

# Tények és adatok a Műegyetemről

Facts and Figures on the  
Budapest University of Technology and Economics



2011





## BEVEZETŐ



A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem – hasonlóan más hazai felsőoktatási intézményekhez – évtizedeken keresztül saját statisztikai zsebkönyvet készített, melynek célja elsősorban a különböző státusú felügyeleti és beavatkozásra jogosult más szervezetek tájékoztatása volt. A rendszerváltást követően e zsebkönyvek megszűntek, elvesztették jelentőségüket, ugyanakkor – a felsőoktatás változásainak nyomán – egyre erősebbé vált az igény arra, hogy – a különböző partneri igényeknek megfelelően – kiadványt készítsünk, mely összefoglaló adatokat közöl. E brosrának is ez a célja: átfogó képet mutatni a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem legfontosabb képzési, tudományos kutatási jellemzőiről, nemzetközi kapcsolatairól, gazdálkodási és szervezeti adatairól.

A most harmadik alkalommal megjelent kiadványban a BME számokban, esetenként idősorokban is kifejezhető tevékenységeiről adunk számot, alapvetően a képzésre és a tudományos kutatásra koncentrálna. Ahol a módszertan egységessége megengedte, ott idősorokban is bemutattuk a változásokat, diagramokban szemléltetve a folyamatokat.

# TÉNYEK ÉS ADATOK A MŰEGYETEMRŐL



A kiadvány adatait nyilvánvalóan sokan, sokféleképpen értékelik, a benne szereplő adatok elemzése különböző aspektusokból más-más eredményhez vezethet. Megjelentetésével leginkább azt kívánjuk elérni, hogy az egyetemi polgárok, a költségvetési szférából és üzleti életből származó partnereink, leendő hallgatóink, továbbá a kormányzati döntéshozók, versenytársaink, frissen végzettjeink, valamint diplomásaink munkáltatói egyaránt nagyvonalú és világos képet alkothassanak Egyetemünkről. Bízunk benne, hogy a kép összességében kedvező, s bizonyítja, hogy a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem megállja helyét minden szempontból.

Abban a reményben ajánlom ezért a tisztelt Olvasók figyelmébe kiadványunkat, hogy – a benne foglaltak és egyéb tapasztalataik alapján – Önök is ajánlani tudják a Műegyetem képzési programjait és tudományos kutatási szolgáltatásait.

Budapest, 2011. december 20.

Dr. Péceli Gábor  
Rektor



# INTRODUCTION



For many years the Budapest University of Technology and Economics (the BME, to give it its Hungarian initials) and other institutions of higher education in Hungary prepared statistical handbooks, with the primary objective of informing various supervisory bodies and other authorised bodies. Following the change in regime in 1990 these handbooks stopped being produced, and lost their importance. At the same time, as a result of changes in higher education, the need to prepare a publication containing comprehensive data to meet the needs of various partners increased. This booklet addresses this need: it gives an overview of the most important educational, scientific research characteristics of the BME, its international relations, management and organizational parameters.

This publication, which is published here for the third time, presents the activities of the BME which can be expressed in figures and, occasionally, in time sequences. Its main focus is education and scientific research. The changes were also presented in time sequences by means of diagrams, when the need for methodological uniformity allowed.

# FACTS AND FIGURES ON THE BUDAPEST UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND ECONOMICS



Clearly, this publication will be evaluated by many people in various ways, and applying different approaches to analysing its data may produce differing results. The objective of publishing this booklet was to present a clear and comprehensive picture of our University to our public and private partners, to our future students and to governmental decision makers; to our competitors, recent graduates and the employers of our graduates. We believe that the picture is favourable in its entirety and it proves that the BME will maintain its fine reputation in the eyes of all these groups.

I recommend our brochure to all readers in the hope that they may – based both on their experience and on this booklet – be able to recommend the educational programs and courses of BME and its scientific research services.

