



FACTS AND FIGURES ON THE
BUDAPEST UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY
AND ECONOMICS

BME

2 0 1 8

TÉNYEK ÉS ADATOK
A MŰEGYETEMRŐL





M Ÿ E G Y E T E M 1 7 8 2

FACTS AND FIGURES ON THE
BUDAPEST UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY
AND ECONOMICS

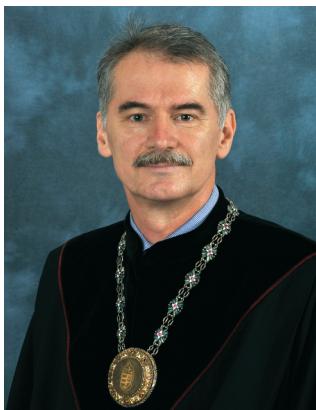
BME

2018

TÉNYEK ÉS ADATOK
A MŰEGYETEMRŐL



B E V E Z E T Ő



A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) a magyar felsőoktatás magas presztízsű intézménye. Elsődleges feladata műszaki, informatikai, természettudományi, valamint gazdasági, üzleti és menedzsment szakemberek képzése az érintett nemzetgazdasági ágazatok számára. Az egyetemnek az oktatástól elválaszthatatlan küldetése a tudomány művelése, a tudományos kutatás, alkotás, mely átfogja az innovációs láncot alkotó alap- és alkalmazott kutatást, a műszaki termék- és szolgáltatásfejlesztést, valamint az eredmények hasznosítását.

A BME-n végzett hallgatók az általános alapokon nyugvó és magas szintű alapképzésüknek, majd az azt követően a tudás „finomhangolását” lehetővé tevő mesterképzésüknek köszönhetően mind területileg, mind működési profil tekintetében rendkívül széles körű elhelyezkedési lehetőségekkel rendelkeznek. A tudományos kutató-fejlesztő pályára az intézmény nagyszámú doktori iskolája készíti fel a hallgatókat.

A hazai felsőoktatási rangsorokat tekintve az intézmény műszaki és informatikai képzési programjai az első helyen, természettudományi és gazdasági képzései a legjobbak között szerepelnek, a BME számára azonban a nemzetközi megmérтtétés az igazi mérce. A BME jelenleg mintegy fele részben állami támogatásból, fele részben saját bevételből gazdálkodik, karai széles tevékenységi spektrumot lefedve jutnak hazai és európai uniós pályázati vagy az erős ipari kapcsolatrendszernek köszönhetően piaci forrásokhoz. Az elmúlt években az intézmény olyan működési modellt alakított ki, amely biztosítja a belső hiányok nélküli, a fejlesztésekhez szükséges önerőt előteremtő, folyamatosan kiegynsúlyozott gazdálkodást.

A nyolcadik alkalommal megjelenő *Tények és adatok* című kiadvány az egyetem számokban, időszorokban is kifejezhető tevékenységeiről ad számot, alapvetően a képzésre és a tudományos kutatásra koncentrálva. Abban a reményben ajánljuk valamennyi partnerünk – döntéshozók, gazdasági élet szereplői, tudományos testületek, versenytársak – figyelmébe az összeállítást, hogy a benne foglaltak és tapasztalataik alapján a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem továbbra is méltó marad bizalmukra és az együttműködésre.

INTRODUCTION

The Budapest University of Technology and Economics (BME) is a prestigious higher education institution in Hungary. Its main mission is to educate professionals for the industry in the disciplines of technology, informatics, natural sciences, economics, business and management. The university's mission, inseparable from the education, is to cultivate the sciences, to make scientific research, which encompasses fundamental and applied research, technological product and service development, and exploitation of results making up the innovation chain.

