

# Pályázat

---

**a BME Természettudományi Kar  
dékáni megbízatásának ellátására  
(2015-2018)**

**Pipek János**

---

**Budapest**

**2015. március 10.**

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Rektori Kabinet  
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.  
Központi épület I. emelet 14.

Tárgy: Pályázat a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Természettudományi Kar  
dékáni megbízatásának ellátására

Tisztelt Rektor Úr!

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem által a Természettudományi Kar vezetésére, az Egyetem Szervezeti Felépítés és Működési Rendjében, ill. a Kar Szervezeti és Működési Szabályzatában foglalt feladatok ellátására kiírt felhívás alapján megpályázom a Természettudományi Kar dékáni megbízatását. A felhívásban előírt pályázati anyagot mellékelem.

Budapest, 2015. március 10.

Tisztelettel:

Dr. Pipek János

Melléletek:

- Nyilatkozat
- Vezetői önéletrajz
- A dékáni megbízatás megpályázásának motivációja, helyzetértékelés, elvek, célkitűzések, és megvalósítási lehetőségük
- A végzettséget, szakképzettséget, ismereteket, tudományos fokozatot, díjakat és idegen nyelvtudást bizonyító okiratok másolatai (a papír alapú, hitelesített másolatok a Rektori Kabinetben, korábbi, 2011-es dékáni pályázatom mellékleteként megtalálhatók)

## Nyilatkozat

Alulírott, Dr. Pipek János a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Természettudományi Karának dékáni megbízása ellátására benyújtott pályázatommal kapcsolatosan az alábbi nyilatkozatokat teszem:

- Hozzájárulok ahhoz, hogy a pályázatot kiíró, vagy annak megbízottja(i) személyesen meghallgathat/meghallgathatnak.
- Hozzájárulok ahhoz, hogy pályázati anyagomat, személyes adataimat a vonatkozó jogszabályok és az Egyetem szabályzatai szerint erre jogosult testületek megismerhetik.
- A pályázati anyagomban foglalt személyes adataimnak a pályázati eljárással összefüggésben szükséges kezeléséhez hozzájárulok.
- Hozzájárulok ahhoz, hogy pályázati anyagomat, személyes adataimat – az egyetemi intranet útján – az Egyetem polgárai harmadik személyként megismerhetik.
- Nyilatkozom arról, hogy a vonatkozó jogszabályokban és az Egyetem Humánpolitikai Szabályzatában foglalt összeférhetlenségi ok nem áll fenn.
- Nyilatkozom arról, hogy a pályázat elnyerése esetén a magasabb vezetői megbízással járó vagyonynyilatkozat-tételi kötelezettségemnek – a megbízás kiadása előtt – eleget teszek.

Budapest, 2015. március 10.

Dr. Pipek János

## Vezetői önéletrajz

### Személyi adatok

Név	Dr. Pipek János
Születési hely és dátum	Budapest, 1954. március 11.
Állampolgárság	magyar
Családi állapot	özvegy
Lakcím	1224 Budapest, XIV. u. 13.
Munkahely	Budapesti Műszaki- és Gazdaságtudományi Egyetem, Természettudományi Kar, Elméleti Fizika Tanszék
Jogviszony	határozatlan idejű, teljes munkaidős, egyetemi docensi

### Nyelvismeret

- német (felsőfok, Á No. 088062/1987),
- angol (középfok, Á 032428/1989)

### Tanulmányok és fokozatok

2001	PhD, BME (No. 1056-PhD)
1992	A fizikai tudomány kandidátusa (atom- és molekulafizika), MTA (TMB száma: 14.186)
1983	Egyetemi doktor (fizika, atomfizika), ELTE (D-2747/1981)
1972–1977	Egyetemi diploma, fizikus szak, ELTE (Sz: 814/1977)
1968–1972	I. István Gimnázium, matematika tagozat



## Szakmai, közéleti és vezetői tapasztalatok

2011–2015

A BME Természettudományi Kar dékánja

Néhány fontos eredmény:

- „Hírek” információs csatorna elindítása
- A Kar megújított Szervezeti és Működési Szabályzatának elkészítése
- A BME Alfa honlap kifejlesztésének koordinációja
- Kari Nyílt Nap rendezvények bevezetése
- A MAB intézményakkreditációs eljárásának kari lebonyolítása
- A kognitív tanulmányok mesterképzési szak átszervezése a természettudományi területre
- A 2013. évi XXXI. Országos Tudományos Diákkörök Fizika, Földtudományok és Matematika szekciója konferenciájának megrendezése
- A kari gazdálkodás módszereinek és logikájának átalakítása
- A Dékáni Hivatal új Szervezeti és Működési Szabályzatának elkészítése
- Az Országos Atomenergia Hivatal rendezvényének lebonyolítása
- A Kar Gazdálkodási Szabályzatának elkészítése
- Elektronikus rezsinyilvántartást végző Excel VBA program elkészítése
- Kari honlap fejlesztés megindítása

2000–2011

Az MTA Atom-, Molekulafizikai és Spektroszkópai Tudományos Bizottság tagja

1998–2011

A BME Természettudományi Kar oktatási dékánhelyettese

Néhány fontos eredmény:

- A Kar oktatási szerkezetének átállítása a bolognai rendszerre
- Nagy visszhangot kiváltó országos felmérések szervezése 2008 és 2009 szeptemberében a felsőoktatásba belépő középiskolások fizika és matematika tudásáról
  - a) Publikáció: A fizikatanítás eredményessége a közoktatásban, Fizikai Szemle (2009),
  - b) Publikáció: A 2009 szeptemberében a műszaki és természettudományos szakokon tanulókat kezdő hallgatók által írt matematika felmérő eredményeiről, Matematikai Lapok (2010),
  - c) Interjú a Kossuth Rádió „Napközben” című műsorában a felmérések tapasztalatairól (2009. február 18.)
- A felzárkóztatást segítő matematika „nulladik” zárthelyi intézményessé tétele egyetemi szinten
  - a) Kari, egyetemi, EHK egyetértés kidolgozása
  - b) Metodológia: feladatlapok „felhasználóbarát” felépítése
  - c) Logisztika: gyors és biztonságos kiértékelést végző Excel VBA programok elkészítése
- A felzárkóztatást segítő „Bevezető matematika” és „Bevezető fizika” programok elindításának szervezése

1994–

A BME TTK Elméleti Fizika Tanszékének docense

*Kutatási téma:* egy-részecske állapotok térbeli lokalizációs tulajdonságainak entrópiikus jellemzése; fermion rendszerek összefonódottsági mértékei; elektron rendszerek lokális leírása wavelet felbontásban

1994–1997	Az MTA Atom-, Molekulafizikai és Spektroszkópiai Tudományos Bizottság tagja
1992–	MTA köztestületi tag
1992–1994	A Fizikai Intézet Kvantumelméleti Csoportjának tudományos főmunkatársa
1992–2003	A Nemzetközi Elméleti Kémiai-Fizika Társaság Magyarországi Tagozatának alapítója és hazai képviselője
1988–1992	A Fizikai Intézet Kvantumelméleti Csoportjának tudományos munkatársa <i>Kutatási téma:</i> rendezetlen rendszerekben bekövetkező lokalizáció alak-analízise és nagy bonyolultságú állapotok
1987–1988	Post doktori ösztöndíj a kanadai University of Saskatchewan Kémiai Intézetében <i>Kutatási téma:</i> a „populáció lokalizációs” módszer kidolgozása
1984–1987	A Fizikai Intézet Kvantumelméleti Csoportjának tudományos segédmunkatársa <i>Kutatási téma:</i> elektronkorreláció; a lokalizáció mértékére és jellemzésére szolgáló módszerek fejlesztése
1984	BAT2a alkalmazott a németországi Universität Erlangen-Nürnberg Elméleti Kémia Tanszékén
1982–1983	DAAD ösztöndíj a németországi Universität Erlangen-Nürnberg Elméleti Kémia Tanszékén <i>Kutatási téma:</i> az elektronkorreláció leírása a sokrészecskés perturbációszámítás lokalizált pályákat használó változata segítségével
1978–1982	A Fizikai Intézet Kvantumelméleti Csoportjának tudományos segédmunkatársa
1977	Rendszerszervező az Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium számítóközpontjában
1976	Gyakornok a Központi Fizikai Kutatóintézetben
<b>Kitüntetések</b>	
2001	Magyar Felsőoktatásért Emlékplakett (oktatási miniszter)
2000–2004	Széchenyi Professzori Ösztöndíj (oktatási miniszter)
1999, 2000	„Teacher of the Year” (BME idegen nyelvű képzés)
1979	„Acta Physica Hungarica” nívódíj: Kapuy E , Kozmutza C , Ozoroczy Z , Pipek J Dependence on the geometry and on the basis set of localized orbital energy and moment contributions. 1. Energy quantities <b>ACTA PHYSICA ACADEMIAE SCIENTIARUM HUNGARICAE</b> 46:(4) pp. 333-340. (1979)

## Tudományometriai adatok (MTMT alapján)

Publikációk	Tudományos közlemények összesen: 59 + további tudományos művek: 4 + további oktatási művek: 2
Független idézetek száma	1279
További hivatkozások	<ul style="list-style-type: none"><li>- kvantumkémiai programcsomagokban (pl. Gaussian, PC Gamess, Jaguar, Molpro);</li><li>- Wikipédia: (<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Localized_molecular_orbitals#Pipek-Mezey">http://en.wikipedia.org/wiki/Localized_molecular_orbitals#Pipek-Mezey</a>)</li><li>- független idézők disszertációban: 67</li></ul>
Összesített impakt faktor	94,6
Hirsch index	14
Teljes publikációs jegyzék	<a href="https://vm.mtmt.hu//search/slist.php?lang=0&amp;AuthorID=10008609">https://vm.mtmt.hu//search/slist.php?lang=0&amp;AuthorID=10008609</a>

## Válogatott publikációk

### Tudományos témájú publikációk

Pipek J , Mezey PG

A fast intrinsic localization procedure applicable for ab initio and semiempirical linear combination of atomic orbital wave functions

**JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS** 90:(9) pp. 4916-4926. (1989)

Független idéző: 947 Függő idéző: 12 Összesen: 959

Pipek J , Varga I

Universal classification scheme for the spatial-localization properties of one-particle states in finite, d-dimensional systems

**PHYSICAL REVIEW A** 46:(6) pp. 3148-3163. (1992)

Független idéző: 51 Függő idéző: 19 Összesen: 70

Varga I , Pipek J

Renyi entropies characterizing the shape and the extension of the phase space representation of quantum wave functions in disordered systems

**PHYSICAL REVIEW E - STATISTICAL PHYSICS, PLASMAS, FLUIDS AND RELATED INTERDISCIPLINARY TOPICS** 68:(2) Paper 026202. 8 p. (2003)

Független idéző: 38 Függő idéző: 2 Összesen: 40

Levay P , Nagy S , Pipek J

Elementary formula for entanglement entropies of fermionic systems

**PHYSICAL REVIEW A** 72:(2) Paper 022302. (2005)

Független idéző: 37 Függő idéző: 9 Összesen: 46

Trezl L , Pipek J

Formation of excited formaldehyde in model reactions simulating real biological systems

**JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM** 47: pp. 213-223. (1988)

Független idéző: 33 Függő idéző: 4 Összesen: 37

Pipek J

Localization measure and maximum delocalization in molecular systems

**INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY** 36:(4) pp. 487-501. (1989)

Független idéző: 25 Fügő idéző: 9 Összesen: 34

Pipek J , Ladik J

Local and long-range correlation in extended systems

**CHEMICAL PHYSICS** 102:(3) pp. 445-458. (1986)

Független idéző: 20 Fügő idéző: 7 Összesen: 27

Pipek J , Nagy I

Measures of spatial entanglement in a two-electron model atom

**PHYSICAL REVIEW A** 79:(5) Paper 052501. (2009)

Független idéző: 19 Fügő idéző: 6 Összesen: 25

Varga I , Hofstetter E , Schreiber M , Pipek J

Shape analysis of the level-spacing distribution around the metal-insulator transition in the three-dimensional Anderson model