Budapest, 20 December 2011

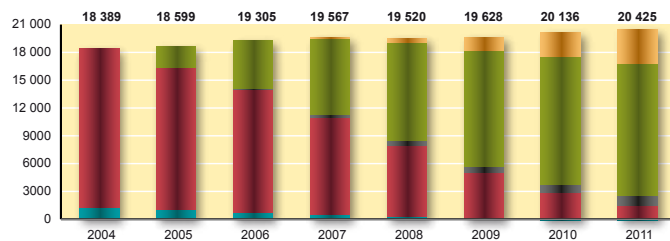
Dr. Gábor Péceli  
Rector



# OKTATÁS



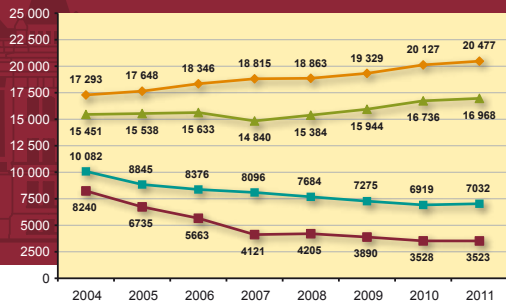
A BME hallgatóinak száma képzési szint szerint  
Number of BME students by level of qualification  
2004-2011



1317	1034	770	497	257	43	3	2
17 072	15 324	13 123	10 381	7638	4905	2751	1412
		179	369	632	726	1015	1106
	2241	5233	8302	10 511	12 518	13 804	14 314
			18	482	1436	2563	3591

- Korábbi főiskolai képzés / Former college level
- Korábbi egyetemi képzés / Former university level
- Osztatlan képzés / 5-year MSc
- BSc/BA
- MSc/MA

## A BME hallgatóinak száma tagozat és finanszírozás szerint Number of BME students by department and financing source 2004-2011

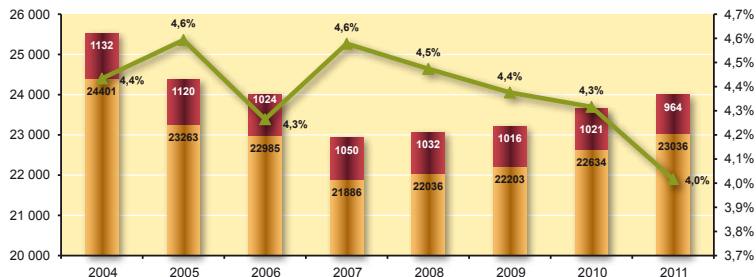


- Nappali tagozatos / Full-time
- Államilag támogatott / State-funded
- Egyéb tagozatos / Part-time
- Költségtérítéses / Fee-paying

## EDUCATION



## A BME hallgatói állampolgárság szerint Number of BME students by nationality 2004-2011

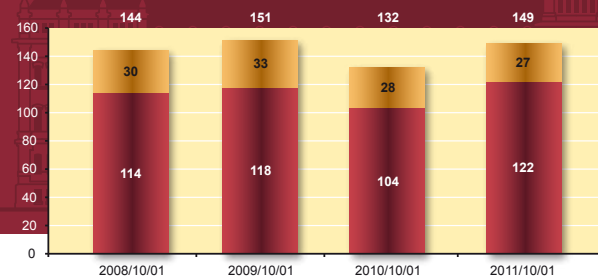


- Külföldi hallgatók száma / Number of foreigners
- Külföldi hallgatók aránya / Rate of foreigners
- Magyar hallgatók száma / Number of Hungarian citizens



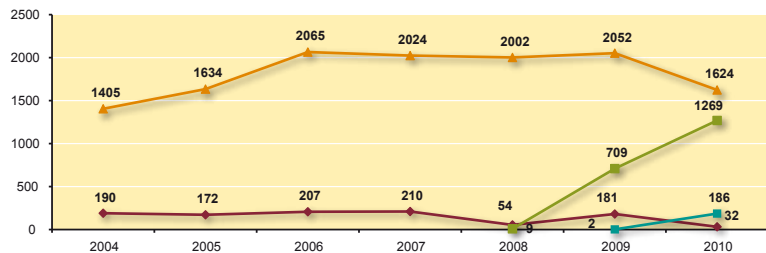
## MTA doktorok és MTA tagok a BME-n Doctors and Academics of the Hungarian Academy of Sciences 2008-2011