Thanks to the high level undergraduate degree programmes built on a general basis, and the subsequent master's programmes for the fine-tuning of their knowledge, students graduating from BME have a wide range of employment opportunities geographically and in terms of the field of employment as well. The institution's several doctoral schools qualify students for scientific researcher-developer careers. In the Hungarian higher education rankings the university's technology and informatics degree programmes take the first place, and the sciences and economics degree programmes are among the best ones. For BME, however, international rankings are the real measure. Currently, BME's budget is made up of one-half state subsidy and one-half own revenues. The faculties, covering a wide range of activities, acquire funds through Hungarian and EU tenders, and they have access to market resources owing to their solid industry partnerships. In the past years the university has established a model of operation that ensures a continuously balanced budgetary management capable of creating own contribution necessary for development, without internal deficit.

'*Facts and Figures*', published for the eighth time, accounts for the university's quantifiable and measurable activities primarily focusing on education and scientific research. We hope that this publication will serve as a reassurance to all our partners including decision makers, economic actors, scientific bodies, and competitors that the Budapest University of Technology and Economics remains worthy of their trust and cooperation.

JÁNOS JÓZSA RECTOR

GYULA BARTA-EKE CHANCELLOR



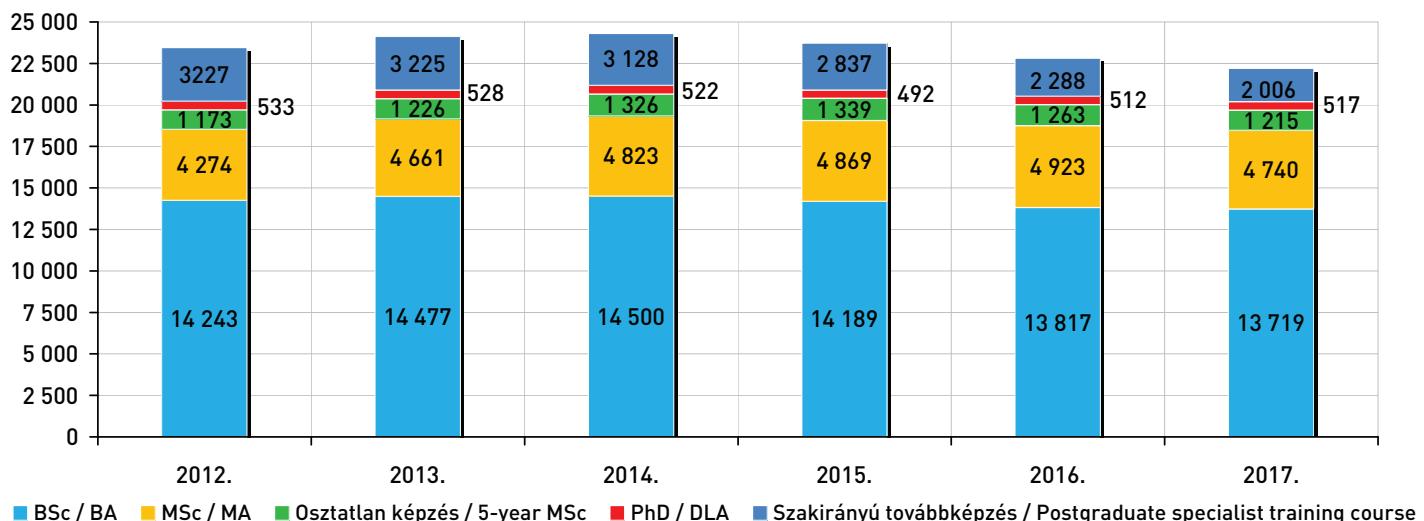
BARTA-EKE GYULA KANCELLÁR

4 | OKTATÁS | EDUCATION

Év Year	Jelentkezők országosan Applicants nationally	Jelentkezők a BME-re Applicants at BME	BME/országos BME/nationally
2012.	126 544	13 955	11,0%
2013.	109 269	11 966	11,0%
2014.	121 509	13 017	10,7%
2015.	119 678	12 858	10,7%
2016.	124 981	13 157	10,5%
2017.	118 766	12 535	10,6%

