlólhelyeken írásbeli megállapodás alapján folynak, ahol a szükséges szakmai színvonal biztosított. A hallgatók gyakorlati naplóban rögzítik tapasztalataikat, amit a kijelölt oktató ellenőriz, valamint beszámoltatja a hallgatókat. A gyakorlatok időpontja nem teszi lehetővé, hogy a hallgatók valamennyi évszak speciális feladatait megismerjék.

Az egyes tantárgyak teljesítésének követelményeit a rendszeresen aktualizált „Tantárgyi tematika és követelményrendszer”-ek tartalmazzák, amelyek minden szemeszter kezdetekor a hallgatók számára szabadon hozzáférhetők. Az ismeretellenőrzés rendszere a szorgalmi időszakban a tanórákon tett írásbeli és szóbeli beszámolókat, az önálló vagy csoportos munkával elkészített feladatok értékelését, az előbbieken alapján kialakított gyakorlati jegyet, a vizsgaidőszakban letett vizsgát és a záróvizsgát foglalja keretbe. A szakképzési kimeneteli követelményben meghatározott tantárgyakból komplex záróvizsgát tesznek a jelöltek. A záróvizsga a szakdolgozat védéséből és szóbeli feleltből áll. Ez a rendszer megegyezik más felsőoktatási intézmények gyakorlatával. A záróvizsga bizottság legalább három tagja van. A szakdolgozat témáját az intézetek által összeállított címjegyzékből választják ki a hallgatók, de saját téma választására is lehetőség van.

Az első évben felvett 31 nappali tagozatos hallgatóból eddig csak hárman szereztek diplomát, a nem nappali tagozatokon szintén három hallgató végzett. A nyelvvizsga megszerzése nagyobb

problémát jelent, mint a szakmai tárgyak elsajátítása. Ezért a jövőben nagyobb figyelmet kell fordítani a nyelvtanulás lehetőségének biztosítására.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A karra és azon belül a szakokra vonatkozó minőségbiztosítási rendszer alapelveit az intézményi Szervezeti és Működési Szabályzat, valamint a Minőségbiztosítási Szabályzat tartalmazza. A karon Kari Minőségértékelő Bizottság működik, amelynek elnöke a dékán. Az oktatói munkakörökre pályázat során feltételként szabják a tudományos fokozat meglétét, vagy előnyben részesítik az adott szakterületen PhD tanulmányokat folytató pályázókat. A rendszeres minősítésre kötelezettek körét és a minősítés módját az Oktatói Munkaköri Követelmények Szabályzata és annak kari függeléke rögzíti. A minősítésre nem kötelezett munkatársak folyamatos értékelése az egységvezetők feladata. Az oktatói munka hallgatói véleményezése kari szinten zajlik, a véleményezés anonim. A kar diplomás pályakövetése e-mailen, illetve internet alapú online kérdőív segítségével történik.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A potenciális hallgatók elérését a következő eszközökkel folytatják: beiskolázási tevékenység, vendégoktatói tevékenység, nyílt napok, újság és rádióhirdetés, e-mail címlista használata. A pályakövetés a rendkívül alacsony kibocsátás miatt érdemben még nem értékelhető. Felhasználói oldalról három intézmény képviselője jelent meg a látogatáson; az Agrárkamara elnöke általánosságban tájékozott volt, a két másik gazdálkodó új végzőst nem foglalkoztat.

Gyengeségek

- A szak oktatói szakmai kompetenciájuk és kutatási területük alapján nem kapcsolódnak szorosan az általuk gondozott tárgyakhoz.
- Az oktatók felének van csak tudományos fokozata, vadgazdálkodási szaktárgyak esetében még ennél rosszabb a helyzet.
- A törzstárgyakhoz tartozó kimondottan vadgazdálkodással összefüggő tárgyak oktatásában kiemelkedő szerepet vállal más vadászati tudományos műhelyből kisegítő (nem gyakorlati) vendégoktató.
- Az oktatók korösszetétele kedvezőtlen, a 40 évnél fiatalabb oktatók aránya csak 25%.