### OKTATÁS



■ MTA tagok száma / Number of Academics  
■ MTA doktorok száma / Number of doctors of Hungarian Academy of Sciences

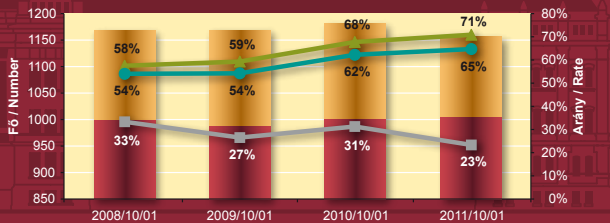
### A BME-n kiadott diplomák száma képzési szint szerint Number of degrees issued by BME based on levels of qualification 2004-2010



■ Korábbi főiskolai képzés / Former college level  
■ Korábbi egyetemi képzés / Former university level  
■ BSc / BA  
■ MSc / MA



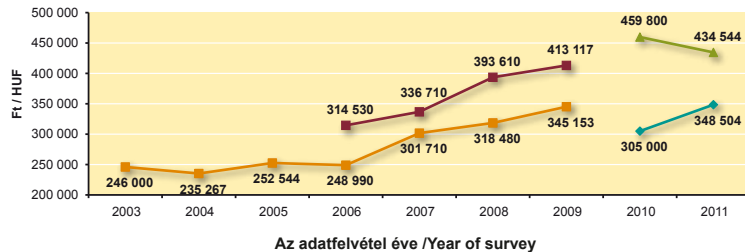
## A BME minősített oktatói és kutatói Rate of qualified teachers and researchers 2008-2011



- Teljes munkaidős kutatók száma / Number of full-time researchers
- Teljes munkaidős oktatók száma / Number of full-time teachers
- Minősített teljes munkaidős oktatók aránya / Rate of qualified full-time researchers
- Minősített teljes munkaidős kutatók aránya / Rate of qualified full-time teachers
- Minősített teljes munkaidős oktatók és kutatók aránya / Rate of qualified full-time teachers and researchers

A végzettek havi bruttó átlagkeresete  
(2003-2009-ben a februári, 2010-2011-ben a II. negyedévi)

Average gross salary in monthly payment of graduate students (between 2003-2009 in February, in the second quarter of the 2010-2011 academic year)



- 0,5 éve végzetek / Half year after graduation
- 1,5 éve végzetek / 1,5 years after graduation
- 2,5 éve végzetek / 2,5 years after graduation
- 3,5 éve végzetek / 3,5 years after graduation

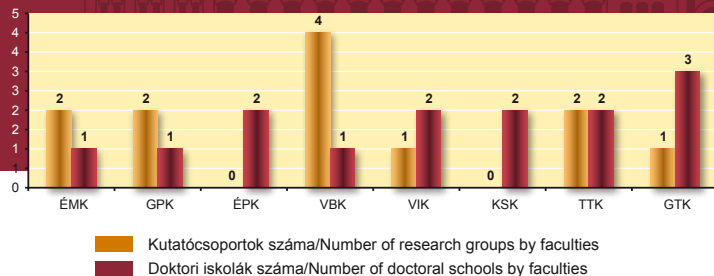
## EDUCATION





## TUDOMÁNYOS ÉS NEMZETKÖZI TEVÉKENYSÉG

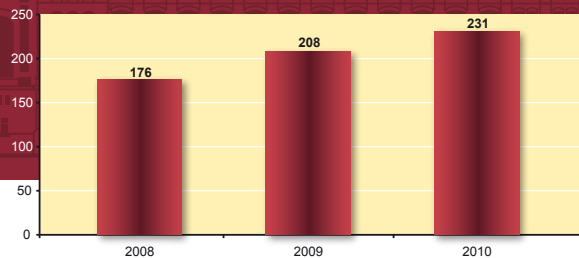
A BME-n működő MTA kutatócsoportok és  
doktori iskolák / Research groups of the  
Hungarian Academy of Sciences and Doctoral  
Schools of BME in 2011



