

Pályázat dékáni tisztség betöltésére
a Szegedi Tudományegyetem
Természettudományi és Informatikai Karán

Gingl Zoltán
tanszékvezető egyetemi docens

Szeged, 2014. február 6.



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR
INFORMATIKAI TANSZÉKCSOPORT
Műszaki Informatika Tanszék

6720 SZEGED
Árpád tér 2.
6701 Pf.: 652.
Telefon: 62/546-396
Fax: 62/546-397

Prof. Dr. Szabó Gábor rektor
A Szegedi Tudományegyetem Rektori Hivatala

Tárgy: dékáni pályázat

Tisztelt Rektor Úr!

Pályázatot nyújtok be a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kara dékáni tisztségének elnyerésére. A pályázati adatbázisban szereplő azonosító szám: 4-166/2013.

A nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvényben, az SZTE Szervezeti és Működési Szabályzatában valamint Foglalkoztatási követelményrendszerében rögzített feltételeket teljesítem.

Az eddigi szerzett tapasztalataimat és vezetői tevékenységemet tárgyszerű leírása mellett vezetői elképzeléseim ismertetését is igyekeztem pontosan megfogalmazni és konkrétumokkal alátámasztani, hogy minél egyértelműbb képet adjak a tervezett munkámról.

Tisztelettel,

Szeged, 2014. február 6.

Gingl Zoltán

tanszékvezető egyetemi docens

Műszaki Informatika Tanszék

TARTALOMJEGYZÉK

1	Bevezetés.....	1
2	Egyetemi oktatói, kutatói tapasztalatok.....	2
2.1	Oktatási tapasztalatok	2
2.2	Kutatási gyakorlat, tapasztalatok.....	3
2.3	Testületi, bizottsági tagság.....	5
2.4	Gazdasági tapasztalatok	5
3	Vezetői tapasztalatok.....	6
3.1	Kutatócsoport-vezetői tevékenység	6
3.2	Tanszékvezetői tevékenység.....	6
3.3	Tudományos és közkapcsolati dékánhelyettesi tevékenység.....	7
4	Vezetői elképzelések.....	8
4.1	A Dékáni Hivatal irányítása	8
4.2	A kari működés hatékonyabbá tétele	9
4.3	Oktatás.....	11
4.4	Kutatás	17
4.5	A Kar kapcsolatai.....	19
4.6	A Kar gazdasága, személyi fejlesztések.....	20
5	Zárszó.....	22

Szakmai önéletrajz

Szakmai adatlap

Nyilatkozatok

Okiratok másolatai

Publikációs jegyzék

1 Bevezetés

Nyitásként szeretném röviden leírni, miért pályázok a Természettudományi és Informatikai Kar dékáni tisztségére.

Tanulmányaimat a Szegedi Tudományegyetemen – akkori nevén József Attila Tudományegyetemen – végeztem fizikus szakon. A diploma megszerzése után 2011-ig a Fizikus Tanszékcsoport alkalmazottjaként dolgoztam, majd az Informatikai Tanszékcsoportra átkerülve az újonnan alakult Műszaki Informatika Tanszék alapító tanszékvezetője lettem. Mondhatom tehát, hogy egyetemi tanulmányaim kezdete óta, 31 éve folyamatosan a Karhoz tartozom.

A TTIK egyetemünk legnagyobb kara, nagy megtiszteltetés számomra, hogy 2012 óta tudományos és közkapcsolati dékánhelyettesként is segíthetem a munkát. Nálunk tanul a legtöbb hallgató, doktoranduszaink száma közel duplája a második legnagyobb karénak. Karunkon működik a legtöbb doktori iskola és itt dolgozik az akadémikus és MTA doktora címmel rendelkező munkatársak többsége. A nemzetközi szinten is igen elismert egységvezetők, oktatók és kutatók, a jól működő Dékáni Hivatal, a Kart választó tehetséges hallgatók biztos alapját adják a fenntartható, folyamatos fejlődésnek. A kialakult kollektív döntéshozási gyakorlat, a nagy tekintélyű munkatársak nélkülözhetetlen és erős támogatást, háttérrel jelentenek a Kar vezetője számára.

Mivel a gyorsan és gyakran, sokszor előre nem látható módon változó gazdasági és társadalmi környezet nagyon komoly kihívásokat jelent, szükség van kellően gyors, de mégsem elkapkodott döntésekre. A kari vezetéssel, tanszékcsoport- és intézetvezetőkkel, bizottsági és tanácsstagokkal jó kapcsolatunk alakult ki, javaslataimat nyílt megvitatás után rendszeresen támogatták. Ezek alapján úgy gondolom, hogy megfelelően tudom segíteni a szükséges kollektív döntések előkészítését, hatékony és gyors megvalósítását és a Kar képviselését akár egyetemen belül, akár szélesebb környezetben.

Tudományos és közkapcsolati dékánhelyettesként igyekeztem jóval általánosabb – személyi, oktatási, infrastrukturális és sok más – területeken is segíteni a döntéshozást és fejlesztéseket, így a kari testületek véleményem szerint elég pontosan látják, milyen hozzáállással, felkészültséggel, megbízhatósággal végzem a munkám. Tapasztalatokat és elismertséget szereztem vezetőként, és az oktatás, kutatás fontos területein, ahogy ezt a következő részben ismertetem. Szeretném azt is megemlíteni, hogy 2014. március 10-ére tűzték ki a doktori disszertációm védési eljárását, így esélyem lehet egyetemünkön elsőként MTA doktora cím megszerzésére a Műszaki Tudományok Osztályán.

Az egyetem legnagyobb karának minősége, megfelelő működése, vezetőjének szakmai tekintélye, problémamegoldó-képessége, határozottsága kulcsfontosságú az Egyetem számára is. Bízom benne, hogy intézményünk, kollégáim és a hallgatók iránti tisztelem, törekvésem a megoldandó problémák határozott és nyílt kezelésére jól látható. A döntéshozó testületek majd megítélik, alkalmasnak tartanak-e a Kar elhivatott szolgálatára, ennek megkönnyítésére igyekszem minél világosabban, tényyszerűen megfogalmazni eddig szerzett tapasztalataimat és vezetői elképzeléseimet.

2 Egyetemi oktatói, kutatói tapasztalatok

2.1 Oktatási tapasztalatok

2.1.1 Oktatási gyakorlat, oktatásfejlesztés

Oktatási gyakorlat

- Huszonöt éves oktatási gyakorlat a Karon
- Tizenkilenc különböző kurzus oktatása fizika, műszaki, informatika témákban (BSc, MSc, PhD)
- Előadások, számolási gyakorlatok, laborgyakorlatok tartása
- Ötvennél több szakdolgozat és diplomamunka, nyolc TDK dolgozat témavezetése (fizika tanár, fizikus, mérnökinformatikus, bionika és más szakos hallgatók)
- Felkérésre oktatás külföldön angol nyelven a teljes oktatási anyag kidolgozásával:
 - Tokyo Metropolitan University, Japán (21 óra egyetemi előadás)
 - Gdansk University of Technology, Lengyelország, (15 óra PhD előadás mérnököknek)
 - Texas A&M University, USA (3 óra egyetemi előadás)
 - University of Uppsala, Svédország (4 óra PhD előadás)
- Aranykréta díj (2005-ben a hallgatói szavazatok alapján a legjobb gyakorlatvezető a Karon)
- Magas hallgatói véleményezési átlag (rendszeresen 90% felett)

Oktatásfejlesztés

- Méréstechnikai, műszaki témájú kurzusok tematikájának kidolgozása
- Laboratóriumi gyakorlatok és műszerezési háttér megtervezése
- Négy új PhD kurzus bevezetése
- Részvétel öt egyetemi jegyzet megírásában
- Angol nyelvű jegyzet írása (műszaki téma, 125 oldal)
- Részvétel három oktatásfejlesztési TÁMOP pályázatban (informatika, környezettudomány)

Oktatásfejlesztési, szak módszertani jellegű kutatómunka

- Tizenkilenc oktatásfejlesztési témájú publikáció az elmúlt 15 évben (elismert, impakt faktoros folyóiratban is).
- Két nemzetközi és egy hazai meghívott előadás.
- PhD hallgató társ-témavezetése fizika szak módszertani témában (védés 2014. márciusában).