Minőségfejlesztési ajánlások és javaslatok

- A kutatások olyan irányú fejlesztése indokolt, amelyek az oktatók szakmaspecifikus ismereteit bővítik, és hozzájárulnak a vadgazdálkodási tantárgyak oktatásához.
- Fiatal, már minősítést is szerzett oktatók nagyobb arányú alkalmazása szükséges. A szakmai kompetenciák alaposabb elsajátítása és azok eredményesebb gyakorlati alkalmazása érdekében más képzési intézményből meghívott oktatók helyett a gyakorlati szakemberek vendégoktatóként való bevonását szükséges növelni.
- A jövőben kiemelten kell foglalkozni a vadászati etikával, továbbá a külső megjelenésnek, emberi kapcsolattartásnak és viselkedésnek az ágazatban szigorúan vett szabályaival.
- Színvonalas képzés kialakításához nélkülözhetetlen saját gyakorlati oktatóbázis kiépítése, amely egyben a szerződéses jogviszony alapján működő gyakorlati képzés biztonságát is növeli.
- A gyakorlati képzésnek át kell fognia a teljes évet, annak speciális feladataival együtt (téli vadetetés, vadállomány szabályozás, vadkárok felmérése, vadföldgazdálkodás, betakarítás, apróvadtenyésztés stb.).
- Szükséges egy színvonalas kutatási műhely megteremtése, amely szakmai háttérrel nyújt a képzéshez.

Szent István Egyetem MEZŐGAZDASÁG- ÉS KÖRNYEZETTUDOMÁNYI KAR	AKKREDITÁCIÓS MINŐSÍTÉS
<i>vadgazda mérnöki</i> szakindítási MAB határozat: 2005/6/IX/2/14. sz.	2011/9/VII/66. sz. MAB határozat A A szak akkreditációja – a képzés akkreditációs feltételeknek való folyamatos megfelelése esetén – 2016. december 31-ig hatályos.

A képzési és kimeneti követelményeknek, valamint az akkreditációs feltételeknek való megfelelés

A szak **tanterve** mind szerkezetében, mind tartalmában megfelel a képzési és kimeneti követelményeknek. A gyakorlati képzés tantervének kialakításakor arra törekedtek, hogy az egyetemi képzésre jellemző tudományos megalapozás (alaptantárgyak) és a vadgazda alapszak gyakorlatorientáltsága egymásra épülve, illetve egymás mellett valósuljon meg. A vadgazda mérnöki tevékenység elsősorban a természettudományi ismeretekre épít, amelynek alapozó tárgyai főleg a biológiai és ökológiai jellegű tantárgyakból kerülnek ki. Ezeknek az ismeretanyaga a szakmai törzsanyag tantárgyaival együtt biztosítja az előírt kompetenciák elsajátítását. Az elméleti és gyakorlati tantárgyak aránya megfelelő, ugyanakkor kifogásolható, hogy a gyakorlati ismeretek átadásának nagy része is tantermi foglalkozás keretében folyik. Az hallgatók tananyagokkal (egyetemi jegyzetek, szakkönyvek, publikációk és kutatási jelentések) való ellátása kiváló. A vizsgarendszer megfelelő, a hallgatók beszámolási tevékenysége során készített szakdolgozatok, diplomamunkák és a gyakorlati helyszíneken készített beszámolók az oktatók diákjaikkal szembeni igényes elvárásait tükrözik. A képzés lehetővé teszi a szakterület elméletének átfogó megismerését, a gyakorlati kurzusokkal együtt a szakma követelményeinek széleskörű elsajátítását.

A személyi feltételek magas színvonalon teljesítik az akkreditációs elvárásokat. A szak felelőse a vadbiológia és vadgazdálkodás terén a legismertebb szakemberek egyike, teljes munkaidőben (AT) foglalkoztatott egyetemi tanár. Szakmai kompetenciája és kutatási területe relevánsa a képzéssel. A szak valamennyi oktatója az ágazat ismert szakembere, szakmai kompetenciájuk és kutatási területük összhangban van a gondozott tantárggyal, továbbá rendelkeznek a szükséges idejű oktatási tapasztalattal. Ez érvényes az alapozó tárgyak oktatóira éppúgy, mint a szakmai tárgyakért felelős oktatókra. A képzés tantárgyainak száma 85, a 76 oktatóból 50 tantárgyfelelős, 7 egyetemi tanár és 32 egyetemi docens vesz részt közvetlenül az oktatásban. Az AT/AE/V aránya 81/11/8, kedvezőnek ítélnélhető, mindemellett több gyakorlati szakember alkalmazása (maximum 20%) a gyakorlati szakmai kompetenciák alaposabb elsajátítására adna lehetőséget. Az oktatók kreditterhelése az előírásoknak megfelelő. Az oktatók jelentős hányada (40 %-a) 40 évesnél fiatalabb, ezért hosszabb távon biztosított a megfelelő személyi háttér.