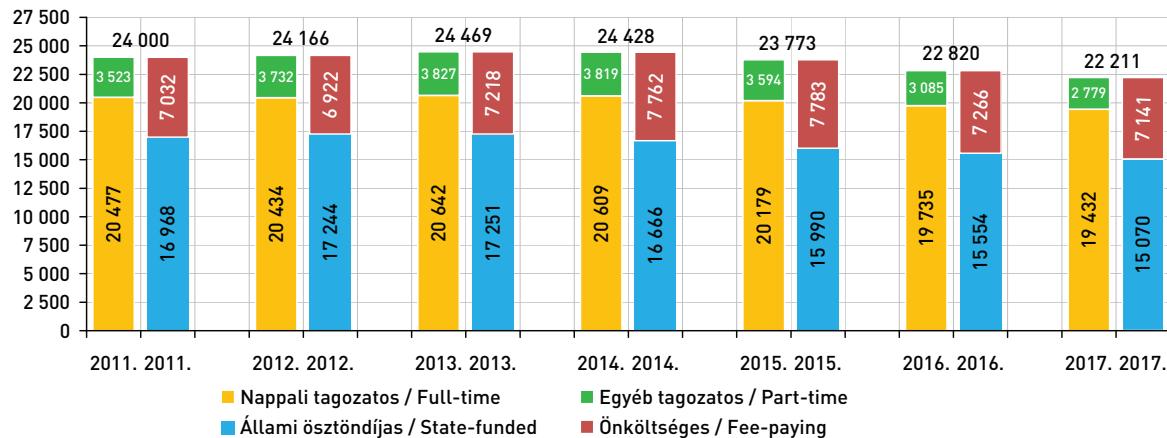
JELENTKEZŐK AZ ADOTT ÉVBEN 2012-2017

APPLICANTS BY YEAR 2012-2017

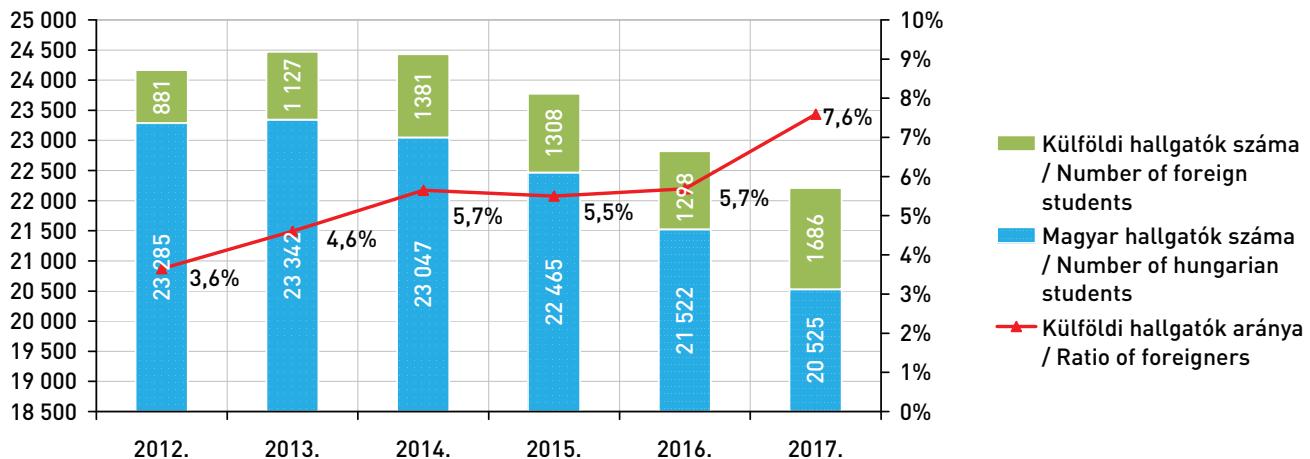


A BME HALLGATÓINAK SZÁMA KÉPZÉSI SZINT SZERINT 2012-2017

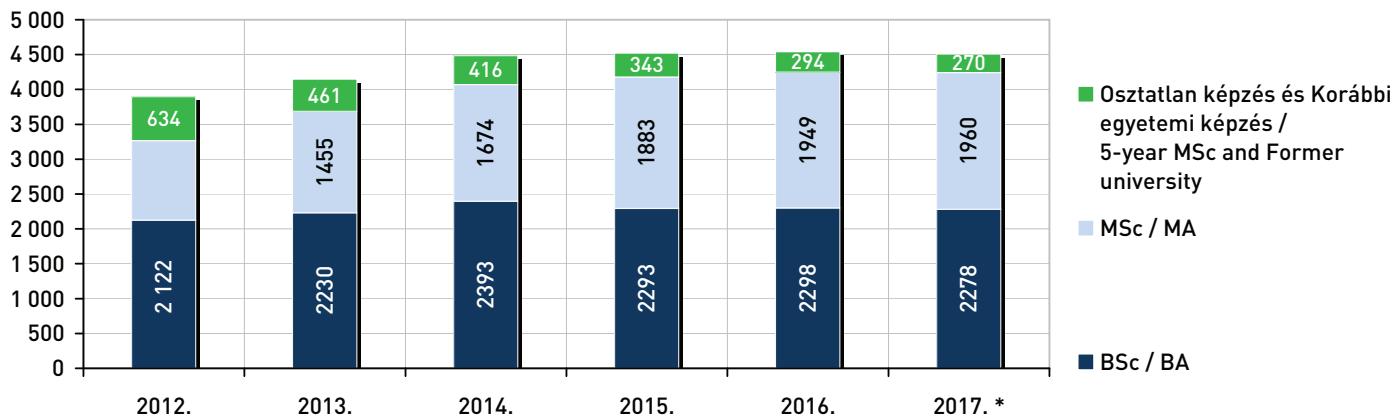
NUMBER OF BME STUDENTS BY LEVEL OF QUALIFICATION 2012-2017



A BME HALLGATÓINAK SZÁMA TAGOZAT ÉS FINANSZÍROZÁS SZERINT 2012-2017
NUMBER OF BME STUDENTS BY ENROLLMENT TYPE AND FINANCING SOURCE 2012-2017



A BME HALLGATÓI ÁLLAMPOLGÁRSÁG SZERINT 2012-2017
NUMBER OF BME STUDENTS BY NATIONALITY 2012-2017



* 2017. 01. 01 - 2017. 12. 06. között kiállított oklevelek száma / number of degrees issued between 1/1/2017-6/12/17

A BME-N KIADOTT DIPLOMÁK SZÁMA KÉPZÉSI SZINT SZERINT 2012-2017
NUMBER OF DEGREES ISSUED BY BME BY LEVEL OF QUALIFICATION 2012-2017