**PHYSICAL REVIEW B CONDENSED MATTER** 52:(11) pp. 7783-7786. (1995)

Független idéző: 15 Fügő idéző: 6 Összesen: 21

Varga I , Hofstetter E , Pipek J

One-parameter superscaling at the metal-insulator transition in three dimensions

**PHYSICAL REVIEW LETTERS** 82:(23) pp. 4683-4686. (1999)

Független idéző: 11 Fügő idéző: 3 Összesen: 14

#### **Oktatási témájú publikációk**

Radnóti Katalin , Pipek János

A fizikatanítás eredményessége a közoktatásban

**FIZIKAI SZEMLE** 59.:(3.) pp. 107-113. (2009)

Csákány Anikó , Pipek János

A 2009 szeptemberében a műszaki és természettudományos szakokon tanulmányaikat kezdő hallgatók által írt matematika felmérő eredményeiről

**MATEMATIKAI LAPOK** 2010:(1) pp. 1-15. (2010)

## A dékáni megbízatás megpályázásának motivációja, helyzetértékelés, célkitűzések

### Bevezetés

A Természettudományi Kar (TTK) vezetésére összeállított pályázatban nyilvánvalóan a Kar életét alapjában befolyásoló környezeti feltételekből és meghatározottságokból kell kiindulni, ehhez járul még a Kar jelenlegi belső helyzetét feltáró analízis, majd a valós tényekre építkezve lehet végül is a sürgősen elvégzendő feladatokat, középtávú terveket és hosszú távra elképzelt stratégiákat, víziókat meghatározni. Ennek érdekében pályázatom első részében igyekszem a Kar beágyazottságáról és jelenlegi helyzetéről egy illúzióktól vagy indokolatlan borúlátástól mentes, realiztikus képet feltárni, hiszen ennek hiányában a Kar későbbi működtetésére szőtt tervek is megalapozatlanok lennének.

A pályázatban figyelembe veszem az egyetem Intézményfejlesztési Tervében (IFT, <http://www.bme.hu/intezmenyfejlesztési-terv/>) megfogalmazott hosszú távú, stratégiai célkitűzéseit és a TTK által a legutóbbi MAB intézmény akkreditációhoz készített önértékelő jelentésében megadott C-SWOT analízist is. (Az önértékelésben összegyűjtött numerikus adatokat illetően az eredeti dokumentumra utalunk, ezek megisméltése itt felesleges lenne.) Jóllehet a TTK önértékelése alig több mint egy éve készült, azonban a felsőoktatás fenntartói irányításában és szerkezetében azóta olyan mélyreható és gyors változások történtek, amelyek a külső körülmények, a kockázati- és veszélytényezőknek sokszor lényegi átalakulásához és újak megjelenéséhez vezettek. E változások több ponton az IFT átfogalmazását is szükségessé teszik (ez a folyamat napjainkban indul/indult meg az egyetemen és rövid határidővel be is kell fejeződjön). Mindez a változó környezeti feltételekhez való gyors alkalmazkodást, rövid távú, határozott cselekvést igényel a kari vezetés részéről is.

A fenti indokok miatt –jóllehet a pályázat szövegében mindenütt utalok az IFT-vel és a C-SWOT analízissel való összefüggésekre is–, az utóbbi egy év során megjelent új hatásokra és kockázati tényezőkre való gyors reagálás szükségességét külön is tárgyalom.

A pályázati anyag elkészítéséhez objektív külső forrásként figyelembe vettem a Magyar Akkreditációs Bizottság intézményakkreditációs eljárása során kiadott MAB akkreditációs jelentést (2014. október 31, a 2014/9/VIII/1. sz. MAB határozat melléklete), valamint a „Fokozatváltás a felsőoktatásban - A teljesítményelvű felsőoktatás fejlesztésének irányvonalai” című kormányzati anyagot ([www.kormany.hu](http://www.kormany.hu)), továbbá a Magyar Rektori Konferencia Természettudományi Bizottságának legfrissebb kormányzati tárgyalásait a szaktisztítás kérdéseiről. Ezekon túlmenően felhasználtam a HVG 2015-ös egyetemi és kari rangsorait (<http://eduline.hu/rangsor/2015>) és a BME 2014-es Kontrolling jelentését is ([http://www.kontrolling.bme.hu/Fajlok/71\\_kontrolling\\_jelentes\\_2014.pdf](http://www.kontrolling.bme.hu/Fajlok/71_kontrolling_jelentes_2014.pdf)).

A pályázat megfogalmazása során arra is tekintettel akartam lenni, hogy a Kar hosszú vagy középtávú stratégiáját nem a dékáni ciklusokhoz kell igazítani, ezért a középtávú tervek között megjelennek olyan lépések is, amelyek már megkezdett intézkedéseken alapulnak, és ezek folytatását képezik a következő ciklusban. A folyamatok megfelelő lezárása nélkül ugyanis eddigi erőfeszítéseink is kárba vesznének. Ilyen megkezdett folyamat többek között a Kar irányítási szerkezetének átalakítása az erősen központosított struktúrától az intézetek/tanszékek nagyobb önállósága felé, vagy gazdasági vonalon a pénzügyi keretek azonnali szétosztása a szervezeti egységek között, lépések az intézetek

gazdasági terheinek (központi kiadások) csökkentésére, a kari rezszi minimalizálása, stb.

## Motivációs tényezők

Kötődésem a Műegyetemhez igen régi, hiszen 1978 óta dolgozom a Fizikai Intézetben. Így követhetem azt a folyamatot, melynek során a „kiszolgáló” feladatokat ellátó, ún. Központi Oktatási Egységek inhomogén szövetéből 1987-ben kialakult a TTK elődje, a Természet- és Társadalomtudományi Kar. 1996-ban csatlakozott ide a különböző karok matematika tanszékeiből alakult Matematika Intézet is. Az „elődkar” sokszínűsége sok problémát is felvetett, melyek megoldására a kar a legfontosabb választóvonal mentén társadalom- és természettudományi részekre vált szét 1998-ban, ezzel kialakult Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, valamint a Természettudományi Kar. 2010-ben az élettelen természettudományok mellett az élettudományok is megjelentek a TTK oktatási és kutatási tevékenységében, amikor a Kognitív Tudományi Tanszék a Karhoz csatlakozott. A mérnökkarok felépítéséhez képest a TTK viszonylag heterogén szerkezetű, aminek előnyei és hátrányai is mutatkoznak, de ezekre a tényezőkre majd a későbbiekben térek vissza.

A TTK immár 17 éves történelmét, annak alakulását, sikereit, kudarcait, belső küzdelmeit és örömeit szerencsém volt mindvégig karnyújtásnyi távolságból követni, hiszen a TTK létrehozásakor Dr. Keszthelyi Tamás, a Kar akkori dékánja felkért arra, hogy az oktatási dékánhelyettes pozíciójából segítsen azt az építkezést, amelyet a kar megalakulásakor kellett megkezdeni. 1998 óta folyamatosan töltöttem be ezt a tisztséget 2011-ig, amikor megbízást kaptam a TTK dékáni tisztségének ellátására. A szolgálatban eltöltött hosszú évek során kapcsolatba kerültem sok felsőoktatásban dolgozó kollégával, a Műegyetemi karok vezetőivel és gazdasági irányítókkal. Azt hiszem, elegendő tapasztalatom összegyűlt ezalatt ahhoz, hogy megértssem a TTK belső viszonyait, kellőképpen átlássam a Műegyetemi karok és az Egyetem szempontjait, valamint kellő átlátást szereztem a felsőoktatási rendszer működéséről, működtetéséről, problémáiról és sikereiről.

A kar irányítási struktúrája az elmúlt dékáni ciklus alatt igazodott a jogszabályi és az egyetemi belső szabályzórendszer által meghatározott feltételekhez, valamint a belső gazdálkodási filozófia és irányítás is átalakult. Megszülettek a részletekbe is menő kari szabályzóeszközök. Meghatározó szerepet játszottam az új kari SzMSz kidolgozásánál, amely sok korábban szabályozatlan vagy ellentmondásosan kezelt területet vont egységes működési elvek alá, és mára már több éves működés után is bizonyítottan kiállta a gyakorlat próbáját. Új keletű a Kar Gazdálkodási Szabályzata, amelynek kialakítását és a gazdálkodás új elveinek megfogalmazását magam irányítottam, és ami a kar életében mélyreható változást jelent a korábban megszokott működéshez képest. Kiépült egy modern, szabályokra épülő, átlátható irányítási rendszer. Megtörtént a feladat- és felelősségkörök szétválasztása és definiálása. A szabályzórendszer tehát jórészt készen áll, most már az elvek alapján a következetes működtetése a fő szerep. Ezeknek a rendszereknek részben szülőatyjaként is érzem magam, ezek belső logikáját jól ismerem, valamint azt is, hogy milyen „történelmi” okok tették szükségessé ezeket az átalakításokat. Emiatt úgy érzem, hogy a kidolgozott elveknek a gyakorlatba való átültetése is a feladatom, erre alkalmasnak érzem magam.

Kihívást jelent számomra, hogy a napjainkban szélesebben változó, különböző irányokban ható külső feltételek között részt vehetek a felsőoktatás átalakításáért vívott „csatában”. A „lőporszag” nem a félelem érzetét kelti bennem, hanem sokkal inkább izgalmas és érdekes feladnak, kihívásnak érzem, hogy jelen lehetek valami új születésénél, és ha a magam szerény eszközeivel is, de kicsit esetleg be-

folyásolni is tudom az egyetem és a hallgatók életét meghatározó körülményeket.

## Helyzetértékelés

A karok működése többnyire igen komplex rendszereket takar, ezért a jelenlegi állapotot feltáró helyzetfelmérésnek sok különböző területre ki kell terjednie. Emiatt az elemzéseket a kari döntéshozatali mechanizmusok, a gazdálkodás és beruházások, az oktatás-kutatás és a hallgatók helyzete, a humán erőforrás gazdálkodás, a PR és a külső megítélés szempontjai szerint csoportosítva fogom tárgyalni.

## Kari döntéshozatali mechanizmusok

Pályázatom korábbi részében már utaltam arra, hogy a TTK jelenlegi szerkezetének kialakulása 1987-től 2010-ig, hosszú időskálán zajlott. Szinte törvényszerűen, a különböző jellegzetességekkel bíró szervezeti egységek egymást követő csatlakozása ösztönös, „öszvérszerű” megoldásokat hozott a kari irányítási szerkezetben, melyek nem egységes elvek alapján szabályozták a kar életét. Amikor 2011-ben a Kar vezetését átvettem, szembesültem azzal a ténnyel, hogy sorozatosan olyan szabályozási kérdések merültek fel, amelyeket a Kar akkori Szervezeti és Működési Szabályzata alapján nem lehetett megnyugtatóan megoldani. A gazdálkodás és annak irányítása a külső szemlélők, de még annak közvetlen résztvevői számára is áttekinthetetlen volt, ennek ellentmondásai fokozatosan, több év alatt derültek ki.

A fentiek miatt dékáni szolgálatom egyik első és legfontosabb feladatának azt tekintettem, hogy a Kar számára egy olyan új SzMSz-t dolgozzunk ki, amely egy modern irányítási rendszer alapját tudja képezni, aminek alapján jól meghatározhatók a különböző bizottságok és vezetők felelősség- és hatáskörei, megadja a döntési szinteket (pl. költségvetési vagy oktatási kérdésekben), egyértelmű mechanizmusokat definiál a különböző kari választásokra, vezető oktatói kinevezésekre, hiánytalanul meghatározza a Kar által adható kitüntetések, stb. Feltétlenül meg kell említenem, hogy az SzMSz modernizálásának, kidolgozásának munkájában rendkívül felelősségteljes és sokoldalú segítséget kaptam a kari Hallgatói Képvisellettől is. Végül a dokumentumot 2013 elején fogadta el a Kari Tanács és hagyta jóvá a BME Szenátusa is. Azóta csak az SzMSz mellékletein kellett végrehajtani kisebb változtatásokat, az alapidokumentum változatlanul kielégíti a vele szemben támasztható követelményeket.