A kísérletező oktatást támogató műszerek fejlesztése

- Tanártovábbképzés programjához új számítógép-vezérelt műszer fejlesztése, (a résztvevők megkapták a műszert a kurzus végén; száznál több készült azóta, a Ságvári Gyakorló Gimnáziumban többet is használnak)
- Számos más oktatási célú műszer kifejlesztésének elvégzése, irányítása

2.1.2 Oktatásszervezés, irányítás

Szakok kidolgozása, szakfelelősi munka

- A BSc/MSc fizika tanterv 5 műszaki jellegű kurzusának kidolgozása

- A mérnökinformatikus MSc tanterv kidolgozásának irányítása (a MAB feltétel nélkül elfogadta, 2013-ban indult a képzés)
- A mérnökinformatikus BSc és MSc szakfelelőse

Záróvizsgák

- A Fizikus Záróvizsga-bizottság, Alkalmazott Fizikus Záróvizsga-bizottság tagja (2011-ig)
- A Mérnökinformatikus Záróvizsga-bizottság és a Mérnökinformatikus Felvételi Bizottság elnöke

Középiskolai kapcsolatok

- Részvétel tanártovábbképzés programjának kidolgozásában
- Előadások több város gimnáziumában
- Gimnáziumok számára műszerek fejlesztése
- Új műszaki informatika témájú országos középiskolai verseny szervezésében való részvétel

2.2 Kutatási gyakorlat, tapasztalatok

2.2.1 Kutatási tevékenység

Kutatási gyakorlatomat a szakterületek és alkalmazott módszerek sokszínűsége jellemzi, fizikai, informatikai, műszaki, orvostudományi, kémiai, szakmódszertani témákat is érint. Tapasztalatokat szereztem elméleti, numerikus modellezési, kísérleti és mérés technikai, műszaki munkában is.

Tudományos pályafutás

- OTDK reaktorjaj analizéséből (országos III. díj), (jelfeldolgozás)
- TDK (helyi I. díj) és diplomamunka, (elméleti fizika)
- 1993-ban egyetemi doktor, (numerikus szimulációk)
- 1996-ban PhD fokozat, (kísérleti fizika, jelfeldolgozás)
- 2002-ben habilitáció, (fizika, orvosi jelfeldolgozás)
- 2012-ben MTA doktori eljárás (védés márciusban), (elektronika, Műszaki Osztály)

Kutatási együttműködések

- Az Általános Orvostudományi Kar négy kutatócsoportjával 58 közös publikáció
- Karon belül 8 (fizikai, biofizikai, kémiai, mesterséges intelligencia) kutatócsoporttal 18 közös publikáció, OTKA és EU pályázatok keretében is
- Az evezés minőségi jellemzőinek kutatása a szegedi kajaksportolókkal együttműködve
- Rendszeres nemzetközi együttműködés, évente több közös publikáció

Tudományos teljesítmény

- 145 publikáció, 85 lektorált folyóiratcikk, 55 konferenciakik, 1 nemzetközi szabadalom
- Összegzett impakt faktor: 64,953, H-index: 13 (független hivatkozásokból)
- 841 független hivatkozás – köztük 655 Web of Science és 6 Nature
- 11 nemzetközi és 4 hazai meghívott konferencia-előadás
- 12 nemzetközi meghívott konferencia-előadás publikációjának társszerzője

2.2.2 Műszaki fejlesztési tevékenység

- 20 éves gyakorlat számítógép-vezérelt műszerek és szoftverek fejlesztésében
- 11 műszaki alkotás (köztük 3 az MTA doktori eljárásban is szerepel)
- Egyedi műszerek fejlesztése a TTIK és az ÁOK kutatócsoportjai számára
- Ipari környezetben működő műszerek fejlesztése
- Közel 80 kapcsolódó publikáció és 200 feletti független hivatkozás, egy szabadalom
- A műszereket, szoftvereket amerikai, ausztrál, német, finn egyetemeken is használják
- Mechanikai és elektromos műhely kialakításának irányítása (Műszaki Informatika Tanszék)

2.2.3 Kutatásszervezés, pályázatok, elismertség

Doktoranduszok irányítása, doktori iskolák

- 3 PhD fokozatot szerzett hallgató (egyéni témavezetés)
- 1 védés előtt álló PhD hallgató (társ-témavezetés)
- 1 fokozatszerzést elindított PhD hallgató (társ-témavezetés)
- További 3 PhD hallgató egyéni témavezetése
- PhD disszertációk bírálata fizika és kémia doktori iskolák számára, PhD védési bizottsági tag
- Témavezető a Fizika Doktori Iskolában, törzstag a Fizika Doktori Iskolában 2011-ig
- Törzstag az Informatika Doktori Iskolában 2011-től, az Iskola Tanácsának tagja

Kutatócsoport vezetése

- 1997 óta a Zaj és nem-linearitás kutatócsoport (3 kutató és 3 PhD hallgató) vezetője

Pályázatok

- Négy OTKA pályázat témavezetője, további nyolc OTKA pályázatban résztvevő
- Széchenyi Professzori Ösztöndíj 2000-ben, 4 év
- Bolyai Kutatói Ösztöndíj 2006-ban, 3 év
- TÁMOP pályázatokban projektek irányítása
- Projekt vezető, „Renewable energy virtual laboratory”, HUSRB/1203/214/248
- Résztétel nemzetközi pályázatokban

Nemzetközi tudományos szerep, elismertség

- A Fluctuation and Noise Letters impakt faktoros folyóirat szerkesztője 2002 óta
- Felkért bíráló 12 nemzetközi impakt faktoros folyóiratnál műszaki és fizikai témákban
- Meghívott előadó 11 nemzetközi konferencián, további 12 nemzetközi meghívott előadási anyag társszerzője
- Nemzetközi konferencia elnöke (Noise in Complex Systems and Stochastic Dynamics II, Maspalomas Gran Canaria Island, 25-28 May 2004, Spain)
- Nemzetközi konferencia társelnöke (Noise in Complex Systems and Stochastic Dynamics III, Austin, Texas, 23-26 May 2005, USA)
- Vendégkutató Svédországban, Németországban, Hollandiában, Olaszországban, Japánban és az Egyesült Államokban.

2.3 Testületi, bizottsági tagság

- Az Informatikai Tanszékcsoport Vezetőségi tag és a Tanszékcsoporti Tanács tagja
- A TTIK Vezetőségének és négy kari bizottságnak, tanácsnak tagja
- Az Informatikai és Számítástudományi Habilitációs Szakbizottság tagja
- Az Innovációs Bizottság tagja
- MTA Köztestületi tag (Elektronikus Eszközök és Technológiák Tudományos Bizottság)
- Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat tagja
- Az Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) tagja
- Az MTA SZAB Informatikai Munkabizottság és a Kemometria és Molekulamodellezési Munkabizottság tagja

2.4 Gazdasági tapasztalatok

- A Kari Gazdasági Bizottság tagja 2009-2011 között (a Fizikus Tanszékcsoport képviselője)
- Gazdasági tapasztalatok pályázatok témavezetőjeként, résztvevőjeként.
- Gazdasági ügyek tanszékvezetőként, az Informatikai Tanszékcsoport vezetői tagjaként

3 Vezetői tapasztalatok

3.1 Kutatócsoport-vezetői tevékenység

1997 óta vezetem a Zaj és nem-linearitás kutatócsoportot. A csoporthoz csatlakozott hallgatók közül eddig három PhD fokozatot szerzett, egy idén márciusában védi disszertációját, és további egy megindította fokozatszerzését. Ezen kívül jelenleg három PhD hallgató dolgozik a csoportnál.

A csoport rendkívül széleskörű kapcsolatokat tart fenn interdiszciplináris területeken. Közel 80 publikációnk készült a Karon és az Általános Orvostudományi Karon dolgozó kutatócsoportokkal és kutatókkal fizikai, kémiai, informatikai, biofizikai, orvostudományi, műszaki témákban. Az általunk kifejlesztett számítógép-vezérelt műszereket és szoftvereket használják számos külföldi egyetemeken, Németországban, Svédországban, Finnországban, az Egyesült Államokban, Ausztráliában is. Részletesebb információk: <http://www.noise.inf.u-szeged.hu/>

3.2 Tanszékvezetői tevékenység

2011 óta az új Műszaki Informatika Tanszék alapító tanszékvezetője vagyok. A tanszék kezdetben a Számítógépes Algoritmusok és Mesterséges Intelligencia Tanszék négy oktatójából és a Kísérleti Fizikai Tanszék két oktatójából állt, egy 20 és egy 30 négyzetméteres kutatólaborral illetve pár dolgozósobával rendelkezett. Egy PhD hallgató végezte a munkáját nálunk. A megalakulása óta eltelt három év alatt a tanszék a következő fontosabb eredményeket érte el vezetésem mellett.