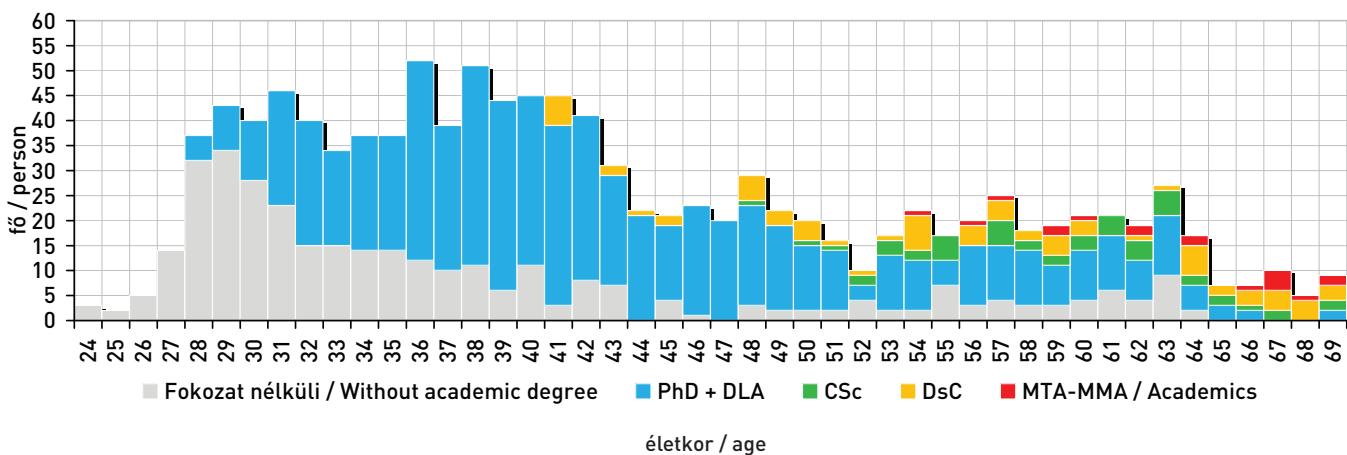
	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
0,5 éve végzettek / Half a year after graduation	236.700 HUF € 801	247.100 HUF € 812	271.000 HUF € 883	253.300 HUF € 847	247.400 HUF € 787	269.360 HUF € 869
2,5 éve végzettek / 2,5 years after graduation	311.100 HUF € 1052	320.000 HUF € 1052	336.000 HUF € 1094	332.600 HUF € 1112	343.000 HUF € 1092	348.640 HUF € 1125
4,5 éve végzettek / 4,5 years after graduation	348.000 HUF € 1177	348.100 HUF € 1144	363.000 HUF € 1182	415.100 HUF € 1388	395.000 HUF € 1257	423.080 HUF € 1365
Nemzetgazdasági havi nettó átlagkereset / National average net salary per month	144.874 HUF € 490	151.118 HUF € 497	155.690 HUF € 507	162.275 HUF € 542	171.509 HUF € 546	193.300 HUF € 624

