



Dereceni Egyetem Műszaki K
Műszaki Menedzsment és Vállalkoz
Műszaki menedzser szak

DEBRECENI EGYETEM MŰSZAKI KAR
KÖRNYEZET- ÉS
VEGYSZMERNÖKI TANSZÉK
KÖRNYEZETMÉRŐ BSc ÉS MSc SZAK

A KÖRNYEZET
A JÖVŐ BIZÁ

Debreceni
Műszaki Kar

Debreceni Egyetem Műszaki Kar
Felsőoktatási Minőségi Díj Pályázat
2011.
„Több mint diploma”



Tartalom

1. Bevezetés	3
1.1. A Műszaki Kar általános bemutatása	3
1.2. A Műszaki Kar működési környezete	5
1.3. Kari célrendszer	8
1.4. A Műszaki Kar szervezetfejlesztési folyamata.....	9
2. Adottságok bemutatása	10
2.1. Vezetés.....	10
2.2. Stratégia	12
2.3. Emberi erőforrások	15
2.4. Erőforrások, partnerkapcsolatok.....	16
2.5. Folyamatok	18
3. Eredmények	20
3.1. Közvetlen partnerek elégedettsége	20
3.2. Munkatársi elégedettség	24
3.3. Társadalmi hatás	25
3.4. Kulcsfontosságú eredmények	26
I. melléklet: A DE Műszaki Kar stratégiai célrendszerének felépítése.....	31
II. melléklet: A Műszaki Kar teljesítmény indikátorai, értékei az elmúlt három évben	32
III. melléklet: A Kar „minőségháza”	38
IV. melléklet: A középiskolákkal történő együttműködések eredményeinek hatása.....	38
V. melléklet: Oklevelek a Kar minőségbiztosítási rendszerének működéséről	39
VI. melléklet: Mérések EvaSys támogatásával	40
VII. melléklet: A Kar eredményi képekben	43



Ábrajegyzék

1. ábra: A Műszaki Kar szervezeti felépítése	4
1. táblázat: Akkreditált műszaki képzési BSc szakok intézményi megoszlása	6
2. ábra: A DE Műszaki Karára érkező hallgatók lakóhely szerinti megoszlása.....	6
3. ábra: Az MK szervezetfejlesztési modellje	9
4. ábra: EvaSys mérés	11
2. táblázat: A vezetés értékelése.....	12
5. ábra: Stratégia értékelése.....	13
6. ábra: Emberi erőforrás értékelése.....	16
7. ábra: Erőforrás gazdálkodás értékelése	18
8. ábra: Folyamatok értékelése	20
9. ábra: Aktív hallgatók elégedettsége	21
10. ábra: Végzett hallgatók elégedettsége	21
11. ábra: Záróvizsgázók elégedettsége	22
12. ábra: A munkaerő-piaci mérések eredménye	22
13. ábra: IT, IN, R dimenziókon elért pontértékek összehasonlítása a munkaerő piacon és a végzett hallgatók körében.....	23
14. ábra: Műszaki hallgatók véleménye a képzésről (HVG).....	23
15. ábra: Intézményi szolgáltatások és munkaerő-piaci kapcsolatok megítélése (HVG)	24
16. ábra: Munkatársak elégedettsége.....	24
17. ábra: Külföldi hallgatók érkezése.....	27
3. táblázat: A Kar pályázati eredményei	27
18. ábra: A hallgatói létszám alakulása	28
19. ábra: A szakterület képviselőinek jelenléte az oktatásban	29
20. ábra: Az oktatók és hallgatók viszonya (FELVI).....	29
4. táblázat: Kari TDK aktivitás növekedése	29
5. táblázat: A Műszaki Kar nemzetközi szerződéses partnerei	30
21. ábra: A Műszaki Kar stratégiájának eddigi eredményei	30



1. Bevezetés

A debreceni műszaki felsőfokú oktatás gyökereit a nagyhírű ősi iskola, a Református kollégium falai között találjuk, ahol már a XVIII. század második felében jelentős természettudományos képzést folytattak. Egy évszázaddal később az oktatásban helyet kapott a rajz és az építészet oktatása is. Mind a rajzoktatás bevezetésében, mind pedig az építészeti képzés elindításában elévülhetetlen érdemeket szerzett **Sárvári Pál**, akit a jelenkori debreceni műszaki felsőoktatás első neves elődjének tekinthetünk. Sárvári Pál tananyaga rendkívül gyakorlatias szemléletű volt, és olyan ismereteket nyújtott, melyek mind az építetőknek, mind a tervezést, a kivitelezést végző mestereknek hasznára váltak. Sárvári Pál mellett **Kis Sámuel** és **Beregszászi Pál** munkássága alapozta meg a debreceni műszaki felsőoktatást. Az ő tevékenységük a matematika, a geometria, az ábrázoló-geometria és a mechanika, valamint az "architectura" tehát az *építészettudományok* oktatását tette lehetővé.

A debreceni felsőfokú műszaki képzés 46 éves múltra tekint vissza, a Műszaki Karon és jogelődjeiben 1965 óta folyik oktatás. Az 1960-as évek második felétől töretlenül ívelt felfelé a debreceni műszaki felsőfokú képzés. A kar mindig nyitott szellemű volt, s így jelentős hatással volt a régió szellemi-műszaki fejlődésére. Napjainkban a Műszaki Kar a Kelet-Magyarországi régió legkiemelkedőbb műszaki felsőoktatási központja. **1972-ben** az intézmény főiskolává alakult, s mint a budapesti **Ybl Miklós Műszaki Főiskola** része építészeket és építőgépészeket képzett. Az elkövetkező másfél évtizedben megkezdődött a kar fokozatos önállósodása. **1992 novemberében** az **Ybl Miklós Műszaki Főiskola Debreceni Területi Egysége** a Debreceni Universitas tagja lett, később a **Kossuth Lajos Tudományegyetem Műszaki Főiskolai Kara** nevet kapta, az egyetem egységesítése után pedig **2000. január 1-től** a **Debreceni Egyetem Műszaki Főiskolai Karaként** folytatta tevékenységét.

A lineáris képzési rendszer szintjeinek kialakításában elért eredmények alapján (mesterszak akkreditálása, doktori iskola létesítésének előkészítése) – a Debreceni Egyetem szenátusának döntése alapján – 2007. szeptember 1-től a műszaki képzésért felelős kar az egyetemi karok sorába lépett, és a **Debreceni Egyetem Műszaki Kar** néven folytatja működését. A kar története egyedülálló abban a tekintetben, hogy technikumból sikerült egyetemi karrá alakulnia és az eredeti 2 szakot (építész, építőgépész) 6 alap és 3 mesterszakra bővíteni. A kar indította be ezen kívül a villamosmérnök, vegyészmérnök és a műszaki informatika alapszakot is, ami azóta átkerült más karokhoz.

1.1. A Műszaki Kar általános bemutatása

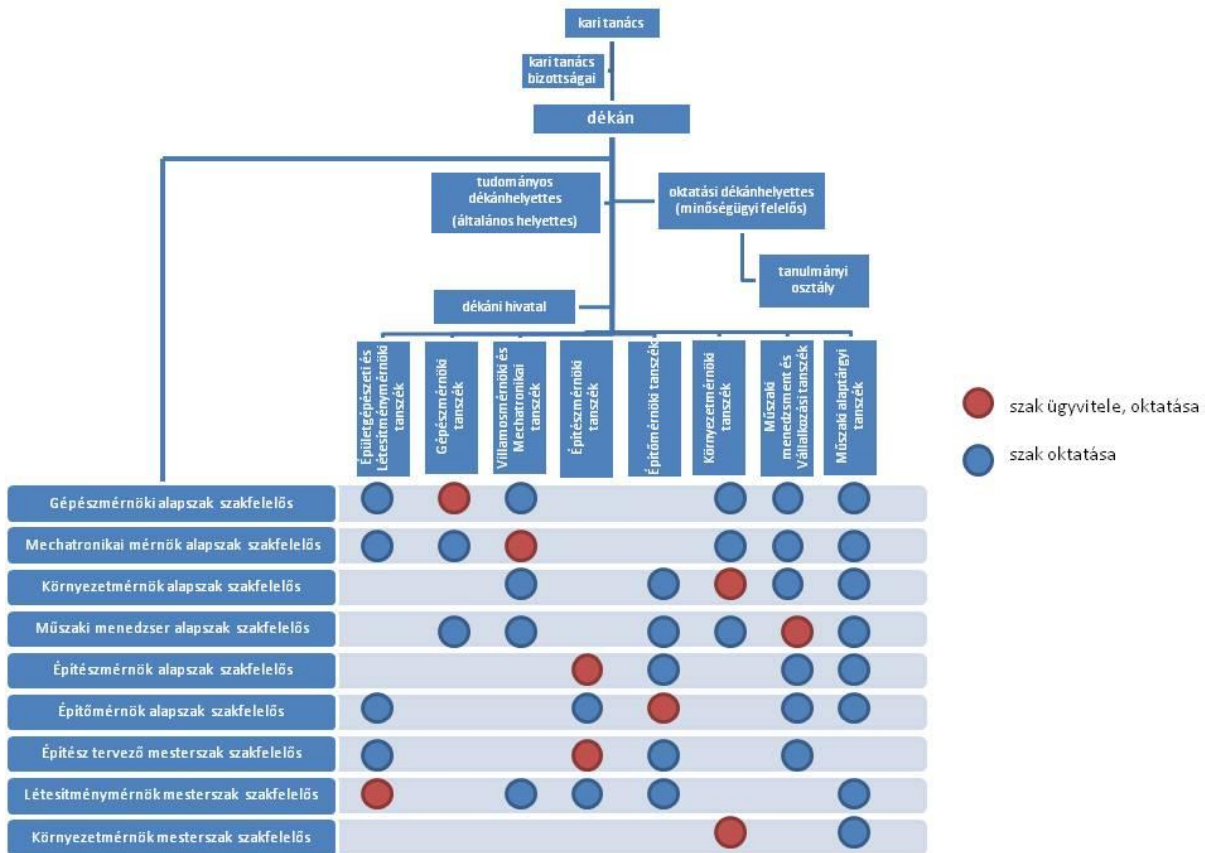
A Műszaki Kar Magyarország egyik legjelentősebb, dinamikusan fejlődő műszaki felsőoktatási intézménye. Karunkon közel 3000 hallgató folytatja tanulmányait 76 oktató, kutató segítségével, hat alapszakon és három mesterszakon. Az elmúlt években hallgatóink számos rangos versenyen szerepeltek és értek el előkelő helyezéseket, oktatóink pedig több hazai és nemzetközi kutatási projekteket valósítottak meg. Mindezek eredményei jelentősen hozzájárulnak az oktatás minőségi fejlődéséhez, ugyanakkor törekedünk intézményünk infrastruktúrájának korszerűsítésére is. Természetesen a műszaki területen nem lehet öncélú a képzés, ezért szorosan és intenzíven együttműködünk a régió munkaerő-piaci szereplőivel, önkormányzatokkal, cégekkel.

Alapvető célunk elősegíteni, hogy végzett mérnökeink és műszaki szakembereink minél gyorsabban belépjenek a munka világába, és tudásukkal, szakértelmükkel gazdagítsák a régió műszaki életét.



A Műszaki Kar **képzési kínálata**: Gépészmérnök BSc (épületgépész- és gépjármű-technikai szakirány), Építészmérnök BSc, Építőmérnök BSc, Környezetmérnök BSc, Műszaki menedzser BSc (ipari- és építőipari szakirány) és Mechatronikai mérnök BSc. Mesterszakjaink: Tervező építészmérnök, Létesítménymérnök valamint Környezetmérnök. A Kar vezetése kiemelt feladatának tekinti azon szakok indítását, amelyek a Dunától keletre egyedülállóak. A kar oktatói részt vesznek az egyetemi doktori iskolák munkájában, mint témavezetők és mint oktatók.

A Kar tanszékei: Építészmérnöki Tanszék, Építőmérnöki Tanszék, Épületgépészeti és Létesítménymérnöki Tanszék, Gépészmérnöki Tanszék, Környezet- és Vegyészmérnöki Tanszék, Műszaki Alaptárgyi Tanszék, Műszaki Menedzsment és Vállalkozási Tanszék, Villamosmérnöki és Mechatronikai Tanszék.



1. ábra: A Műszaki Kar szervezeti felépítése

A Kar **kutatási tevékenysége** az elmúlt három évben meghatározó jelentőségű. A Kar egyik kiemelkedő projektje a TÁMOP -4.2.2-08/1-2008-0017 számú „Geotermikus rendszerek fenntarthatóság integrált modellezése” (IKUT), egyben a **Kutató Egyetemi cím elnyerésére beadott pályázatban is nevesített kutatóműhely**. A kutatásban hat ország Magyarország, Izland Szlovákia, Szlovénia, Románia, Olaszország közel ötven kutatója vesz részt. Kutatásainkhoz kapcsolódó pályázatainkhoz az elmúlt három évben közel 500 millió Ft-os támogatást kaptunk, pályázatokból valamint ipari partnereinktől. Részt veszünk a kutatóegyetemi pályázat egy másik projektjében a HUCOMTECH-ben is. Itt a robot és az ember multimodális kommunikációjával foglalkoznak munkatársaink.

A Kar **hallgatói létszáma** 2010 októberében 2958 fő volt, ebből 2052 fő állami finanszírozású képzésben vett részt.



A Kar **főállású oktatóinak** száma 75 fő, a gyakorlati képzést nagy szakmai tapasztalattal rendelkező 17 fő (műszaki szakoktató, intézeti mérnök) segíti. A főállású oktatók 36%-a minősített, ebből 2 fő az MTA doktora, a többi kolléga PhD, vagy DLA fokozattal rendelkezik. (Építészmérnök képzésben egy Kossuth díjas építész és hat Ybl díjas építész vesz részt.) Gyakorlatilag valamennyi oktatóknak legalább két éves ipari, tervezői gyakorlata van, amit mi nagyon jelentős, az oktatás színvonalára hatást gyakorló adottságnak tartunk.

1.2. A Műszaki Kar működési környezete

A Debreceni Egyetem az Észak-Alföldi régió kiemelkedő szellemi központja, hatalmas oktatási és K+F kapacitása egyre jelentősebb hatással van a régió gazdasági és társadalmi fejlődésére, kulturális felemelkedésére, egyre nagyobb figyelmet fordít a tudásalapú gazdaság és társadalom igényeinek minél hatékonyabb kiszolgálására, a regionális tudásközpont szerepkör betöltésére. Amellett, hogy az ország egyik legjelentősebb, gazdag hagyományokkal rendelkező, vitathatatlanul legszélesebb képzési kínálatot nyújtó és kutatási spektrumú felsőoktatási intézménye, az Egyetem missziójának tekinti, hogy szerepet vállaljon a régió gazdasági életében. A **Debreceni Egyetem elnyerte a kutatóegyetemi** címet, az elitegyetemi rangot. Az intézmény ezzel elkezdte új kutatóegyetemi programját, amihez indulásként hárommilliárd forint összegű, két évre szóló uniós támogatást kapott. A kutatóegyetemi programban a Debreceni Egyetem célja, hogy elérje a vezető európai elitegyetemek tudományos teljesítményét, színvonalát és elismertségét. A pályázatban a Debreceni Egyetem öt kiemelt alapkutatási témakört nevesített, melynek nevesített része a Műszaki Kar innovatív kutatóműhelye (IKUT).

A Debreceni Egyetem karai három nagy szervezeti egységbe tömörülnek. Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma (AGTC), Orvos- és Egészségtudományi Centrum (OEC), valamint a Tudományegyetemi Karok (TEK). A Műszaki Kar a Debreceni Egyetem 15 kara közül a hallgatói létszámát tekintve a harmadik, és a Tudományegyetemi Karok tagja. A Debreceni Egyetem legfelső vezetője a rektor, a centrumokat centrum/TEK elnökök irányítják, akik egyben rektorhelyettesek is. Valamennyi kar első számú vezetője a dékán. Az egyetem legfelső döntéshozó testülete a Szenátus, a centrumoknak Centrum Tanácsa van, míg a karokon Kari Tanácsok működnek. A Műszaki Kar szorosan együttműködik az egyetem valamennyi karával. Rendszeresek az át-oktatások a karok között, közös pályázatok készítése, közös képzések, kutatások kialakítása.

A Műszaki Kar valamennyi egyetemi bizottságban képviselteti magát, sőt vannak bizottságok, amelyeket a kar oktatói vezetnek. A Debreceni Egyetem minőségbiztosítási rendszerének működését is karunk dékánja irányítja.

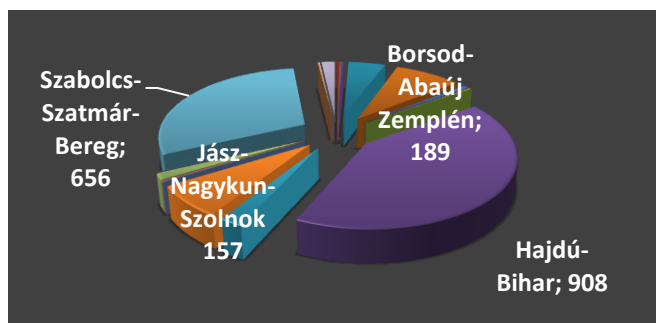
A műszaki képzés iránti igény közel tíz évig stagnált, a hallgatókat az ún. sláger szakok vonzották, pl.: közgazdász, jogász, kommunikáció, stb. Ez a tendencia lassan változik és emelkedik az igény a műszaki képzések iránt. 2000. szeptemberétől a Kar profilja jelentősen kiszélesedett azzal, hogy a nagy hagyományokkal rendelkező szakok (építész, gépész, menedzser) mellett beindult a villamosmérnöki, illetve vegyészmérnöki képzés is. Egy évvel később csatlakozott a környezetmérnöki képzés is. 2003-ban beindult a műszaki informatikus szak is. Hallgatóink száma jelentősen emelkedett.