Az intézményben folyó **tudományos kutatások** a gyakorlati oktatásért is felelős, de tudományos műhelyként is funkcionáló VMI-ben folynak. Az oktatók kutatási tevékenysége mind hazai, mind nemzetközi szinten elismert. A kutatások eredményei elsősorban a nagyvadgazdálkodásban realizálhatók, sajnos az apróvad-gazdálkodás egy jelentős szegmense, a fácán élőhelyének fejlesztése és tenyésztése kimarad a kutatásokból. Az oktatók a tudományometriai paraméterei jók, rendszeresen publikálnak nemzetközi szakmai folyóiratokban, emellett elsősorban a hazai szakközönség tájékoztatására tudományos igényű saját periodikát is kiadnak. A szakmai oktatásért felelős VMI 11 oktatójának átlagos IF-a 8,4, az egy főre jutó független idézettségük 65. Mindkét érték, tekintettel a kutatási témák

hungarikum jellegére, elismerésre méltóan magas. Az oktatók többségének van tudományos fokozata, 53%-uk PhD/CSc-vel, 20%-uk az MTA doktora címmel rendelkezik.

A képzéshez korszerű **infrastruktúra** biztosított. A SZIE gödöllői campusában és a VMI-ben az infrastrukturális feltételek (könyvtárak, előadótermek, laboratóriumok, oktatási céleszközök (projektor, tv-készülék, videó- és DVD-gyűjtemény, audiojel kihangosítás stb.) megfelelnek a kor szakmai színvonalának. A hallgatóknak külön informatikai eszközökkel felszerelt termekben hozzáférési lehetőségük van az interneten fellelhető szakmai anyagokhoz. A gyakorlati oktatás egyrészt közvetlen a VMI környezetében kialakított telephelyen, másrészt vidéken gazdálkodó egységekkel történt megállapodások keretében folyik. Mivel a gyakorlat nem egy teljes gazdálkodási évet ölel fel, az év bizonyos szakasza szakmai feladatainak bemutatása csak elméleti jellegű.

Képzési létszám és kapacitás: A képzés indításától napjainkig az államilag finanszírozott hallgatók éves átlagléttszáma 32 (induláskor 30 fővel számoltak). A költségtérítéses hallgatók aránya viszont a tervezettnél csak 50-60%-a. A vizsgált időszakra betervezett képzési kapacitás (350 fő) így nincs kihasználva. A szakra jelentkezők számának csak 25%-a jelölt meg első helyen a szakot, bár számuk folyamatosan növekedett az eltelt évek során. Nagyon fontos eredmény, hogy a felvett hallgatók közül egyre többen tudatosan választja a képzést, élethivatásnak tekintve a vadgazda mérnöki foglalkozást.

A képzési folyamat és eredményei

A *kurzusok jellege és módszere* összhangban van a KKK-val. A formai és tartalmi elvárásokról a hallgatók még a gyakorlat megkezdése előtt teljes körű információt kapnak a VMI honlapjáról. A szakon tanított ismeretanyag korszerű, az oktatók nemcsak a legújabb kutatási eredményeket emelik be a tananyagba, hanem a változó gyakorlati és szakmai igényeknek megfelelően fejlesztik az elsajátítandó ismereteket. Kiemelt szerepet kap a megfelelő mennyiségű és minőségű egyetemi jegyzet biztosítása. A hallgatói és belső oktatói igények egyre több oktatót motiválnak *e-learning* tananyagok fejlesztésére.

A *tudásértékelés és -fejlesztés* megfelelően működik. A kiemelkedő képességű hallgatók támogatásának három fő elemét alkalmazzák a szakon. Ezek a TDK munka, a szakkollégiumok és a doktori iskolák működtetése. A tehetséggondozás egyik alappillére a TDK munka. A szak hallgatói részéről megírt TDK dolgozatok száma 2006 óta 37, ebből helyezést 35%-uk ért el. A kimagasló tanulmányi teljesítményű hallgatóknak lehetőségük van külföldi társintézmények meglátogatására és tanulmányaik ottani folytatására.

A hallgatók *értékelése és ellenőrzése* a SZIE Tanulmányi és Vizsgaszabályzata alapján működik. A szak gyakorlatorientáltsága miatt a záróvizsgálathoz elismert külső, nem egyetemi szakembereket is meghívunk. A szakdolgozat témaválasztásában széles körű kínálat, a diplomamunka választásban – ami a kreativitás, illetve motiváltság egyik fokmérője lehet – nagy önállósággal rendelkeznek a diákok. Az oklevelet szerző hallgatók aránya a vizsgált időszak utolsó évében rendkívül alacsony (16%) volt, mert a nyelvvizsga megszerzése nagyobb problémát jelent, mint a szakmai tárgyak elsajátítása.

Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A vadgazda mérnöki szak egyértelmű küldetése (a vadvilág megőrzéséhez és fenntartható hasznosításához szükséges ismeretek fejlesztése és átadása) nem valósítható meg aktív minőségbiztosítási rendszer működtetése nélkül. Ez a vadgazda mérnöki alapszak tekintetében kitűnően, többlépcsős rendszerben működik, az egyes szintek egymásra épülnek, illetve egymást kiegészítik: A szakfelelős és a tantárgyfelelősök a tananyag kiválasztásában, közreadásában és az ismeretellenőrzési formák kiválasztásában felelnek saját területükön. Minden szemeszter kezdetén ezt megfelelően dokumentálják, és mind a hallgatók, mind az

egyetemi vezetők teljes körű információt kapnak az oktatás belső összefüggéseiről és a tantárgyak didaktikai kapcsolat-rendszeréről. Mindez lehetőséget teremt a kar vezetésének a szükség szerinti beavatkozáshoz. A minőségbiztosítást szolgálja az is, hogy a szakfelelősnek és a szakot gondozó szervezeti egység oktatóinak az együttműködése példás, a jól képzett fiatal oktatógárda hallgatói megítélése és elfogadása kifogástalan. A minőségfejlesztés egyrészt a bemeneti szinten (oktatók, leendő hallgatók, információátadáshoz szükséges eszköz- és infrastruktúra ellátottság), másrészt az oktatási-tanulási folyamatban (oktatók, hallgatók, eszköz- és infrastruktúra ellátottság, képzési kimenet fázisa) valósul meg. A záróvizsgát követően anonim jellegű kérdőíves felmérés keretében a hallgatók is véleményt nyilvánítanak az oktatás színvonaláról, a tantárgyak tartalmi fejlesztéséről. A visszacsatolás alapján – bár a válaszokból csak bizonyos fenntartások mellett lehet érdemi következtetéseket levonni – a minőségbiztosítás javítása elsőrendű feladat.

Felhasználói szempontok és kapcsolati formák

A potenciális hallgatói réteg eléréséért és tájékoztatásáért nem csak a szakért felelős szervezeti egység, hanem az egész egyetem, illetve azon belül az illetékes kar is felelős. Az egyetemi és kari szintű általános elektronikus és írott médiumokon keresztüli tájékoztatások mellett a szakért felelős szervezeti egység rendszeresen speciális információk átadását végzi saját honlapján, ismeretterjesztő folyóiratokban (*Nimród Vadászújság, Magyar Vadászlap, Vadászkutya, Vadon* stb.), vadbiológiai táborokban és a *Kutatók Éjszakája* rendezvényein. A gyakorlati oktatásért felelős személyek állandó kapcsolatot tartanak fenn a gyakorlati helyszínekkel, minősítik a hallgatókat az egyetem és a fogadó szervezet részéről.

A képzésben részt vevő hallgatók az egyetemi és kari tájékoztatáson felül a szakért felelős szervezeti egység honlapjáról a tananyaggal, a szakdolgozatokkal, a szakmai gyakorlattal és a záróvizsgával kapcsolatosan részletes felvilágosítást kapnak. A képzéshez kapcsolódóan a kölcsönös véleménynyilvánításra kialakított zárt levelező rendszer is működtetnek. A diplomás hallgatók pályakövetésének rendszere még nem kidolgozott, amelynek oka a hallgatói kibocsátás alacsony száma.

Erősségek

- Hosszú távra (80 év) visszatekintő oktatási múlt.
- Az egyes oktatók szakmai kompetenciája és kutatási területe összhangban áll a képzés szakterületeivel. Az oktatók kutatási tevékenysége mind hazai, mind nemzetközi szinten elismert.
- Az oktatói gárda korszerkezete optimális.
- Szakmaspecifikus tudományos műhely működik az intézményben, a mester- és a PhD képzés feltételei is adottak.
- Biztosított az egyetemi képzésre jellemző tudományos megalapozásnak (alaptantárgyak) és a vadgazda alapszak gyakorlatorientáltságának összhangja, egymásra épülése.
- A hallgatók tudásának értékelése több lépcsős rendszerben, megfelelően működik.
- A hallgatói szolgáltatások széles köre.

Gyengeségek

- A gyakorlati ismeretek átadásának nagy része tantermi foglalkozás keretében folyik.