A BME nemzetközi forrásból származó bevételei 2007-2010 (eFt-ban)  
Revenues from international sources of BME 2007-2010 (in thousand HUF)

	2007	2008	2009	2010
Idegen nyelven folyó képzés tandíjbevétele / Student allocation of foreign language teaching	602 837	617 305	604 737	571 385
K+F és vállalkozási tevékenység bevétele/Incomes from R+D and business activities	102 935	133 358	154 477	107 847
Nemzetközi szervezetekhez beadott pályázatokból származó bevételek / Project supports by international organisations	1 250 655	1 328 106	1 388 034	1 143 240
Nemzetközi forrást tartalmazó hazai pályázatokból származó bevételek (strukturális alapok, operatív programok) / Local project incomes containing international donation (structural funds, operative programs)	516 099	584 798	294 985	981 817
Összes nemzetközi bevétel / Total international income	2 472 526	2 663 567	2 442 233	2 804 289
Összes támogatás és saját bevétel csökkentve a hallgatói előiránnyal / Total supports and own incomes reduced with students estimate	25 932 638	29 307 010	27 007 042	26 883 282
Nemzetközi forrásból származó bevételek aránya / Rate of international incomes	9,5%	9,1%	9,0%	10,4%

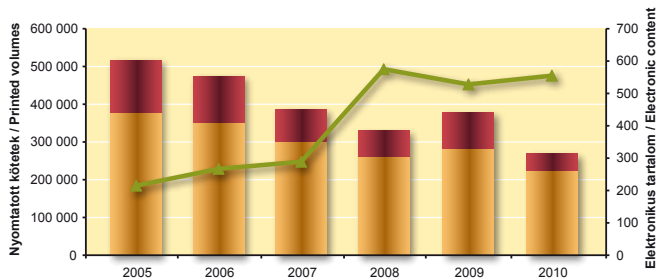
A BME-ről kiutazó hallgatók száma  
a központilag koordinált nemzetközi programokban  
Traveled students from BME in centrally coordinated  
international programs  
2008-2010



## SCIENTIFIC AND INTERNATIONAL ACTIVITY

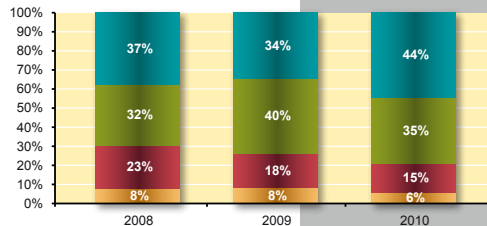


Könyvtárhasználati adatok  
Library turnover  
2005-2010



- Helyben olvasott kötetek / Volumes read on site
- Kölcsönzött kötetek / Volumes rental
- Elérhető elektronikus folyóiratok, adatbázisok / Available electronic journals and databases

K+F+I tevékenységre rendelkezésre álló forrás  
nem normatív költségvetési támogatásból  
Non-normative budgetary sources for R+D+I activities  
2008-2010

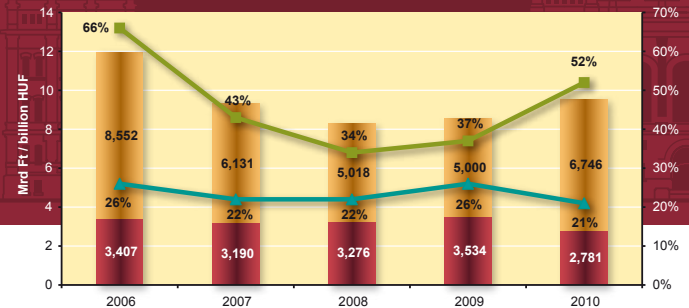


- Ipari forrás / Industrial sources
- EU forrás / EU sources
- KTIA / Research and Technical Innovation Fund
- OTKA / Hungarian Scientific Research Fund