A BSc képzés elindulása óta sajnos már nem számolhatunk a villamosmérnöki, a vegyészmérnöki, valamint a műszaki informatikus szakokkal, mivel elkerültek Karunkról. Így bizony már az intézményen belül is „versenyhátrással” számolhatunk. A bolognai folyamat hatására 2006. szeptemberétől megindult BSc képzés, ami tovább élte és élte a versenyt, mivel nagyon sok főiskola és egyetem akkreditált hasonló vagy azonos szakokat. Versenyhátrásaink száma jelentősen emelkedett (1. táblázat).

1. táblázat: Akkreditált műszaki képzési BSc szakok intézményi megoszlása

Intézmény	Építész- mérnök	Építő- mérnök	Gépész- mérnök	Környezet- mérnök	Műszaki menedzser	Mechatromikai mérnök
1. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	X	X	X	X	X	X
2. Óbudai Egyetem			X	X	X	X
3. Debreceni Egyetem MK	X	X	X	X	X	X
4. Dunaújvárosi Főiskola			X		X	
5. Eötvös József Főiskola		X		X		
6. Gábor Dénes Főiskola					X	
7. Nyíregyházi Főiskola			X			
8. Nyugat-Magyarországi Egyetem				X		
9. Kecskeméti Főiskola			X		X	
10. Miskolci Egyetem			X	X	X	
1. Pannon Egyetem			X	X	X	X
12. Pécsi Tudományegyetem	X	X	X	X		
13. Szegedi Tudományegyetem				X		
14. Szent István Egyetem	X	X	X	X	X	X
15. Széchenyi István Egyetem	X	X	X	X	X	X
16- Modern Üzleti Tudományok Főiskolája					X	

A táblázatban bemutatott szakok vizsgálatából megállapítható, hogy az Észak-Alföldi régióban a Kar a műszaki képzése meghatározó. Bizonyos szakok tekintetében pedig még a Dél-Alföldi régióban is.



2. ábra: A DE Műszaki Karára érkező hallgatók lakóhely szerinti megoszlása

Hallgatóink jelentős százalékát az Észak-Alföldi régió adja és végzés után is (DPR méréseink bizonyítják) itt kívánnak elhelyezkedni. Az Észak-Alföldi régió hazánk második legnagyobb régiója. Debrecenben él a régió szellemi foglalkozásúinak 23%-a és intézményünket látogatja a régió összes felsőfokú hallgatójának 45%-a.

A régióban viszonylag jelentős vonzást mutat a kereskedelem, a közlekedés és távközlés, az agrárszektor, a termelő szolgáltatások és az építőipar valamint az elektronikai gyártóipar. Azonban a humán erőforrás nagysága, összetétele és minősége jelentős hatást gyakorol a régió versenyképességére. Az oktatás színvonalának a növelését a gazdasági fejlődéshez szükséges emberi erőforrások megteremtésének igénye mellett rendkívül aktuálissá teszi az a tény, hogy a lakosság végzettségi viszonyait tekintve régióink az utolsók között szerepel a régiók sorrendjében. A diagramból is látható, hogy hallgatóink legnagyobb százaléka az Észak-Alföldi régióból jön. Méréseink bizonyítják, hogy a hallgatók 15%-a érkezik kifejezetten jó középiskolából 75% átlagos és 10% gyenge középiskolából. Minden évben készül egy "top 20-as" lista a felvettek középiskolájáról és azokkal nagyon szoros kapcsolatot tartunk. Ebben a listában évek óta nincs gyakorlatilag változás, velük igyekszünk szerződéseket kötni.



A felméréseinkből pontosan ismerjük a szülők társadalmi helyzetét, legmagasabb végzettségét, és anyagi helyzetét (szociális kérelmekből). Ennek alapján biztosítjuk mindenkinek pl.: a számítógépes hozzáférést, amire az igény szerencsére csökken.

A család és a hallgató mentális helyzetét az egyetemi Mentálhigiénés Központ is figyeli. Nem régen kezdődött el ez a program.

A Debreceni Egyetem olyan tehetséggondozó programot működtet, amelynek célja, hogy elősegítse a hallgatókban rejlő tehetség kibontakozását. A program részeként olyan pályamodellt és lehetőségeket nyújt a hallgatók számára, amelyek a jövőre nézve biztonságos környezetet ígérnek a maximális szellemi kibontakozáshoz. A tehetséges hallgatókat az egyetemre történő felvételtől egészen a végzésig támogatja, segíti a BSc/BA-ból az MSc/MA képzésbe való előrelépésüket, valamint igyekszik a legjobbakat PhD-képzésbe juttatni. Az erre szolgáló csatornákon keresztül aktív kapcsolatot tart fenn a középiskolákkal mint a beérkező hallgatókat nevelő intézményekkel, más szervezetekkel (pl. Kutató Diákok Országos Szövetsége), továbbá azokkal a szellemi műhelyekkel, amelyekben később a végzett hallgatók elhelyezkednek. A Debreceni Egyetem Műszaki Kara is részt vesz az intézményi programban. A tehetséggondozás elsősorban a tanszékeken történik, alapját a témavezető oktatók irányításával végzett hallgatói kutatómunka képezi. A tehetséggondozás szervezeti keretét a Debreceni Egyetem Tehetséggondozó Programja teremti meg, egységes rendszerbe foglalván az eddigiekben is jól működő formákat (tudományos diákkörök, szakkollégiumok, DETEP, önképzőkörök). A tehetséggondozó program tartalmilag egyéni munkaterv szerint végzett speciális képzést jelent, amelynek nem valamely kötött tanterv teljesítése jelenti a célját, hanem a képzés során létrehozandó, tudományos igénnyel mérhető szakmai produktum. A programban részt vevő hallgatók előmenetelét az elektronikus tanulmányi nyilvántartó rendszer dokumentálja. A teljesített kreditek számára a speciális képzést jelölő saját kódok szolgálnak, melyek ugyancsak részei a rendszernek. A Kar kiemelt figyelmet fordít arra, hogy a nehezebb körülmények közül érkező hallgatókat segítse. (Kollégiumban, ami a Karral egy campuson van, senior rendszert működtetünk, akik a hallgatók problémáinak megoldásában is segítenek. Munkánkat a HÖK segíti A Kar szervezeti és működési szabályzatnak megfelelően mind a Kari Tanácsban, mind a bizottságokban biztosítjuk s hallgatók részvételét. a Hallgató Önkormányzattal az együttműködés jó hangulatú és eredményes. A hallgatók részt vesznek a beiskolázási tevékenységben, a konferenciák szervezésében, a szabályzatok megalkotásában. A hallgatói elégedettségmérés részét képezi a kurzus- és számonkérés értékelése, amely visszacsatolásra kerül az érintett oktatóhoz, a szervezeti egység vezetőjéhez és a kari vezetéshez.

A Műszaki Kar széleskörű nemzetközi kapcsolatokat épített ki és ápolt az elmúlt években több intézménnyel. A Kar hazai kapcsolatai is szerteágazóak. A Karon folyó kutatási és oktatási tevékenység bázisai a tanszékek, amelyek a nemzetközi tudományos életen túl a hazai tudományos és közéletnek aktív részesei. A Kar ÉAOP-2008-1.1.2-A számú pályázatának támogatásával **Létesítményenergetikai Klasztert** hozott létre és működtet. A A klaszter célja az energiafelhasználás minimalizálása a lakó-, köz- és ipari létesítményekben. A klaszter tagjai létesítménytervező és kivitelező cégek, energiatermelő és szolgáltató cégek, épületgépészeti cégek, szakértők és kutatók.

A Kar oktatói, kutatói számos hazai és külföldi konferencián vettek és vesznek részt, rendszeres tevékenységet végeznek különböző szakmai, tudományos bizottságokban. A kialakult együttműködések eredményeképpen számos szakkönyv és publikáció született.



A Kar tanszékei/oktatói tagjai számos olyan szervezetnek, amelyek a tudományos kapcsolatok elmélyítését az elmélet és a gyakorlat összekapcsolását tűzte ki célul.

A Kar a ROP 3.3 „A felsőoktatási intézmények és a helyi szereplők együttműködésének erősítése” című program keretében megvalósuló „Karrierprogram a Debreceni Egyetemen – KARRIER DE 2004” projektje keretében az alábbi tevékenységek valósultak meg:

- a Kar létrehozta a műszaki végzettségű hallgatók munkaerő-piaci beilleszkedését elősegítő Karrier Irodáját, a hallgatók és a helyi szereplők számára hozzáférhető honlapot és adatbázist működtet;
- a DE ATC Műszaki Főiskolai Kar a már korábban is együttműködő cégekkel, valamint a KARRIER DE 2004 projekt keretében szakmai gyakorlati helyet biztosító cégekkel közösen – a célkitűzéseknek megfelelően – szakmai gyakorlatokat szervezett két ciklusban;
- a hallgatók számára a graduális képzés tananyagait kiegészítő tréningeket szervezett, munkavállalói, vezetői és vállalkozói ismeretek témakörben.

A projekt során – a Kar már meglévő szakmai kapcsolatait is felhasználva – számos profitorientált és non-profit szervezettel alakított ki szakmai tapasztalatszerzést biztosító együttműködést, amely a hallgatók munkaerő-piacra történő belépéshez elengedhetetlenül szükséges.

1.3. Kari célrendszer

Küldetés: Műszaki Kar célja, hogy „*Műszaki Tudományi Karrá*” váljon, amely képes az Észak-Alföldi régió műszaki központja lenni, amit az érték, minőség, megbízhatóság és aktivitás jellemez.

Jövőkép: a sikeresen akkreditált BSc és MSc szakok mellett további MSc szakok akkreditálása és indítása; Doktori Iskola kialakítása; K+F tevékenység fejlesztése; pályázati tevékenység erősítése; laborok akkreditálásával „vállalkozó” Kar megteremtése.

Értékek: hallgató központúság; az oktatás minőségi színvonala; gyakorlattal rendelkező mérnök oktatók; kiegyensúlyozott kari humán erőforrás- és pénzügyi gazdálkodás; a Kar egysége és elismertsége.

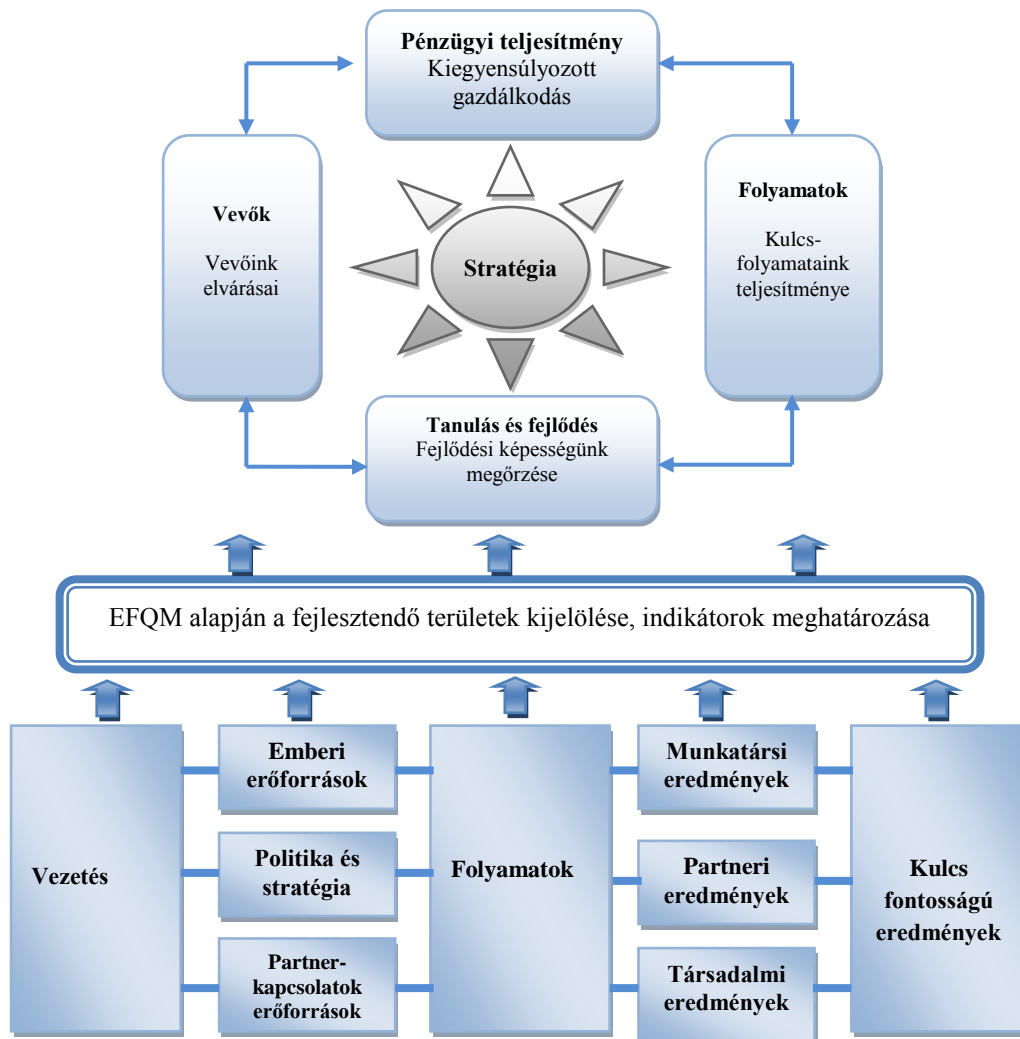
A Debreceni Egyetem Műszaki Karának, hasonlóan az Egyetem többi Karához, folyamatosan változó külső és belső feltételek között kellett feladatait ellátni. Ugyan az elkövetkezendő időszakban az országos gazdasági, demográfiai folyamatok várhatóan kedvezőtlenül fognak alakulni, a műszaki oktatás területén mégis a fejlesztés ideje van itt. Az elmúlt 10-15-ben tapasztalható visszaesés a mérnöki pálya presztízsében és népszerűségében megállt, sőt a folyamat az ellenkezőjére változott, évről évre növekszik az érdeklődés a gazdaság számára fontos műszaki képzések iránt. A gazdaság magyar és nemzetközi szereplői évek óta jelzik az oktatási rendszer felé a megnövekedett igényüket a műszaki mérnök hallgatók iránt. A Műszaki Karnak ezért most kell megteremteni egy új fejlődési pálya feltételeit.

Elértük, hogy a **Műszaki Főiskolai Karból Műszaki Kar** lett, vannak sikeresen akkreditált mester szakjaink. Most el kell érünk, hogy Települmérnök MSc, Műszaki menedzser MSc, valamint Építőmérnök MSc-nk legyen. Meg kell teremtenünk a Doktori Iskola feltételeit, mert nélkülözhetetlen a kutatáshoz, valamint az oktatói utánpótláshoz. Erősítenünk kell a nyelvi képzést, mert a hallgatók közel 35%-a a nyelvvizsga hiánya miatt nem kaphatja meg az oklevelet időben. Erősítenünk kell tovább a pályázati tevékenységeinket.

A Kar stratégiai célrendszerét az I. számú melléklet

1.4. A Műszaki Kar szervezetfejlesztési folyamata

A Műszaki Kar szervezetfejlesztési folyamatát a 3. ábra mutatja.



3. ábra: Az MK szervezetfejlesztési modellje

A Műszaki Kar minőségmenedzsment modellje szervezeti önértékelésen alapul, és illeszkedik a Debreceni Egyetem rendszerébe. Az önértékelés alapja az **Európai Minőség Díj**, melynek az egyetem a HEFOP pályázatban konzorciumi tagként kialakított változatát alkalmazta, melyet a jelen pályázat készítése során az FMD pályázati kiírásban rögzítetteknek megfelelően értelmezett. Az egyetem a teljes körű minőségbiztosítási rendszerét 2004. júliusától kezdte építeni és működtetni. A Műszaki Kar már korábban is elkezdte saját rendszerét építeni. A Kar dékánja az egyetem minőségbiztosítási rektori biztosa, a Kar minőségügyi felelőse, pedig a Kar oktatási dékánhelyettese. A Kar két évente szervezeti önértékelést végez, az eredményekből kijelöli a fejlesztendő területeket, valamint a Balanced ScoreCard (BSC) segítségével a küldetést és stratégiát és ezeket a BSC négy különböző nézőpontja szerint rendezi (3. ábra), majd a PDCA ciklusnak megfelelően indítja minőségfejlesztési projektjeit.