A VÉGZETTEK HAVI NETTÓ ÁTLAGKERESETE AZ ÉV ELSŐ NEGYEDÉVÉBEN
AVERAGE NET SALARY PER MONTH OF GRADUATE STUDENTS

Kar Faculty	PhD + DLA	CSc	MTA doktorok száma Number of doctors of MTA*	MTA-MMA tagok száma Number of members of MTA-MMA**	Összesen Total	Nincs fokozata Without qualification	Összesen Total	Minősített teljes munkaidős oktatók aránya Rate of qualified full-time teachers
ÉMK	89	2	4	4	99	7	106	93,4%
GPK	113	2	11	3	129	34	163	79,1%
ÉPK	77	4	0	3	84	18	102	82,4%
VBK	45	7	14	3	69	10	79	87,3%
VIK	145	9	24	1	179	51	230	77,8%
KJK	40	4	2	2	48	32	80	60,0%
GTK	57	7	3	0	67	25	92	72,8%
TTK	71	9	15	2	97	21	118	82,2%
Össz. / Total	637	44	73	18	772	198	970	79,6%

* MTA: Hungarian Academy of Sciences ** MMA: Hungarian Academy of Arts

A BME TELJES ÁLLÁSÚ MINŐSÍTETT OKTATÓI 2017.10.15
FULL-TIME TEACHING STAFF OF BME 15.10.2017.



A BME TELJES ÁLLÁSÚ OKTATÓI ÉS KUTATÓI 2017.10.15, N=1150
FULL-TIME LECTURERS AND RESEARCHERS OF BME 15.10.2017, N=1150

8 | TUDOMÁNYOS ÉS NEMZETKÖZI TEVÉKENYSÉG

SCIENTIFIC AND INTERNATIONAL ACTIVITY

Kar Faculty	MTA által támogatott kutatócsoporthok száma Number of research teams by faculty supported by MTA*	MTA Lendület-kutatócsoporthok száma Number of research teams affiliated with MTA's "Lendület" research program	Doktori iskolák száma Number of doctoral schools by faculty
ÉMK	2	0	1
GPK	2	1	1
ÉPK	1	0	2
VBK	1	2	1
VIK	1	2	2
KJK	0	0	1
GTK	0	0	2
TTK	3	3	3
Összesen	10	8	13