- Két tanszéki mérnököt alkalmaztunk, egy tanársegédi és két adjunktusi kinevezés történt.
- Négy állami ösztöndíjas PhD hallgató került hozzánk, egy műszaki PhD fokozat született.
- Egy MTA doktora (Műszaki Tudományok Osztálya) és egy PhD fokozatszerzés indítása történt.
- Két új, 25 illetve 20 fő befogadására alkalmas oktatási és két új 60 illetve 45 m²-es kutatólaborot építettünk fel teljes, modern műszerezéssel.
- Egy új mechanika műhelyt hoztunk létre, számítógép-vezérelt munkagépet szereztünk be.
- A mérnökinformatikus BSc képzést jelentősen megreformáltuk:
 - Négy tárgy esetében egyórás tantermi gyakorlat helyett kétórás, modern műszerekkel, eszközökkel felszerelt laboratóriumi gyakorlatot tartunk.
 - A legtöbb laborunkon két oktató is segíti a hallgatói munkát.
 - Három új tárgyat vezettünk be, mindegyikhez tartozik laboratóriumi gyakorlat.
 - Tárgyak egyesítésével ésszerűsítettük, modernizáltuk a tematikát.
 - Három új speciálkollégiumként meghirdetett labort indítottunk a műszaki ismeretek fejlesztésére alap, közép és emelt szinten.
 - Egy új, külső cég által tartott speciálkollégiumot fogadott be a tanszékünk.
- A mérnökinformatikus MSc tantervének kidolgozását irányítottuk, amit a MAB feltétel nélkül elfogadott, a képzés 2012 tavaszán indult.
 - A képzéshez kapcsolódóan tanszékünk 5 új előadást és 5 új laboratóriumi gyakorlatot dolgozott ki. Kurzusainkat fizikus MSc szakos hallgatók is választják.
 - A képzéshez kurzusokat adott a Fizikus Tanszékcsoporthoz, a Matematikai Tanszékcsoporthoz, az Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet, a Műszaki és Anyagtudományi Intézet, a Gazdaságtudományi Kar is.
 - Külön kurzus keretében nagy sikerű előadásokat tartanak iparban dolgozó mérnökök.
 - Részletek: <http://www.inf.u-szeged.hu/oktatas/szakok/MI/mscmintatanterv.php> .

- Az Infobionika MSc szakhoz új tárgyat adtunk, a napokban küldik be az anyagot a MAB-hoz.
- Hét PhD kurzust tartottunk és tartunk két újabb kollégánk bevonásával.
- Egy munkatársunk és két PhD hallgatónk is elnyerte az egyik legjelentősebb, ipari szoftvereket és hardvereket gyártó National Instruments cég „Certified LabVIEW Associate Developer” minősítését.
- Évente közel húsz szakdolgozatot védenek meg hallgatóink.
- Öt új jegyzet írását végeztük el, ebből egyet angol nyelven írtunk.
- Műszereket, eszközöket szereztünk be csaknem 25 millió Ft értékben, elnyert pályázatokból további 10 millió Ft nagyságrendű eszközbeszerzést tervezünk.
- Hallgatónk második helyezést nyertek az országos PLC programozó versenyen. A felkészítést a Mérnök Karral közösen végeztük.
- Új országos versenyt hirdettünk meg műszaki informatika témakörből középiskolás diákoknak. 22 pályaművet küldtek be, a legjobb 10 vesz részt a Szent-Györgyi Agórában február végén tartandó versenyen. Részletesebben: <http://www.inf.u-szeged.hu/miv/>.
- A Ságvári Gyakorló Gimnázium új természettudományos laborjának támogatására 10 általunk kifejlesztett számítógép-vezérelt műszert adományoztunk, néhány diákjukat országos versenyre segítettünk felkészíteni, ahol második helyezést értek el.
- 2011 óta számos nyertes (köztük három nemzetközi, EU és OTKA) pályázat vezetői vagy résztvevői vagyunk az Informatikai Tanszékcsoporttal, Fizikus Tanszékcsoporttal, Általános Orvostudományi Karral együttműködve. A ránk jutó összeg meghaladja a 100 millió Ft-ot.
- 2011 óta közel 60 tudományos publikációnk készült, nemzetközi konferenciákon tartottunk 4 meghívott előadást is (Anglia, Franciaország, Kína, nemzetközi részvételű hazai konferencia).

3.3 Tudományos és közkapcsolati dékánhelyettesi tevékenység

2012 óta vagyok tudományos és közkapcsolati dékánhelyettes a Természettudományi és Informatikai Karon. A tisztséggel járó feladatokat adminisztratív és bizottsági munka mellett igyekeztem számos területen fejlesztéseket bevezetni. Ennek kapcsán a következő fontosabb eredményeket értük el.

- Coospace egységes intranet-rendszer megtervezése és bevezetése 16 bizottság számára
- Az oktatók hallgatói véleményezésének (OMHV) teljes elektronizálása
- A kari honlap szerkezetének teljes átszervezése (a Rectori Hivatal Marketing és Kommunikációs Igazgatósága is alapként fogadta el az összes kar számára egységes felület kialakításához), a Facebook oldal rendszeresebbé tétele, megújítása
- Új megközelítésű szakismertető szórólapok készítése
- Két kari naptár, két új kari film készíttetése és anekdotakötet kötet készítése
- A kari nyílt nap átszervezése, az előadások videóinak, bemutatóinak megosztása.
- A Kar középiskolákkal tartott kapcsolatának irányítása
- A kari beiskolázási utak felügyelete, a kiemelkedőbb középiskolák aktívabb látogatása
- A Kar és a Szent-Györgyi Ágóra kapcsolatának jelentős megerősítése
- A tehetséges középiskolás diákok támogatására régebben létrehozott Kutatóiskolai nap szervezése az Agórában, a támogatási összeg megemlése

4 Vezetői elképzelések

A következőkben ismertetem legfontosabb vezetői elképzeléseimet, melyeket a Karunkon kiemelkedően jól működő hivatali, döntéshozási, működési rendnek megfelelő egyeztetés mellett tartom megvalósíthatónak. Elkötelezett vagyok a folyamatos, dinamikus fejlesztés mellett, melyet leginkább az előzőekben részletezett tanszékvezetőként és dékánhelyettesként elért eredményekkel tudom alátámasztani.

Kiemelten fontos számomra, hogy a döntéseket továbbra is a kari fórumokon történt nyílt megvitatás után, közösen hozzuk meg. Ezt tovább szeretném erősíteni elsősorban az információ-megosztás hatékonyabbá tételével, a mechanizmusok egyszerűsítésével, a döntéshozás még alaposabb előkészítésével. Munkatársaink válláról így jelentős teher kerülhet le, könnyebben és hamarabb juthatnak a szükséges információkhoz, könnyebben tudnak dönteni, erősödhet a bizalmuk és kevésbé alakulhatnak ki feszültségek is.

4.1 A Dékáni Hivatal irányítása

A kari működésben kulcsszerepe van a Dékáni Hivatalnak és benne a Tanulmányi Osztálynak, a szolgáltatói szemlélet biztosításának. Az egyenletesen magas színvonalú, megbízható munka, a hivatalhoz forduló oktatók, kutatók és hallgatók segítőkész, gyors kiszolgálása alapvető szerepű a jó működésben, a Kar tekintélyének további növelésében.

Tapasztalataim szerint a hivatali munkatársak nagyon igényesen, kivételesen jó hozzáállással végzik munkájukat. Ha hibák fordulnak elő, az leginkább a körülmények miatt történik. Néhány egyszerűbb fejlesztéssel, szervezéssel, az ügyintézési rend hatékonyabbá tételével jelentősen segíthetjük munkájukat. Oktatóink és hallgatóink problémáinak, ügyeinek intézése jóval gyorsabbá és megbízhatóbbá válhat, ami ösztönzi is őket a megoldandó problémák felvetésére.

4.1.1 Munkamegosztás

Fontosnak tartom, hogy egy alkalmazott ne végezzen túlságosan szerteágazó munkát, mert ez nehezíti a feladatát. Ugyanakkor biztosítani kell, hogy elég nyitott legyen a működési rend, egy ügyintéző távolléte esetén könnyen átvehető legyen a munkája. Ez megfelelő átláthatósággal, dokumentálással tovább javítható. A jelenlegi informatikai megoldások kimondottan színvonalasak, így könnyen biztosíthatók is a fentiek.

4.1.2 A munkahelyi légkör

A dékánnak olyan munkahelyi légkört kell kialakítania, hogy a beosztottai kellően önállóan tudják feladataik elvégzése kapcsán felmerült problémákat megoldani, az ehhez szükséges döntéseket meghozni. Az egyszerű, világos irányelvek, kiszámítható következmények, a vezető határozottsága segíti ezt. Fontos, hogy a munkatársak bármikor fenntartások nélkül, önállóan, külön kérés nélkül is jelezhessék a vezetőjüknek, ha valami szerintük nem helyesen történik, ha úgy gondolják, hogy a vezető döntésének negatív következményei lehetnek. Tovább javíthatja a jó közérzetű, feszültségmentes munkavégzést, az óhatatlanul felmerülő konfliktushelyzetek könnyebb kezelését számos csapatépítési lehetőség, mely a munkától független programokra, kikapcsolódásra épülhet.

Alapvetőnek tartom, hogy továbbra is közvetlen, toleráns légkörben dolgozhassanak a hivatali munkatársak, a dékán ezt jól tudja segíteni.