Az elmúlt három évben megvalósult minőségfejlesztési projektek:

- a. a Műszaki Főiskolai Kar egyetemi Karrá emelése,
- b. mesterszakok sikeres akkreditálása, és indítása,
- c. munkaerő-piaci igényeknek megfelelően a Mechatronikai mérnök BSc akkreditálása és indítása,



- d. a Tanulmányi osztály működésének szabályozása, a hallgatóközpontúság kialakítása,
- e. a nyelvoktatás fejlesztése, a nyelvórák számának növelése,
- f. a minősített oktatók számának növelése, saját kollégák Doktori Iskolákba történő beiskolázása, és támogatása,
- g. a kutatások támogatása, pályázati tevékenység fokozása,
- h. a TDK aktivitás fokozása, demonstrátori rendszer fejlesztése, hallgatók motiválása,

Az elmúlt három évben indított szervezetfejlesztési kezdeményezések:

- a. a végzett hallgatók nyomonkövetése,
- b. munkaerő-piaci mérések kiszélesítése,
- c. a gólya mérések bevezetése,
- d. a záróvizsgák utáni mérések kérdőíveinek átalakítása,
- e. indikátorok körének szélesítése, benchmark értékek kialakítása (II. melléklet).

A Karon az elmúlt három évben összevonások, integrációs lépések nem történtek. A kiemelt célokhoz, azonban a feladatokat átrendeztük. A Dékáni Hivatal vezetőjének legfontosabb tevékenysége lett a pályázati tevékenység fejlesztése, kari pályázatok írása az érintett szakterületekkel közösen. A tudományos dékánhelyettes a költségvetés készítésénél önálló keretet kapott, hogy a doktorképzésben résztvevő kollégákat támogatni tudjuk, valamint a munkatársaink minél több konferencián vehessenek részt. Megkezdtük a „piacképes” laboratóriumaink akkreditációhoz szükséges dokumentációs rendszerének kialakítását.

2. Adottságok bemutatása

2.1. Vezetés

Műszaki Kar célja, hogy „**Műszaki Tudományi Karrá**” váljon, amely képes az Észak-Alföldi régió műszaki központja lenni, amit az érték, minőség, megbízhatóság és aktivitás jellemez. A Műszaki Kar küldetésének megvalósítása érdekében alakította ki szervezeti struktúráját, és minőségbiztosítási rendszerét (ld.: 1. ábra). A Kari irányítás legfelső döntéshozatali szerve a Kari Tanács, mely döntéshozatali munkáját a Kari bizottságok segítik. A Kar vezetője a dékán, aki egyébként a Debreceni Egyetem Minőségbiztosítási rektori biztosa is. Helyettesei a tudományos dékánhelyettes és az oktatási dékánhelyettes, aki a Kar minőségügyi felelőse is. A kari vezetés minden döntésének előkészítésekor összehívja a tanszékvezetőket. A Kar vezetése félévente két napos kihelyezett vezetői értekezletet tart, melyen ott vannak a tanszékvezetők, valamint a kari HÖK képviselők is. Az értekezleten kerülnek áttekintésre és rögzítésre a kari stratégia megvalósításához szükséges feladatok. A Kar minőségmenedzsment rendszere, összhangban a DE rendszerével szervezeti önértékelésen alapul.

A kari minőségbiztosítási rendszer kialakításának célja:

- az oktatási/képzési színvonal növelése, magas szinten tartása,
- a kutatások magas színvonalú, eredményes végzése,
- a Műszaki Kar társadalmi kötelezettségeinek magas színvonalú ellátása,
- a működés hatékonyságának fokozása,
- a hallgatók, oktatók, kutatók, munkatársak, a végzett hallgatók alkalmazói, a karral kapcsolatban álló szervezetek, intézmények, partnerek megelégedettségének fokozása, az igények maximális kielégítése.

A Kar minőségbiztosítási rendszerének működtetésénél a következőket veszi figyelembe:

- a mindenkor érvényes Felsőoktatási Törvény előírásait,
- a Magyar Akkreditációs Bizottság állásfoglalásait, és javasolt szempontrendszerét,
- a Nemzeti Erőforrás Minisztériumnak a felsőoktatás minőségbiztosítására vonatkozó útmutatásait,



- a Műszaki Kar küldetését,
- a minőségbiztosítási rendszerre vonatkozó nemzetközi ajánlásokat, különös tekintettel a felsőoktatás minőségbiztosításának európai sztenderdjeire, a 2005-ben elfogadott bergeni dokumentum: a „Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area” (a továbbiakban: ESG).

A Kar rendszerének működtetésénél figyelembe vesszük a Felsőoktatási törvény 21.§ (2) pontjában rögzítetteket.

A Kar minőségbiztosítási rendszer három módszertanra épít:

- egyrészt az EFQM önértékelési modellre, amely segítségével értékeljük a Kar adottságait és eredményeit, meghatározzuk azokat a területeket, melyekre fejlesztési intézkedéseket alakítunk ki;
- másrészt a Balanced ScoreCard-ot alkalmazzuk, amely a küldetést és a stratégiát konkrét célokká és mutatókká bontja le, és ezeket négy különböző nézőpont szerint rendezzi. A négy dimenzió: a pénzügyi teljesítmény, a vevők, a működési folyamatok, valamint a tanulás és a fejlődés.
- minőségfejlesztési projektjeinket a PDCA ciklusnak megfelelően, tervezzük, megvalósítjuk, ellenőrizzük és értékeljük.

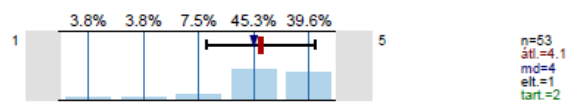
Balanced ScoreCard szerepe:

- segítséget nyújt a vízió és a stratégia tisztázásában, megfogalmazásában és intézkedésekké alakításában;
- A BSC egy stratégiai teljesítménymérési rendszer, amely összekapcsolja a stratégiai célokat és mutatókat, és segít azok kommunikálásában - kézzel foghatóvá teszi a stratégiát a munkatársak számára;
- a mutatók, kiértékelésével visszacsatolást tesz lehetővé az egyes szervezeti egységek működéséről;
- a Kar számára kontroll lehetőséget teremt az elvárások realitásának vizsgálatára;
- összeköthető az EFQM modellel és segítségével nyomon követhető a kiválóság elérésének folyamata.

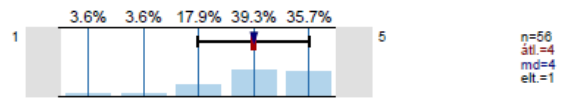
A vezetés értékelése:

A Kar a méréseihez az EvaSys szoftvert használja, így papíralapú és on-line méréseket egyaránt végezhetünk, gyors és mindenki számára kommunikálható értékelések állnak rendelkezésünkre.

A vezetők világosan meghirdetett jövőbeli irányvonalakat fogalmaznak meg az oktatói állomány számára a munkavégzés minőségének fejlesztése érdekében?



A vezetők példát mutatnak-e az oktatás specifikus erkölcsi elemei érvényesülésében?



4. ábra: EvaSys mérés

2. táblázat: A vezetés értékelése

Vezetés	2009	2010	2011	egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
A jövőbeni irányvonal	3,7	4,2	4,1	3,6	4	n
Vezetői példamutatás	3,6	3,9	4	3,7	4	n
Szervezet működés megismerése	3,8	4,2	4,2	3,8	4	n
Mások ötletének figyelembe vétele	3,8	4,1	4,1	3,8	4	n
Kapcsolat kialakítása munkatársakkal	3,8	4,3	3,9	3,5	4	i
Kar képvisellete	4,0	4,6	4,2	3,8	4	n
Rugalmas alkalmazkodás a környezethez	3,9	4,1	4,1	3,6	4	n

Erősségek:

- a vezetés világosan meghirdetett jövőbeli irányvonalakat fogalmaz meg;
- a vezetők példát mutatnak az oktatás specifikus erkölcsi elemei érvényesülésében;
- mindent megtesznek, hogy a Kar működését elismerjék;
- meghallgatják mások ötleteit és segítik azok megvalósulását;
- a vezetés megfelelően működteti kapcsolatrendszerét, képviseli a Kar érdekeit;
- a vezetés képes hozzáigazítani a Kar jövőképét a külső változásokhoz.

Tovább fejlesztendő:

- még hatékonyabb kapcsolat kialakítása a munkatársakkal.

Összességében a Kar vezetése lényegesen nagyobb értékeket kapott a vezetés értékelésére mint az egyetemi átlag. A vezetés alapelvnek tekinti a kollektív döntés-előkészítés és döntés, az egyéni felelősségvállalás és a teljesítményértékelés elvét.

2.2. Stratégia

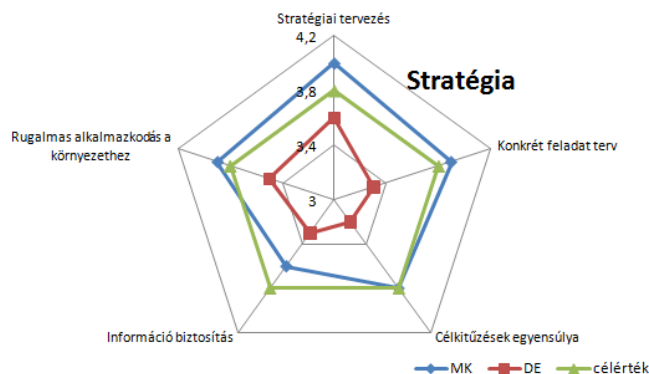
Általános célkitűzés: A társadalom elvárásaira rugalmasan reagáló, magas színvonalú oktató, kutató és műszaki tevékenység, hatékony működés, tudásközpont szerepkör betöltése.

Stratégiai célok:

- Az oktatás szervezeti feltételeinek, tartalmának és módszereinek folyamatos, minőségközpontú fejlesztése, rendszeres hozzáigazítása a piaci elvárásokhoz.
- A kutatások nemzetközi színvonalú művelésének fejlesztése.
- A kutatási eredmények gyakorlati felhasználását, az innovációs folyamatok régióbeli kibontakozását hatékonyan szolgáló partnerkapcsolatok, szervezetek kialakítása, eredményes működtetése.
- A régió gazdasági felemelkedését szolgáló programok kezdeményezése és eredményes működtetése.
- A határokon átnyúló kapcsolatok erősítése az oktatás és a kutatás területén.
- A Kar költséghatékony működtetésének fejlesztése.

A stratégiai tervezési módszereket elemezve a Kar stratégiai tervezéshez, a szervezetfejlesztéshez szükséges modell kialakításra került (ld.: 3. ábra). A stratégiai modellre építve kialakítottuk a Kar stratégiai céltérképét (ld.: I. melléklet). Az önértékelések alapján rögzítettük azokat a mutatókat, amelyeket mérünk és azok tervértékeit. A stratégia felülvizsgálatára félévente kihelyezett vezetői értekezleten kerül sor, majd a Kari Tanács is értékeli.

Stratégia értékelése:



5. ábra: Stratégia értékelése

Erősségek:

- a stratégia alkotás folyamata;
- a vezetők biztosítják a szervezet számára azt a konkrét feladattervet, amelyet teljesíteni kell;
- a vezetés megfelelő egyensúlyt alakít ki a hosszú és rövid távú célkitűzések, a feladatok és a rendelkezésre álló erőforrások között;
- a vezetés figyelemmel kíséri a külső és belső változásokat és a változásoknak megfelelő intézkedéseket vezet be.

Tovább fejlesztendő:

- még részletesebb információ közlés szükséges.

Összességében a Kar lényegesen nagyobb értéket kapott a stratégia értékelésre mint az egyetemi átlag. (Ez majd megmutatkozik az Kar által elért eredményekben is.)

A Kar hosszú és közép távú tervei a következők:

A Kar oktatási feladatait az elkövetkezendő időszakban a BSc és MSc szakok erősítése, valamint új MSc szakok indítási feltételeinek megteremtése határozza meg. Továbbra is kiemelt feladatunk, hogy a meglévő szakjainkat az oktatási feltételek fejlesztésével erősítsük, különös tekintettel azokra a szakokra, melyek a Kar „egyediségét” kiemelik: Építőmérnök, Építésmérnök, Épületgépész mérnök. Ezek a szakok a Kar számára rendkívül jelentősek mivel a Dunától keletre más felsőoktatási intézményben nincsenek. Erősítenünk kell az Építésmérnök MSc és a Létesítménymérnök MSc szakjainkat mivel ezek is a Kar „egyediségét” erősítik. Az új MSc képzéseink mellett azonban nélkülözhetetlen további mesterszakok indítása. Még ebben az évben el kell készítenünk a Településmérnök MSc, az Építőmérnök MSc és a Műszaki menedzser MSc komplett anyagait. Feladatunk megteremteni oktatóinknak a doktori iskolákban a részvételi lehetőséget, mivel MSc szakokon tantárgyfelelősök csak minősített oktatók lehetnek.

Harmonikus, kölcsönösen előnyös kapcsolatot kell működtetnünk a TEK karaival. Amíg saját Doktori iskolát nem tudunk kialakítani meg kell vizsgálnunk annak lehetőségét, hogy vezető oktatóink milyen módon lehetnének témafelelősök a TEK doktori iskoláiban minél nagyobb számban.

Az élesedő versenyhelyzetben szakjaink vonzóbbá tételének egyik fontos pillére az oktatás minőségi színvonalának fejlesztése. Fontos, hogy nagyobb hangsúlyt kapjon az oktatás belső folyamatainak harmonizálása. (Óratartások pontossága, tananyagok összehangolása, átfedések csökkentése, a megindult tantárgy tömbösítések folytatása, kiterjesztése, a főállású oktatók és a külső óraadók arányának megváltoztatása, egyes tantárgyak áttekintése esetében továbbra is célszerű a gazdaság szereplőit is bevonni, stb.)



Kiemelt feladat az idegen nyelv oktatásának erősítését, mivel nyelvvizsga megléte az oklevél kiadásának feltétele. A Kar az elmúlt években bevezette, hogy az idegen nyelv a szabadon választható tantárgyak körében kredittel szerepeljenek.

Az elkövetkező időszakban szakonként félévente legalább egy tantárgyat kell indítani idegen nyelven is.

Oktatásunk fontos elemei a szakirányú továbbképzési szakok, melyeket erősíteni kell. Feladat új szakok kialakítása és meghirdetése, előzetes piaci igények alapján.

A Kar vezetésének kiemelt feladata, hogy amennyiben az angol nyelvű Mechatronikai mérnök MSc szak indításának engedélyét megkapjuk közösen a Nagyváradai Egyetemmel, megfelelő erőforrást biztosítsunk a szak sikeres működéséhez. Továbbra is fontos a nyelvórák folytatása munkatársaink számára.

Az oktatás minőségi színvonalának fejlesztése kutatási-fejlesztési tevékenység nélkül nem képzelhető el. Karunkon az elméleti és alkalmazott kutatások egyaránt fontosnak kell lennie. A Kar vezetésének kiemelt feladata, hogy az IKUT pályázat megvalósítását segítse.

A Klaszter pályázat megnyerésével a Kar számára lehetőség nyílt arra, hogy a kutatások az abban érdekelt gazdasági szereplők bevonásával történjenek a projektek megvalósítása.

A K+F tevékenységek fejlesztéséhez fontos az infrastrukturális háttér fejlesztése. Az építőmérnöki- és építészmérnöki tudományokhoz kapcsolódóan szükséges a meglévő laboratóriumok fejlesztése, illetve további laboratóriumok létrehozása. (Modern Szerkezetvizsgáló laboratórium-, Építész modellezőműhely- valamint Építész alkotóműhelyek kialakítása.)

A Gépészeti tudományokhoz kapcsolódóan szintén jelentős fejlesztéseket kell végrehajtani, egyrészt a K+F tevékenységhez kapcsolódóan, másrészt az új szakok bevezetéséhez. A Kar vezetésének továbbra is kiemelt feladata, hogy a Mechatronikai mérnök BSc sikeres működéséhez további laboratóriumok legyenek kialakítva. Mindezeket lehetővé teszi a Kar által most megnyert *TIOP 1.3.1. pályázat, melyben infrastrukturális fejlesztésre 1 milliárd 800 Ft. támogatást kapott a Kar, jelenleg a kiviteli tervek készülnek.*

A Kar vezetése megkezdte azon laboratóriumok akkreditációjának előkészítését, amelyek a gazdasági szereplők számára különböző méréseket tudnak elvégezni. Jelenleg készül az akkreditációs eljárásához szükséges dokumentációs rendszer. Az ISO 17025:2005-ös szabványnak megfelelő minőségirányítási rendszer bevezetése és tesztelése után, fontos elvégezni ezen laborok tanúsíttatását.

Karunkon az elmúlt időszakban a pályázati tevékenységek soha nem látott eredményeket ért el, azonban szélesíteni kell azoknak a körét, akik a Karon a pályázatokat ténylegesen előkészítik, és aktívan közreműködnek a megvalósításban.

A külső kapcsolataink fejlesztését továbbra is két irányban kell fejleszteni. Egyrészt a hazai-, másrészt a nemzetközi kapcsolatok irányába.