2014-ben valósult meg a Dékáni Hivatal szervezeti és működési szabályzatának az átdolgozása, amely sok, régóta megoldatlan problémának a kezelését volt hivatva megoldani. Itt elsősorban a Dékáni Hivatalban végzett feladatok meghatározását, ezek munkaköri elosztását, a feladat- és felelősség megosztást kellett tisztázni.

A döntéshozatal részét képezi a karon belüli információáramlás szabályozása. Jóllehet a négy évvel ezelőtt beadott dékáni pályázatomban kiemeltem a tanszékvezetői értekezlet prioritását, egy-két év alatt világgossá vált, hogy –az elvi helyeslés ellenére– a tanszékvezetők a véleményezendő anyagok sorozatos megküldését, vagy akár a tanszékvezetői értekezlet gyakori összehívását is olyan felesleges terhelésnek tekintik, amely a napi oktató-kutató munkájukat akadályozza. Emiatt bevezettük az elektronikus Hírcsatornát. Az a modell látszik működőképesnek, hogy a tanszékvezetők az intézet-igazgatókon keresztül képviseltetik a véleményüket, illetve rajtuk keresztül jutnak (a kellőképpen kondenzált és szűrt) információkhoz.

A gazdálkodásban „történelmi” okok miatt –mivel a struktúra 23 év alatt mindig új gazdasági szerep-



lőkkel gyarapodott, akiknek még kevés átlátásuk volt a kari folyamatokról– nagyon speciális döntéshozatali mechanizmus alakult ki az idők során. A Nukleáris Technikai Intézet az igen különleges finanszírozási helyzete miatt az egyetemi költségvetés külön alrendszereként gazdaságilag „levált” a karról. A Kognitív Tudományi Tanszék (KTT) az átvételekor rögzített külön megállapodás szerint részesült (elvileg) a költségvetésből, bár ennek a gyakorlati megvalósítása nem mindig sikerült. A Matematika és Fizikai Intézetek pedig rögzített százalékos megosztás alapján osztozkodtak a költségvetési forráson. Mindehhez hozzájárult még az a gyakorlat, hogy a szervezeti egységek szinte csak a bérigényük erejéig jutottak anyagi lehetőségekhez (és a költségvetési év során gyakorta időbeli eltolással), míg a Kar erős központosítás után újraosztotta az erőforrások fennmaradó részét. Ennek a filozófiának része volt a nagymértékű kari rezsi elvonás, amely azonban a különböző saját bevételű projektek esetében erős szórást mutatott. Mindez az átláthatóságot, kiszámíthatóságot, igazságos elosztást és teherviselést nem tette lehetővé.

A négy évvel ezelőtti dékáni pályázatok beadásának idején minden kari gazdasági szereplő kifejezte azt az igényét, hogy a Matematika és Fizikai Intézetek közötti rögzített százalékos forráselosztás a stabilitás érdekében feltétlenül fenntartandó. Rövidesen azonban a Matematika Intézet vezetése úgy vélte, hogy a belső kari elosztást közelíteni kell az egyetemi elosztási elvekhez, az igazságosabb teherviselés érdekében. A Fizikai Intézet ezt az „algoritmikus” megközelítést elfogadhatónak tartotta, és vagy másfél éves, hosszadalmas tárgyalások után megszületett az az elosztási algoritmus, amely a Kar nemrég elfogadott Gazdálkodási Szabályzatának mellékletét alkotja.

A Gazdálkodási Szabályzat ezen kívül számos helyen tartalmaz mélyreható változtatásokat a Kar gazdálkodásának irányításában. Az elfogadott Szabályzat felismerte, hogy a heterogén érdekeket úgy lehet leginkább érvényre juttatni, ha az intézetek (beleértve a KTT-t is) nagyfokú önállóságot kapnak, nem csak gazdasági értelemben, de úgy is, hogy a többi karokkal pl. oktatási ügyekben folytatott tárgyalásokat is az intézetek képviselői bonyolítják. Ennek a módszernek elvi alapját az adja meg, hogy a belső algoritmikus költségvetési elosztás követi az intézetek által hozott jó vagy rossz döntések következményeit. Gyakorlati segítséget pedig az nyújt, hogy kidolgoztuk a rezsifizetések nyomom követésének automatizálására alkalmas elektronikus rendszert.

Az új SzMSz elfogadásával és az új gazdálkodási modell bevezetésével megtörtént a dékáni, dékánhelyettesi, dékáni hivatali hatalmi szerep leépítése, vagy legalábbis nagymértékű csökkentése. A korábbi esetleges, érzelem determinált, kijárásos alapokra épülő döntéshozatal átláthatóvá, kontrollálhatóvá és ezáltal igazságosabbá vált. A központi vezetés mára menedzseri szerepkörbe került, kiemelt fontosságúvá vált a tudás orientált (szakértői) vezetés dékáni és dékánhelyettesi szinten is. Ma a Kar központi vezetésének stábjába kiváló szakértői munkát végez, jó csapatmunka alakult ki, jó a kooperáció. A Hallgatói Képviselőlet is folyamatosan képviselteti magát, részt vesz az operatív feladatokban, jelen van a napi ügyek intézésénél (Dékáni Tanácsban), eredményesen segíti a Kar vezetőinek munkáját.

### **Gazdálkodás és beruházások**

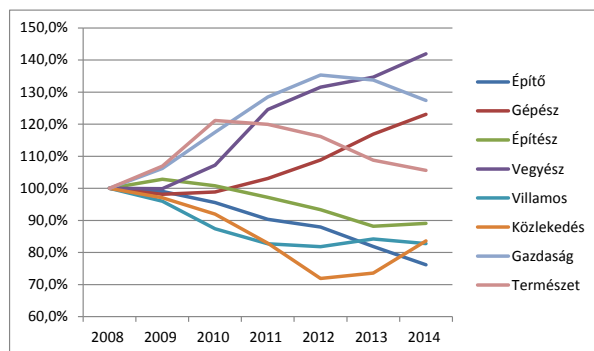
A TTK gazdálkodását legnagyobb mértékben a fenntartói (költségvetési) támogatás befolyásolja, kisebb, de korántsem elhanyagolható a jelentősége a pályázati bevételekből, ipari megbízásokból érkező saját bevételeknek. A saját bevételek lényegében piaci módon viselkednek, évről évre nagymértékben tudnak ingadozni, bár sajnos az utóbbi időben csökkenő tendenciát mutatnak (az NTI nélkül számított saját bevétel a karon a 2011-es 972 M Ft-os szintről a 2013-as mélypont után 2014-re 401



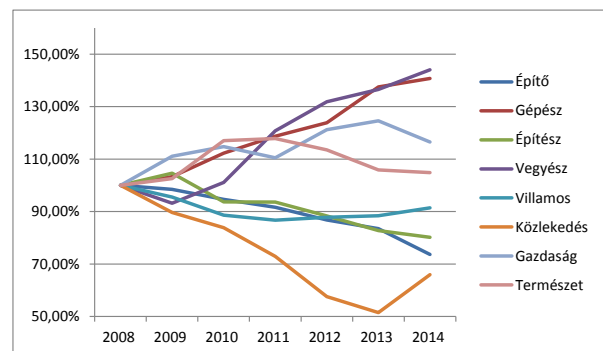
M Ft-ra csökkent, míg az NTI saját bevételei az évek során 150 M Ft és 195 M Ft között ingadoztak, míg 2014-ben 359 M FT-ra nőtt).

A Kar egyetemi költségvetési részesedését több tényező egyszerre befolyásolja. Alapvető kiinduló pont a fenntartó által a BME-nek folyósított összeg, ez egy olyan külső tényező, amire befolyásunk nincsen. Ennek az összegnek az egyetemen belüli elosztását meghatározza a nem-kari és a kari alrendszer részesedése, illetve a kari oldalnak jutó összegből az egyetemi Költségvetési Szabályzat által meghatározott elosztási algoritmus alapján a TTK-ra jutó részesedés. Itt feltétlenül rögzítenünk kell azt a tényt, hogy az NTI a kari alrendszerrel függetlenül, a Nukleáris Technika alrendszerként, önálló költségvetésben részesül. Az NTI nélküli TTK részesedést az egyetemi algoritmus a kari alrendszer százalékában határozza meg. Az egyetemi algoritmus bonyolult, befolyásolja az oktatott hallgató\* kredit egyetemi részaránya, a minősített oktatókra kapható személyi pontok, doktoranduszok száma, az elfoglalt terület, stb., és maga az algoritmus is.

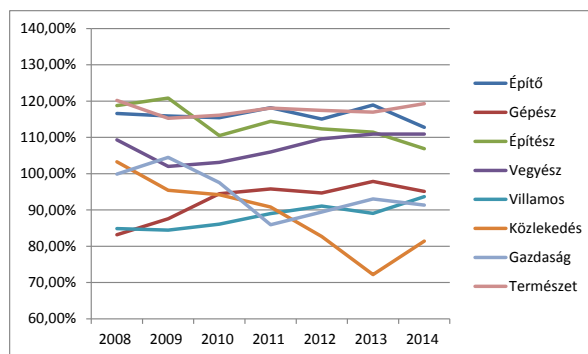
Elterjedt hiedelem az, hogy az átoktatás finanszírozását ért 2012-es ún. „négy kari támadás” megghiúsulása után a költségvetési algoritmusba –több más változással együtt– bevezetett, felvett és végzős hallgatók után járó jutalom pontok a TTK-t hátrányosan érintették. A tények azonban a hiedellemmel szemben mást mutatnak: a TTK egyetemi részesedését lényegében kizárólag az oktatott hallgató\* kredit határozza meg. Ehhez segítségül egy Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar által készített elemzés (2015. január 23.) adatait idézzük.



1. ábra Normázott oktatott állami hallgató x kredit BME-n belüli arányai, 2008-2014.



2. ábra BME belső költségvetési algoritmus szerinti kari arányváltozások, 2008-2014.



3. ábra Algoritmus szerinti támogatás aránya / Normázott állami hallgató x kredit aránya, 2008-2014.

A TTK adatait nézve láthatjuk, hogy az algoritmus szerinti támogatás aránya a hallgató\* kredit arányhoz viszonyítva állandó (sőt enyhén még növekszik is), annak ellenére, hogy az algoritmusban időközben változások történtek, ezek a változások azonban nem voltak kihatással a TTK egyetemen belüli

költségvetési részesedésére, ebben az értelemben a TTK finanszírozása stabil.

Fontos azonban azt is látni, hogy a TTK hallgató\*kredit arányát milyen hatás befolyásolja. Egy korábbi hallgatói létszám növekedés az első félévekben átoltatott matematika és fizika tárgyak arányát megnövelte, később azonban, amikor ezek a hallgatók az „anyakarok” magasabb szemesztereken oktatott tárgyait vették fel, az arányok a többi kar felé tolódtak, csökkentve ezzel a TTK oktatási terhelésből kapott részesedését. Egy ideális rendszerrel modellezve a folyamatot, az oktatási terhelés a kezdeti 100%-ról időlegesen magasabb értékre nő, majd ezután újra a 100%-os kezdeti értékre esik vissza. A fenti ábrákból az is kiderül, hogy ez a folyamat még nem fejeződött be, és veszélyforrásként kell értékelnünk, hogy még egy kisebb mértékű oktatási terhelés csökkenés prognosztizálható.

A költségvetési forrásokkal való kari gazdálkodás módszerei és logikája óriásit változott a 2014-es év során. Központosított, kézi vezérlésű újraelosztás helyett kiszámítható mechanizmusok léptek be. A források azonnali elosztása a kari költségvetés elfogadása után megszüntette a korábbi likviditási problémákat a Fizikai Intézet és a Kognitív Tudományi Tanszék esetében (mivel előrelátóan tudtak gazdálkodni), az Matematika Intézetnél pedig hatalmasra nyitotta a mozgásteret. A doktori képzések és a doktori/habilitációs fokozatszerzések tisztázatlan anyagi háttérét szabályoztuk.