4.1.3 A hivatal és az ügyfelek kapcsolata

Kiemelten fontos, hogy a hivatalhoz forduló oktatók, hallgatók és bárki más is elégedett legyen a bánásmóddal, bizalma legyen az ügyintézőkben. Biztosítani kell, hogy a bizottsági üléseken felmerült kérdések, javaslatok is minél hatékonyabban kezelhetők, a feladatok hamar elvégezhetők legyenek. Ezt ügyrendi, informatikai megoldásokkal is lehet támogatni, de személyi fejlesztés is szükségessé válhat bizonyos területeken.

Lényegesnek tartom, hogy a hivatal következetes legyen, kerülje az esetek indokolatlan egyedi kezelését. Ezzel javítja hatékonyságát, a kiszámítható működést. A megfelelő információs infrastruktúra, nagymértékben elektronizált ügyintézés eleve segíti az ügyfeleket és felesleges terhet vesz le az ügyintézők válláról, akik így jobban tudnak kollégáink és hallgatóink rendelkezésére állni, az új feladatokra összpontosítani.

4.2 A kari működés hatékonyabbá tétele

Kulcsfontosságú a minél hatékonyabb, pontosabb információ-megosztás. Ekkor van igazán esély az üléseken eredményes vitára, jó döntések meghozására, ami fontos alapja a Kar jó működésének és ezzel egyúttal jó hírének, megbízhatóságának is. Másrészt a jó működést kollégáink szerteágazó túlterheltsége nehezíti. A kar vezetősége, a bizottságok és a hivatal a munkatársainkért, hallgatóinkért van, ezért a működés további javítása ezt szolgálja leginkább.

4.2.1 Dékánhelyettesek

Mivel igen sok új kihívásnak nézünk elébe számos területen, a működést jelentősen eredményesebbé tenné, ha egy újabb dékánhelyettesi poszt jönne létre. Az egyetem messze legnagyobb kara esetén ez nem is lehet meglepő – hallgatóink létszáma jóval nagyobb, mint a hat legkisebb kar hallgatóinak összlétszáma.

A tudományos és közkapcsolati területet érdemes szétválasztani, a közkapcsolati területet ugyanis szükséges komolyan megerősíteni. Az előttem hivatalban levő dékánhelyettes is tett már lépéseket, közkapcsolati titkárt is alkalmazott. Ezen túlhat a tehetséges hallgatók Karunkra vonzása, nyitásunk a külföldi hallgatók felé, de ipari és egyéb kapcsolataink erősítése is, melyek mind komolyan számítani fognak a Kar gazdasági egyensúlyára, a minőség megőrzésére és növelésére szempontjából is. A tudományos helyettes számos belső feladat elvégzésében, egyetemen belüli kapcsolatépítésben és a működés hatékonyságnak növelésében is közreműködne.

Ennek megfelelően a következő dékánhelyettesi felállásban gondolkodom:

- tudományos dékánhelyettes
- oktatási dékánhelyettes
- gazdasági dékánhelyettes
- közkapcsolati dékánhelyettes

Az általános helyettes a fentiek közül kerülne ki egyeztetés alapján, amelynek fő szempontjai a tapasztaltság, arányos feladatmegosztás.

Az újabb helyettesi poszt létrehozása erősítheti a kollektív döntéshozást, a tanszékcsoportok szélesebb körű reprezentáltságát is. Kiemelném, hogy ezzel hozzájárulhatunk a kar tekintélyének, súlyának növeléséhez és csökkenthetjük a tanszékcsoportokra, bizottsági tagokra jutó terheket is.

4.2.2 A bizottsági munka hatékonyabbá tétele, könnyítése

A bizottsági munka hatékonyabbá tételéhez nem kell még jobban megterhelni az amúgy is igen elfoglalt kollégáinkat. Az információk hatalmas mennyisége, a sok párhuzamos feladatvégzés mellett nem várható el, hogy hosszú dokumentumokat, szabályzatokat naprakészen megjegyezzünk, azok részleteire mindig emlékezzünk.

Sokat lehet ezen segíteni számos mechanizmus egyszerűsítésével, az információs infrastruktúra továbbfejlesztésével. Elkerülhetővé válik számos probléma rendszeres újbóli előkerülése, így jelentős terhet vehetünk le kollégáink válláról. Ebben komoly előrelépés történt az eddigi dékánhelyettesi tevékenységem idején, de számos további elképzelésem is van, melyekből néhányat a következő pontban felsorolok.

Ha a bizottságok, tanácsstagok hamar és egyszerűen hozzájutnak a szükséges információkhoz, előzetes véleményekhez, akkor munkájuk és döntéshozásuk is könnyebbé válik. Sajnos sokszor fordul elő, hogy a Kar is későn jut hozzá a hírekhez, későn tudja meg az elvégzendő feladatokat, de ennek ellenére több lehetőség marad.

4.2.3 A működési hatékonyság növelésének néhány lehetősége

- Sok feladat évente hasonló időpontban van, ezért ezekre előre lehet készülni a Dékáni Hivatal segítségével, kellő időben informálással.
- Egyszerű működési forgatókönyvek, sablonok készíthetők számos feladat elvégzéséhez, így könnyebbé tehető a bizottsági munka. Segíthetők ezzel a kari és intézeti kinevezések, kitüntetési előterjesztések, szavazások, stb. A könnyű intranetes megosztás mellett ezek mögé mindig oda kell tenni a háttérszabályzatok, rendeletek és törvények egyszerű elektronikus elérhetőségét.
- Az ülések előkészítéséhez jegyzőkönyv-úrlapokat lehet biztosítani. A helyszíni számítógép-használat gyorsítja a munkát, az információelérést. A helyi jegyzőkönyvkészítés (gépelés) és ennek azonnali elektronikus megosztása is hasznos a következő ülések időbeli támogatásához, archiváláshoz.
- A szolgáltatói szemléletű honlap, intranet, ETR/Coospace továbbfejlesztése a fentiek támogatását szolgálja.
- Kollégáink, hallgatóik javaslatainak egyszerű, elektronikus begyűjtése és gyors megvalósítása a minőség folyamatos javítását alapozza meg.

4.3 Oktatás

Az oktatás területén is számos kihívással kell szembesülnünk. Sajnos terjed az nézet, hogy a szakmunkaerő hiánya miatt sok diákot nem is kell egyetemre irányítani, és hogy az egyetemen nem olyan dolgokat tanítanak, amelyek a gyakorlatban szükségesek. A mai rendkívül gyorsan változó környezetben csak a folyamatos tanulás és fejlődés képessége adhat hosszú távon biztonságot, hiszen szakmák jelennek meg és tűnnek el igen gyorsan. Az egyetem feladata nem az éppen aktuális felhasználói ismeretek betanítása, hanem sokkal általánosabb érvényű elvek, megoldások átadása és művelt, kreatív, önállóan gondolkodó, folyamatos fejlődésre képes munkavállalók kinevelése.

Természetesen ehhez alapvetően szükséges, hogy a gyakorlati alkalmazásokhoz minél jobban kössük az elméletet. Erősíteniünk kell a gyakorlatorientált képzést, de a megfelelő elméleti megalapozást sem kerülhetjük meg. Az oktatás fejlesztése nélkülözhetetlen a Kar gazdasági egyensúlyának fenntartásához, javításához is.

Már nem csak más hazai egyetemekkel kell versenyben lennünk a tehetséges diákok megnyerésében, hanem külföldiekkel is. A legutóbbi Educatio kiállításon a 47 hazai mellett már 40 külföldi felsőoktatási intézmény vett részt. Ilyen erős versenyhelyzetben rendkívül nehéz feladat megfelelő számú hallgatót a minőség romlása nélkül felvennünk, de erre minden erőnkkel törekednünk kell.

Az oktatási területen a legfontosabb célokat a következőkben látom:

- tehetséges diákok vonzása a Karra, a hallgatói létszám csökkenésének megállítása,
- külföldi hallgatók oktatásának elindítása,
- a tanárképzés fejlesztése,
- az oktató-hallgató kapcsolat erősítése, a hallgatók képzésének hatékonyabbá tétele,
- a diploma értékének növelése, a gyakorlati képzés bővítése.

Kiemelten fontosnak tartom, hogy minél többet törődjünk hallgatóinkkal, minél jobban segítsük őket a hatékonyabb tanulásban.

4.3.1 Tehetséges diákok megnyerése

A diákok megnyeréséhez a tanáraikat és szüleiket, a munkaadókat is meg kell győznünk arról, hogy érdemes a Karunkat választani. Ez elsősorban kari és tanszékcsoporti kommunikáció kérdése, de a mögötte levő tartalom minőségét is biztosítanunk kell. Ezekről a későbbiekben is írok, itt pár elképzelést vetek fel.