Az iparral, építőiparral való kapcsolatok fejlesztését a jövőben is fontos. Oktatóink, a szakértői tevékenység, a tervezési és kivitelezési feladatokban való közvetlen részvétel során olyan információkhoz jutnak, amelyek nélkülözhetetlenek a szaktárgyak oktatása során. A szakmai kapcsolatok ápolása lehetőséget biztosít elismert ipari, építőipari szakembereknek az oktatásba való bevonásra is. A szakemberek további bevonására évente legalább egy „kerekasztal beszélgetést” kell szervezni tudományterületenként, ahol közvetlenül lehetőség nyílna képzéseink áttekintésére, az igények egyeztetésére, a fejlesztési irányok meghatározására. A Kar nemzetközi kapcsolatait tovább kell erősítenünk. A Kar egyik kiemelt feladata, hogy elsősorban az Erdélyi felsőoktatási intézményekkel, majd más hasonló képzést folytató nemzetközi intézményekkel erősítse kapcsolatait.



2.3. Emberi erőforrások

Az előzőekben bemutatásra került a Kar stratégiai tervezési folyamata, a Kar előtt álló legfontosabb kihívások. A következőkben a rendelkezésre álló emberi erőforrást kívánjuk bemutatni.

Karunkon közel 3000 hallgató folytatja tanulmányait 76 oktató, kutató segítségével, hat alapszakon és három mesterszakon. Főállású oktatóink száma 65 fő, 5 fő egyetemi tanár (2 fő MTA doktor), 14 fő főiskolai tanár (3 fő habilitált doktor), 26 fő docens, 10 fő adjunktus, 21 fő tanársegéd. A gyakorlati oktatásokban 17 fő tapasztalattal rendelkező mérnök vesz részt (mint mérnök-tanár, műszaki oktató, vagy intézeti mérnök).

A Karon az egyetem Szervezeti és Működési Szabályzata határozza meg a törvény által is meghatározott munkakörökhöz kapcsolódó kötelezettségeket, jogokat és kompetencia követelményeket. A Felsőoktatási Törvény az SZMSZ részeként határozza meg: a szervezeti és működési rend és a hallgatói követelményrendszer mellett a foglalkoztatási követelményrendszert. Az egyéb – nem oktatói, kutatói – munkakörök betöltésének feltételeit a közalkalmazottak jogállásáról szóló törvény végrehajtásra kiadott – az adott területre vonatkozó – rendeletek alapján határozzuk meg. A vezetés kiemelt figyelmet fordít a munkaköri leírások elkészítésére és aktualizálására.

A toborzás és a kiválasztás rendszere jogszabályokban meghatározott módon és rendszerben történik. A lebonyolításukban a Kari Promóciós bizottság segít. Most, hogy vannak mesterszakjaink, így lehetőségünk nyílik, hogy saját hallgatóink közül választhassunk munkatársakat.

Az akkreditációs követelmények előírják, hogy a tantárgyak felelősei tudományos fokozattal rendelkezzenek. Ezért továbbra is támogatnunk kell a Karon oktatók PhD képzésben való részvételét, úgy hogy a tudományos dékánhelyettes irányításával és támogatásával, a PhD képzésben résztvevő kollégák költségeit csökkenteni tudjuk. A Karnak még nincs saját Doktori Iskolája, mivel egyetemi tanáraink nem egy tudományágban kutatnak (építész, gépész, építőmérnök, stb.), ezért kollégáink Budapesten, Miskolcon vagy Pécsen kell, hogy doktori képzésben részt vegyenek, ami extra terheket ró a Karra és az oktatóra egyaránt.

Karunkon a személyi erőforrás biztosításánál azonban, jelentős kihívással kell számolnunk, mivel az elkövetkezendő időszakban több, nagy tapasztalattal bíró oktatónk nyugdíjas korúvá válik, akiket pótolni kell. (Szoros kapcsolatot kell kialakítani a Debreceni Egyetem, valamint a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, illetve a Miskolci Egyetem doktori iskoláival. Meg kell keresnünk azokat a fokozatszerzés előtt álló jelölteket, akik a védésük után szívesen jönnének Karunkra.)

Ugyanakkor fontos, hogy megbecsüljük, azon oktatóinkat is, akik nagy gyakorlati és oktatási tapasztalattal rendelkeznek, és a kari tevékenység jelentős terhet viselik.

A Kar kiemelt feladata angol nyelvű szakok kialakítása indítása ezért erre is tudatosan készítjük a kollégákat, tanári nyelvórákat indítottunk költségmentesen. Külön tanulnak azok akiknek a PhD fokozat megszerzéséhez szüksége, külön akik idegen nyelven tartanak órát, és külön kurzust indítottunk az ügyintéző munkatársak számára.

A tanszékvezetők minden évben áttekintik a kollégák eredményeit: publikációikat, konferenciákon való részvételüket, a kutatási programjaikat, előrehaladásukat. A Kar vezetésével közösen a már korábban említett kihelyezett vezetői értekezleten kerül áttekintésre a kari humánerőforrás terv.

A mobilitás támogatása a kompetencia növelés kiemelt területe. A mobilitási programokban résztvevő oktatók számának alakulása a kari teljesítménymutatók között szerepel. Az oktatói mobilitás évről évre egyre több oktatót érint, valamint a más intézményben eltöltött idő is

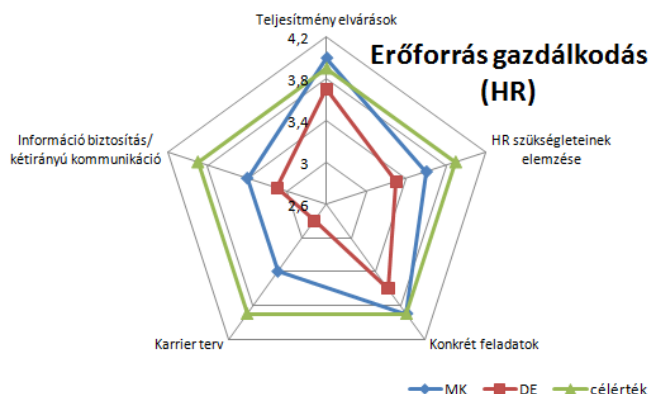
növekszik. Az ERASMUS és CEEPUS programok keretébe kiutazó oktatók száma évente átlagosan közel duplájára emelkedett.

A Karon a Szervezeti és Működési Szabályzat meghatározza azokat a fórumokat, bizottságokat, melyeken a bevont szervezeti egységek vezetői, képviselői értesülnek a fontosabb vezetői tervekről és döntésekről.

A kar vezetése fontosnak ítéli, hogy biztosítsa a munkatársak megfelelő tájékoztatását. A munkatársak tájékoztatása alapvetően belső kommunikációs csatornákon keresztül valósul meg:

- tanszéki értekezletek,
- Kari Tanács ülései,
- összdolgozói értekezletek,
- bizottsági ülések,
- kihelyezett tanszékvezetői ülések,
- kari honlap,
- körlevelek.

Az emberi erőforrás értékelése méréseink alapján:



6. ábra: Emberi erőforrás értékelése

Erősségek:

- a PhD képzésben lévők támogatása;
- a vezetés meghatározza a karral és a személyekkel szembeni elvárásokat;
- a vezetés pontosan meghatározza a munkatársak feladatait, hatáskörét, és felelősségi körét.

Fejlesztendő:

- a kari karriertervezési rendszer;
- a teljesítmény elvárások pontosítása;
- a kétirányú kommunikáció.

Összegezve a Kar előtt álló feladatok melyek megvalósítása megkezdődött a munkaerő-gazdálkodás területén a következők:

- a doktori képzésben résztvevők támogatása továbbra is,
- a mobilitási programok számának emelése,
- az ipar és építőipar bevonásával folytatott kutatások eredményeinek publikálása,
- az akkreditálandó új szakok háttérének biztosítása.

2.4. Erőforrások, partnerkapcsolatok

Infrastruktúra, pénzügyi gazdálkodás, információk menedzselése



Az előzőekben áttekintettük a Kar humánerőforrás gazdálkodását, a következőkben pedig az alapvető erőforrásokkal való gazdálkodás módszereit összegezzük.

A Kar épületegyüttese három funkcionálisan elkülöníthető épületből áll. Ezek az épületek egymásból megközelíthetők. Az épületegyüttes azonban nagyon elavult, eredetileg középiskolának tervezték. Akadálymentesítési pályázat segítségével 2006-ban a folyosók burkolatai újultak meg. Az elmúlt időszakban a Kar az ún. „B” épülettel bővült, melynek jelentős részét sikerült oktatásra kialakítani. A Kar főépület együttese felújításra szorul. A műhelyek és laboratóriumok felszereltsége kiemelkedő, hiszen azt a Kar a szakképzési hozzájárulásokból, pályázatokból folyamatosan fejleszti.

Cél: a meglévő épületek rekonstrukcióval (részbeni funkció átrendezéssel, részbeni korszerűsítéssel) történő felújítása, valamint új épületrészek megépítése. A Kar erősítése érdekében mindent el kell követnünk, hogy megfelelő körülmények között oktathassunk, valamint olyan eszközállománnyal rendelkezünk, ami hallgatóink piac-orientált képzésének feltételeit teremti meg. A megfelelő infrastruktúra kialakítása jelentősen hozzájárulna az oktatási és K+F fejlesztéséhez, amely erősítené a Karunknak a régióban betöltött szerepét. A Kar hozzájárulna a régió tudásalapú gazdaságfejlesztéséhez, műszaki innováció transzfer humán erőforrás hátterének erősítéséhez.

E cél elérése érdekében többször adtunk be pályázatot, ami most sikerült. A Kar ezen feladatok elvégzésére 1 milliárd 800 millió Ft-ot nyert a TIOP 1.3.1 pályázat keretében, a támogatási szerződés reményeink szerint a jövő héten kerül aláírásra. A megújult épületrészben nehéz és könnyű laborok kerülnek kialakításra, valamint három új 125 fős előadó készül.

A pénzügyi gazdálkodás az egyetemen kötött rendszerben működik, a centrumok/TEK mint egy-egy tervezési egység rendelkezik a hozzájuk tartozó Karok költségvetésével. A kari gazdálkodás megvalósítása a költségvetés által szabta keretek között történik. A Kar gazdálkodásának kiegyensúlyozottsága jelentős mértékben múlik a saját bevételek alakulásától. (Sajnos csökkenés tapasztalható a sajátbevételben, mivel a cégek már tudják taníttatni a munkatársaikat, így nálunk a költségtérítéses hallgatók száma csökkent.) A Kart azonban segítik a sikeres pályázatok, amelyek száma az elmúlt három évben ugrásszerűen emelkedett.

Az információk menedzselése a következő területekre osztható:

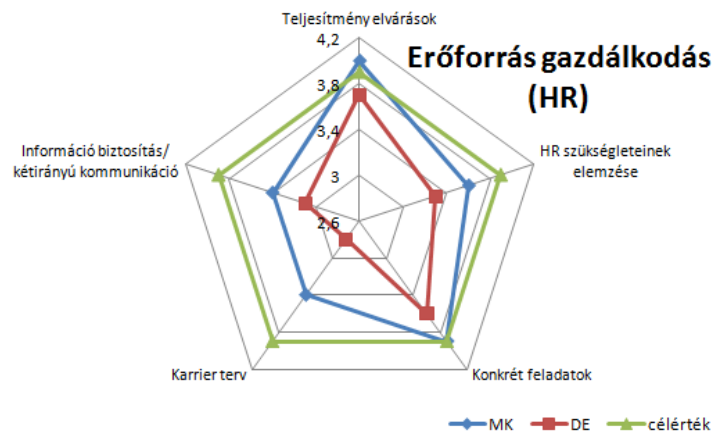
- a felvételiző hallgatók információ-menedzsmentjét bonyolítja (GÓLYA Program), a fenntartó számára nyújtandó információkat a FIR biztosítja;
- a hallgatók tanulmányi ügyvitelének menedzselése a NEPTUN segítségével történik;
- a kari honlap információi;
- a gazdálkodáshoz az SAP.

A DEENK állománya meghaladja a 6 millió könyvtári egységet. A nyomtatott periodika címek száma több mint hatezer, ebből 1600 külföldi folyóiratot rendelünk. A hagyományos dokumentumokon kívül az elektronikus formában elérhető folyóiratok száma közel 15 000. Az egyetem 25 000 hallgatója és 1700 oktatója számára biztosítja a nyugodt tanulás, kutatás és művelődés lehetőségeit egységes szolgáltatásokkal, egységes olvasói jogokkal. Az elmúlt évek során a könyvtár a nyomtatott dokumentumok mellett fokozottan törekedett a modern információhordozók beszerzésére. Országos konzorcium tagjaként vagy helyi előfizetéssel az Egyetem polgárai minden tudományterület fontos külföldi tudományos folyóiratának teljes szövegű vagy bibliográfiai adatbázisában kereshetnek (EBSCO, WEB of Science, Elsevier folyóiratok, Biological Abstract, PsycINFO, Jstor stb.).

A Karon saját könyvtár Műszaki Könyvtár működik: állománya: 324 000 dokumentum. Gyűjteményét a műszaki tudományok és határterületei, valamint a kötelezpéldányként kapott és külön adatbázisban épített ipari katalógusok alkotják. A Könyvtár korlátozottan nyilvános,



a Műszaki Kar oktató, kutató és tanulmányi munkáját elősegítő szervezeti egység. A Kar hallgatói, oktatói és dolgozói számára teljes körű, minden más használó számára a Könyvtárhasználati Szabályzatban meghatározott szolgáltatások körét nyújtja.



7. ábra: Erőforrás gazdálkodás értékelése

Erősségek:

- információs rendszer kiépítettsége;
- technikai eszközök és berendezések színvonala;
- biztosított az intézményi nem kari szervezetekkel való együttműködés;
- az eszközök költséghatékony felhasználása.

Fejlesztendő:

- pénzügyi döntéshozatal folyamata (bár ez intézményi szinten dől el).

Partner kapcsolatok menedzselése

A kari partnerek az oktatás és kutatás megvalósításában, valamint a Kar működtetésében játszott szerepük alapján kerülnek azonosításra. Partnernek tekintjük mindazon szereplőket, akik meghatározzák a Kar fejlődését. A partnerkapcsolatok keretében folytatott együttműködésein minden esetben szerződés keretében szabályozottak. Partnereink szerepet játszanak a Kar mindennapi életében. Meghívjuk őket a Kar kiemelt rendezvényeire: Gépészeti, Épületgépészeti és Építőipari Szakkiállítás és Nemzetközi Konferenciánkra, diplomaosztóra, Műszaki Bálra, stb. Eredményeinkről jelen pályázat eredmények fejezetében számolunk be.

2.5. Folyamatok

A Műszaki Kar az alapvető folyamatait szabályozott körülmények között végzi. A Debreceni Egyetem valamennyi szabályzata megtalálható a www.unideb.hu/szabalyzatok alatt.

A képzési folyamatok tervezése során a következő bemenő követelményeket vizsgáljuk:

- az érvényes jogszabályi háttér,
- a MAB követelményei,
- régiós elemzések,
- munkaerő-piaci felmérések, elemzések,
- a végzett hallgatók véleménye,
- a felhasználói kör véleménye a képzés céljáról, tartalmáról és módszereiről,
- oktatás módszertani, oktatástervezési és szervezési módszerek, curriculum elméletek (modul rendszerű és kompetencia alapú oktatás-és tananyagtervezés).



Új képzések indításának folyamatát a vonatkozó egyetemi szabályozásnak megfelelően végezzük.

A képzési folyamatainkat mérjük, méréshez a következő elemeket használjuk:

- hallgatói elégedettség mérése,
- oktatók hallgatói véleményezése,
- munkaerő-piaci mérések eredményei (gazdálkodási szervezetek, intézmények, kórházak, oktatási intézmények, önkormányzatok, stb. – mindig az adott szak profilja határozza meg.)
- régiós felmérések,
- partner intézmények eredményeivel történő összehasonlítás,
- hallgatói eredmények (vizsgák, diplomadolgozatok, stb.)
- végzett hallgatók véleménye,
- záróvizsga bizottságok elnökeinek véleménye.

A Debreceni Egyetem létrejöttét követően a tudományos, kutatási területen a következő egyetemi szintű szabályzatok születtek: „Tudományos kutatás szabályzata” (szabályzat-gyűjtemény, melynek részei: „Tudományos publikációk etikai követelményei”; „Az alaptevékenységet kiegészítő tudományos tevékenység körébe tartozó szerződéses munkák szabályzata”; „Szabályzat a felsőoktatási normatív kutatástámogatás felosztásáról és felhasználásáról”; „Tudományos Diákköri Szabályzat”); „Szellemi termékek jogvédelmének szabályzata”; „Doktori Szabályzat,” „Habilitációs szabályzat”. Többségük általános és megfelelően részletes szabályokat tartalmaznak ahhoz, hogy az egyetem valamennyi karán egyformán alkalmazhatóak legyenek.

A szabályzatokat az érintettek ismerik, elfogadják. A jogszabályok változása vagy a karoktól érkező kezdeményezések hatására azok aktualizálását az illetékes testület (az Egyetemi Tudományos, Doktori és Habilitációs Bizottság) rendszeresen elkészíti az Szenátus számára.

A Műszaki Kar egyik kiemelt feladata, hogy a következő években a kari kutató műhelyek számának emelése.