A 2014-es év bevezető jellegű volt, a legelső év az új gazdálkodási logika alkalmazásával. A mozgásterrek megnyílása és az önállóság és –ezzel együtt– a gazdasági felelősség megnövekedése meglepte a tanszékvezetőket. Valószínűleg emiatt keletkeztek egyes szervezeti egységeknél akkora maradványok, amelyek racionálisan nem indokoltak. A jövőre nézve növelni kell a szervezeti egység vezetők gazdálkodási tudatosságát. Ez segíthet megoldani a Matematika Intézet munkaerő problémáit is.

A Karnak az egyetemen működő négy kari takarékszámllával szemben hiteltartozása van, ennek törlesztése azonban a Kar gazdasági beszámolójának ismeretében nem lesz probléma.

Összefoglalva: A Fizikai Intézet működőképes, a Matematika Intézet eddig nem látott mértékű mozgásterhez jutott, az előzetes számítások szerint a Kognitív Tudományi Tanszék valószínűleg stabil (vagy ez a kari költségvetési algoritmus enyhe változtatásával elérhető). Az NTI független gazdálkodása működik, a kari interfész letisztázódott.

A kari közös kiadásokra és a Dékáni Hivatal működésére allokált költségvetési szeletnek komoly aktívuma van. Emellett komoly, régebről származó kifizetési elmaradásainkat is rendeztük.

A létesítmény beruházásokat illetően komoly infrastruktúra fejlesztések történtek. Befejeződött a Kognitív Tudományi Tanszék kiépítése, a Matematika Intézet H épületének 6. emeletén oktatói szobák és előadótermek kialakítása történt, és az egyetemi költségvetésben a karok számára rendelkezésre bocsátott létesítmény alap kihasználásával jelenleg folyik a H épület nyílászáróinak a cseréje. A létesítmény alpból a Fizikai Intézet által felhasznált készpénzt az Intézet az egyetemnek visszaadta, így újabb jelentősebb összeg szabadult fel kari felhasználásra az alpban. A Fizikai Intézet megállapodást kötött az MTA TTK-val, amelynek alapján ingyen felhasználásra egy jó állapotban lévő, nagy értékű ESR berendezés került az Intézet L épületi laborjába.

### **Oktatás-kutatás és a hallgatók helyzete**

A TTK oktatásában a legnagyobb hányadot a többi kar részére nyújtott „szolgáltatás”, az átoltatás foglalja el. Mivel ennek a tevékenységnek a gazdasági jelentősége meghatározó, ezért az ezzel kap-

csalatos kérdések pályázatom helyzetértékeléssel foglalkozó korábbi részleteiben is előkerültek már. Itt csak rövid emlékeztetőül annyit mondhatunk, hogy az átoktatásból származó, kari oktatási terhelés jórészt a Kar által nem befolyásolhatóan, a mérnöki alapképzésekre felvett hallgatói létszám alakulásától függ. Ennek időben elhúzódó következményeként jelenleg a Kar oktatási részesedése még enyhén csökkenő fázisban van.

Az átoktatásokat illetően a Kar által befolyásolható tényező az a részarány, amelyet a TTK által oktatott tárgyak a többi kar szakjainak mintatantervében elfoglalnak. Az ezzel kapcsolatos tárgyalásokat minden esetben az illetékes intézetek, illetve tanszékek bonyolítják a karokkal, és ezeken az újonnan kidolgozott algoritmikus költségvetési elosztási elvnek köszönhetően oktatási szempontok mellett a megállapodások gazdasági vonzatai is szerepet kapnak.

Az átoktatásokkal kapcsolatosan gyakran éri olyan vád a TTK-t, hogy a túlságosan szigorú követelmények akadályozzák a mérnökkari hallgatók előrejutását. Bár jeleztük, hogy ez a vád nem állja meg a helyét (hiszen előfordul, hogy a karok saját nehéz tárgyai esetében sokkal nagyobb bukási arányt lehet kimutatni), mégis a TTK komoly erőfeszítéseket tett a felzárkóztatás megoldására. Ennek egy módja a matematika nulladik zárthelyi, fizikából a belépéskori felmérő, és az itt elért eredménytől függően a megajánlott matematika és fizika bevezető tárgyak voltak. A felzárkóztatás „zászlóshajója” azonban a nagy sikerű interaktív felkészítő honlap, a BME Alfa volt ([alfa.bme.hu](http://alfa.bme.hu)), mellyel a TTK vezető szerepet kapott ezen a területen. A honlap kifejlesztését az utóbbi években egy elkötelezett oktatókból álló kis csapat segítségével tudtuk megoldani.

Saját hallgatóink kisebb létszáma miatt, saját szakjaink oktatásának gazdasági vonzatai (átoktatások más karoktól vagy intézetektől) csak kisebb perturbációkat jelentenek, itt az oktatáspolitikai kérdések játsszák a fő szerepet. Bár alapszakjaink esetében felvételi pontszámaink még mindig országosan a legmagasabbak a hasonló szakok között, felvételi létszámainkkal (illetve a merítési lehetőségekkel) nem lehetünk elégedettek, annak ellenére, hogy az utóbbi években a Fizika BSc szak felvételi létszáma örvendetesen emelkedett. A bolognai oktatási szerkezet átalakítás 10 év elteltével most már olyan tanulságokhoz vezetett, amelyek indokoltá tették mindkét alapképzési szakunk lényegi átalakítását. A tantervek átalakítása alkalmazkodott a tapasztalatokhoz, a Fizika BSc a hallgatókkal való nagyon szoros együttműködésben alakult 2014 során olyan formára, amelynek elindítására mind az oktatói, mind a hallgatói oldal nagy várakozással tekint. A Matematika BSc tanterv átalakítása jelenleg van folyamatban, várhatóan olyan megoldás születik, amely sokkal jobban illeszkedik majd a környezeti körülményekhez, a bejövő hallgatók felkészültségéhez.

Matematikus és fizikus mesterképzéseink átalakítására még nem került sor, azonban komoly változások következtek be a Kognitív tanulmányok szakunk esetében. Hosszú próbálkozás után sikerült a szakot átsorolni a természettudományi képzési területre, valamint mintatantervének modernizálására is sor került. Emiatt a szak meghirdetésében egy év kimaradt, de az ezután következő évben minden eddiginél nagyobb létszámmal, nagy sikerrel tudtuk elindítani. A kognitív mesterszak értékes, fejlesztésére figyelniünk kell, azonban a felsőoktatási átalakítás során itt olyan veszélyhelyzetek léphetnek fel, amire feltétlenül reagálnunk kell majd. Általában is elmondhatjuk, hogy mesterszakjaink esetében azonnal követniünk kell a felsőoktatás átalakítási koncepciójából fakadó változásokat. Az „Alkalmazott matematika” mesterképzési szakunk esetében lépést tettünk az angol nyelvű képzés felé való nyitásra –és ily módon a szomszédos országok hallgatói felé is–, és kísérleti jelleggel a Pénzügy-matematika és Sztochasztika specializációkat angol nyelven hirdettük meg. Az eddigi jelentkezők

ezekre jellemzően magyar anyanyelvű hallgatók voltak. Hasonlóan, választékbővítési célból, a „Matematikus” mesterszakon Analízis és Optimalizálás specializációkat hirdettünk meg. Ennek a lépésnek a hatása még nem egyértelmű, de a legutóbbi –keresztféléves– jelentkezések alkalmával ez a szak a szokásosnál népszerűbbnek bizonyult.

Hallgatóink rendszeresen részt vesznek a Tudományos Diákkörök munkájában, általában 40-50 pályázó részvételével. A legkiválóbb versenyzők az Országos Tudományos Diákköri konferenciákon gyakran a legjobb helyeken végeznek. 2014-ben a TTK Matematika Intézete rendezte meg a Hajós György Országos Matematikaversenyt. A megmérettetésre száznál is több hallgató nevezett az ország számos felsőoktatási intézményének 28 karáról. A Műegyetemet a GPK, a VIK és a VBK csapata képviselte nagy sikerrel. A BME csapatait a Matematika Intézet munkatársai készítették fel a versenyre.

A MAB akkreditációs eljárása során mindhárom doktori iskoláink akkreditációját rendben találták. Doktorandusz hallgatóink száma az egyetemi arányokhoz képest magas. A fokozatot szerzett hallgatók arányszáma a beiratkozott hallgatók számához képest szintén jóval meghaladja az egyetemi átlagot.

Nagyléptékű államközi megállapodás keretében 2013-ban vietnami hallgatók tanultak az NTI „Reaktorteknika” szakirányú továbbképzésén. A választék bővítése céljából létrehoztuk ezen kívül az „Operációkutatás” szakirányú továbbképzési szakot, ez a képzés azonban eddig még nem indult.

A Karon végzett kutatómunka magas színvonalú, sok esetben világszínvonalú eredményeket érnek el munkatársaink. Publikációs listáink kimagaslóak, minősített oktatóink aránya jóval meghaladja az egyetemi átlagot. Fiatal kollégáink 3 MTA Lendület kutatócsoportot vezetnek (Egzotikus Kvantumfázisok Kutatócsoport, Statisztikus Térelméleti Kutatócsoport, Magneto-optikai Spektroszkópia Kutatócsoport), a két MTA támogatott kutatócsoport egyike a Fizikai Intézetben, a másik a Matematika Intézetben működik (Kondenzált Anyagok Fizikája Kutatócsoport, Sztochasztika Kutatócsoport), illetve három nagy volumenű Európai Unió pályázatát (Support for „frontier” research, ERC) is befogad a kar. Az OTKA által finanszírozott projektek is hozzájárulnak a pályázati tevékenységgel járó saját bevételek megtermeléséhez, amelyek az egyes intézetek gazdasági egyensúlyának megteremtésében nélkülözhetetlen szerepet játszanak. A Nukleáris Technikai Intézet pályázati és ipari megbízásos bevételei is jelentősek.

A négy évvel ezelőtti állapothoz képest a hallgatókkal való kapcsolat sokat javult, a Kar oktatói közül sokan felismerték, hogy a hallgatók felelősséggel, partnerként viszonyulnak a Kar belső életéhez. A korábbi „ellenfél” kép helyett mára az érdemi kooperáció a jellemző, mivel felismertük az egymásra utaltságunkat. Jól megmutatkozott ez az új alapokra helyezett viszony a kari SzMSz kidolgozása vagy a Fizika BSc szak átalakítása során. A hallgatók olyan „karinak” nevezhető feladatokat is magukra vállaltak, mint a hallgatói pályakövető felmérés, amelyben 238 fő vett részt a már végzett vagy jelenleg is TTK-s hallgatók közül. Hallgatói szervezésben valósult meg a Kari Nyílt Napok lebonyolítása is.

Oktatási (és néha gazdasági) ügyekben kapcsolatot tartunk a többi tudományegyetem természettudományi karaival. Féléves rendszerességű találkozók egyeztetjük egymással és az EMMI képviselőivel a természettudományi karokon oktatott képzések aktuális kérdéseit.

Részt vettünk az MRK kezdeményezésére szervezett országos felsőoktatási szakstruktúra felülvizsgálat természettudományi bizottságának munkájában. A fizika (és érintkező) szakok felelőse ebben a

projektben a BME TTK volt. Ennek az eredményeire támaszkodva világitottuk át a saját képzéseinket is.

### **Humán erőforrás gazdálkodás**

Az emberi erőforrások kari kezelése a korábbi terveimhez képest egészen másképp alakult. Ennek több oka is volt, amelyek részben az alkalmazottak személyes ambícióinak, részben pedig anyagi körülményeknek tudható be, de jelentős változás az is, hogy a felsőoktatás átalakulási folyamatainak köszönhetően (kancellári rendszer bevezetése) ennek a területnek az irányításából jelentős szelet a karoktól a Kancellári Hivatal Humán Erőforrás Igazgatóságához kerül át.

Az elmúlt dékáni ciklus során a Karon 6 új egyetemi tanárt nevezünk ki, további három kinevezés pedig most van folyamatban. Az egyetemi docensek kinevezését tekintve a 2012-es év (előre tervezési okokból) kiemelkedő volt, hiszen akkor 13 kollégánk lépett előre, 2013-ban az előző évi „csúcs” következtében azonban csak 2 docensi kinevezést, 2014-ben pedig 4 kinevezést adhattunk át.