Információk közzététele

- A képzéseinkről minél áttekinthetőbb információt kell adni. A szórólapokat nemrég teljesen átdolgoztuk, de a tantervek jelenleg nehezen áttekinthetők, amin sokat lehet javítani.
- Tehetséges hallgatóink eredményeit be kell mutatni a honlapon, facebook oldalon és máshol is. A legutóbbi falinaptárunk is követte ezt az elvet.
- A középiskolákkal és ipari partnerekkel való kapcsolatok bemutatása is fontos.
- Az angol nyelvű oldalaink jelentős fejlesztésre szorulnak.
- A diploma értékének mutatását, az álláslehetőségek, elnyerhető ösztöndíjak, alapítványi támogatások felsorolását érdemes bővíteni.
- A honlapon, facebookon rendszeresen frissíteni kell a diákoknak szóló híreket, információkat.
- Ezek mellett a média-megjelenésünket is célszerű átgondolni, erősíteni.

A diákok általánosabb elérése

- A nyílt nap esetében az idén már elég gazdag tájékoztatást biztosítottunk, itt lehetőség van még a tanszékcsoporti rendezvények bemutatásának bővítésére.
- A beiskolázási utakat már legutóbb is jelentősen átalakítottuk, kiemelten kezelünk iskolákat, az egyeztetések alapján igényeiknek megfelelő terjedelmű és tartalmú programmal keressük meg őket. Tovább javíthatjuk ezt a bemutatók anyagainak fejlesztésével, szélesebb körű tájékoztatással.
- Nagyon fontosnak tartom a Szent-Györgyi Albert Agórával kiépített jó kapcsolatunk erősítését. Itt a látogatók legszélesebb köre érhető el közvetlenül. A Közkapcsolati Bizottság üléseit is többször tartottuk náluk, így tanszékcsoportok közvetlen kapcsolattartása is könnyebbé válik.
- A szabadegyetemi előadások is igen hasznosak, megtarthatók a Tanulmányi és Információs Központban, a Szent-Györgyi Albert Agórában, de kari vagy tanszékcsoporti termekben is.

Közvetlen kapcsolat középiskolákkal

- A sikeres kutatóiskolai rendszerünkben a diákok és tanáraik szoros kapcsolatot tartanak a Kar kutatóival. Ezt fontos fejleszteni és a támogatási kört lehetőség szerint bővíteni.
- Célszerű középiskolákkal közös pályázati lehetőségeket keresni.
- Hasznosak a diákok számára biztosított speciális egyetemi előadások, kötetlenebb szakkörök, laborlátogatások.
- Középiskolások számára további versenyeket lehet hirdetni főleg hiánypótló témakörökben, melyek egyediek lehetnek országos szinten és így a Kar nevéhez kötődnek.
- Karunk több munkatársa segíti diákok hazai versenyekre való felkészítését, amit szintén hasznos bővíteni. Ezzel a tehetséggondozást is hatékonyan támogatjuk.
- Szervezetten érdemes a Karon már nem használt, de működőképes régebbi laborműszereket, eszközöket, anyagokat középiskoláknak átadni.

Hallgatók megnyerése MSc képzéseink számára

- Az alapképzéseinkben részt vevő tehetségesebb hallgatóinkat mesterszakjainkra irányíthatjuk elég hamar. Figyelmüket felhívhatjuk a választási lehetőségekre és az előnyökre.
- Ezek mellett nem szabad megfeledkeznünk arról sem, hogy MSc képzéseinkre hallgatók jöhetnek főiskolákról, más egyetemekről, de akár külföldről is. Sajnos az országon belül igen kicsi a mobilitás, pedig ez lehetne az egyik előnye a BSc/MSc rendszernek. Megfelelő informálással ez segíthető.

4.3.2 Külföldi hallgatók képzése

A külföldi hallgatók képzése elkerülhetetlen, és elég gyorsan kell cselekedni, amit ugyanakkor rendkívül körültekintően kell megtenni.

- Fontos, hogy csak olyan hallgatók kerüljenek képzéseinkre, akiknek szándéka valóban az igényes tanulás és megfelelő előképzettséggel rendelkeznek. Ügyelnünk kell rá, hogy az anyagi szempontok semmiképpen se menjenek a képzés színvonalának rovására.
- A jelentkező hallgatók számára kötelességünk megfelelő ügyintézői háttérrel és képzési rendszert biztosítani. Ezt igen gyorsan meg kell épp ezért teremteni, ennek hiányában a Karnak nem lesz esélye minőségi képzést folytatni.

- Jól kell azt is kiválasztanunk, mely szakokat indítjuk angol nyelven. Ezeket akkreditáltatnunk is kell, a kiválasztás szempontjainál figyelembe kell vennünk kollégáink terheltségét, a képzés nyereségességét, jó minőségét.

4.3.3 A tanárképzés fejlesztése

Az új osztatlan tanárképzés területe is nagy jelentőségű és még számos dolog nem alakult ki az új rendszerben, ezért is érdemes odafigyelnünk. Bár a középszintű oktatás is sok problémával küzd, remélem, hogy a minőségi tanárképzés iránt egyre nagyobb lesz az érdeklődés és ezzel javulhat az egyetemre kerülő hallgatók tudásszintje is.

Úgy látom, hogy a középiskolás diákok életében erős az oktatás túlszabályozott, zárt színterének és a mindennapi, megélt, tapasztalati valóságnak a szétválása, ami gátolja a motiváltságot, a kreativitás és önálló gondolkodás képességének kialakulását. Az egyetemi szakmódszertani kutatás és gyakorlat ebben sokat segíthet.

- Nagyon fontos, hogy Karunkon támogassuk a szakmódszertani jellegű kutatásokat. A doktori iskoláknak érdemes befogadni ezzel kapcsolatos témákat és megadni a megfelelő színvonalat biztosító követelményeket.
- Karunk módszertanosainak szükséges a középiskolai diákokkal rendszeresen találkozniuk, mert e nélkül hamar elvesztik a realitásérzéküket. A legszerencsésebb, ha heti pár órát tartanak gimnáziumban, ez egyfajta kísérletezést, kutatási munkát is jelent.
- A végzett tanárszakos hallgatóknak a neveléstudományi jártasság mellett nagy szüksége van szakmai magabiztosságra, ellenkező esetben nem fognak tudni megfelelő tudást átadni.
- Színvonalas tanártovábbképzést is célszerű folyamatosan biztosítanunk. Ez jó kapcsolatot teremt középiskolai tanárokkal, átadhatók az újabb módszerek és a hallgatók vonzásában is segíthet. Nagy a kereslet a színvonalas, valós szakmai kihívásokat és a modern eszközhasználatot bemutató, értelmes továbbképzések iránt, mert a tanár-továbbképzési piacon sok a kérdéses minőségű, költséges tanfolyam.
- Érdemes erősíteni kapcsolatunkat elsősorban az Egyetemhez tartozó Ságvári Gyakorló Gimnáziummal, de több más gimnáziummal is.
- A rengeteg szakpár jelenleg sajnos eléggé szétaprózta a képzést. A diákok szabadságát a választásban meg kell hagyni, de érdemes megfelelő tájékoztatással ezt ésszerűsíteni. A szakpárok hatékony kezeléséhez a többi karral is összehangolt munkára van szükség.

4.3.4 A gyakorlati képzés erősítése

Kulcskérdés, hogy a diplománkat milyen értékesnek tartják a munkaadók, nagy baj, ha a nálunk szerzett diplomáról rossz vélemény alakul ki. A kellő alaptudás mellett elengedhetetlen, hogy a hallgatók a gyakorlatban is képesek legyenek elméleti területen szerzett tudásukat alkalmazni. Fontos, hogy széleskörűen tájékozottak legyenek, tudjanak önállóan problémát megoldani, főleg tudják azt, hogy ismeretlen problémák esetén hogyan szerezhessenek információt, találjanak megoldást. Sok hallgatóval van alkalmam találkozni – többek közt évente több száz 20-30 perces szóbeli vizsgáztatáson –, ami alapján úgy látom, a magabiztosságuk sokszor kisebb, mint amit tudásszintjük indokolna. Sajnos gyakran szétválík a hallgatók szemében az egyetemi oktatás és a gyakorlati élet, amelyet feltétlenül javítanunk kell.

- A gyakorlatorientáltság további erősítésével, megfelelő laborokkal, gyakorlatokkal segíthetjük az alkalmazható tudás és az önálló problémamegoldó-képesség kialakítását és egyúttal a diploma piaci értékének emelését is.
- Lehetőség szerint oktatási laborjainkban heti pár órányi ügyeletet tarthatunk, hogy a hallgatók gyakorolhassanak, kísérletezhessenek.
- A gyakorlati, műszaki jellegű képzés erősíthető cégek által tartott speciálkollégiumok, szemináriumok rendszeresítésével is, amelyre már számos jó példa is van.
- Érdemes tovább erősíteni azt, hogy hallgatónk jelentős része a nyári szakmai gyakorlatát, szakdolgozatát és diplomamunkáját is cégeknél készítse el. Ebben a munkaadók is egyre inkább partnerek, ösztöndíjakat is felajánlanak.
- Vonzóbbá tehetők a mérnökszakjaink, ha biztosítunk különböző kimeneti szinteket. Néhány mérnökszakunknál megfontolandó a hiányzó MSc képzést is indítani, PhD lehetőségeket biztosítani.
- Karunk speciális képzéseket nyújthat akár cégek alkalmazottai számára is. Több oktatónk is szerzett jogot vezető nemzetközi cégek és szervezetek által akkreditált oktatás végzésére, de ezen kívül is számos lehetőség van. Ezek növelik a Kar presztízsét, a diploma elfogadottságát.
- Az ELI (Extreme Light Infrastructure) kutatóközponttal való kapcsolathoz is szükséges lesz képzéseket biztosíthatunk.