# TUDOMÁNYOS ÉS NEMZETKÖZI TEVÉKENYSÉG

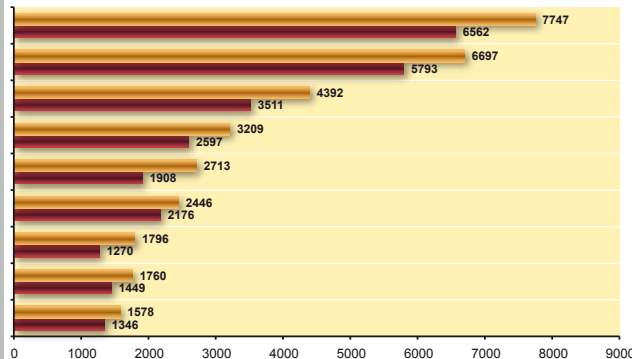
A BME K+F+I tevékenységre rendelkezésre álló költségvetési támogatása és saját bevétele / Budgetary support and own revenues for R+D+I activities of BME 2006-2010



- K+F+I célú saját bevétel / R+D+I revenues
- K+F+I tevékenységre rendelkezésre álló támogatás / Support for R+D+I activities
- K+F+I célú saját bevétel / Hallgatói juttatásokkal csökkentett támogatás R+D+I revenues / Budgetary support (student allocation reduced)

K+F+I tevékenység 1 oktatóra és kutatóra jutó 2009. és 2010. évi átlagos forrása és kiadása a nagyobb állami intézményekben  
Average sources and expenditures of R+D+I activities in main state institutions in 2009-2010 (per teacher, researcher)

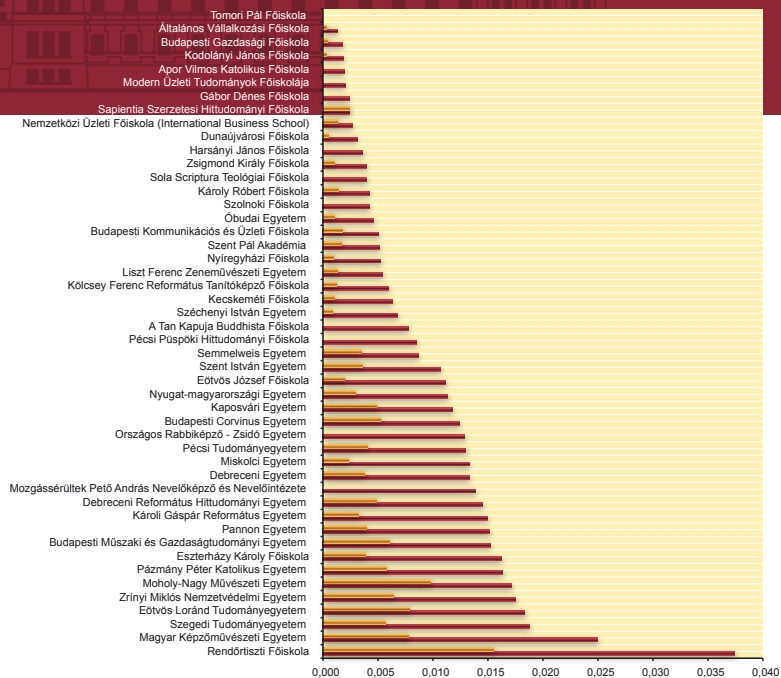
- Pannon Egyetem / University of Pannonia
- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem / Budapest University of Technology and Economics
- Debreceni Egyetem / University of Debrecen
- Semmelweis Egyetem / Semmelweis University
- Szegedi Tudományegyetem / University of Szeged
- Miskolci Egyetem / University of Miskolc
- Pécsi Tudományegyetem / University of Pécs
- Eötvös Loránd Tudományegyetem / Eötvös Loránd University
- Nyugat-magyarországi Egyetem / University of West Hungary



- Forrás (E Ft) / Source (thousand HUF)
- Kiadás (E Ft) / Expenditure (thousand HUF)

Az intézmények egy hallgatójára jutó OTDK pályamunkák és 1-3. helyezések a 2011. évi OTDK alapján / Papers and ranks of National Scientific Student Conference per student of universities and other institutions in 2011