A TTK MAB önértékelési anyaga arról tanúskodik, hogy a vezető oktatói posztokon a nyugdíjazások és a megfelelő utánpótlás hiánya miatt elöregedés figyelhető meg. Az előző MAB átvilágítás anyagával összehasonlítva ezekben az oktatói kategóriákban durván három év átlagkor növekedés következett be. Az egyetem Kontrolling Jelentése pedig arra hívja fel a figyelmet, hogy a fiatalok nálunk is megfigyelhető elvándorlása egyetemi szintű jelenség, mivel a kilépők 58%-a a 35 év alatti korcsoportba tartozik.

A megfelelő humán erőforrás hiánya elsősorban a Matematika Intézetet sújtja. Ez jórészt pénzügyi okokra is visszavezethető, hiszen a 2012-es év végi nagymértékű forrászárolások, illetve a saját anyagi lehetőségeink korábbi tisztázatlansága csak nagyon óvatos létszámbővítést tett lehetővé. Másrészt a Karnak (és az egyetemnek is) szembe kell néznie azzal a ténnyel, hogy szakember utánpótlásunk a mai eszközeinkkel nem kezelhető fenntartható módon! Az egyetemi karrier modell már nem olyan vonzó, mint korábban volt, és más, csábítóbb utak is nyíltak manapság.

Ennek a problémának a kezelésére eddig csak nagyon behatárolt lépéseket tudtunk tenni. Egy TÁMOP projekt keretében az oktatók továbbképzésére szánt „Képzők képzése” programokat valósítottunk meg, illetve jutalmazással igyekeztünk megbecsülni az Oktatás Hallgatói Véleményezése (OHV) során legjobb minősítést elérő oktatókat.

A nyugdíjazások, elvándorlások, más megbízások miatt élénk mozgás volt tapasztalható a különböző vezetői posztokon. Az elmúlt négy évben vezetőváltás történt mindhárom dékánhelyettesi poszton és mindhárom igazgatói poszton is, valamint változott a tanszékvezető személye a Kognitív Tudományi, az Algebra, Sztochasztika, Atomfizika, Fizika és Atomenergetika tanszékeken.

A humán erőforrás kezelést illetően meg kell említenünk az Oktatási Hivatal elektronikus személyi adatbázisát, a FIR2-t. Ennek a helyes feltöltése a megfelelő interfészek hiánya miatt számunkra igen sok gondot és sok munkát jelentett, azonban a helyes adattartalom gazdasági vonzatai miatt a megfelelő kezelésre, a tanszékek adat bejelentési kötelezettségeire a későbbiekben is gondot kell fordítanunk.

Az általános kari gazdasági/HR feladatokat ellátó Dékáni Hivatal a korábbiakhoz képest csökkentett létszámmal, de stabilan és kiszámíthatóan üzemel. Jelentős változás következett be azáltal, hogy az

itt dolgozók munkáltatója a kancellár lett, ennek következményeit, a munkairányítás stabil egyensúlyi helyzetét ma még nehéz megjósolni. Az emberi viszonyok tekintetében a Dékáni Hivatal általános állapota nagyot javult, konstruktív és segítőkész közösség alakult ki, a régi feszültségek nyomait mára felszámoltuk.

### PR és a külső megítélés

A Kar külső megítélése szempontjából két –objektívnak ítéhető– egyetemen kívüli forrásra támaszkodunk.

A HVG évről-évre közli a felsőoktatási intézmények teljesítményét adott mérőszámok alapján értékelő jelentését. A <http://eduline.hu/rangsor/2015> honlapon nem csak az aktuális év adatai, hanem a korábbi évek felmérései is megtalálhatók, így követhetjük a tendenciákat is. Az Eduline HVG abszolút kari rangsora alapján a kar helyzete folyamatosan javult. A 2011-es országos 20. helyről gyorsan lépett előre a 8. helyre, amit most már évek óta stabilan tartunk. Az ok: javuló hallgatói kiválóság, amely paraméter tekintetében a 2011-es 59. helyről a 2015-ös 37. helyre emelkedtünk. (A HVG rangsorokban alkalmazott mérőszámokat illetően sok kritika hangzott el, elsősorban az átíratás jellegének irreális kezelése miatt. Ez a tény azonban nem befolyásolja a fenti következtetést, hiszen a rosszul kezelt paraméter az oktatói kiválóságot befolyásolja, amelyben a BME TTK gyakorlatilag minden évben az első helyen áll. A javuló tendencia tehát nem ennek, hanem a hallgatói kiválóságnak köszönhető.) A HVG rangsorban a TTK az első az egyetemi karok között. A hallgatói kiválóság javulása összefüggésben van a hozzánk jelentkező hallgatók minőségi paramétereivel, áttételesen pedig a TTK vonzerejével a diákok körében.

A MAB intézményi akkreditációs jelentése a TTK-t érintő részeiben határozottan pozitív volt, kiemelte a kari kontroll mechanizmusok kidolgozottságát. Azt is megállapítja azonban a TTK-t értékelő részében, hogy a karnak nagy figyelmet kell fordítania a külső megjelenésre, a PR tevékenységre. A kar vezetése ennek már korábban is tudatában volt, ezért több olyan lépést is tettünk, amely a Kar hírnevét öregbítheti, népszerűségét növelheti.

A jelentkező középiskolásokkal való közvetlen kapcsolattartás elérésére 2012-től kezdve minden évben megrendeztük a Kari Nyílt Napot, amely –értékelésünk szerint– nagyban hozzájárult ahhoz, hogy a Fizika alapképzésen örvendetesen megnőtt a jelentkezők (első helyes jelentkezők) száma. Nagy erőfeszítéseket teszünk a Matematika szak népszerűsítésére is. Minden évben rendezünk iskolalátogatásokat, itt valószínűleg még vannak ki nem használt lehetőségeink. Munkatársaink rendszeresen tartanak kedvcsináló szakköröket és rendezvényeket középiskolás diákoknak. A legfrissebb ilyen hír a „mateFIZIKA” programról szól, amely a Műegyetemre készülő középiskolásoknak tartott praktikus műegyetemi felkészítő: fizika matematikával és kísérletekkel. Meg kell említeni még a Fizikai Intézet munkatársa által vezetett „Brutális fizika” című műsort a Spektrum televízió kínálatában. Végzett szakemberek szól a Matematika Intézetben évente megszervezett, nagy sikerű „Alkalmazott Matematikai Nap” című rendezvény.

Közvetetten a Kart népszerűsíti az elsősorban mérnöki alapszakokra készülő diákoknak szánt BME Alfa honlap ([alfa.bme.hu](http://alfa.bme.hu)), amely a látogatók számából ítéelve kiemelkedő népszerűségnek örvend. A honlapot a TTK kis gárdája hozta létre, gondozását is a TTK végzi, ezzel népszerűsítve az itt folyó munkát.

További, a Kart népszerűsítő rendezvény volt a 2013. április 18-20. között, az Építőmérnöki Karral



közösen rendezett, 2013. évi XXXI. Országos Tudományos Diákkörök Fizika, Földtudományok és Matematika szekciója. A rendezvényen 281 dolgozattal, 292 hallgató vett részt. A konferenciát a megrendezéshez kapcsolódó pályázatból és a szponzori támogatásból finanszírozta a Kar.

A Kar számára elismerést jelentett, hogy az Országos Atomenergia Hivatal és a TIT közös rendezvénye számára a Műegyetemet, ezen belül a TTK választotta szervezőül. A 2014. december 3-án megrendezett „Atomenergiáról – mindenkinek XV. regionális ismeretterjesztő konferencia” igen sikeres volt, sok résztvevőt vonzott, emiatt az OAH megismétli a rendezvény ez év áprilisában, ugyancsak a Kar szervezését véve igénybe.

A kérdéskörhöz tartozik még a külső és belső információ áramlás rugalmas megszervezése. Erre a feladatra természetes módon kínálkoznak az elektronikus megoldások. Első lépésként kialakítottuk a belső igényeket kielégítő, „Hírek” információs csatornát. A legkorszerűbb megoldás azonban a kifelé és befelé is jól használható kari honlap kiépítése. Korábbi technológiákkal megvalósított honlappal a Kar már jó ideje rendelkezik, azonban a gyors, megbízható információtovábbításhoz új technikákat kell alkalmazni. Ez a sokak által és gyakran alábecsült feladat sok energiát és időt kíván. Első „pilot projektként” a Fizikai Intézet honlapja valósult meg ugyanazon a technikai bázison, amire alapozva jelenleg a kari szintű honlap kifejlesztése folyik. A technológiai kérdések közül sok már tisztázott, néhány nehéz probléma még megoldásra vár. Az intézeti és kari honlapok információ áramlás tekintetében is összefonódnak, a cél az oktatási információk közlése mellett a folyamatirányításba való bekapcsolás, valamint a kari események publikálása is.

## Feladatok és kihívások

Az új dékáni ciklusban megoldandó feladatok és kihívások részben a fentiekben összefoglalt helyzetértékelés elemzéséből, részben az egyetemi Intézmény Fejlesztési Tervben megfogalmazott stratégiai célokból, harmadrészt a MAB számára készített C-SWOT analízis megállapításaiból következnek. Ezek mellett azonban kényszerítő erővel megjelennek azok a felsőoktatás felgyorsult átalakításából fakadó, napjainkban érzékelhető hatások is, amelyekre néhány hetes vagy legfeljebb néhány hónapos reakcióidővel kell választ adni.

A válaszra váró problémákat a helyzetértékelésnél alkalmazott csoportosításhoz hasonlóan fogom számba venni. Az egyes kérdések tárgyalásánál kitérek az alkalmazható elvekre, célkitűzésekre, és megvalósítási lehetőségekre is.

## Döntéshozatal

A döntéshozatali folyamatok átalakításának alapvető kérdése a modern szervezeti struktúra kialakítása, amely alkalmazkodik a felsőoktatás viharos átalakításából származó követelményekhez, az új felsőoktatási struktúra fenntartói elvárásaihoz, és folyamatosan követi a kancellári rendszerből fakadó átalakításokat, mindezt nagyon rövid határidőkkel. Ezt a célkitűzést az új (és nehezen kidolgozott) irányítási szabályrendszer (SzMSz, Gazdálkodási Szabályzat, rezsinyilvántartás) megfelelő működtetésével el lehet érni. Azonban nem elég, ha van szabályzat, annak érvényt is kell szerezni! A kari működés és működtetés szabályozottságának és átláthatóságának, a gazdálkodás kiszámíthatóságának, az átláthatóságnak fenntartása, működtetése és felügyelete azok a feladatok, amelyeket a dékánnak az új ciklus során szem előtt kell tartania.

A C-SWOT analízis által kiemelt korlátozó tényező, a külső szabályzórendszer gyakori változása az

elemzés elkészítése óta eltelt időben csak megerősödött. A döntéshozatali munka jellemzőjévé vált, hogy a korábbi több hetes előkészítő és véleményező fázisok mára csupán néhány napra csökkentek. A kari vezetésnek „gyors reagálású hadtestként” kell viselkedni, amely megnöveli az operatív működés szerepét. A vezetés minden szintjén az alkalmasság (szakértelem) alapú szempontoknak kell teljesülni. Az érzelmi motivációk dominanciája a nehéz és gyorsan változó helyzetekben nem tud adekvát válaszokhoz vezetni. Tapasztalatok és elmélyült ismeretek kellenek, ezek megszerzéséhez sok áldozatot kell hozni.

Véleményem szerint a dékáni megbízatás menedzser funkciót jelent. Nem hatalom, hanem szolgálat, amelynek ellátásához meg kell ismerni a környezetet, a folyamatokat és a működést meghatározó jogszabályokat. A korábbi vezetési struktúra hatalmi szerepének leépítése történt a szabályozással (SzMSz) és az új gazdálkodási modell bevezetésével. Ez a felfogás tovább erősíti a C-SWOT analízisben említett szabályozott működés, erős testületi döntéshozatal szerepét.