Kiemelt kérdés, hogy a kutatómunka eredményessége és gyakorlati hasznosítása milyen módon tud erősödni, erre a következő fontos lépések adhatnak lehetőséget:

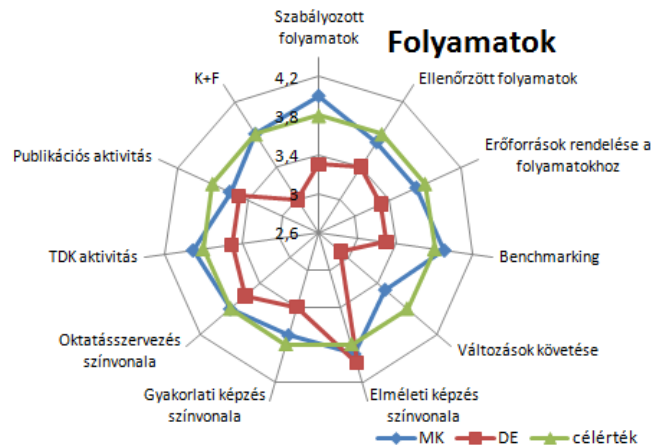
- A tehetséggondozás tudatosan és szakszerűen felépített programmal elindult.
- A Karon a Doktori Iskola feltételeinek megteremtése.

Valamennyi folyamatunkat azonosítottuk, és valamennyit szabályozott körülmények között végezzük.

A FOI projektben a következő irányítási és támogatási folyamatok modelljét alakítottuk ki:

- stratégiai alkotás és működésfejlesztés,
- controlling stratégia irányítási modell,
- humán erőforrás stratégia irányítási modell,
- intézményi kommunikáció és marketing modellje,
- gazdálkodási folyamatok modellje,
- facility management folyamatok,
- humán erőforrás gazdálkodás,
- hallgatói kapcsolatok folyamat modellje,
- beszerzési folyamatok modellje,
- informatikai rendszerek folyamatmodellje. (www.gf.unideb.hu)

Folyamatok értékelése:



8. ábra: Folyamatok értékelése

Erősségek:

- a folyamatok szabályozottsága;
- a Kar teljesítményének összehasonlítása más szervezetekkel;
- az elméleti képzés színvonala;
- oktatásszervezés színvonala;
- a TDK aktivitást támogató folyamat.

Fejlesztendő:

- az erőforrások hozzárendelése a folyamatokhoz;
- a gyakorlati képzés további erősítése.

3. Eredmények

3.1. Közvetlen partnerek elégedettsége

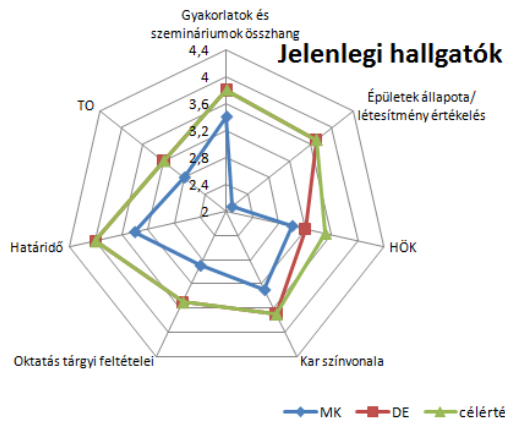
Az eddigi fejezetekben elsősorban leíró jelleggel mutattuk be a vezetési, irányítási gyakorlatunkat, a stratégiai menedzsment során alkalmazott módszereinket, az erőforrás-gazdálkodás és a folyamatok menedzselésére alkalmazott megoldásainkat és azok értékelését. A továbbiakban az adottságoknál bemutatott beavatkozások során elérni kívánt célokat és azok teljesülését mutatjuk be, de kitérünk az eredmények és mutatók magyarázatára is. Ebben a fejezetben a közvetlen partnereink elégedettségének alakulását vizsgáljuk. Közvetlen partnerünknek tekintjük az aktív és végzett hallgatókat, a jelentkezőket, a munkaerő-piac szereplőit. Véleményük megismerésére évek óta törekszünk, a következőkben az elégedettségi eredményeiket összegezzük és elemezzük az intézményen belüli összehasonlítással.

A hallgatói elégedettségmérés

A hallgatói önkormányzat képviselői a törvény által előírt arányban teljes jogú szavazattal vesznek részt a Kari Tanács tevékenységében. Az oktatással és az egyéb hallgatói szolgáltatásokkal kapcsolatosan lehetőség nyílik a hallgatói vélemények beépítésére, hiszen a kari bizottságok legtöbbször van hallgatói tagja. Az oktatással kapcsolatos véleményüket rendszeresen kifejtik és ezek a vélemények is beépülnek a végleges döntéshozatalba.

A Kar évekkel ezelőtt bevezette a hallgatói elégedettség mérését. A kérdőívek a következő témakörökben tudakolták a hallgatói véleményeket:

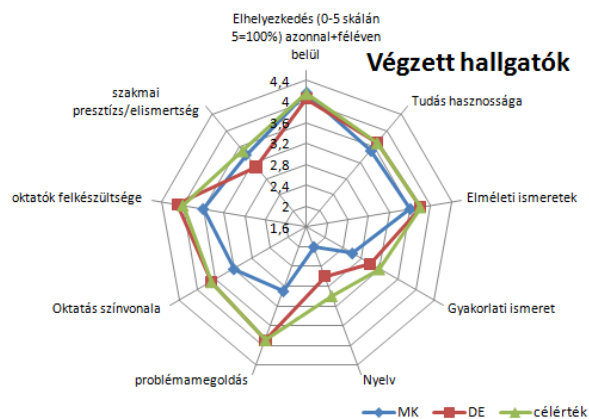
- az oktatók és hallgatók viszonya,
- egyéni fejlődési lehetőségek,
- infrastrukturális ellátottság,
- intézményi légkör,
- a gyakorlatok és az előadások összhangja,
- TO munkája.



9. ábra: Aktív hallgatók elégedettsége

Jelen pályázat II. mellékletében látható mérési eredmények alapján megállapítható, hogy a Karral kapcsolatos elégedettség valamennyi értékében jelentős javulást mutat. Az egyetemi értékeket még nem értük el, így minőségfejlesztési projektjeink is ezekre az elemekre irányulnak. A Kar épülete valóban elavult, de a korábban említett TIOP pályázat sikere meg fogja változtatni.

Végzett hallgatók elégedettségvizsgálatának céljai, főbb eredményei



10. ábra: Végzett hallgatók elégedettsége

A Műszaki Kar évek óta vizsgálja a végzett hallgatóinak munkaerő-piaci beilleszkedését, az Alma Mater szerepét. Az információk begyűjtését on-line módon végeztük, de a TÁMOP 4.1.1-08/1 (Hallgatói és intézményi szolgáltatásfejlesztés a felsőoktatásban) projekt sokat segített a Karnak is, hiszen személyes interjúkra is sor kerülhetett.

Erősségek:

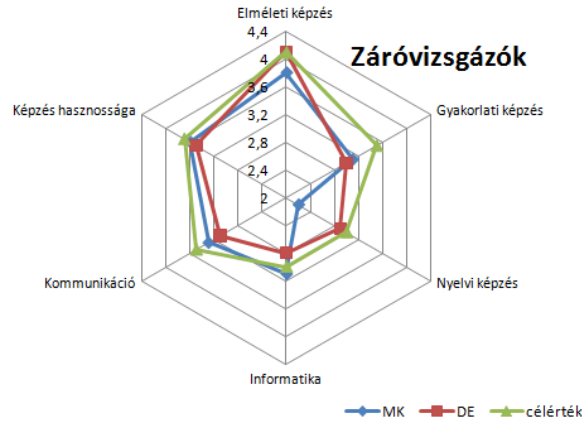
- az elméleti ismeretek átadása,
- az elhelyezkedés lehetősége,
- a tudás hasznossága.

Fejlesztendő:

- a nyelvi képzés még további fejlesztése,

- a hallgatók probléma megoldási készségeinek fejlesztése.

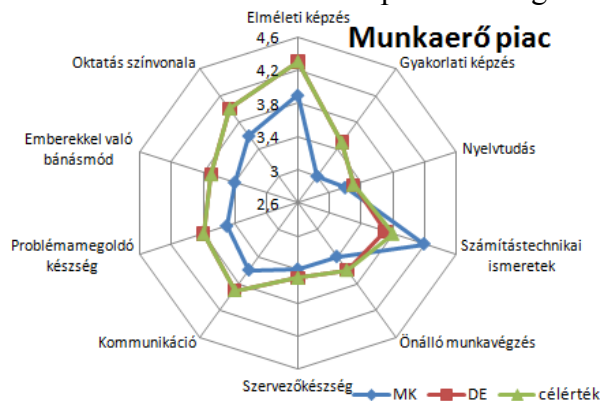
Ezeket a fejlesztendő területeket határozták meg a záróvizsgát tett hallgatóink, közvetlenül a vizsga után. Ők papír alapon töltötték ki a kérdőívet, amelyet egy szkennel segítségével EvaSys alapon rögtön kiértékelünk és szakonként is értékeltünk.



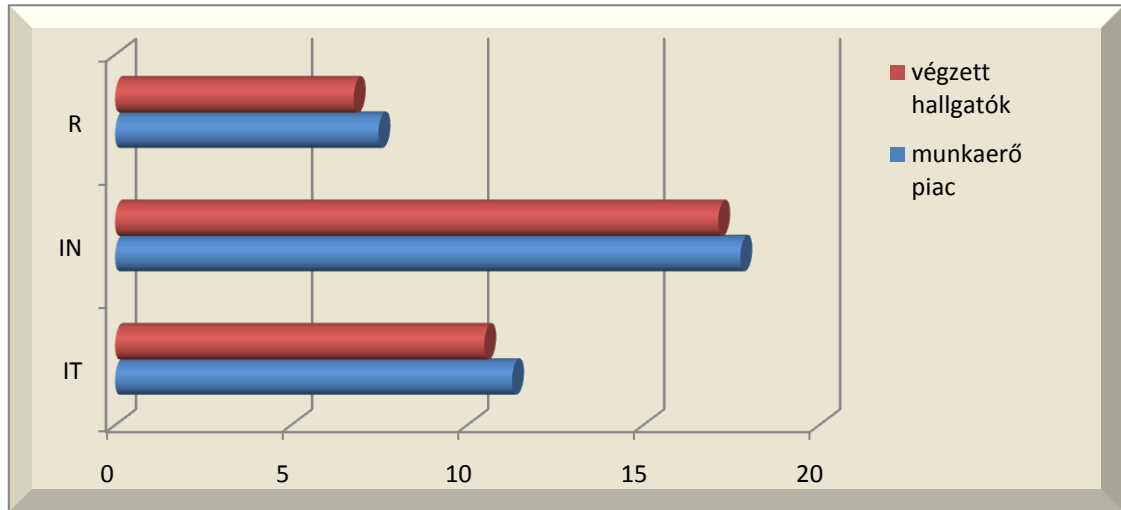
11. ábra: Záróvizsgázók elégedettsége

A munkaerő-piac elégedettsége

A Kar felismerte, hogy a munkaerő-piaci elégedettség a képzési programjaink egyik legfontosabb mérőeszköze. A Kar az egyetem központi programjával összhangban megkezdte kialakítani a Diplomás Pályakövetési Rendszerét. A Műszaki Kar versenyhelyzetbe került a demográfiai változások miatt is. A képzés folyamatával szemben egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a Karon elsajátított tudás sikeres legyen a színvonalas munkavégzéshez, a frissdiplomások pályakezdéséhez. Számos európai országban végeznek különböző méréseket a végzett hallgatók és a munkaerő-piaci szereplők körében annak érdekében, hogy a visszajelzésekből a képzési folyamatok minőségi színvonalát javítani tudják. A Műszaki Kar a TUNING projekt keretében meghatározott kompetenciákat is vizsgálta. A Tuning projektben háromféle általános kompetenciát különböztetnek meg: instrumentális kompetenciák (kognitív, módszertani, technológiai és nyelvi képességek); interperszonális kompetenciák (önkifejezés, együttműködés és más társas készségek); rendszerszintű kompetenciák (kombináció képessége, rész-egész viszonyaira, az egész rendszert átalakító változtatásra vonatkozó képességek). A projekt összesen tíz instrumentális, nyolc interperszonális és tizenkét rendszerszintű kompetenciát fogalmaz meg.



12. ábra: A munkaerő-piaci mérések eredménye



13. ábra: IT, IN, R dimenziókon elért pontértékek összehasonlítása a munkaerő piacon és a végzett hallgatók körében

A munkaerő piaci szereplők minden tényezővel kapcsolatban elégedettebbek, mint a végzett hallgatók, különösen a számítógépes ismeretek és a számítási feladatok megítélésében adódott jelentős különbség. Szignifikáns különbség adódott az R tényező (Rendszerszintű kompetenciák) mentén a két csoport között Mann-Whitney próba alkalmazásával ($p=0,037$).

Műszaki hallgatók a képzőről					felvétel				
Szakmai színvonal*					Képzés színvonala*				
Rang	Intézmény	Legszínvonalasabb kar**	Tanulmányok nehézsége	Bejutás nehézsége	Rang	Intézmény	Elméleti képzés	Szakismeretek alkalmazhatósága	Szakmai gyakorlatok színvonala
1	BME-VIK	21,0%	4,31%	3,14	1	DE-MK	4,13	4,13	4,06
2	BME-ÉSZK	13,5%	4,03%	3,32	2	BME-VBK	4,19	4,08	4,00
2	BME-GÉK	16,8%	4,09%	2,73	3	DE-KVK (volt BME-KVK)	3,89	4,13	4,21
4	BME-ÉÖK	18,8%	4,11%	2,37	4	BME-GÉK	4,14	3,98	3,82
5	BME-KSK	6,1%	4,17%	2,24	5	BME-ÉÖK	4,09	3,77	3,74
6	SZE-YMÉK	2,0%	3,90%	2,57	6	BME-ÉSZK	4,07	3,99	3,36
7	ME-GÉK	2,3%	3,67%	2,40	6	BME-VIK	4,14	3,75	3,51
8	BME-VBK	1,6%	3,99%	2,27	8	KF-GAMFK	3,70	3,79	3,70
9	DE-BGK (volt BME-BGK)	2,1%	3,91%	2,23	9	DE-BGK (volt BME-BGK)	3,86	3,67	3,54
10	DE-KVK (volt BME-KVK)	4,0%	3,76%	1,79	10	ME-GÉK	3,89	3,60	3,43
10	SZE-MTK	1,8%	3,51%	2,37	10	SZE-MTK	3,59	3,73	3,59
12	PTE-PMMK	1,2%	3,47%	2,26	10	SZE-YMÉK	3,73	3,76	3,33
13	KF-GAMFK	0,4%	3,31%	2,07	13	PTE-PMMK	3,57	3,72	3,55
14	DE-MK	0,4%	2,18%	1,65	14	BME-KSK	3,87	3,42	3,32

14. ábra: Műszaki hallgatók véleménye a képzésről (HVG) (forrás: HVG Diploma különszám 2011-re HVG rangsor)

Intézményi szolgáltatások*								Munkaerő-piaci kapcsolatok*					
Rang	Intézmény	Oktatók segítőkészsége	Hallgatók tájékoztatása	Munkalehetőségek képzés alatt	Kulturális lehetőségek	Sporto/ási lehetőségek	Számítógép-ellátottság	Kör szint	Rang	Intézmény	Elhelyezkedés segítése	Kapcsolat szakmai cégekkel	Elismert szakemberek az oktatók között
1	DE-MK	4,13	4,17	4,15	3,92	3,96	4,48	4	1	DE-MK	4,08	4,23	4,24
2	BME-VBK	3,95	3,96	3,71	3,86	3,90	3,61	4	2	BME-VBK	3,90	4,39	4,16
3	BME-VBK	3,68	3,22	3,43	3,43	3,28	4,39	4	3	BME-VBK	4,14	4,16	4,09
4	BME-ÉÖK	3,71	3,53	3,09	3,63	3,93	3,19	4	4	BME-GÉK	4,10	4,20	4,05
5	SZE-MTK	3,54	3,47	3,18	3,70	4,18	4,05	3	5	BME-ÉÖK	3,81	3,91	4,05
6	BME-GÉK	3,68	3,42	3,08	3,48	4,06	4,30	4	6	OE-BGK (vagy BME-ÉÖK)	3,76	3,64	4,07
7	BME-ÉSZK	3,71	3,55	3,45	3,58	3,46	3,47	4	7	KF-GAMFK	3,60	4,08	3,74
8	PTE-FMMK	3,77	3,20	3,07	3,59	3,67	4,49	4	8	PTE-FMMK	3,61	3,79	3,77
9	ME-GÉK	3,59	3,42	3,09	3,72	4,12	3,43	3	9	BME-KSK	3,60	3,88	3,74
10	KF-GAMFK	3,71	3,46	2,93	3,23	3,91	4,42	4	10	BME-ÉSZK	3,35	3,58	3,50
11	BME-KSK	3,20	3,41	3,11	3,31	3,72	3,78	4	10	SZE-MTK	3,48	3,66	3,73
12	OE-NVK	3,88	3,39	2,98	3,69	3,33	3,87	3	12	OE-NVK (vagy BME-VBK)	3,31	3,46	4,06
13	OE-BGK	3,85	3,49	2,99	3,20	3,23	3,51	3	13	ME-GÉK	3,57	3,57	3,56
14	SZE-VMEK	3,60	3,26	3,10	2,93	3,21	3,26	3	14	SZE-VMEK	3,48	3,53	3,74

15. ábra: Intézményi szolgáltatások és munkaerő-piaci kapcsolatok megítélése (HVG)
(forrás: HVG Diploma különszám 2011-re HVG rangsor)

A műszaki hallgatók a képző intézményekről alkotott rangsorában a képzési színvonal vonatkozásában a DE MK az első helyen áll, valamint szintén első helyezést ért el a Kar a munkaerő-piaci kapcsolatok és az intézményi szolgáltatások tekintetében.