## SCIENTIFIC AND INTERNATIONAL ACTIVITY



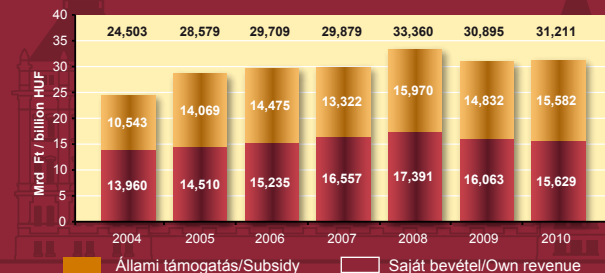
■ 1 hallgatóra jutó OTDK 1-3. helyezettek száma / Number of 1<sup>st</sup> to 3<sup>rd</sup> ranks (per student)

■ 1 hallgatóra jutó OTDK pályamunkák száma / Number of paper (per student)

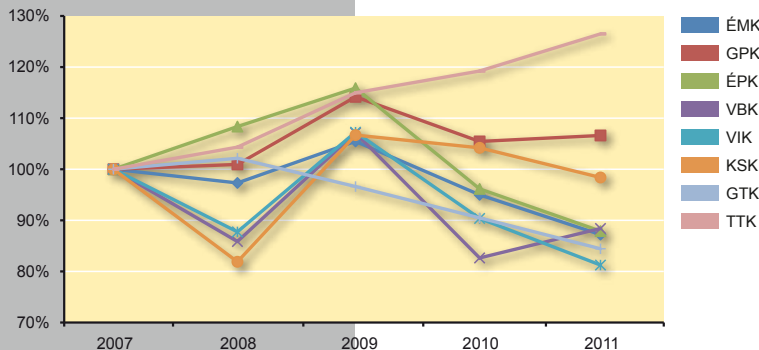


# GAZDÁLKODÁS

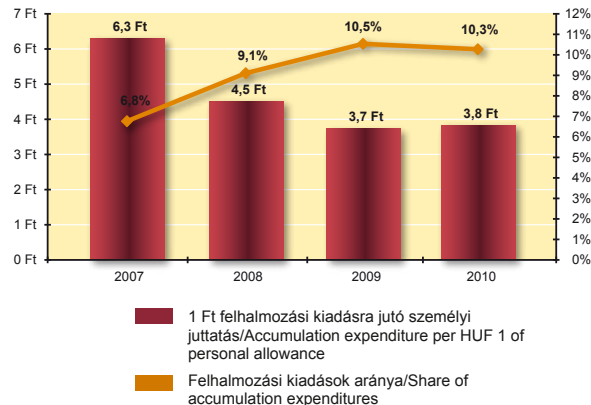
A BME állami támogatásai és saját bevételei  
Subsidy and own revenues of BME  
2004-2010



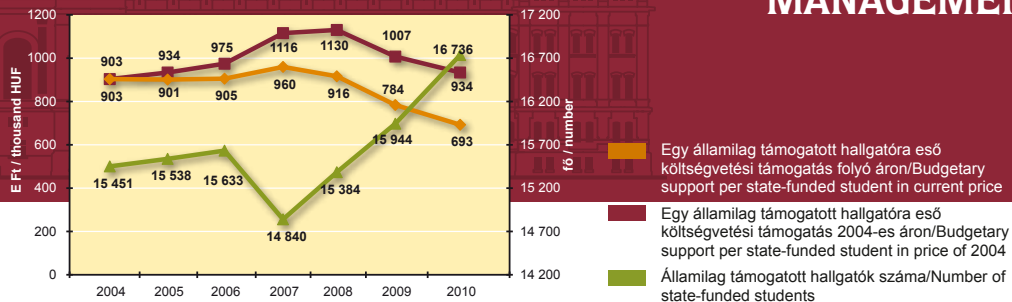
A BME karok összes bevételének alakulása  
(tárgyévi költségvetési támogatás + előző éves saját bevétel)  
Total incomes of BME faculties  
(budgetary support in that year + own revenue in previous year)  
2007-2011



A BME beruházási, felújítási kiadásainak változása  
Expenditures of investment and renewal in BME  
2007-2010