4.3.5 A hallgatók szakmai fejlődésének támogatása, minőségbiztosítás

A Karunkon szerencsére jó oktató-hallgató kapcsolat alakult ki, ami nélkülözhetetlen a megfelelő közös munkához. Én úgy látom, úgy tudunk leginkább komoly vetélytársai lenni más intézményeknek, ha minél több személyes kapcsolatot építünk ki hallgatónkkal, minél többet foglalkozunk, törődünk velük. Ezzel szerintem azt is segítjük, hogy hallgatónk időben fejezhessék be tanulmányaikat, jelenleg ugyanis sok hallgató nem végez a tantervi képzési idő alatt. A minőségbiztosítás néhány további elemét is megemlítem a következőkben.

- A gyakorlati képzés erősítése, laborok fejlesztése növeli magabiztosságukat, segítheti a kevésbé közvetlenül használható kurzusok szükségességének megértését is.
- A szakok hálótervében sajnos maradhattak gondok a BSc/MSc rendszer bevezetése óta. Hasznos lenne a problémás eseteket átgondolni és javítani, akár más szakokkal szinkronba hozni. Ennek egyik része az előfeltételek átgondolása is, például ellenőrizhető, hogy megfelelő matematikai ismereteket szereztek-e egy adott fizikai tárgyakhoz.
- A „kevesebbet, de alaposabban” elvet érdemes megfontolni bizonyos tárgyaknál. Sokszor gondot jelent a hallgatóknak, hogy túl sok az ismeretanyag, aminek kellő elmélyítésére nem jut idő, így ez gátolhatja a használható tudás megszerzését.
- Szóbeli vizsgáztatásra célszerű áttérni minél több tárgy esetén.
 - Nagy előny a személyes kontaktus fejlesztése, a tudást is jobban meg lehet ítélni.
 - A hallgató gyakorolja a kommunikációt, tudása kifejtését.
 - Jobban megállhatja helyét a záróvizsgán.
 - Lényegesen jobban szerepelhet egy állásinterjún, értékesebbé válhat a diploma.
 - A vizsgáztató átsegítheti egy holtponton, tanácsot is adhat sikertelen vizsga esetén, hogy a hallgatónak mire kell jobban odafigyelnie.
 - A tehetséges hallgatókra is könnyebb felfigyelni.

- A levelező képzés módszereit is érdemes átgondolni, mivel jóval kevesebb idő van a tananyag leadására, amiből problémák adódnak. Több lehetőség is van a hatékonyság növelésére, amelyeket megvitatás után van esély a gyakorlatban hasznosítani.
- A hallgatói csoportok létrejöttét érdemes támogatni. Ha a hallgatók a legtöbb kurzust azonos csoportban teljesítik, sokkal jobban megismerik, segíthetik egymást, közösséget formálhatnak, egymástól is tanulhatnak.
- A projekt szemléletű oktatás, kisebb hallgató csoportok feladatmegoldása is nagyon hasznos eszköz többféle képesség fejlesztésére, a hallgatók együttműködésének erősítésére.
- Számos hallgatói szakmai szervezet jöhet létre a hallgatók érdeklődésének megfelelően. Jó példa erre a Magyar Fizikus Hallgatók Egyesülete. Szerencsés lenne, ha ezt a tendenciát a Hallgatói Önkormányzat is erősíteni tudná, akár anyagi támogatással is.
- Erősíteni kell a kollégiumokkal tartott kapcsolatainkat, hiszen így sok hallgatót érhetünk el és a színvonalas szakmai programokhoz segítséget tudunk adni.
- A minőségbiztosítás fontos eleme az oktatók hallgatói véleményezésének rendszere (OMHV). Ezt már nagyon kényelmessé, teljesen elektronizálttá tettük, de igazán jól működni akkor fog, ha a hallgatók élnek is a lehetőséggel. A kitöltöttségi arányt csak olyan eszközökkel növelném, aminek a véleményezéshez közvetlen köze van. Ilyen a vélemények nyilvánosságra hozása (ez már jól működik), és az is, ha az oktató visszajelzést ad az ETR/Coospace felületen a hallgatóknak, hogy a véleményük alapján mit változtatott. Motiválni kell a hallgatókat a pontozás mellett véleményük szöveges megadására is.
- Számos más kérdésben is meg kellene szervezni a hallgatói vélemények bekérését. Ebben sok segítséget adhat a Hallgatói Önkormányzat.

4.3.6 Tehetséggondozás

A kiemelkedő képességű hallgatókra mielőbb fel kell figyelni, amihez jó alapot adhat a szóbeli vizsgáztatás, a gyakorlatokon, laborokon biztosított személyes kontaktus. Karunkon úgy gondolom, elég jól működik a tehetséggondozás, a legfontosabb pontokat sorolom fel, amik további megerősítése lehetséges.

- A tehetséges hallgatókat mielőbb érdemes bevonni a kutatási és fejlesztési munkákba, de akár az oktatásba is a demonstrátori rendszer keretein belül.
- Tudományos diákköri munkákat érdemes szervezeten meghirdetni, melyre a hallgatók jelentkezhetnek. Ebben erősíteni lehet a tanszékcsoportok közötti együttműködést is, informatikus vagy fizikus szakos hallgatók például részt vehetnek akár biológiai vagy kémiai kutatások segítésében is.
- A tudományos diákköri munkát speciális kurzusok tartásával is lehet támogatni.
- Ösztöndíjakat egyre több cég hirdet meg hallgatóink számára, ebben erősíteni kell a Kar és a cégek jó kapcsolatát, egymás támogatását, újabb partnerek bevonását.
- Tehetséges hallgatók számára bővített tematikájú kurzusok tarthatók, további lehetőség a cégekkel közös kooperatív képzés, amire szintén vannak már jó példák. Hasznos a tapasztalatok megosztása a tanszékcsoportok között.
- Az egyetemi kiválóságához, tehetséggondozáshoz nélkülözhetetlen a szakkollégiumokkal tartott kapcsolatok fejlesztése, bővítése. Különböző szakterület hallgatói találkozhatnak, megismerhetik egymás tudományos módszereit, elveit, segítve ezzel az igazi universitas szellem erősödését, a különböző diszciplínák egymás iránti tiszteletét. Hatékonyan működhet

a mentori rendszer, kiscsoportos előadásokat, szemináriumokat, konferenciákat is szervezhetnek, amelyekben Karunk oktatói és kutatói segítséget adhatnak. Pályázati források is támogatják a tehetséggondozást.

- Hallgatóink nemzetközi részképzése, tapasztalatszerzése is növeli széleskörű tájékozottságukat, új módszerek, lehetőségek megismerését is.
- Tehetséges alapszakos hallgatóinknak mesterképzéseket ajánlhatunk, és mesterszakos hallgatóinkat időben be kell vonnunk a kutatási munkába, mert e nélkül nem lesz esélyük PhD ösztöndíj elnyerésére.
- A kiemelkedő jelentőségű Sófi Alapítvány mellett több kari és tanszékcsoporti alapítványunk van, amelyek fejlesztésén, hirdetésén is érdemes gondolkodni. Az alapítványi pénz felhasználásának átláthatósága jelentősen motiválhatja az adományozókat.

4.4 Kutatás

A Karunkon folyó kutatómunka kiemelkedő színvonalú és jellegéből adódóan a munkatársaink önállóan végzik, a Karnak így feladata főleg ennek adminisztratív segítségével van. Fontos a kutatások hasznosságának népszerűsítése, a kiemelkedő eredményeket elért kutatóink elismerése, a különböző területeken és módszerekkel dolgozók közötti kapcsolat támogatása.

4.4.1 Hallgatók bevonása a kutatásokba

A tehetséges hallgatókat hamar bevonhatjuk a kutatómunkába. A Kar országos tudományos diákköri eredményei egyrészt a Kar hírnevét növelik, másrészt az állami finanszírozásban is jelentős szerephez juthatnak. A doktori képzést is szükséges fejlesztenünk, pár lehetőséget felvetek az alábbiakban.