A közvetlen partnerek elégedettségének értékelése nyomán számos intézkedést hoztunk, melynek eredményei reményeink szerint a közeljövőben meglesznek:

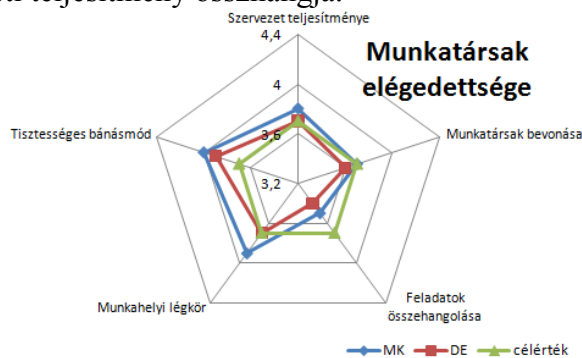
- megkezdtük a nyelvi képzés erősítését, óraszám növelése, DEXAM vizsga előkészítési tanfolyamok szervezése,
- nagy szakmai tapasztalattal rendelkező mérnökök bevonása az oktatásba,
- a műhelyek és a laboratóriumok berendezése a legújabb technológiákkal.

3.2. Munkatársi elégedettség

A Kar vezetése fontosnak tartja a munkatársak munkájának figyelemmel kísérését, motiválását és elismerését. A tényleges oktató-kutató munka a szervezeti egységekben (tanszékeken) folyik, így az értékelési rendszer is az Egyetemen kialakult hierarchiában történik.

A kérdőívek témakörei:

- a szervezet teljesítményének értékelése,
- a munkatársak bevonása,
- a feladatok összehangolása,
- a szervezet folyamatainak tervezése,
- munkahelyi légkör,
- a tisztességes bánásmód
- a szervezet erőforrás gazdálkodása,
- munkatársak a döntés-előkészítési folyamatban,
- egyéni és szervezeti teljesítmény összhangja.



16. ábra: Munkatársak elégedettsége



Erősségek:

- a szervezet teljesítményének megítélése,
- a munkahelyi légkör,
- munkatársak bevonása a szervezet működésébe,
- a munkatársakkal való tisztességes bánásmód jellemzi a Műszaki Kart.

Fejlesztendő:

- a feladatok összehangolása, a kevésbé húzó munkatársaknak további feladatok biztosítása.

A munkatársak elégedettség mérési eredményei alapján hozott intézkedések:

- a doktor képzésekben résztvevők támogatási rendszerének kialakítása,
- az oktatói mobilitás támogatása,

A Kar tervezi egy komplex teljesítményértékelési rendszer bevezetését ez év szeptemberétől.

3.3. Társadalmi hatás

A DE Műszaki Kar szoros kapcsolatot tart fenn a régió gazdasági szereplőivel. A hagyományos kapcsolati rendszeren kívül új kapcsolati formák jelentek meg az elmúlt időszakban. Ez pedig a Kar által létrehozott Létesítményenergetikai Klaszter, melyben a Kar megalakította a LENERG Kft. is.

A DE Műszaki Kar a társadalmi hatását az Észak-Alföldi régió közvetlen környezetére gyakorolt hatásaként értelmezi általában, melynek növelése érdekében folyamatosan bővíti tevékenységi, szolgáltatási körét. Ez alól az épületekkel, létesítményekkel kapcsolatos szakok mindenképpen kivételt képeznek. Építészmérnök és építőmérnök valamint épületgépészmérnök képzés a Dunától keletre csak nálunk található, épületmechanikai képzés pedig országosan egyedülálló. Ez az indoka, hogy bizonyos képzési feladatoknál a régióknál nagyobb tekintésben értelmezzük a társadalmi hatást, de jellemzően város, a megye illetve a régió az elsődleges értékelési szempont, ahol ez nagyobb ott külön jelöljük.

Oktatási tevékenység hatása

A DE Műszaki Kar hallgatóinak túlnyomó többsége a régióból, építész és építőmérnök képzés esetében pedig még a szomszédos régiókból is érkezik. Jelentős a határon túlról főleg Erdélyből érkező hallgatók száma. Évente 2500-3000 hallgató jelentkezik a karra, ebből 900-an első helyen. Igen jelentős az általunk másodikgenerációsoknak (valamelyik szülő nálunk szerezte diplomáját) nevezett hallgatói létszám az utóbbi 4 évben folyamatosan 5% körül. Hallgatói létszámunkra befolyással van, hogy sikerült akkreditáltatnunk és Debrecenbe hoznunk olyan képzést, ami csak országosan egyedülállóan nálunk van (Mechatronikai mérnök, 2009-ben indult), nincsen a Dunától keletre máshol (tervező építészmérnök MSc, 2010-ben indult) a meglévők mellé. Ez nagyban segíti a régióban található cégek munkaerő utánpótlását (mechatronika területéről a legfontosabbak: NI, Coloplast, MSK, építész, építőmérnök területről: KEVIÉP, HUNÉP, gépész területről FAG, GE, MSK). Négy jelentős debreceni középiskolával kötöttünk szerződést annak érdekében, hogy a gyerekek már a középiskolás éveik elején a műszaki pálya irányába forduljanak, illetve ne vesszék el a mindenkiben meglévő természettudományos érdeklődésüket és ez jelentkezik a felvételi statisztikákban. Közösén alakítjuk át a középiskolai képzésben használt fizikai matematikai gyakorló feladatokat, hogy azoknak valós műszaki tartalma legyen. (IV. melléklet)

Valamennyi tanszékünkön a régió elismert szakemberei meghívott tiszteletbeli oktatók - évente 4 ilyen címet adományozunk - akiken keresztül igen jó kapcsolatunk van a régió ipari cégeivel. (lásd 3.4 fejezet a szakterület elismert szakembereinek jelenléte az oktatásban ábra)



Oktatási tevékenységünkhöz szorosan hozzátartozik, hogy minden évben megrendezzük a Kutatók éjszakájának kari rendezvényeit, ahol több száz érdeklődőnek mutatjuk be munkánkat illetve a lehetőségeket.

Minden évben megrendezésre kerül a Kutatók éjszakája program (lásd korábban) a nyílt nap, és a külön tartunk foglalkozásokat középiskolák részére olyan eszközök használatával amely a középiskolákban nem érhetőek el.

Hatás a régió fejlődésére

A Kar 2006 óta átfogó kutatásfejlesztési programot valósít meg melynek célja, hogy a kar a régió műszaki kutatási központjává, tudásközponttá váljon. Ennek fő területe a létesítményenergetika, megújuló energiaforrások, építőanyagok kutatás, ipari anyagvizsgálatok, környezetterhelés, épületautomatizálás területei. Ezek a területek a város vezetés hosszú távú ipar és régiófejlesztési stratégiáján alapulva a megyei Iparkamarák közreműködésével lettek kijelölve illetve az egyetem stratégiájához lettek igazítva. A megvalósulás során több projekt indult ezekben a témákban (3.4 fejezet). 2010-ben a elektromobil és a pneumobil versenyeken elért eredményeink hatására támogatva a város és a COMTEX KFT egymástól külön-külön meglévő igényét alternatív meghajtású, klímabarát gépjárművek gyártásával és karbantartásával foglalkozó képzés indult a gépészmérnök szak gépjármű-technikai szakirányán. Az elektronikai gyártóipar Magyarország húzó ágazata. A mechatronikai képzés indítása hatással van több a régiókban található cég elektronikai, mechatronikai fejlesztésére is (NI, MSK), ezek a cégek a képzési és kimeneti követelményeken belül javaslatot tettek a képzés súlyponti területeire. Építész hallgatónk minden évben jelentős szerepet vállalnak a régió városai építészeti fejlesztési terveinek összeállításában, vagy egy-egy jelentős beruházás előkészítésében. Több együttműködési megállapodásunk van a régió cégeivel kutatás és oktatásfejlesztésre.

Kar szolgáltatásainak hatásai

A kar az egyetem többi karának és valamennyi cégnek állampolgárnak ajánl szolgáltatásokat. Az egyik legfontosabb mindenki által elérhető a régióban egyedülálló műszaki könyvtár és szabványgyűjtemény. Itt megtalálható a Műszaki Karon oktatott és kutatott mérnöki és műszaki tudományok, valamint a határtudományok és a kapcsolódó alaptudományok szakirodalma, írott és elektronikus dokumentumai, időszaki kiadványai, az oktatásban használt jegyzetek, tankönyvek és ezek többes példányai. Állománya: 324 000 dokumentum.

A Kar szerepet tölt be az amatőr és a félamatőr sportban. Asztalitenisz csapatunk rendszeresen indul régiós bajnokságban, a DE több országos ligában játszó csapatának edzéslehetőséget biztosítunk. A kar időkeretet biztosít az oktatóknak tanári foci és alakformáló torna (nőknek) foglalkozások megtartására. A DE több NBI, NBII –es csapatának hallgató tagjai folytatnak tanulmányokat a karon.

Hangsúlyt fektetünk arra, hogy meglévő értékeink ne csupán egyetemi polgáraink számára legyenek elérhetőek, hanem a világ bármely pontjáról Szegedre látogatók számára is.

A társadalmi hatás mérése, értékelése

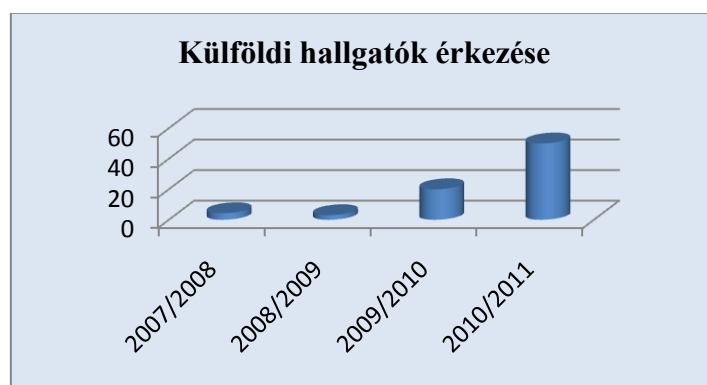
A Kar a régióra gyakorolt közvetlen hatását a programok látogatottságának, megítélésének felmérésével mérjük. A látogatottság a társadalmi érdeklődés a kapcsolat hatásosságát, a társadalmi hatás meglétét, a megítélés pedig a programok javítását szolgálja.

A kar, mint az egyetem része 2007 óta részletesen, havi rendszerességgel gyűjti és összegzi médiaszerepléseit is.

3.4. Kulcsfontosságú eredmények

A Kar oktatóinak felkészítése az idegen nyelven történő képzésekre stratégiai célhoz kapcsolódó eredmények

Az adottság oldalán bemutattuk, hogy a Kar mindent elkövet, hogy kollégáink is felkészüljenek, hogy a későbbiekben képesek legyünk angol nyelvű képzéseket indítani. Ennek a felkészülésnek első lépése, hogy minél több tárgyat legyünk képesek angolul meghirdetni. Az eddigi eredményeinket bizonyítja, hogy az ERASMUS program keretében egyre több külföldi hallgató érkezik a karra:



17. ábra: Külföldi hallgatók érkezése

A kutatási eredmények hasznosítása, pályázati tevékenységünk fokozása stratégiai célhoz kapcsolódó eredmények

A Kar pályázati tevékenysége, a kutatásokra elnyert pályázatok száma az elmúlt három évben ugrásszerűen emelkedett:

3. táblázat: A Kar pályázati eredményei

Év	Program	Pályázat címe	Elnyert összeg (HUF)
2005	ROP-3.3.1-2004-12-0001/37	Karrier program a Debreceni Egyetemen	42 650 000
2008	-	Inter-countries Research for Manufacturing Advancement	1 212 500
2008	KT-FO	A Debreceni Egyetemen a gyakorlati képzés tárgyi feltételeinek fejlesztését szolgáló beruházások	5 100 000
2009	ÉAOP-2008-1.1.2-A	Létesítményenergetikai Klaszter	16 512 775
2009	TÁMOP-4.2.2-08-1	Geotermikus rendszerek fenntarthatóságának integrált modellezése	261 792 037
2009	-	Borsos Gólyanapok	135 000
2009	FP7-ENV-2008-1	ClimateWater	18 919 710
2009	CN-67	Kínai-Magyar Tét program	6 040 000
2009	TIOP-1.3.1-07/2	Természettudományi és műszaki képzés infrastruktúrájának fejlesztése	70 000 000
2010	HURO/0801	Geotermikus energia hosszú távú és hatékony felhasználása Székelyhid-Létavértes területén	44 577 000
2010	TÁMOP-4.1.2-08/1/A	Környezetmérnök MSc tananyagfejlesztés	9 861 773
2010	CIP-IEE-2009	Urban Planners with Renewable Energy Skills	6 810 750
2011	HURO/0802	„Romanian-Hungarian R&D Platform For Intelligent Building Research Projects Support”	121 203 000
2011	HURO/0901	„E-Laboratory practical Teaching for Applied Engineering Sciences”	24 714 990



2011	HURO/0901	„Cross-border Development and Implementation of a Master Program in Advanced Mechatronics Systems”	15 789 060
2011	TIOP-1.3.1-10/1	A DE MK Oktatási infrastruktúrájának Fejlesztése	1 800 000 000
2011	CIP-IEE-2010	Összehangolt akció az új épületenergetikai direktíva előkészítésére és bevezetésére a tagországokban	12 835 260
2011	NTP-OKA-XXLL	Pályázat a DE MK folyó tehetséggondozó program támogatására	1 000 000

A kutatásokhoz kapcsolódóan kiemelkedik TÁMOP-4.2.2-08-1 számú pályázat a „Geotermikus rendszerek fenntarthatóságának integrált modellezése” címmel. A kutatásban hat ország Magyarország, Izland Szlovákia, Szlovénia, Románia, Olaszország közel ötven kutatója vesz részt. A kutatást a Kar tudományos dékánhelyettese vezeti, a résztvevő tanszékek: az Épületgépészeti és Létesítménymérnöki Tanszék, a gépészmérnöki Tanszék, a Műszaki Menedzsment és Vállalkozási Tanszék, a Környezet- és Vegyészmérnöki Tanszék valamint a Villamosmérnöki és Mechatronikai tanszék.

A Műszaki Kar az Észak-Alföldi régió meghatározó intézménye legyen a mérnökképzés területén

A következő adatok is bizonyítják, hogy régió középiskolái, a hallgatók szülei is szívesen küldik a jelentkezőket a DE Műszaki Karára.

	Jelentkezők száma képzésekre (fő)				Felvettek száma képzésekre (fő)	
	Államilag finanszírozott		Költségtérítéses		Államilag finanszírozott	Költségtérítéses
	Összesen	Első helyen	Összesen	Első helyen		
2006	1577	588	565	236	507	298
2007	2058	648	904	213	516	234
2008	1953	613	957	196	650	196
2009	2347	755	649	216	496	270
2010	2053	682	577	181	459	187



18. ábra: A hallgatói létszám alakulása

Ennek a stratégiai célnak az eléréséhez is kapcsolhatóak a következő eredmények, melynek forrása a Felvi-rangsorok 2000-2010. A Felvi-rangsorok közel száz szempont együttes érvényesítésével a leghitelesebb és legsokoldalúbb hazai felsőoktatási rangsor. Tíz éves összehasonlító elemzésekre épülve hosszú idősoros rangsorokat tartalmaz.



19. ábra: A szakterület képviselőinek jelenléte az oktatásban

Ez az eredmény kapcsolódik a következő stratégiai célhoz is: *A Kar kiemelt feladata, hogy a képzésbe nagy tapasztalattal rendelkező mérnököket vonjon be.*



20. ábra: Az oktatók és hallgatók viszonya (FELVI)

A Kari TDK aktivitás fejlesztése stratégiai célhoz kapcsolódó eredmények

4. táblázat: Kari TDK aktivitás növekedése

év	kari szekciók száma	dolgozatok száma	hallgatók száma	díjazottak szám	OTDK-n * bemutatott dolgozatok száma	OTDK helyezések
2007	1	9	11	5	2	
2008	5	24	29	14		
2009	5	36	41	20	9	1 első 2 harmadik
2010	8	39	51	25		
2011	2011.12. 02.				23 2011.04.27.	?