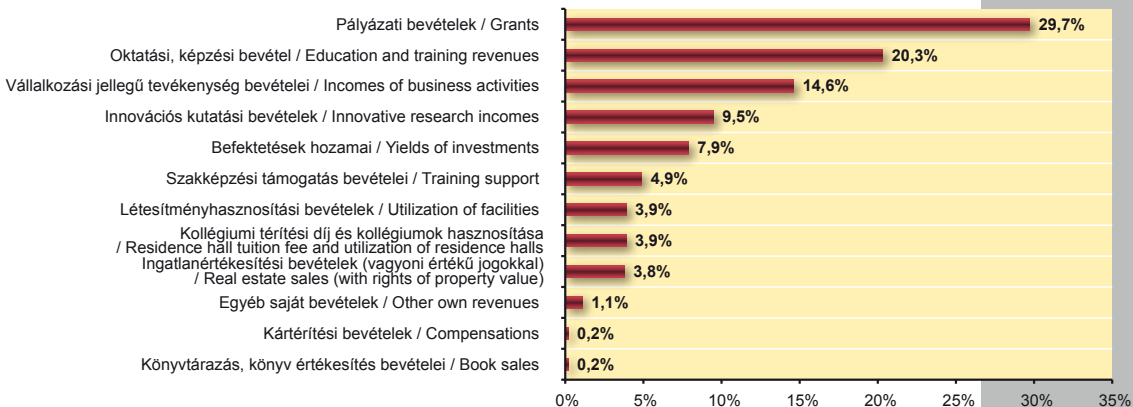
A BME 1 államilag támogatott hallgatójára eső költségvetési támogatás  
Budgetary support per state-funded student of BME  
2004-2010



## MANAGEMENT



A BME 2010. évi saját bevételei a bevétel forrása, jellege szerint  
Own revenues of BME in 2010 (according to source and nature of the revenue)





# SZERVEZET



Alapítás éve: 1782

**Alapítás éve: 1782**

**Az Egyetem szervezeti felépítése és vezetői**

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) állami egyetem, alapító okiratát az Oktatási és Kulturális Miniszter adja ki. A BME divizionális szervezetben működik, a divíziókat a karok és a hallgatói önkormányzat (HÖK) alkotják. A karok alapítási sorrendben:

- Építőmérnöki Kar (ÉMK)
- Gépészmérnöki Kar (GPK)
- Építészmérnöki Kar (ÉPK)
- Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar (VBK)
- Villamosmérnöki és Informatikai Kar (VIK)
- Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar (KSK)
- Természettudományi Kar (TTK)
- Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar (GTK)

A karok közötti munkamegosztás tárgyi elvű: képzési- és tudományterület szerinti. A karok tanszékekre, intézetekre, tudásközpontokra, dékáni hivatalra és egyéb szervezetekre tagozódhatnak. Az irányítási feladatokat törzskarok segítik, egyetemi szinten a Rektori Kabinet és az Ellenőrzési Csoport. A divíziók tevékenységét szolgáltató szervezetek támogatják:

- rendszerüzemeltető és rendszerfenntartó szolgáltatásokkal, melyeket a
  - Gazdasági és Műszaki Főigazgatóság (GMF) lát el, valamint



# SZERVEZET

- szakmai szolgáltatásokkal, melyeket az
  - Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár (BME-OMIKK), a
  - Központi Tanulmányi Hivatal (KTH), továbbá a
  - Diákközpont (DIK) nyújtanak.
- A oktatási, valamint tudományos kutatási (művészeti) és innovációs feladatokat végző karokat, az egyetemi szintű törzskari, az oktatást és kutatást szakmai szolgáltatásaikkal közvetlenül támogató, valamint az oktatást és kutatást rendszerfenntartó és rendszerellátó szolgáltatásokkal segítő szervezeti egységeket átfogó szervezeti egységeknek hívják, számuk 14. Az Egyetem ezekre az átfogó szervezeti egységekre tagozódik.
- A szervezeti egységek és feladatok közötti koordinációt – a hagyományoknak megfelelően – különböző testületek, bizottságok segítik. Ezek tevékenysége, vagy kiszolgálása egy-egy átfogó szervezeti egységhez kapcsolódik, így például:
  - A szenátus, gazdasági tanács, rektori tanács adminisztrációját a Rektori Kabinet,
  - A kari tanácsok, kari tanulmányi, illetve más kari bizottságok munkáját a dékáni hivatalok,
  - Az Egyetemi Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács (EHBTD), az Egyetemi Tudományos Diákköri Bizottság (ETDB) tevékenységét a Központi Tanulmányi Hivatal,
  - Az érdekképviseltek feladatainak ellátását a Gazdasági és Műszaki Főigazgatóság, valamint
  - A hallgatói önkormányzat vezető testületének - Egyetemi Hallgatói Képviselő (EHK) -, illetve más egyetemi szintű testületeinek munkáját a Diákközpont segíti.