* MTA = Hungarian Academy of Sciences

A BME-N MŰKÖDŐ MTA KUTATÓCSOPORTOK, LENDÜLET-KUTATÓCSOPORTOK ÉS DOKTORI ISKOLÁK SZÁMA NUMBER OF RESEARCH TEAMS OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES AND DOCTORAL SCHOOLS OF BME

tanév academic year	2011/2012.	2012/2013.	2013/2014.	2014/2015.	2015/2016.	2016/2017.
Külföldi tanulmányokat folytató BME hallgatók száma / Number of BME students studying abroad	500	901	1140	586	561	549

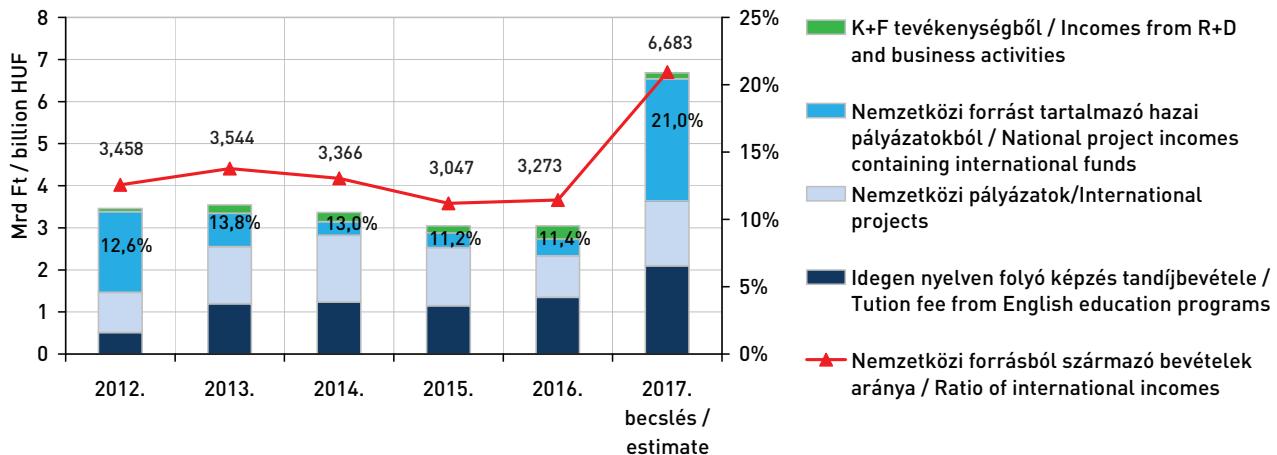
KÜLFÖLDI TANULMÁNYOKAT FOLYTATÓ BME HALLGATÓK SZÁMA NUMBER OF BME STUDENTS STUDYING ABROAD

	2011.10.15	2012.10.15	2013.10.15	2014.10.15	2015.10.15	2016.10.15	2017.10.15
Külföldi hallgatók száma a BME-n / Number of foreign students at BME	899	881	1 127	1 381	1 308	1 298	1 168