*OTDK minden páratlan évben az előző két évi kari konferencia zsűrijének döntése alapján



A Műszaki Kar nemzetközi kapcsolatainak fejlesztése fokozása stratégiai célhoz kapcsolódó eredmények

Temesvári Műszaki Egyetem (2003), Kolozsvári Műszaki Egyetem (2006), Sami Shamon College of Engineering, Izrael (2006), ISOR Iceland GeoSurvey, Iceland (2007), Kassai Műszaki Egyetem, Eperjesi Kar (2007), Kafr el Sheikh Egyetem, Egyiptom (2010), Poznan University of Technology, Lengyelország (2011), Faculty of Manufacturing Technologies of Technical University of Košice with a seat in Prešov, Szlovákia (2011)

A Műszaki Karnak a következő külföldi egyetemekkel, ill. szervezetekkel van érvényes ERASMUS szerződése

5. táblázat: A Műszaki Kar nemzetközi szerződéses partnerei

Intézmény neve	Ország	Érvényesség
Coventry University, Faculty of Engineering and Computing	Anglia	2013-2014
Cranfield University	Anglia	2012-2013
Fachhochschule Technikum Wien	Ausztria	2013-2014
Brno University of Technology Faculty of Civil Engineering	Csehország	2012-2013
University of Bielsko-Biala	Lengyelország	2013-2014
Silesian University of Technology	Lengyelország	2012-2013
Riga Technical University	Lettország	2014-2015
Hochschule Ostwestfalen-Lippe, University of Applied Sciences	Németország	2012-2013
D LEMGO01	Németország	2012-2013
Fachhochschule Lippe und Höxter	Németország	2012-2013
Hochschule Wismar University of Applied Sciences: Technology, Business and Design	Németország	2014-2015
University of Cagliari	Olaszország	2012-2013
Università degli Studi de Padova	Olaszország	2012-2013
University Din Oradea	Románia	2012-2013
Technical University of Cluj Napoca	Románia	2012-2013
Universidas Católica "Santa Teresa de Jesús" de Avila	Spanyolország	2011-2015
Technical University of Kosice, Faculty of Manufacturing Technologies	Szlovákia	2012-2013
Suleyman Demirel University	Törökország	2012-2013
Bozok Univeersity	Törökország	2012-2013
Erciyes University	Törökország	2012-2013
Ataturk University Erzurum Turkey	Törökország	2011-2012

A Műszaki Kar vezetése elkötelezett a minőségügy iránt, stratégiai célként tűzte ki a minőségbiztosítási rendszerének fejlesztését

Az SAquick[©] gyorsértékelő szoftver alkalmazásával a Kar elvégezte a „Munkaerő-piaci alkalmazkodás, gyakorlati képzőhelyek, intézményirányítás és hallgatói-oktatói szolgáltatások fejlesztése” című pályázatban megfogalmazott EFQM alapú önértékelést, melynek eredményét a következő táblázat szemlélteti.

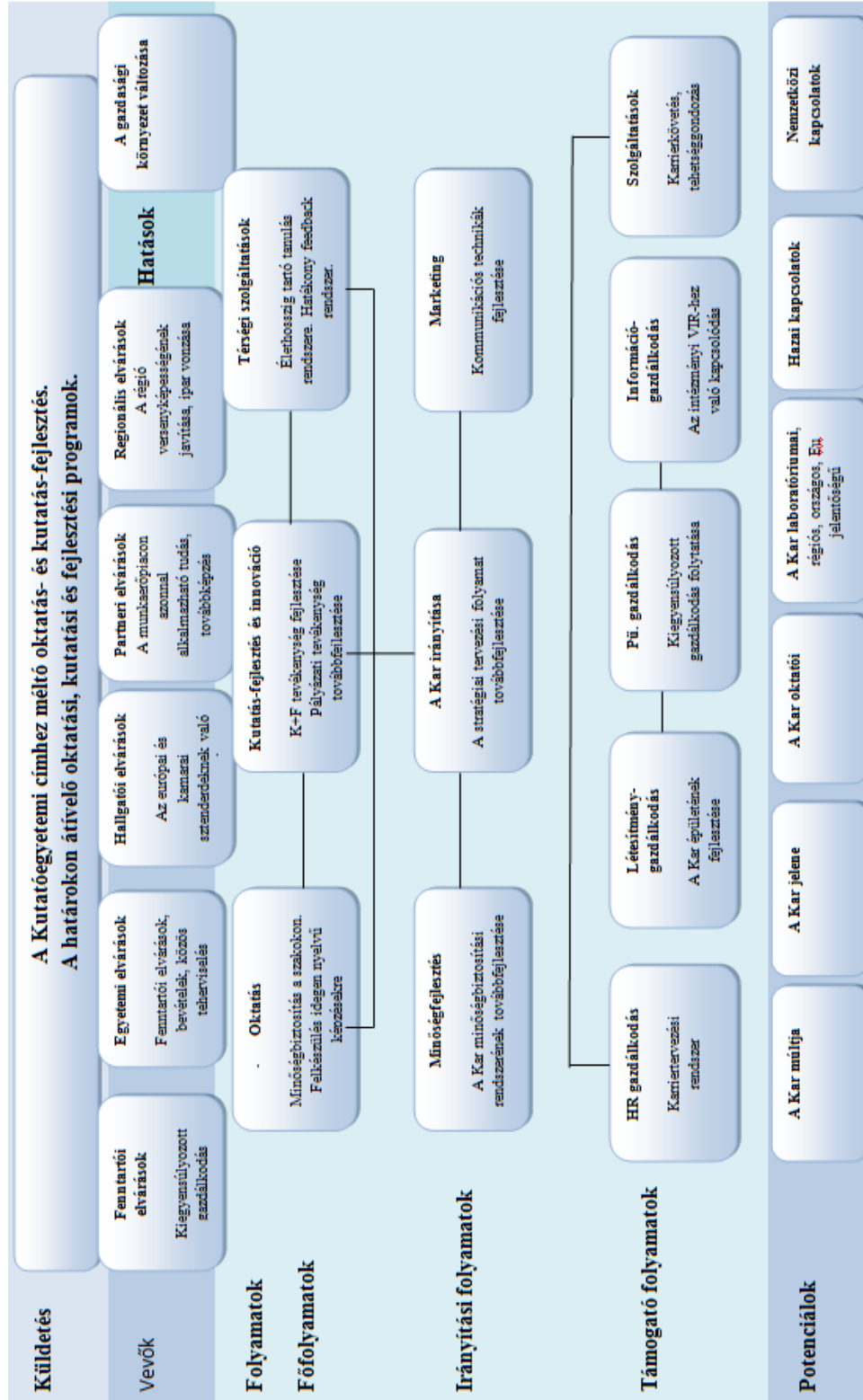
	Igen	Nem	EFQM érték	RADAR %
1. Kiegyensúlyozott eredmények elérése	15 11	15 4	55.34 40.51	73%
2. Értékteremtés a hallgatók, munkáltatók, társadalom számára	34 29	34 5	61.15 56.48	92%
3. Jövőorientált, inspiráló és tisztességes vezetés	17 17	17 0	50.31 50.31	100%
4. Folyamatokon alapuló vezetés	14 13	14 1	33.489 30.16	90%
5. Sikerek elérése az emberek által	33 31	33 2	102.62 95.29	93%
6. A képzés fejlesztését biztosító kreativitás és az innováció táplálása	21 19	21 2	57.47 54.14	94%
7. Partnerkapcsolatok építése	11 11	11 0	43.49 43.49	100%
8. Felelősségvállalás a fenntartható jövőért	13 13	13 0	44.07 44.07	100%
Összesen	158 144	158 14	447.94 414.45	

21. ábra: A Műszaki Kar stratégiájának eddigi eredményei

Kapcsolódó eredmény a Debreceni Egyetem Műszaki Kara 2008-ban Észak-Alföldi Minőségi Díjas lett, és az EFQM Recognised for excellence 3 star fokozatát kapta.



I. melléklet: A DE Műszaki Kar stratégiai célrendszerének felépítése



II. melléklet: A Műszaki Kar teljesítmény indikátorai, értékei az elmúlt három évben

Vezetési folyamat értékelésének mutatói

Vezetés	2009	2010	2011	egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
A jövőbeni irányvonal	3,7	4,2	4,1	3,6	4	n
Vezetői példamutatás	3,6	3,9	4	3,7	4	n
Szervezet működés megismerése	3,8	4,2	4,2	3,8	4	n
Mások ötletének figyelembe vétele	3,8	4,1	4,1	3,8	4	n
Kapcsolat kialakítása munkatársakkal	3,8	4,3	3,9	3,5	4	i
Kar képvisellete	4,0	4,6	4,2	3,8	4	n
Rugalmas alkalmazkodás a környezethez	3,9	4,1	4,1	3,6	4	n

Célérték a tanszékvezetők és a kari vezetéssel közösen kialakítva: célérték = egyetemi max. + 0,2

Stratégia értékelésének mutatói

Stratégia	2009	2010	2011	egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
Stratégiai tervezés	3,5	3,9	4	3,6	3,8	n
Konkrét feladat terv	3,6	3,9	3,9	3,3	3,8	n
Célkitűzések egyensúlya	3,1	4	3,8	3,2	3,8	n
Információ biztosítás	3,4	3,9	3,6	3,3	3,8	i
Rugalmas alkalmazkodás a környezethez	3,6	4	3,9	3,5	3,8	n

Emberi erőforrás gazdálkodás értékelésének mutatói:

Erőforrás gazdálkodás (HR)	2009	2010	2011	egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
Teljesítmény elvárások	3,6	4,1	4	3,7	3,9	n
HR szükségleteinek elemzése	3,3	3,7	3,6	3,3	3,9	i
Konkrét feladatok	3,8	4	3,9	3,6	3,9	n
Karrier terv	2,5	3,3	3,4	2,8	3,9	i
Információ biztosítás/ kétirányú kommunikáció	3,6	3,8	3,4	3,1	3,9	i

Erőforrás gazdálkodás (szervezet) értékelésére alkalmazott mutatók

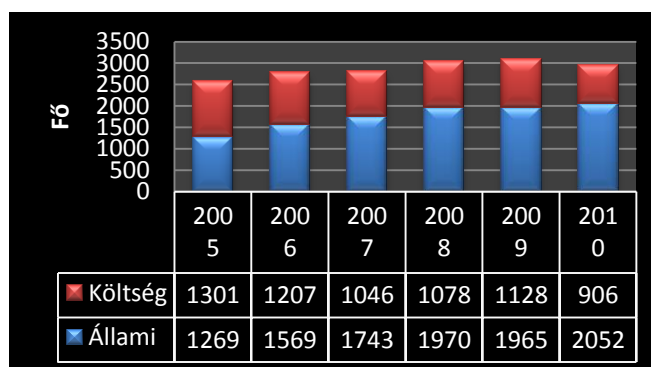
Erőforrás gazdálkodás (szervezet)	2009	2010	2011	egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
Információs rendszer	3,7	3,9	3,7	3,3	3,5	n
Technikai eszközök	3,1	3,8	3,7	3,2	3,5	n
Költség hatékony felhasználása az eszközöknek	3,2	3,2	3,8	3,3	3,5	n
Szervezetekkel való együttműködés	3,6	3,7	4	3,3	3,5	n
Átlátható pénzügyi viszonyok	3,1	2,5	3,2	2,8	3,5	i
Pénzügyi erőforrások szétosztása	3,1	2,8	3,4	2,9	3,5	i
Pénzügyi döntéshozatal	2,3	2,4	3,1	2,8	3,5	n

Folyamatok mérésének mutatói

Folyamatok	2009	2010	2011	egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
Szabályozott folyamatok	3,3	3,8	4	3,3	3,8	n
Ellenőrzött folyamatok	2,9	3,5	3,7	3,4	3,8	i
Erőforrások rendelése a folyamatokhoz	3,4	3,4	3,7	3,3	3,8	i
Benchmarking	2,9	3,6	3,9	3,3	3,8	n
Változások követése	2,8	3,4	3,5	2,9	3,8	i
Elméleti képzés színvonala	3,7	3,8	3,9	4	3,8	n
Gyakorlati képzés színvonala	3,3	3,5	3,7	3,4	3,8	i
Oktatásszervezés színvonala	3,0	3,5	3,8	3,6	3,8	n
TDK aktivitás	2,4	3,6	3,9	3,5	3,8	n
Publikációs aktivitás	2,9	3,1	3,6	3,5	3,8	i
K+F	2,8	3,5	3,8	3	3,8	n

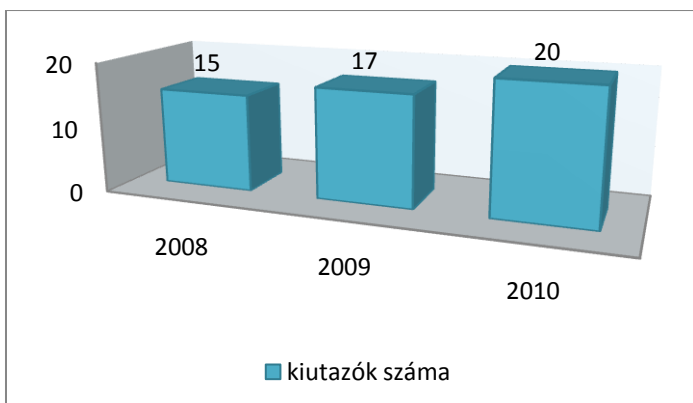
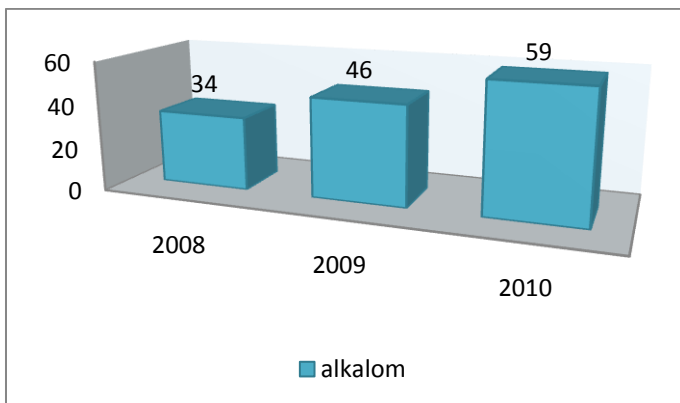
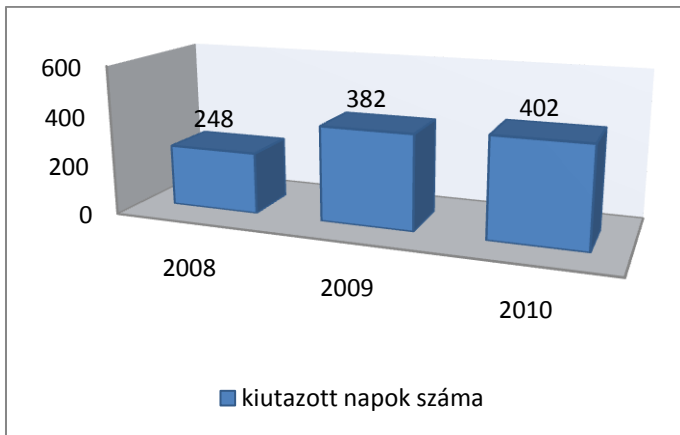
Hallgatói létszámok alakulásának értékei

	Létszám	Állami	Költség
2005	2570	1269	1301
2006	2776	1569	1207
2007	2789	1743	1046
2008	3048	1970	1078
2009	3093	1965	1128
2010	2958	2052	906



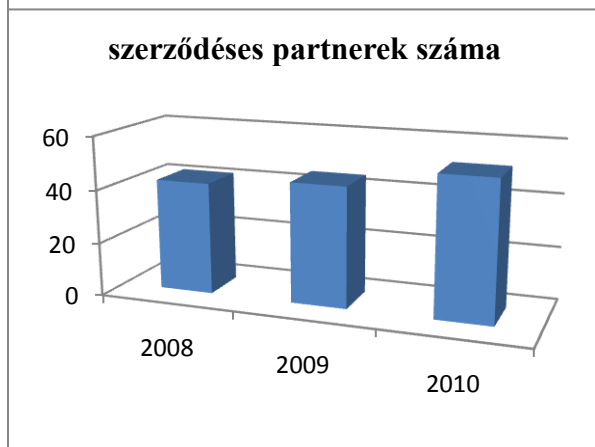
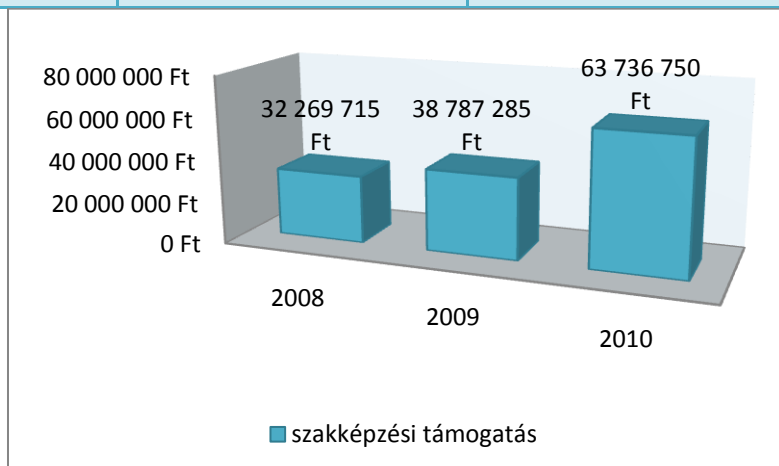
Oktatói mobilitás alakulása

év	kiutazott napok száma	alkalom	kiutazók száma
2008	248	34	15
2009	382	46	17
2010	402	59	20



A gazdálkodási szervezetek támogatásának alakulása

év	szakképzési támogatás	szerződéses partnerek száma
2008	32 269 715 Ft	42
2009	38 787 285 Ft	45
2010	63 736 750 Ft	52