A döntési rendszernek magában kell foglalnia az SzMSz-ben már megalapozott szerkezet további erősítését: A Kari Tanács döntési hatáskörének hangsúlyozását, a KT bizottságainak feladatkör szerinti letisztázott elvek szerinti működését, általában a kari folyamatok szabályok szerinti működtetését (pl. az elfogadott költségvetés tiszteletben tartását). Az erősítendő jellemzők közé tartozik a dékáni és dékánhelyettesi működés hatalmi jellegének áttolása menedzseri szintre, az Igazgatói Értekezlet stratégiai tanácsadó szerepének megtartása, és döntési jogkörök decentralizálása gazdasági és HR értelemben is (ezt azonban befolyásolhatja a kancellári rendszer). Általános igény: az Igazgatói Értekezlet közvetítőként működjön a tanszékvezetők felé, a tanszékvezetőket pedig lehetőleg nem kell terhelni kari szintű irányítási feladatokkal. A Dékáni Tanács feladata az operatív végrehajtási funkciók megvalósítása. A Dékáni Hivatal „hatóság” funkció helyett szolgáltató szervezeti egységként működjön.

A BME új Szervezeti és Működési Rendje szerint a Szenátus bizottságaiba csak egy hallgató kerülhet. Az elképzelések szerint a bizottságok kari tagjának kell a kari hallgatók képviseletét is ellátnia. A feladat ellátásának szervezeti alátámasztására ki kell alakítani a megfelelő fórumot (Hallgatói Egyeztető Fórum), ahol a kari HK képviselői és a szenátusi bizottságokba delegált kari képviselők megismerhetik egymás álláspontját a hallgatókat is érintő kérdésekben.

### **Gazdálkodás és beruházások**

A gazdálkodás hosszabb távú tervezése során a kormányzat stratégiai anyagaiból levont következtésként abból kell kiindulnunk, hogy a felsőoktatás közvetlen állami finanszírozásának növekedésére nem számíthatunk, eközben az iparral való együttműködést az eddiginél sokkal határozottabban támogatják. A tárgyban tett nyilatkozatok azt mutatják, hogy további forrásokat csak ilyen stratégiával remélhetünk. Ez a megállapítás ugyan nem látszik alátámasztani a C-SWOT analízisben megfogalmazott félelmet az állami támogatás drasztikus csökkenésére, azonban túlzott optimizmusra sem ad okot.

Az analízis sok más korlátot jelentő tényezője azonban változatlanul meghatározónak tűnik: a régiót érintő hátrányos megkülönböztetés a pályázati források elérhetősége terén, az elitképzés állami finanszírozása nem megoldott, a szakképzési hozzájáruláshoz és az innovációs járulékhöz való hozzáférés megszűnése. Ezek a kérdések egyetemi szintű problémákat jelentenek, és kancellári vélemény szerint csak lényegi szemléletmód váltással oldhatók meg. Egyetemi szinten is kikristályosodik az a C-SWOT analízisben is gyakran emlegetett lehetőség, hogy az előre menekülés egyetlen útjának a saját



bevételek növelése tűnik, ennek minden veszélyével együtt: a saját bevétel szerző tevékenység a dolgozókat az alaptevékenység (oktatás-kutatás) megfelelő színvonalú elvégzésétől vonja el. A TTK világszínvonalú kutatási tevékenysége révén azonban reális lehetőség van arra, hogy sikeres pályázatok útján megszerzett uniós források segítségével mégis kutatás központú tevékenységek dominálják a bevételt szerző tanszéki munkákat.

A kormányzat jelenlegi elképzelései szerint a saját bevételek elérésének tervezett lehetősége az ún. FIEK, Felsőoktatási Ipari Együtműködési Központ, egy olyan BME-hez és három másik egyetemhez kapcsolódó –a felsőoktatás adott intézményében fellelhető szakmai képességek és lehetőségek járulékos kiaknázását elősegítő, az intézményi vagy intézményhez tartozó– gazdálkodó szervezet, továbbá kapcsolódó infrastruktúra, amely a K+F+I tevékenységeket ösztönzi. A terv megvalósulása esetén nagy erőforrások szabadulnának fel, azonban a Karnak nagy erőfeszítéseket kellene tennie az ehhez kapcsolódó csatornák felderítésére.

A TTK esetében külön veszélyforrást jelent, hogy az átoktatás révén a kar gazdasági helyzete nagyon függ a többi kartól. Ennek a kérdésnek a kezelésére nemigen látszik hatékony megoldásnak a többi karral való tárgyalás, és az ennek révén elért térnyerés. Igen kicsi valószínűségűnek tűnik, hogy az egyes képzések mintatanterveiben a TTK jelentős arányeltolódásokat érhet el. Ilyen változások kis mértékben lehetségesek ugyan, de általánosságban és átlagban –reális célként– a tantervekben való részvételünk szinten tartását tűzhetjük ki magunk elé. Az átoktatás kérdését egyetemi szintű stratégiai kérdésként kell kezelnünk, ugyanis az egyetem minőség központú oktatási filozófiája szerint a megfelelő ismereteket megfelelő kompetenciájú szakembereknek kell oktatniuk. Nekünk ezt az elvi megközelítést kell minden fórumon képviselnünk.

Külön kezelést igényel a C-SWOT analízisben megfogalmazott probléma, miszerint az NTI nagyon speciális egység, amelynek a finanszírozása évről évre kritikussá válhat. Ez a kérdés a Paks II projekt elindulásával azonban önálló dimenziókat nyer, hiszen az ezzel kapcsolatos szakember utánpótlás biztosítása a nukleáris technikai ismeretek oktatásának ezt a hazai bázisát társadalmi szinten is nélkülözhetetlen és megkerülhetetlen tényezővé teszi.

A felsőoktatásban kiéleződő verseny veszélye realiztikusnak tűnik, éppen a felsőoktatási szakszerkezet jelenleg végbemenő átalakítása egyik lehetséges következményeként. Véleményem szerint, erre az egyetlen lehetséges válasz az az eltökélt elvi megközelítés, ami a BME TTK kézéseit a többi természettudományi kar kézéséhez képest egyértelműen megkülönbözteti. A műszaki háttér, a mérnöki tudományokkal való kapcsolat keresése, az alkalmazott matematika, a fizika nálunk magas szinten ápoltsága (szilárdtest-, nukleáris fizika, optika) a BME TTK kézéseit megfelelően diszponálhatják a többi hasonló kézéssel való összehasonlításban. El kell érünk, hogy az alkalmazott természettudományok iránt érdeklődő diákok számára az első választás a Műegyetem legyen.

A megfelelő kutatási és oktatási infrastruktúra kiépítését korlátozzák –az anyagi lehetőségek szűkössége mellett– a közbeszerzésből adódó adminisztratív és pénzügyi nehézségek, a beruházásokra vonatkozó korlátozó, tiltó rendelkezések. Ez az általános probléma olyan egyetemi szintű fellépést igényel a fenntartó irányában, amelyet a Kar részéről egyértelműen támogatnunk kell.

A létesítmények fenntartásával kapcsolatosan messze a kari lehetőségek határai felett merülnek fel gondok. Ilyen az F épület állapota, vagy lift hiánya, de ennél sokkal kisebb volumenű felújítások is

meghaladják az erőinket. Jelenleg a Struktúra Átalakítási Alap pályázatának elnyerése nyújtana arra lehetőséget, hogy az NTI felújítási munkáit, vagy az Atomfizika Tanszék labor átalakítását finanszírozzunk. Kisebbségi átalakításokra nyújt további lehetőséget az egyetemi költségvetésben a Kar számára rendelkezésre álló létesítmény alap, amelyet a 2015-ös költségvetési év során használhatunk fel.

A kari szintű gazdálkodás módszereit tekintve az IFT stratégiai célként fogalmazza meg a tanszékek, intézetek kiegyensúlyozott, önálló gazdálkodását. Szabályozási szinten már megtettük a lépéseket az önálló, átlátható gazdálkodáshoz a Gazdálkodási Szabályzat elfogadásával. A működési feltételeket kari szintű koordinációval optimalizáltuk. Nehéz volt, de összehangoltuk a különböző gazdasági érdeklődő intézetek finanszírozását, gazdasági mozgásterét. A gördülékeny működtetés biztosításához azonban további lépésekre van szükség. A helyzetértékelésben már rámutattam: kiderült, hogy a tanszékvezetők, intézetigazgatók gazdálkodási tudatosságát feltétlenül növelni kell, mivel korábban, egy másfajta gazdálkodási közegben nem alakult ki az igény a szervezeti egységük gazdasági helyzetének követésére, így néha meglepetésekkel is szembesültek.

A Kar költségvetési politikájában –az IFT-vel összhangban– egyértelmű prioritás a közvetlen értéktermelők (elsősorban a tanszékek, ill. a karok) életfeltételeinek biztosítása.

### Oktatás-kutatás, hallgatók

Oktatói munkánk erősségei között kell számon tartanunk a hazai oktatási piacon elfoglalt helyünket, a kiváló oktató gárdát és a komoly hagyományokat, valamint azt is, hogy nemzetközi színvonalú laborok segítik az oktatást. Gyengeségeink közé tartozik az igazán aktív oktatók-kutatók túlterheltsége, a minőségi oktatás finanszírozásának megoldatlansága és a természettudományos oktatás iránti érdeklődés általános csökkenése.

Kitörési lehetőségünk lehet a külföldi hallgatók bevonása a saját képzéseinkbe, vagy pedig kormányzati intézkedések hatására külföldi hallgatók részképzésében való részvétel. A lehetőségek kiaknázására fel kell készülnünk, például azzal, hogy alapképzéseinket angol nyelven is akkreditáltatjuk (ezt a mesterképzéseink mindegyikével már megtettük).

Alapképzéseink tartalmi modernizálása jelenleg folyik, ezt a munkát a közeljövőben el kell végeznünk mesterképzéseinkkel is. Itt nagy figyelmet kell fordítanunk a felsőoktatás átalakítási koncepciójára, az ún. „szaktisztítás” folyamatát állandóan figyelemmel kell kísérni! A fizikus, matematikus témájú képzésekben a létszámokat igyekszünk –minden külső nehézség ellenére– szinten tartani, megőrizve azok „elit” jellegét. A kognitív tanulmányok mesterszak átsorolása a természettudományi területre hosszú próbálkozás után megtörtént. A napokban felmerült azonban kormányzati oldalról az az igény, hogy a szak fenntartása érdekében az oktatás célját nagyon jól kell artikulálni, megindokolni az önálló létezését. A megoldás sürgős lépéseket kíván.

Saját hallgatóink toborzásánál ki kell használnunk mindazokat a jól bevált módszereket, amelyeket az utóbbi néhány évben alkalmaztunk, mint például a 2012 óta megrendezett Kari Nyílt Napokat, iskolalátogatásokat, gimnazisták részére rendezett érdekes fizikai bemutatókat, matematika tehetséggondozó szakköröket. További népszerűsítő módszerek kidolgozására is nyitottnak kell lennünk. Ilyen lehet például a BME Alfa mintájára, leendő fizikus és matematikus hallgatók érdeklődésének megfelelő interaktív web felület létrehozása. Fel kell hívnunk a figyelmet az újonnan kidolgozott BSc mintatantervek olyan vonásaira, amelyek a diákok számára vonzóak lehetnek (pl. a mérnök-matematikus

sávra a Matematika alapképzésben).

Az IFT célkitűzésével összhangban TTK „a tömegképzésen belül elitképzést folytat. Képzéseinkre az adottságaikat illetően kiváló, az adott szakok iránt érdeklődők átlagánál szignifikánsan jobb motiváltságú hallgatókat igyekszünk felvenni, és számukra vonzó karrier-modellt kínálunk. Ehhez a felvételhez szükséges minimális ponthatárt a jogszabályban előírt minimumnál lényegesen magasabban állapítjuk meg”. Ezeket a célokat a Kar maradéktalanul magáénak vallja.