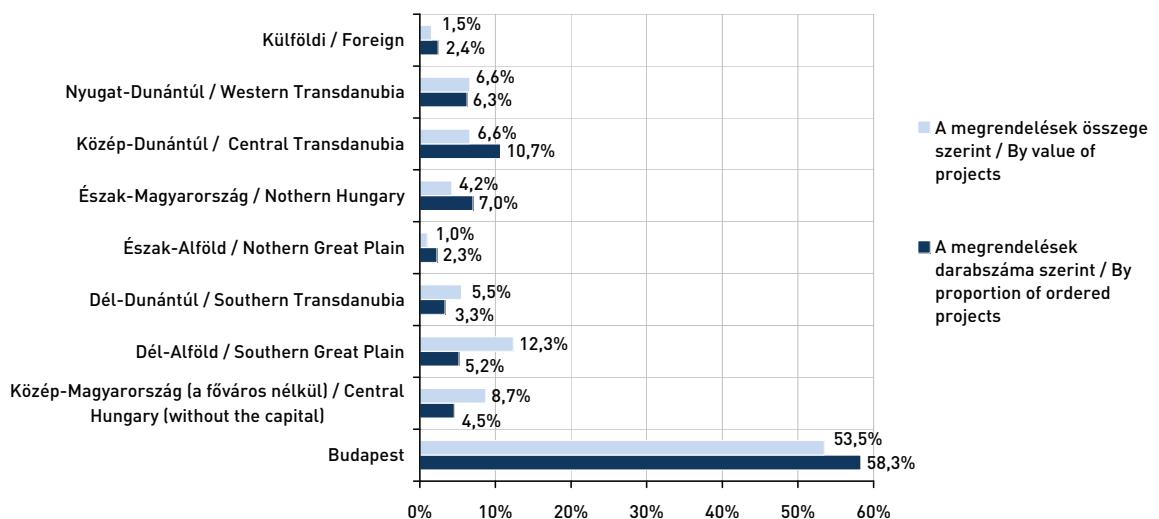
KÜLFÖLDI HALLGATÓK SZÁMA A BME-N NUMBER OF FOREIGN STUDENTS AT BME

TUDOMÁNYOS ÉS NEMZETKÖZI TEVÉKENYSÉG | 9

SCIENTIFIC AND INTERNATIONAL ACTIVITY



A BME NEMZETKÖZI FORRÁSBÓL SZÁRMÁZÓ BEVÉTELEI 2012-2017
INCOMES FROM INTERNATIONAL SOURCES OF BME 2012-2017



A BME-TŐL MEGRENDELÉLT K+F MUNKÁK MEGOSZLÁSA RÉGIÓ SZERINT 2014-2017
REGIONAL DISTRIBUTION OF R&D PROJECTS ORDERED FROM BME 2014-2017

10 | TUDOMÁNYOS ÉS NEMZETKÖZI TEVÉKENYSÉG

SCIENTIFIC AND INTERNATIONAL ACTIVITY

Intézmény Institution	Publikáció száma Publica- tions	Hivatkozás száma Citations	FTE oktató+kutató Number of lecturers and researchers	1 főre jutó átlagos publikáció száma Average number of publications per person
Semmelweis Egyetem / Semmelweis University	6 639	49 781	1063	1,249
Pannon Egyetem / University of Pannonia	1 518	7 554	354	0,857
Budapesti Műszaki és Gazdaság tudományi Egyetem/ Budapest University of Technology and Economics	5 305	22 897	1257	0,844
Debreceni Egyetem / University of Debrecen	5 726	43 620	1571	0,729
Szegedi Tudományegyetem / University of Szeged	5 614	33 269	1648	0,681
Óbudai Egyetem/ Óbuda University	907	1 611	279	0,650
Eötvös Loránd Tudományegyetem / Eötvös Loránd University	5 277	45 135	1631	0,647
Pécsi Tudományegyetem / University of Pécs	3 366	19 548	1391	0,484
Szent István Egyetem / Szent István University	1 614	6 436	675	0,478
Budapesti Corvinus Egyetem / Corvinus University of Budapest	1 137	4 064	561	0,406
Miskolci Egyetem / University of Miskolc	695	1 646	573	0,243
Széchenyi István Egyetem / Széchenyi István University	17	9	414	0,008

PUBLIKÁCIÓK SZÁMA A WOS ALAPJÁN A NAGY MAGYAR EGYETEMEKEN 2012-2016

NUMBER OF PUBLICATIONS BASED ON WOS AT MAJOR HUNGARIAN UNIVERSITIES 2012-2016

A legismertebb globális intézményi rangsorok The best known global university rankings	2014.	2015.	2016.	2017.
Center for World University Rankings (CWUR)	811.	819.	850.	898.
Leiden Ranking	561.	577.	738.	763.
QS World University Rankings (QS)	-	-	701+	751-800.
SCImago Institutions Rankings (SIR)	522.	505.	519.	548.
Times Higher Education (THE)	-	601-800.	601-800.	801-1000.
University Ranking by Academic Performance (URAP)	782.	758.	-	-
U.S. News & World Report's Best Global Universities Rankings	-	722.	861.	849.
Webometrics Ranking of World Universities	I. II.	359. 418.	428. 395.	411. 523.
Top 1200 Universities by Google Scholar Citations	-	695.	763.	751.