Az Egyetem vezetője a rektor. A stratégiai feladatok előkészítésére és kimunkálására vezetői értekezletet működtet, melynek tagjai a rektorhelyettes és a dékánok, valamint a gazdasági és műszaki főigazgató, továbbá a főtitkár és a hallgatói önkormányzat elnöke.





# ORGANIZATION



Year of foundation: 1782

**Year of foundation: 1782**

## **Organizational structure and management of the University**

The Budapest University of Technology and Economics (BME) is a state university; the Minister of Education and Culture is responsible for its deed of foundation. The organizational and functional rules of the university are specified in regulations prepared in accordance with the relevant legislation. The BME functions as a divisional organization with the divisions comprising the faculties and the students' local authorities (HÖK, to give them their Hungarian initials). The faculties, listed in the order of their date of foundation, are as follows (with their Hungarian acronyms in parentheses):

- Faculty of Civil Engineering (ÉMK)
- Faculty of Mechanical Engineering (GPK)
- Faculty of Architecture (ÉPK)
- Faculty of Chemical Technology and Biotechnology (VBK)
- Faculty of Electrical Engineering and Informatics (VIK)
- Faculty of Transportation Engineering (KSK)
- Faculty of Natural Sciences (TTK)
- Faculty of Economic and Social Sciences (GTK)

The division of labour between the faculties follows an objective principle according to their respective fields of education and science. The faculties are further divided into departments, institutes, knowledge centres, the Dean's office and other organizations. Management tasks are supported by staff groups i.e. the Rector's Cabinet and the Control Group at the university level. Service departments support the activity of the divisions by means of:

- system operation and system maintenance services provided by the
  - Economic and Technical General Directorate (GMF) and





# ORGANIZATION

- professional services provided by the
  - National Technical Information Centre and Library (BME-OMIKK),
  - Central Study Office (KTH), and
  - Student Centre (DIK).
- The faculties performing the tasks of education, scientific research (artistic-) and innovation, university level staff groups that assist in the management of education and research, the organizational units that directly support education and research with professional services and those that assist education and research with system maintenance and system supply services are called overall organizational units, and are 14 in number. The University is divided into these overall organizational units.
- Co-ordination between the organizational units and the completion of their tasks — according to tradition — is ensured by various bodies and committees. Each activity or task is associated with a particular comprehensive organizational unit, e.g. :
  - the administration of the Senate, Economic Council, Rector's Council is assisted by the Rector's Cabinet;
  - the faculty councils, educational and other committees are assisted in carrying out their tasks by the Dean's Offices;
  - the activity of the University Habilitation Committee and Doctors' Council (EHBĐT), the University Students' Scientific Committee (ETDB) is assisted by the Central Study Office;
  - the representatives of business are assisted in their work by the Economic and Technical General Directorate; and
  - the management body of students' councils — the Student Government (EHK) — and other university level bodies are assisted in its work by the Student Center.

The leader of the University is the Rector. Management Meetings are called to draw up and carry out strategic tasks, and these are attended by the deputy rector, the deans, the economic and technical chief director, the chief secretary and the president of the students' council.



# EGYETEMI TÉRKÉP CAMPUS MAP



A BME létesítményeinek összes területe:

Total area of BME's facilities: 315.000 m<sup>2</sup>