Közvetlen partnerek elégedettségi mérésének mutatói

Végzett hallgatók	2007	2008	2009	egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
Elhelyezkedés (százalékos érték) azonnal+féléven belül	81,6	93,5	83,3	81	83	i
Tudás hasznossága	3,5	3,6	3,5	3,7	3,7	i
Elméleti ismeretek	3,5	3,5	3,6	3,8	3,8	i
Gyakorlati ismeret	2,9	2,7	2,6	3	3,2	i
Nyelv	1,9	1,8	2	2,6	3	i
problémamegoldás	3,4	3,9	2,9	3,9	3,9	i
Oktatás színvonala	3,3	3,3	3,2	3,7	3,7	i
oktatók felkészültsége	4,1	3,8	3,6	4,1	4	i
szakmai presztízs/elismertség	4	3,4	3,4	3,1	3,5	i

Aktív hallgatók elégedettségi mutatói

Jelenlegi hallgatók	2009	2010	2011	egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
Gyakorlatok és szemináriumok összhang	2,9	3,2	3,4	3,8	3,8	i
Épületek állapota/ létesítmény értékelés	2,3	2,5	2,1	3,7	3,7	i
HÖK	3	2,9	3	3,2	3,5	i
Kar színvonala	3,2	3,3	3,3	3,7	3,7	i
Oktatás tárgyi feltételei	2,6	3	2,9	3,5	3,5	i
Határidő	3,3	3,5	3,4	4	4	i
TO	3,3	3,1	2,8	3,2	3,2	i

Oktatói motivációs vizsgálat

Oktatói	2009	2010	2011	Egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
Elméleti ismeretek	3,6	3,8	4	4,1	4	n
Gyakorlati	3,5	3,4	3,7	3,4	4	i
Oktatás színvonala	3,5	3,6	3,8	3,9	4	i
Önálló munkavégzés	3,6	3,4	3,9	3,4	4	i
Nyelvtudás	3	3,3	3,1	3,3	4	i

Zárovizsgázók elégedettségi mutatói

Zárovizsgázók	2009	2010	egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
Elméleti képzés	3,5	3,8	4,1	4,1	i
Gyakorlati képzés	2,8	3,1	3	3,5	i
Nyelvi képzés	2	2,2	2,9	3	i
Informatika	2,7	3,1	2,8	3	n
Kommunikáció	2,8	3,3	3,1	3,5	i
Képzés hasznossága	3,6	3,6	3,5	3,7	i

Munkatársak elégedettségi mutatói

Munkatársak elégedettsége	2009	2010	2011	egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
Szervezet teljesítménye	3,8	4	3,8	3,7	3,7	n
Munkatársak bevonása	3,5	3,9	3,7	3,6	3,7	n
Feladatok összehangolása	3,5	3,8	3,5	3,4	3,7	i
Munkahelyi légkör	4,1	4,1	3,9	3,7	3,7	n
Tisztességes bánásmód	4,1	4	4	3,9	3,7	n

Munkaerő-piac szereplőinek véleménye

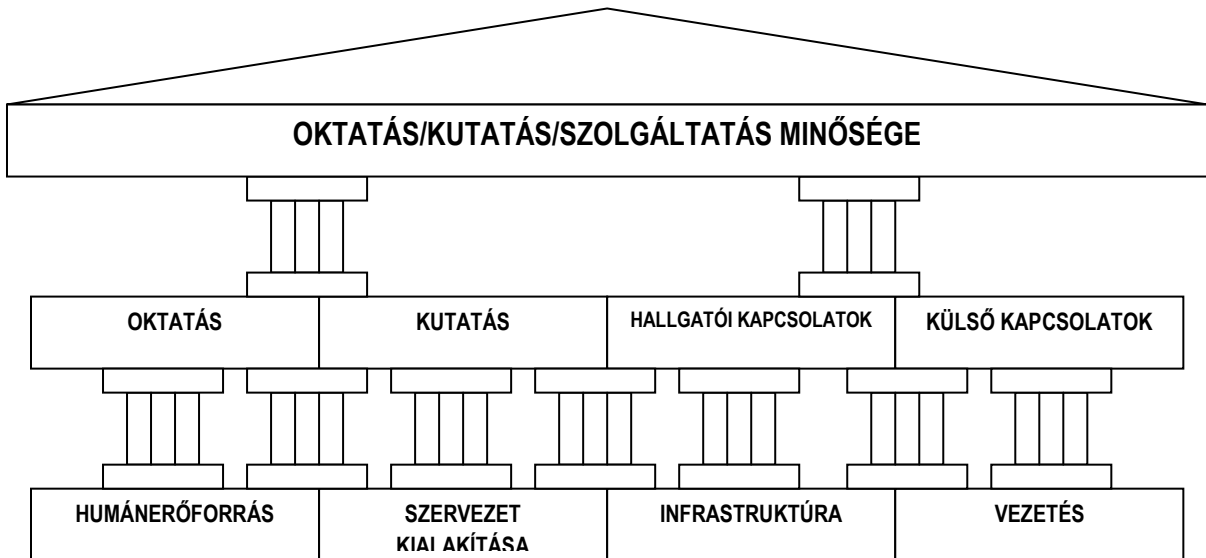
Munkaerő piac	2009	2010	2011	egyetemi	célérték	javító intézkedés szükséges i/n
Elméleti képzés	4	4	3,9	4,3	4,3	i
Gyakorlati képzés	3,7	3,9	3	3,5	3,5	i
Nyelvtudás	3,1	3,3	3,2	3,3	3,3	i
Számítástechnikai ismeretek	3,8	4	4,2	3,7	3,8	n
Önálló munkavégzés	3,3	3,3	3,4	3,6	3,6	i
Szervezőképesség	3,4	3,8	3,4	3,5	3,5	i
Kommunikáció	3,6	3,7	3,6	3,9	3,9	i
Problémamegoldó készség	3,7	3,7	3,5	3,8	3,8	i
Emberekkel való bánásmód	3,4	3,8	3,4	3,7	3,7	i
Oktatás színvonala	4	4,2	3,6	4	4	i

Forrás: <http://diplomania.webriq.com/> (a felvi rangsor médiaprogramja)





III. melléklet: A Kar „minőségháza”



Forrás: Seghezzi-féle „minőségpalota” logikai modell átalakítása a Műszaki Karra

IV. melléklet: A középiskolákkal történő együttműködések eredményeinek hatása

Felvételiben legjobb középiskolából jött (2009) Nyomtatás Évválasztás: 2009-es rangsor

Összes találat: 39 Oldalak: 1 2 20 találat/oldal

#	Intézmény	Érték
1.	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnöki Kar (BME-GÉK)	93
2.	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Kar (BME-VIK)	62
3.	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar (BME-VBK)	32
4.	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedésmérnöki Kar (BME-KSK)	31
5.	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Kar (BME-ÉÖK)	29
6.	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építészmérnöki Kar (BME-ÉSZK)	26
6.	Miskolci Egyetem Gépészmérnöki és Informatikai Kar (ME-GÉK)	26
8.	Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Kar (SZE-MTK)	22
9.	Debreceni Egyetem Műszaki Kar (DE-MK)	17
9.	Pannon Egyetem Mérnöki Kar (PE-MK)	17
11.	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar (BME-GTK)	16
12.	Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar (ME-MFK)	15
13.	Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Kar (DE-TTK)	13
14.	Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar (SZE-YMÉK)	8
15.	Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Bolyai János Katonai Műszaki Kar (ZMNE-BKMK)	6
16.	Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki Kar (PTE-PMMK)	5
17.	Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar (SZTE-TTIK)	4
18.	Budapesti Műszaki Főiskola Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar (BMF-KVK)	3
18.	Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Kar (ME-MAK)	3
18.	Nyíregyházi Főiskola Műszaki és Mezőgazdasági Kar (NYF-MMK)	3

Összes találat: 39 Oldalak: 1 2 20 találat/oldal

forrás: Felvi-rangsorok 2000-2010 - Az első hazai felsőoktatási rangsor www.felvi.hu

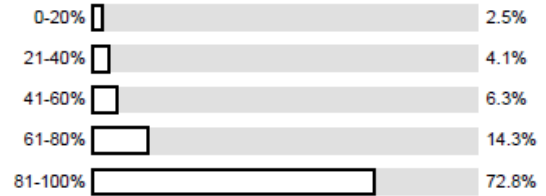


V. melléklet: Oklevelek a Kar minőségbiztosítási rendszerének működéséről



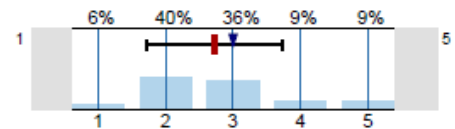
VI. melléklet: Mérések EvaSys támogatásával

1.2) A véleményezett oktató óráinak hány százalékát látogatta?

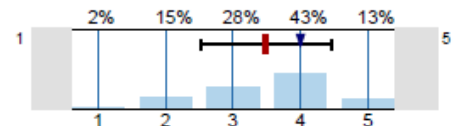


Hogyan közvetítette intézményünk

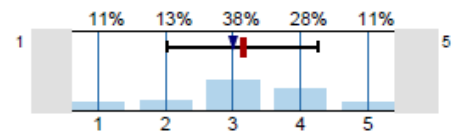
4.6) a gyakorlati ismereteket



4.7) a szakmai ismereteket



4.8) a kommunikációs ismereteket



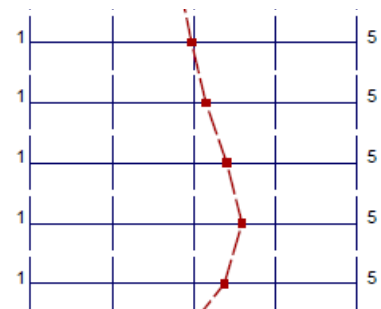
7.9) **kommunikációs készség**

7.10) **problémamegoldó készség**

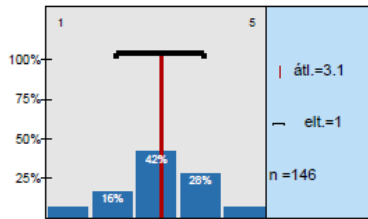
7.11) **precíz munkavégzés**

7.12) **számítási, számológépes feladatok megoldásának képessége**

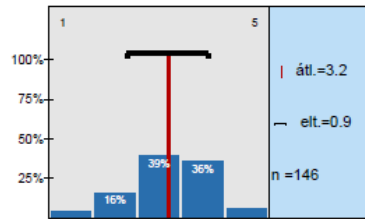
7.13) **logikai térbeli gondolkodás**



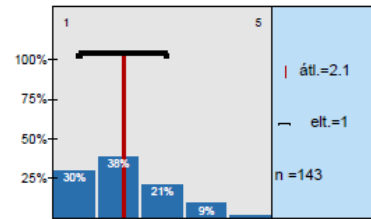
oktatás színvonala (összességében)



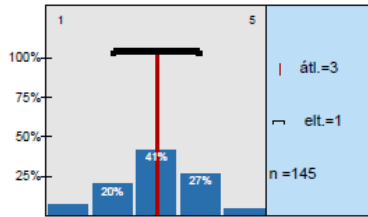
Mennyire volt jó a gyakorlatok/szemináriumok és az előadások összhangja?



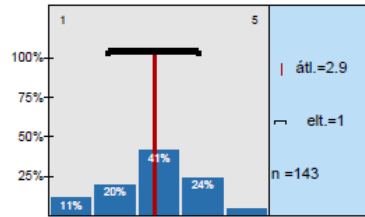
Milyen az épületek állapota, külleme?



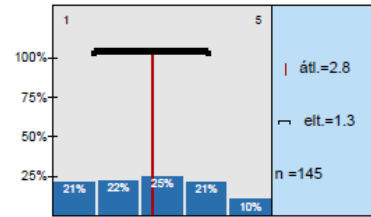
Mennyire tartja megfelelőnek a kar színvonalát?



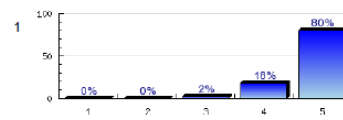
Milyenek az oktatás tárgyi feltételei?



Mennyire elégedett a karon a Tanulmányi Osztály munkájával?

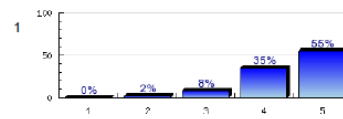


1.4) Az oktató mennyire felkészült az órákra?



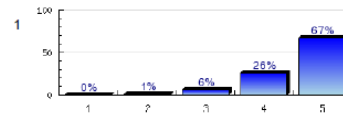
n=1467
átl.=4.8
md=5
elt.=0.5
tart.=8

1.5) Mennyire érthető az oktató által átadott ismeret?



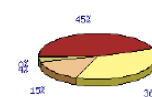
n=1480
átl.=4.4
md=5
elt.=0.8
tart.=4

1.6) Mennyire érthető az oktató beszéde?



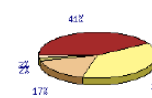
n=1473
átl.=4.6
md=5
elt.=0.7
tart.=2

1.7) Mennyire lehetett az oktató óráit jegyzetelni?



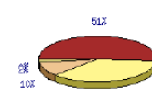
n=1449
átl.=4.2
md=4
elt.=0.9
tart.=28

1.8) Mennyire voltak az oktató órái figyelemfelkeltők, érdekesek?



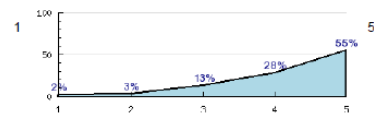
n=1457
átl.=4.1
md=4
elt.=0.9
tart.=9

1.9) Mennyire segítettek az órák a tananyag elsajátítását?



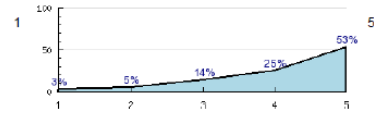
n=1457
átl.=4.4
md=5
elt.=0.8
tart.=13

1.10) Mennyire biztosít az oktató segédletet, jegyzetet a tantárgyához?



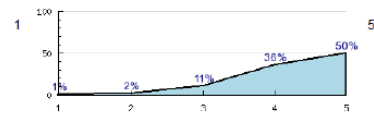
n=1429
átl.=4.3
md=5
elt.=0.9
tart.=47

1.11) Mennyire biztosít az oktató saját segédletet, saját jegyzetet a tantárgyához?



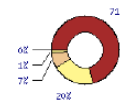
n=1376
átl.=4.2
md=5
elt.=1
tart.=81

1.12) Mennyire segítette a jegyzet (ha van) a tananyag elsajátítását?



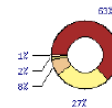
n=1327
átl.=4.3
md=5
elt.=0.8
tart.=128

1.13) Milyen a tanár hozzáállása a diákokhoz?



n=1468
átl.=4.6
md=5
elt.=0.7
tart.=12

1.14) Mennyire kezeli rugalmasan az oktató a hallgatói kéréseket?



n=1416
átl.=4.5
md=5
elt.=0.8
tart.=42



VII. melléklet: A Kar eredményi képekben

A Műszaki Kar fejlődési üteme – „like a Geyser”

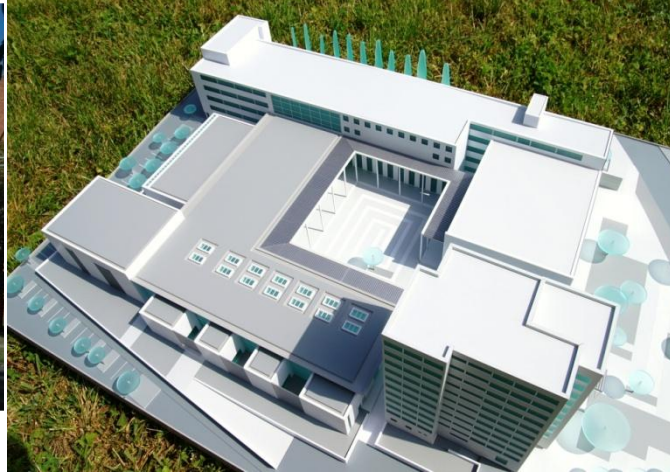


Épületgépészeti, Gépészeti és Építőipari Szakkikállítás és Nemzetközi Konferencia





A Műszaki Kar jelene és jövője



44





Hallgatói eredmények

Hallgatóink kiállítása

TDK konferencia eredményhirdetés



Pneumobil verseny I. helyezés

Elektromobil verseny I. helyezés

A mai Magyarország 100 sikeres fejlesztése, találmánya



Oktatói eredmények



Ferencz Marcel DLA
BorderLINE című projektje
a Velencei Építészeti
Biennálé Magyar
Pavilonjában



Prof. Puhl Antal DLA akadémiai székfoglalója

A
SZÉCHENYI IRODALMI ÉS MŰVÉSZETI AKADÉMIA
és
PUHL ANTAL DLA
Ybl díjas építész, farszékvezető egyetemi tanár

fizetlelletl
meghívja Önt és barátait/Téged és barátaid
AKADÉMIAI SZÉKFOGLALÓ ELŐADÁSÁRA.





BÁBEL ÉRTELMEZÉSEK
"NARRARE NECESSE EST"

Az előadás időpontja és helyszíne:
2011. ÁPRILIS 14., CSÜTÖRTÖK, 17.00

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
FELOLVASÓTERME
(1051 Budapest, Roosevelt tér 9. I. em.)

Tanévnyitónk



Diplomaosztónk