- A tudományos diákköri tevékenység karok belül és karok között is támogatható. Ezzel több hallgatót vonhatunk be a kutatásokba, növelhetjük motivációjukat, az universitas szellemiséget.
- Célszerű az egyes doktori iskolák közötti kapcsolatot erősíteni. Ez egyrészt közös doktori kurzusok meghirdetésével, másrészt kutatási együttműködés révén is történhet.
- A PhD kurzusok meghirdetését szerencsés egységesíteni, a tematikát más iskolák hallgatói számára is elérhetővé tenni, akár karok között is. Ennek támogatására kari szinten lehet kidolgozni megoldásokat, felhasználva az ETR/Coospace rendszer lehetőségeit.
- A PhD hallgatók esetében is előfordul, hogy sokáig nem szereznek fokozatot, ami finanszírozási szempontból is kedvezőtlen. Ennek javítására tudományos dékánhelyettesként is kezdeményeztem lépéseket, módosítottuk a szabályzatunkat is.

4.4.2 Kutatási kapcsolatok fejlesztése

A doktori képzésben és kutatásban Karunkon belül, esetleg karok között is számos további együttműködési lehetőség adódhat.

- Az együttműködések kiépítését és folytatását szerencsére több pályázat is támogatja. Néhány kar esetén a területek eleve nem túl távoliak – a biológia, kémia, fizika, jelfeldolgozás például összekötheti az természettudományi, orvostudományi, gyógyszer tudományi, műszaki területeket.
- Számos példa van távolabbinak tűnő területek kapcsolatára is (nyelvészet-informatika, jog-informatika, gazdaságtudomány-fizika). Érdemes nyitva hagyni az ilyen együttműködések megteremtésének lehetőségét, célszerű kihasználni az Egyetem nagy integráltságának előnyeit.
- A kapcsolatokat az is tovább javíthatja, ha doktori iskoláinkban más, doktori iskolával nem rendelkező karok aktív kutatói témavezetőként részt vesznek, erre több példa is hozható.
- A karok közötti intézetek, tanszékek (például Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet), előnyeit is érdemes jobban kihasználni.
- Hagyományosan aktív és jó viszonyt tart fenn Karunk a Szegedi Biológiai Kutatóközponttal, amit továbbra is ápolnunk kell, kereshetünk további lehetőségeket a kapcsolatok fejlesztésére.
- Nagy kihívás áll karunk előtt az ELI (Extreme Light Infrastructure) kutatóközpont felépítésével. A jó kapcsolatot segíti, hogy karunkról került ki a kutatási technológiai igazgató,

és több kollégánk is részt vesz az előkészítési munkálatokban, köztük kutatócsoportom is. Az oktatás, kutatás, fizikai, anyagtudományi, műszaki, informatikai és sok más területen is igyekeznünk kell jó kapcsolatok kiépítésére. A kutatóközpont létrehozása rendkívül jó lehetőséget ad nemzetközi együttműködések fejlesztésére, speciális képzések indítására, amit Karunknak kiemelten kell kezelnie.

4.4.3 Alkalmazott kutatások, fejlesztés, feltalálói tevékenység

Érdekes kettősség látható a kutatási tevékenység néhány módjának megítélésében. Az ipar és a közvélemény előnyben részesíti a közvetlen alkalmazhatóságot, sokszor alábecsüli az alapkutatások jelentőségét. Az alapkutatásokat művelők viszont nem mindig tartják igazi kutatásnak az alkalmazott vagy műszaki jellegű kutatómunkát. Én úgy gondolom, hogy mindkettőnek fontos szerepe van és a Karnak ki is kell állnia a kutatási tevékenység széles körének, szabadságának védelme érdekében. szeretném megjegyezni, hogy ide sorolom a humán, jogi és gazdaságtudományokat is, amelyeket sajnos gyakran előítéletesen kezelnek.

- Sok jó példát hozhatunk arra, hogy kutatóinknak találmányai, szabadalmi is vannak, amelyeket én nagyon értékesnek tartok, és az Innovációs Bizottság tagjaként elég jól ismerek.
- Ezeknek érdemes komolyabb visszhangot adni, a lehetőségekről a kar munkatársait minél részletesebben informálni. Egy több mérnökszakot is kezelő kar esetében ennek a jelentősége eleve kiemeltebb.
- A cégekkel együttműködésben végzett munka is szorosan kapcsolódhat az alkalmazott kutatások fejlesztéséhez.

4.4.4 Kutatási humánpolitika, közkapcsolat

Karunk országosan is a legerősebbek között van oktatóink, kutatóink eredményeit, tudományos fokozatait, címeit tekintve. Sajnos visszahúzó ereje van az Egyetem anyagi helyzetének, munkatársaink több esetben azért nem léphetnek előre, mert a tanszéknek nincs erre anyagi kerete. Egyelőre ennek megoldása sajnos nem látszik, de a problémának nem szabad feledésbe merülnie.

- Érdemes kollégáinkat motiválni tudományos címek (habilitáció, MTA doktor) megszerzésére. Több esetben úgy látszik, hogy bőven elegendő teljesítmény mellett sem indítják meg néhányan a címek megszerzésének folyamatát. Számukra kari támogatási lehetőségeket kell keresni.
- Új kari és egyetemi elismerésekkel is lehet erősíteni a kiemelkedő kutatási, fejlesztési munka megbecsültségét. Kiterjeszthető ez az alkalmazott kutatásokra, innovatív megoldásokra, szabadalmakra, műszaki fejlesztésekre és alapkutatási eredményekre is.
- A Karon belüli együttműködéshez kapcsolódóan létrehozhatók olyan fórumok, amelyeken munkatársaink megismerhetik egymás kutatásait, igényeit, az elérhető berendezéseket, műszereket, szoftvereket, amelyet akár mások is használhatnának, a költségeket is megoszthatnák.
- Az Egyetemen folyó kutatások, lehetőségek és az ipari igények kölcsönös bemutatása közös fórumokon szintén lehetséges.

4.5 A Kar kapcsolatai

Részleteztem a Kar kapcsolatainak alapvető jelentőségét számos területen, itt már csak néhány dolgot tennék hozzá az eddigiekhez.

4.5.1 Hallgatói Önkormányzat

Úgy látom, a Hallgatói Önkormányzat (HÖK) és a Kar működése a kelleténél jobban elkülönül egymástól. Mivel a HÖK önálló szervezet, így a független működés természetes, ugyanakkor a HÖK képviselői részt vesznek a Kari Tanács ülésein, elnökük az elnökségi ülésen. Úgy gondolom, pár területen szerencsés lenne erősíteni az kapcsolatot, egymás véleményének jobb megismerését, megértését, ami sokat segíthetne mindkét félnek a döntéshozásban. A nyílt napok, beiskolázási utak és más kari közkapcsolati tevékenységnél a Kar mindig számíthatott a HÖK segítségére. Emellett még érdemes lenne néhány más területen is intenzívebben együttműködni, például:

- az oktatók hallgatói véleményezésének ösztönzése,
- a hallgatói javaslatok, problémák összegyűjtése,
- a tehetséges hallgatók ösztönzése,
- vélemények cseréje általánosabb kérdésekben,
- honlapjaink szinkronizálása a hallgatók hatékonyabb tájékoztatása érdekében.

4.5.2 Egyetemi karok, egységek

Számos ponton említettem a más karokkal lehetséges kapcsolattartást, egymás segítségét oktatásban, kutatásban. A karok képviselői részt szoktak venni egymás rendezvényein, diplomaosztókon, egyetemi üléseken is. Emellett sok más lehetőség is adódhat egymás tapasztalatainak cseréjére oktatási, kutatási vagy akár gazdasági, kapcsolattartási témákban.

Az Egyetem számos más egységével (Egyetemi Könyvtár, Számítóközpont, rektori hivatalok) tartott jó kapcsolat is segíti a Kart a jó működésben, tájékozottságának biztosításában.

4.5.3 Kapcsolatok más intézményekkel. Ipari kapcsolatok

Több felsőoktatási és kutatási intézménnyel van a Kar kollégáinak jó kapcsolata. A Kar segítséget adhat ezek megerősítéséhez, fenntartásához.

- Főiskolák (például Kecskeméti Főiskola, Szabadkai Műszaki Szakfőiskola) BSc hallgatói számára kínálhatunk MSc képzést, ami egyelőre kevés hallgatót jelent, érdemes ezt erősíteni.
- Az ország természettudományi karainak vezetőivel félévente találkozunk közös problémák megbeszélésére. Eddig három ilyen rendezvényen volt alkalmam részt venni és ezeket kimondottan értékesnek tartottam, ugyanakkor kisebb szervezési módosításokkal jóval eredményesebbé tehetők az egyeztetések.
- Az ipari, céges kapcsolatokat a Kar tovább tudja segíteni a kapcsolatot információ-megosztással, együttműködési keretek biztosításával.
- Hagyományosan jó a Kar kapcsolata a Csongrád Megyei Mérnöki Kamarával. Ezt mindenképp szeretném továbbfejleszteni, ennek érdekében egyeztetéseket kell mielőbb tenni.