A TTK oktatási tevékenysége döntően (kb.  $\frac{3}{4}$  részben) átoktatásból áll a BME többi karára. Ebben igyekszünk minél jobban kielégíteni a „megrendelő” kar igényeit. Fel kell készülnünk arra is, hogy az oktatásban egyre nagyobb súlyt fog kapni a digitális tananyagok fejlesztése. Ezzel kapcsolatosan egy TÁMOP projekt keretében már nagy előrelépést tettünk, de az ebben kidolgozott anyagok rendszeres felhasználására, illetve igény szerint újak kidolgozására fel kell készítenünk az oktatóinkat. Az átoktatásoknál jelentkező nagy lemorzsolódási arány csökkentésére bevezettük a BME Alfa-t, a nulladik zht, és a bevezető (felzárkóztató) tárgyakat.

A kutatás területén veszélyhelyzetet jelent a rangos és esetleg kevésbé rangos kutató-helyek és oktatási intézmények elszívó hatása, a növekvő adminisztrációs terhek, valamint az is, hogy a kapcsolattartás, az új kapcsolatok kiépítése költséges. További korlátokat jelentenek a nehezen megszerezhető hazai kutatási források vagy a külföldi kutatóhelyek és a versenyszféra erős elszívó hatása. Ennek leküzdésében segítséget nyújtanak azok az MTA Lendület kutatócsoport ösztöndíjak, amelyek jelenleg is működnek már a karon, és további pályázatok beadása is megtörtént már. Erősségünk, hogy kiterjedt nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező, számos nemzetközileg elismert kutató van munkatársaink között. Erős doktori iskoláink, melyeket az egyetemi átlagnál több hallgató, magas fokozatszerzési arány jellemez, jó szakember utánpótlást biztosíthatnak. PhD hallgatóinkat bevonjuk nemzetközi kutatási együttműködésekbe is.

Az ipari kapcsolatok terén is jó bázissal rendelkezünk, K+F együttműködések alakítottunk ki multinacionális cégekkel, amelyeket hosszú távon is ápolnunk kell. Egyetemi szintű célfeladat a K+F tevékenység nagyobb ösztönzése.

A Kar befolyásolási lehetőségein kívül álló veszélyt jelent számunkra a hazai felsőoktatási intézmények besorolásának BME számára kedvezőtlen alakulása, a kutatóegyetemihez hasonló többlet források elvesztése.

A Kar továbbra is részt vesz a Kiemelt Kutatási Területek fejlesztési stratégiájában a Nanofizika, nanotechnológia, anyagtudomány témakörben. A Kar támogatja a Magyar Tudományos Akadémia egyetemünkre kihelyezett kutatócsoportjainak (MTA- BME Kondenzált Anyagok Fizikája Kutatócsoport, Mihály Gy., MTA-BME Sztochasztika Kutatócsoport, Tóth B.) eredményes működését.

### **Humán erőforrások**

A TTK emberi erőforrás kincsének egyik erőssége a minősített oktatók, kutatók magas aránya, másrészt azonban hosszú távú problémát jelent az igazi karrier pálya hiánya. Helyzetértékelésünk során az egyik legfőbb veszélyforrásnak jelöltük meg a fiatalkori pályaelhagyások miatt bekövetkező előregedési folyamatot.

Az IFT által is kívánatos a legjobb oktatók és kutatók megtartásának képessége. Erre több lehetőség is

kínálkozik. A munkatársak munkájára való koncentrálás megkönnyítésére célszerű az adminisztráció és egyéb terhelés levétele a vállukról, a kari hivatali apparátust „szolgáltatóként” működtetve. El kell érniük a munkafolyamatok automatizálását, az áttekinthetőség növelését. Foglalkoznunk kell az egyetem folyamataival kapcsolatos felvilágosító információk terítésével. Az előrelépés elősegítésére –az egyetem új rektori pályázatával összhangban– ösztönöznünk kell a habilitációkat, és ha a gazdasági körülmények engedik, ennek anyagi megbecsülést is kell adnunk. Ezzel együtt azt is elvárjuk, hogy az oktató tudását és képességeit folyamatosan fejlessze, órái legyenek hitelesek és színvonalasak.

A fiatalok megtartásának komoly korlátja, hogy a közalkalmazotti bér- és foglalkoztatási viszonyok nem teszik lehetővé igazán a megbecsülést sem a differenciálást. A napokban érkeztek olyan kormányzati információk, mely szerint a fenntartó tudatában van a tovább már nem halogatható döntések szükségességének, és 2015 során foglalkoznak a besorolási bérekkel és a többletjuttatásokkal is. Az új bértábla reális bevezetésének időpontja 2016. januárja, amely enyhítheti az elvándorlással kapcsolatos gondokat. A várható(?) béremelések kezelésével kapcsolatosan meg kell oldani az értékelési követelményeknek való megfelelés biztosítását.

A kancellári rendszer bevezetésének következménye a kari nem oktató-kutatók feletti munkáltatói jogok áthelyeződése. Ezzel kapcsolatosan meg kell oldani a kari nem oktató-kutató dolgozók szempontjainak érvényre juttatását, a tanszéki/kari adminisztráció és a kancellári hivatal együttműködésének kiépítését is.

## PR

Megjelenésünk a külvilág felé a jelenkor információs dömpingjében kritikus lehet. Nem kevésbé fontos azonban a Kar munkatársai és hallgatói, valamint a többi kar hallgatói felé a modern, gyors, a kor igényeinek megfelelő minőségű információáramlás biztosítása. Meg kell választanunk azt is, hogy egy adott közegben a személyes kapcsolattartás, vagy éppen az elektronikus, passzív vagy interaktív felhasználói felület adja-e az optimális megoldást.

Leendő hallgatóink esetében mind a személyes kapcsolattartás hasznos lehet, mind pedig a középiskolások internetezési szokásainak megfelelő elektronikus felület is beválhat. A gimnáziumokkal való személyes kapcsolattartásban (Kari Nyílt Nap meghívók, vagy gimnáziumi látogatások) komoly segítséget ígért a Tudományos Ismeretterjesztő Társulat elnöksége: rendelkezésünkre bocsátják a TIT kiterjedt adatbázisát. Az Országos Atomenergia Hivatal legutóbb nálunk szervezett rendezvényén kiderült, hogy a TIT komoly mozgósító erővel rendelkezik, ezért segítségük számunkra igen fontos lehet.

Az elektronikus kommunikáció a kari honlap kifejlesztésével a mai igényeknek megfelelő információs felületté fog válni. Jelenlegi –kísérleti– állapotában már sok mindenre képes, bizonyos technikailag összetett feladatok megoldása (mint a Kari Tanács ülések elektronikus információs rendszere, a Hírek átadása a szervezeti egységek között, a tantárgyak tematikájának általános elérése, és a tantárgy akkreditáció) még fejlesztés alatt áll. A kari honlap közvetlen információátadási összeköttetésben lesz a Fizikai Intézet és a Hallgatói Képviselet honlapjával, melyek számára egységes struktúrát biztosít. A honlapon megjelenő külső és belső kommunikáció stratégiája, a megjelenítendő információk szerkezete már kiérlelt; technikai problémák megoldása van még hátra.

Aktuális feladat az elektronikus ügyintézés bevezetése egyetemi és kari szinten –amelynek a legújabb

tervek szerint fél év múlva működni kell–, a tanszéki szinten kezelhető rezszi nyilvántartások kifejlesztése, a speciális OTKA rezsizabályok kezelése (2,5%+2,5%) kiegészítve a Kancellári Kabinet által végzett ügyintézés helyesbítésével, a doktori és habilitációs eljárások (bevételek és kiadások) elektronikus ügykezelése.

Az IFT nagy hangsúlyt fektet a kutatási és publikációs kultúra alakítására. Ehhez az egyetemi oktatók, kutatók, hallgatók részére egységes, jól kezelhető, a BME-hez tartozást jelző kommunikációs infrastruktúra kialakítása, a szerephez kötött e-mail címek egységes használata, egységesített kari honlap cím, egységes affiliáció megadási szabályok használata szükséges.

A fentiekén túl hasznos lenne a TTK számára egy olyan interneten és nyomtatásban is megjelenő egységes grafikai arculatot megtervezni, amely az egyetemi megjelenéssel, a BME arculati kézikönyvével is összhangban van.

### Áttekintés a közvetlenül előttünk álló feladatokról

Az alábbiakban röviden összefoglalom azokat a ma ismert, rövidtávon elvégzendő feladatokat, amelyekkel az új dékáni ciklus kezdetén foglalkozni kell. Várható, hogy a felsőoktatási terület idén nagyon sokat fog változni, a kis (aktív és gyors) egyetemekkel konkurálva igen rövid reakcióidővel kell válaszolni.

Feladat	Időtáv
Nftv. "végrehajtási" kormányrendelete módosítás, kb. 100 oldal (azonnali alkalmazkodásra lesz szükség)	nyár eleje
Nftv. módosítás a stratégiai anyag szerint (azonnali alkalmazkodásra lesz szükség)	a tavaszi parlamenti ülészakban várható
Szaktisztítás az EMMI kezdeményezésére, KKK-k esetleges módosítása, egyeztetés a társegyetemekkel	nyár folyamán
Új elvekre épülő egyetemi Költségvetési Szabályzat kialakítása	szeptember
Az új logikájú, fenntartói „Feladatfinanszírozás” beépítése az egyetemi költségvetési logikába (a szakokra kívánnak támogatást kidolgozni)	ősz folyamán
Új besorolási bérek és a többletjuttatások, előkészítés	bevezetés 2016. január

Budapest, 2015. március 10.

Dr. Pipek János



Ny.sz.: VIII-24/972-73.

Szám: 214/1977...

# Kitüntetés oklevél

PIPEK JÁNOS

Ezt az oklevelet ..... számára állítottuk ki,  
 aki az **1954.** év **március** hó **11.** napján  
 ..... városban (községben)  
 ..... megyében **Magyar** országban  
 született, és az **1972-73.** tanévtől az **1976-77.** tanévig az  
**Eötvös Loránd Tudományegyetem**  
**Természettudományi Karán** .....

tanulmányi kötelezettségeinek eleget tett.

Az Allami Vizsgáztató Bizottság **1977.**  
**június** hó **21.**-i határozata alapján

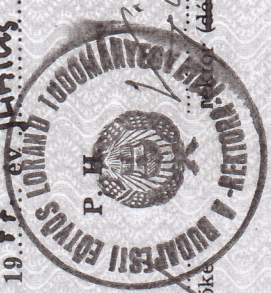
nevezettet okleveles

**fizikussá**

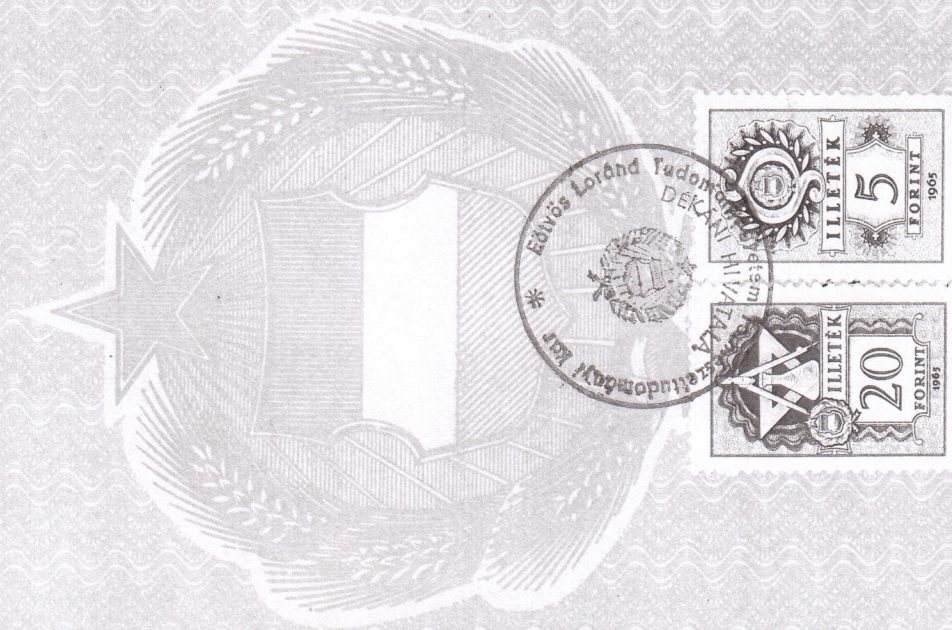
nyilvánítjuk.