Minőségfejlesztési javaslatok

- Kiemelt figyelmet érdemel az oktatás során a vadgazdálkodásnak a mezőgazdálkodásban, a természetvédelemben és a vidékfejlesztésben játszott szerepe.
- Az oktatói gárdában övelni kell a gyakorlatból érkező szakemberek számát.
- Meg kell teremteni a feltételeit annak, hogy a gyakorlati képzés során a teljes vadgazdálkodási év szakmai feladatainak elsajátítása megvalósuljon (téli vadetetés, vadállomány szabályozás, vadkárok felmérése, vadfölgazdálkodás, betakarítás, apróvadtenyésztés stb.).
- A (C)SWOT-analízis alapján a külső kényszerek között nem számolnak azzal a fontos tényezővel, hogy a vadgazdálkodási ágazat munkaerőigénye, még inkább munkaerőeltartó-képessége igen alacsony. Ezért e képzést végző intézmények között a hallgatók megnyeréséért erőteljes verseny indult el. Ugyanakkor az intézmények kiválasztása ma még nemcsak a képzés minősége alapján, hanem térségi hovatartozástól is függ. Részben ennek köszönhető az életpályamodellek hiánya, mint veszélyeztető tényező. További ilyen tényezőnek kell tekinteni, hogy hasonló jellegű képzés Európában igen kevés helyen található, elsősorban az eltérő vadászati szabályozás miatt. Ezért az angol nyelvű oktatás beindítása a vadgazda mérnöki szak erőssége lehet.

MELLÉKLET

AZ AGRÁRKÉPZÉSI TERÜLETEN FOLYÓ ALAPKÉPZÉSEK

Képzési helyek (főiskola / egyetem)	BCE	DE		KE	KRF	KF	NYF	NYME			PE	SZTE	SZIE		SZF	ÖSSZESEN		
	Budapest	Debrecen	Nagyvárad	Kaposvár	Gyöngyös	Kecskemét	Révkomárom	Nyíregyháza	Mosonmagyaróvár	Sopron	Székesfehérvár	Keszthely	Hódmezővásárhely	Szeged	Gödöllő		Szarvas	Szolnok
állattenyésztő mérnöki		5*		5					5		5			5				5
élelmiszer mérnöki	5	5							5				5					4
földmérő és földrendező mérnöki											5							1
gazdasági és vidékfejlesztési agrár- mérnöki	2**	5		5	5	5			5		5		5	5	5	2		11
informatikus és szakigazgatási agrármérnöki	5	5									2			2				4
kertész mérnöki	5	2			2	5	5				5			5				7
környezetgazdálkodási agrármérnöki	2	5			5	5			5		5			5	5			8
mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki							5						5	5		5		4
mezőgazdasági mérnöki		5	5	5	5		5	5			5	5		5	5	5		11
mezőgazdasági szakoktató														2				1
növénytermesztő mérnöki		5		5							5				2			4
tájérendező és kertépítő mérnöki	5																	1
természetvédelmi mérnöki		5		5						5	5			5				5
vadgazda mérnöki		2			5				5	5		2		5				5
a képzések száma összesen	6	10	1	5	5	3	1	2	5	2	1	8	2	3	10	4	3	71

*az akkreditáció időtartama 5 év

**az akkreditáció időtartama 2 év

Rövidítések:

BCE - Budapesti Corvinus Egyetem, **Budapest**

DE - Debreceni Egyetem, **Debrecen**

DE- Debreceni Egyetem, nagyvárad kihelyezett tagozata, **Nagyvárad**

KE - Kaposvári Egyetem, **Kaposvár**

KRF - Károly Róbert Főiskola, **Gyöngyös**

KF - Kecskeméti Főiskola, **Kecskemét**

KF- Kecskeméti Főiskola, révkomáromi kihelyezett tagozata, **Révkomárom**

NYF - Nyíregyházi Főiskola, **Nyíregyháza**

NYME - Nyugat-magyarországi Egyetem, **Mosonmagyaróvár**

NYME - Nyugat-magyarországi Egyetem, **Sopron**

NYME - Nyugat-magyarországi Egyetem **Székesfehérvár**

PE - Pannon Egyetem, **Keszthely**

SZTE - Szegedi Tudomány Egyetem, **Szeged**

SZTE - Szegedi Tudomány Egyetem, **Hódmezővásárhely**

SZIE - Szent István Egyetem, **Gödöllő**

SZIE - Szent István Egyetem, **Szarvas**

SZF - Szolnoki Főiskola, **Szolnok, Mezőtúr**