4.6 A Kar gazdasága, személyi fejlesztések

A felsőoktatásból kivont források sajnos nagyon megnehezítették az Egyetem anyagi helyzetét. Az Egyetemen és Karunkon a bevételek elosztása követte a központi finanszírozási elveket, legutóbb viszont az előző évek elosztási arányát követtük. Egyelőre a Kar gazdasági helyzete stabilnak mondható, de törekednünk kell ennek megőrzésére, a helyzet lehetséges javítására.

Sajnos rendkívül bürokratikussá és hosszúvá váltak a beszerzések, költségi lehetőségek is. Ez jelentősen megnehezíti a működést, ipari kapcsolatainkat, az oktatást és kutatást is gátolja. Jelenleg nem látszik sok lehetőség ennek javítására, de mindenképp érdemes megoldásokat keresni.

4.6.1 Fejlesztési elképzelések

Az eddigiekben Karunk igen sikeresen tudta számos épületét felújítani. A Biológiai Tanszékcsoport újszegedi épülete mellett a Dóm téri épületünk, az Ady téri épületrész, az Irinyi épület bizonyos részei is megújultak pályázati és egyéb forrásokból. Jelenleg a Bolyai épület teljes felújítása folyik.

- A Kar tervezi a Béke épület felújítását, amit pályázati forrásból van esély fedezni. Ezzel a kar fő épületegyüttese teljesen megújulna.
- A stratégiai tervek között az Informatikai Tanszékcsoport új épületének létrehozása is szerepel.
- A Kar eddig is biztosította a pályázati felújításokhoz szükséges önrészt, amit érdemes a továbbiakban is kigazdálkodni, hiszen így korszerű, a hallgatók számára is vonzó környezetben folyhat az oktatás és kutatás.

Személyi fejlesztésekre a képzések kiterjesztése esetén mindenképp szükség lesz. A megnövekedett oktatási feladatok színvonalas ellátását csak az oktatók számának emelése biztosíthatja.

- A külföldi hallgatók képzése egyértelműen komoly plusz munkát jelent. A kapcsolódó oktatásból származó bevételekkel ez fedezhető.
- A képzés műszaki, gyakorlati tartalmának, és egyáltalán az oktatás minőségének biztosítása, javítása is igényel forrásokat.
- A Dékáni Hivatal kisebb személyi fejlesztésére is szüksége lehet a fentiek megvalósításának biztosítására, például a külföldi hallgatók képzésének beindulása esetén.

4.6.2 Bevételek

A Kar bevételei az állami finanszírozás mellett számos pályázati forrásból, ipari kapcsolatokból és oktatásból is származnak. A tanszékcsoportok, kutatócsoportok a legtöbb esetben a Kartól függetlenül pályáznak. A bevételeket jelentő oktatási tevékenységek közé tartozik az átoktatás, a költségtérítés képzés. Az oktatás és kutatás színvonalának megőrzése, folyamatos fejlesztése – melyeket részleteztem az előzőekben – növeli a pályázati eredményességet, az ipari kapcsolatokból származó forrásokat, de az állami támogatást is emeli. Érdemes számos más lehetőséget is figyelembe venni, megerősíteni.

- A külső partnerek, cégek számára tartott speciális kurzusok, akkreditált kurzusok bevételei jelentősek lehetnek.
- A külföldi hallgatók képzése is hozzájárul a kari bevételekhez. Itt figyelnünk kell számos körülményre a képzési díj meghatározásánál.

- Az ipari partnerek közös pályázatokkal, ösztöndíjakkal, műszerbeszerzésekkel is tudják támogatni a kari oktatást és kutatást, fejlesztést. Az oktatásban való aktív részvételük kölcsönösen előnyös.
- Érdemes erősíteni az alapítványi bevételeket is. A Karnak és egységeinek számos alapítványa van, amik megfelelő hirdetése segíthet a támogatások növekedésén elérésében. A bizalmat nagymértékben növelheti a részletes tájékoztatás a befizetett összegek felhasználásáról. A személyi jövedelemadó 1%-ából származó bevételeket nagyságrenddel lehetne növelni.
- A Kar népszerű kiadványokat készíthet, melyeket szintén hasznosítani lehet az alapítványi bevételek növelésére.

4.6.3 A kiadások csökkentési lehetőségei

A gazdasági egyensúly fenntartásának másik része a kiadások csökkentése. A személyi állomány semmiképp sem csökkenthető, az oktatási és kutatási munkát már így is jelentős pluszterhelés mellett kell végeznünk. A kiadások csökkentése természetesen nem ronthatja az oktatás, kutatás minőségét sem. Az Egyetem az elmúlt három szemeszterben kényszerszünetek elrendelésével igyekezett az energiafelhasználást csökkenteni és ezzel megtakarítást elérni.

A Karnak is törekednie kell a takarékoság növelésére, de szerintem nem ebben a formában. A nyári „klímaszünet” és főleg a téli két hét „szénszünet” elég komoly zavart okoz a feladataink elvégzésében. Emiatt nyúlik a vizsgaidőszak 9 hetesre, ami a hallgatóknak is komoly probléma. Munkatársaink ezen időszakok alatt nem mehetnek be munkahelyükre, pedig ekkor is sok feladat, akár határidős munka is várhat rájuk. Ilyen hosszú szünetnek rossz üzenete is van, a közgondolkodásban azt ülteti el, mintha az egyetemen a vizsgáztatáson kívül mást nem is kellene tennünk. Emiatt nincs sem őszi, sem tavaszi szünet, amit hallgatóink és oktatóink is hiányolnak.

Jelentősebb energia-megtakarítás lenne elérhető, ha az egyetem két hetes téli és nyári bezárása helyett egész évben jobban figyelnenék a takarékosagra és legalább egy hétre csökkenti a bezárási időtartamot. Ennek a következő lehetőségei merülhetnek fel.

- Fel kell térképezni az energiaszökések főbb helyeit. A felújított épületeknél kevésbé várhatók problémák, de ezeket sem szabad kihagyni a felmérésből. Egy költségbecslést is viszonylag egyszerűen meg lehet tenni.
- A régebbi radiátorokra termosztatikus szelepeket lehet felszerelni. Sok helyen a csapok még csak el sem zárhatók, így akár 25-27 fokra is felmelegedhet a helyiség.
- Az ablakok egyszerűbb szigetelésével is sok energiát lehet megtakarítani. Az épület gondnokainak figyelniük kellene a nyitva hagyott ajtókra ablakokra.
- Több utcára nyíló ajtó marad hosszú ideig nyitva, ami rendkívül pazarló. Erre mindenképp megoldást kell találni. Az ajtók hőszigetelése is gyenge minőségű számos esetben.
- Nyáron sokat segíthet az árnyékolás, kevesebbet kell ekkor a klímáknak üzemelniük.
- A Kari Gazdasági Bizottságnak az egységekkel egyeztetve ki kellene dolgoznia megoldásokat az energiatakarékoság ösztönzésére. Ez alapos körütekintést igényel, figyelembe kell venni az épületek, helyiségek adottságait, állapotát és a kísérletes munkák energiaszükségletét is.
- A Karnak mindent meg kell tennie azért, hogy a lehető legjobban támogassa az egységeket a hatékony energia-megtakarítás elérésében működési gondok okozása nélkül.
- A Karnak el kell érnie, hogy egyetemi szinten is tegyenek további ésszerű lépéseket, csak összehangolt működés hozhat megfelelő eredményt.

5 Zárszó

Zárásként szeretném újra hangsúlyozni, hogy a Természettudományi és Informatikai Kar egy jól működő, az oktatásban és kutatásban is kiemelkedően teljesítő kar. Ha értékeit ápolja, kellően gyorsan és határozottan válaszol a rá váró komoly kihívásokra, akkor minőségének megőrzése, fejlődése biztosítható. A Kar vezetőjének a feladata, hogy minél jobban, hatékonyabban összesítse az egységek erőit, segítse és egyszerűbbé tegye feladataik elvégzését, megbízható, egyszerű, átlátható, gördülékeny működési rendet biztosítson munkatársai és hallgatói számára.

A dékánnak határozottan képviselnie kell a Kar érdekeit az egyetemi és más fórumokon, ugyanakkor konstruktív együttműködő partnernek kell lennie. Meggyőződésem, hogy nyílt és korrekt, megegyezésre törekvő hozzáállással érhető el a legtöbb eredmény, építhető a társkarokkal jó kapcsolat, növelhető tovább Karunk és Egyetemünk tekintélye, elfogadottsága.

Úgy gondolom, hogy az értékek megőrzése mellett egy dinamikus, új szemléletű vezetést ígérhetek, és biztosítani tudom a folyamatos fejlődést, a problémák és ügyek hatékonyabb kezelését.

Szeged, 2014. február 5.



Gíngl Zoltán