Kelt, **Budapest**, 19**77.** év **június** hó **24.** én.

*[Handwritten signature]*



All. Vizsg. Biz. elnöke



A. Tű. 1126/a. I. sz. - Nyomell. V. - 692757 - FNyV. 16.

"az eredetivel mindenben  
 megegyező hiteles másolat"  
*[Handwritten signature]*  
 2015. máj. 9.





EÖTVÖS LORÁND  
TUDOMÁNYEGYETEM  
REKTORI HIVATAL

# MI, A REKTOR

ÉS A  
BUDAPESTI EÖTVÖS LORÁND  
TUDOMÁNYEGYETEM  
KÖSZÖNTJÜK AZ OLVASÓT!

**I**lődeinknek dicséretes rendelése, hogy azok, akik az alapvető ismeretekben és a szaktudományokban magukat kiművelték, s erről tanúbizonyságot tettek, tudományuknak és képzettségüknek törvényes bizonyosságát nyerjék el. Mivel tehát

**Pipek János**

aki Budapesten,  
megyében az 1954. évben március hó 11.  
napján született, a fizikai [atomfizikai]  
tudományban való képzettségét  
és tudását summa cum laude minősítéssel  
bebizonyította, őt a ránk ruházott hatalomnál fogva  
természettudományi doktorrá avattuk, és a termé-  
szettudományi doktori cím használatára feljogosítjuk.

Ennek hitelül ezt az oklevelet részére kiszolgál-  
tattuk, és Egyetemünk pecsétjével, valamint saját  
kezű aláírásunkkal megerősítettük.

Budapest, 1983. évi január hó 15. napján

*Adrián H. Mészáros*  
"ez eredetivel mindenben  
megegyező hiteles másolat"  
2015. márc. 9.

*Kerecsény*  
dékán



# NOS RECTOR

ET ALMA AC CELEBERRIMA  
SCIENTIARUM UNIVERSITAS BUDAPESTINENSIS  
DE ROLANDO EÖTVÖS NOMINATA  
LECTURIS SALUTEM!

**L**audabile Maiorum Nostrorum institutum est, ut  
artium liberalium et severiorum disciplinarum  
studiis exculti probatique legitimum suae  
doctrinae ac eruditionis testimonium conse-  
quantur. Cum itaque

**Joannes Pipek**

qui civitate Budapestini comitatu  
— die undecima  
mensis Martii anno millesimo  
nongentesimo quingagesimo quarto natus est, suam  
in disciplinis physicis [in physica atomica]  
eruditionem et scientiam summa cum laude. Nobis  
probasset, facultate Nobis competenti Eundem

**Joannem Pipek**

doctorem rerum naturalium pronuntiavimus et  
declaravimus, dantes et concedentes Ei ius  
doctoris titulo utendi.

In quorum omnium fidem diploma hoc Universitatis  
sigillo munitum et consuetis subscriptionibus roboratum  
Ei dari curavimus.

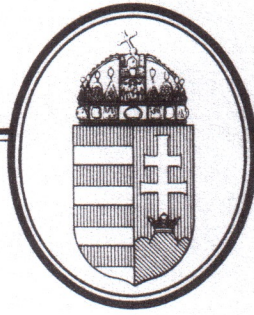
Budapestini, in Hungaria, die quinta decima  
mensis Januarii anno millesimo  
nongentesimo octogesimo tertio.

*Gömböcs*

rektor

*Iduna Béla Múlbic*  
„az eredetivel mindenben  
megegyező hiteles másolat”  
2015. márc. 9.





Száma : 14.186

**A Tudományos Minősítő Bizottság**

*PIPEK JÁNOST,*

*aki 1954. évben Budapesten született,  
anyja neve Mérai Teréz,*

*1992. június 29. napján a*

*FIZIKAI TUDOMÁNY KANDIDÁTUSÁVÁ  
nyilvánította*

*Budapest, 1992. november 6.*

  
elnök



  
titkár

*Adamecz Zoltán titkár*  
„az eredetivel mindenben  
megegyező hiteles másolat”  
2015. márc. 9.



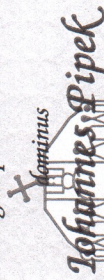
Nº 1056-PfD

## Nos Rector Magnificus

Universitas Scientiarum Technicarum  
Oeconomiarumque Budapestinensis

Consilium Doctorum Sectionis Physicorum in Technicis  
lecturis salutem!

Fidem facimus indubium vigore praesentium et attestamus, quod cum



**Johannes Pipek**


se in doctrina physica eruditissimum et scientiam adeo excellenter consecutum esse eandemque etiam doctrinam tot novis et tantis auxisse, ut eidem studia doctrinae motu suo navare posset, candidatus scientiarum diplomate per commissionem a censuris studiosorum die sexta mensis Novemberis anno 1992 Budapestini numero 14186 dato comprobasset, eundem magis dominum attributa nobis legitima potestate hodie ad gradum

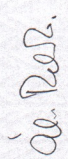
**doctoris philosophiae**

promotum aestimavimus.

In quorum fidem et testimonium hoc diploma universitatis sigillo munitum et consuetis subscriptionibus roboratum eidem laudum curavimus.

Datum Budapestini die primo mensis Martii anno bis millesimo primo.

  
/Prof. Dr. Thomas Keszthelyi/ /Prof. Dr. István Csomai/  
Decanus Praeses Doctorum Consilii

  
/Prof. Dr. Acatius Detrekyi/  
Rector

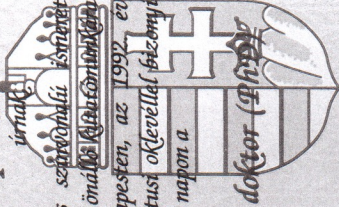
Szám: 1056-PfD

## Mi, a Rector

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
és a  
Mérnökfizikus Szak Doktori Tanácsa

köszöntjük az olvasót, és ezennel hitelesen tudatjuk, hogy

## Pipek János




**doktor (PhD)**

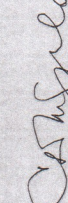
az a fizika tudomány magas szakmai színvonalú ismeretét, annak új eredményekkel gazdagító művelését és ezzel az önálló tudományos alkalmasságát a Tudományos Minősítő Bizottság által Budapesten, az 1992. évi november hónap 6. napján kiállított 14186. számú kandidátusi oklevélrel fázományította, a törvény erejével ránk ruházott hatalommal fogva a mai napon a

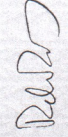
fokozatot itéljük oda.

Ennek hitelekül ezt a doktori oklevelet Egyetemünk pecsétjével és sajátkezű aláírásunkkal megerősítettük, és részére kiszolgáltattuk.

Kelt Budapesten, a 2001. évben, március hónap 1. napján.

  
/Dr. Keszthelyi Tamás/  
Dekán

  
/Dr. Csomai Gyula/  
a Doktori Tanács Elnöke

  
/Dr. Detrekyi Acsi/  
Rector



*Adamek Ányó*  
"az eredetivel mindenben  
meg egyező hiteles másolat"  
2015. márc. 9.





A

Széchenyi Professzori Ösztöndíj Kuratóriumának  
döntése alapján

dr. **Dipek János**

**S z é c h e n y i**  
**P r o f e s s z o r i**  
**Ö s z t ö n d í j a t**

nyert el.

1999. szeptember 21.

*Adami Bélkötő*

„az eredetivel mindenben  
meggyező hiteles másolat”

2015. márc. 9.

*Pokorni Zoltán*

Pokorni Zoltán

oktatási miniszter

*Juhász-Nagy Sándor*

Dr. Juhász-Nagy Sándor

kuratórium elnök

A MAGYAR KÖZTARSASÁG OKTATÁSI MINISZTERE

Dr. Pipek János  
TAMARA

MAGYAR FELSŐOKTATÁSÉRT EMLÉKPLAKETTET

ADOMÁNYOZ

2001. június 1.

BUDAPEST



Peter Zoltán

MINISZTER

Adm. és Helyettes

„az eredetivel mindenben  
megegyező hiteles másolat”

2015. márc. 9.

VIZSGAEREDMÉNYEK

I. Írásbeli

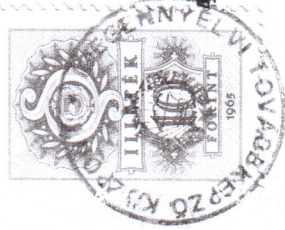
Tárgy	Minősítése	
	számmal	betűvel
Nyelvi készséget ellenőrző feladatok	--	--
Fordítás idegen nyelvről magyarra	--	--
Fordítás idegen nyelvről magyarra	5	jeles
Fordítás magyarról idegen nyelvre	4	jó

II. Szóbeli

Tárgy	Minősítése	
	számmal	betűvel
Beszédértés	5	jeles
Beszédkészség	5	jeles
Nyelvhelyesség	4	jó
Kiejtés, intonáció	5	jeles
Olvasott idegen nyelvű szöveg értése	5	jeles
Olvasott magyar szöveg értelmezése idegen nyelven	4	jó
Hallott magyar szöveg értelmezése idegen nyelven	4	jó

Az osztályzatok összege:

41



Sorszám: **Á N<sub>o</sub> 088062** /1987.....

**AZ ÁLLAMI NYELVVIZSGA BIZOTTSÁG.**  
tanúsítja, hogy

dr. Pipek János

aki 1954. évben Budapest városban (községben) született, a mai napon

német nyelvű

általános nyelvi anyagból állami nyelvvizsgát tett.

A vizsgaeredmények alapján:

<del>megfelelt ALFÉLEKON</del>
<del>megfelelt KÖZÉPFÉLEKON</del>
megfelelt FELSŐFÉLEKON
<del>nem felelt meg</del>

Budapest, 1987. évi június ..... hó 5 ..... napján.

Bilecki László  
a Nyelvvizsga Csoport vezetője

Sipőczky Zoltán  
az Állami Nyelvvizsga Bizottság elnöke



"az eredetivel mindenben megegyező hiteles másolat"  
2015. márc. 9.



VIZSGAEREDMÉNYEK

I. Írásbeli

Tárgy	Minősítése	
	szám- mal	betűvel
középfok		
Nyelvi készséget ellenőrző feladatok	-	--
Fordítás idegen nyelvről magyarra	-	--
Fordítás idegen nyelvről magyarra	4	jó
Fordítás magyarról idegen nyelvre	2	'elégéséges

II. Szóbeli

Tárgy	Minősítése	
	szám- mal	betűvel
közép- & felsőfok		
Beszédértés	4	jó
Beszédkésztség	5	jeles
Nyelvhelyesség	3	közepes
Kiejtés, intonáció	4	jó
Olvasott idegen nyelvű szöveg értése	4	jó
Olvasott magyar szöveg értelmezése idegen nyelven	4	jó
Hallott magyar szöveg értelmezése idegen nyelven	4	jó

Az osztályzatok összege:

34

Sorszám: **Á 032428** /19..... **89**

**AZ ÁLLAMI NYELVVIZSGA BIZOTTSÁG**  
tanúsítja, hogy

**Dr. Pipek János**

aki **1954.** évben **Budapest** városban  
(községben) született, a mai napon

**angol** nyelvből

általános nyelvi anyagból állami nyelvvizsgát tett.

A vizsgaeredmények alapján:

<del>.....</del>
megfelelt KÖZÉPFOKON
<del>.....</del>
<del>.....</del>

Budapest, 19..... évi **89.** május ..... hó **25.** napján.

*B. Leédi Leis*

az Állami Nyelvvizsga Osztály vezetője

*Pipek János*

az Állami Nyelvvizsga Bizottság elnöke



*Adamec K. K. K. K.*  
"az eredetivel mindentben  
meg egyező hiteles másolat".  
2015. márc. 9.