BME A NEMZETKÖZI INTÉZMÉNYI RANGSOROKBAN / 2014-2017 ([HTTP://WWW.BME.HU/RANGSOROK](http://WWW.BME.HU/RANGSOROK))

BME IS AMONG THE WORLD'S TOP 1000 UNIVERSITIES / 2014-2017 ([HTTP://WWW.BME.HU/RANGSOROK](http://WWW.BME.HU/RANGSOROK))

TUDOMÁNYOS ÉS NEMZETKÖZI TEVÉKENYSÉG | 11
SCIENTIFIC AND INTERNATIONAL ACTIVITY

Intézmény Institution	Publikáció száma Publi- cations	Hivatkozás száma Citations	FTE oktató+kutató Number of lecturers and researchers	1 főre jutó átlagos publikáció száma Average number of publications per person
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem/ Budapest University of Technology and Economics	6 632	16 136	1257	1,056
Pannon Egyetem / University of Pannonia	1 681	5 299	354	0,949
Semmelweis Egyetem / Semmelweis University	5 212	30 579	1063	0,981
Óbudai Egyetem / Óbuda University	862	1 260	279	0,618
Eötvös Loránd Tudományegyetem / Eötvös Loránd Univ.	5 386	25 058	1621	0,665
Debreceni Egyetem / University of Debrecen	5 426	29 427	1571	0,691
Szegedi Tudományegyetem / University of Szeged	5 140	21 243	1648	0,624
Pécsi Tudományegyetem / University of Pécs	2 981	12 365	1391	0,428
Budapesti Corvinus Egyetem / Corvinus Univ. of Budapest	1 247	2 395	561	0,445
Szent István Egyetem /Szent István University	1 329	3 455	675	0,394
Miskolci Egyetem / University of Miskolc	928	1 218	573	0,324
Széchenyi István Egyetem / Széchenyi István University	439	393	414	0,212

PUBLIKÁCIÓK SZÁMA A SCOPUS ALAPJÁN A NAGY MAGYAR EGYETEMEKEN 2012-2016
NUMBER OF PUBLICATIONS BASED ON SCOPUS AT MAJOR HUNGARIAN UNIVERSITIES 2012-2016

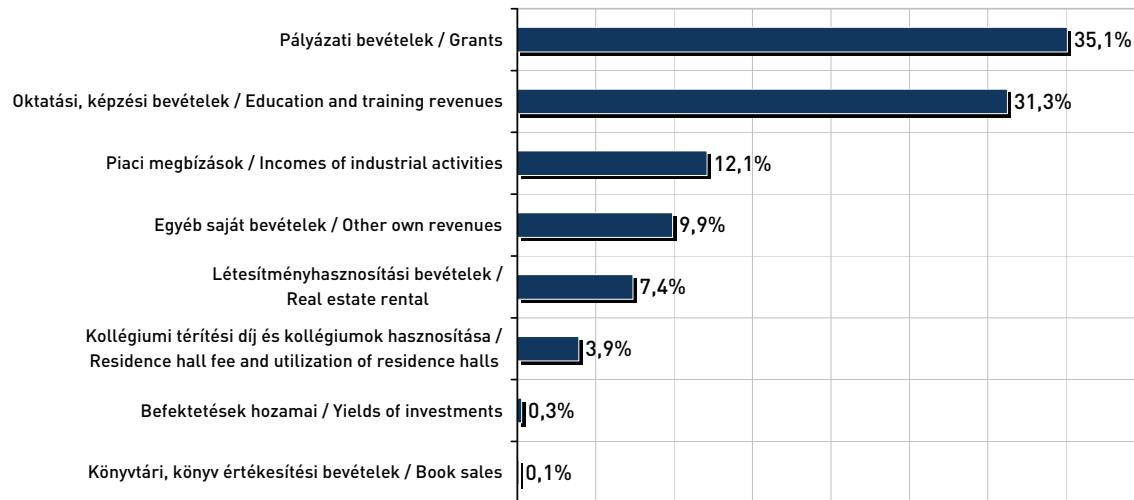
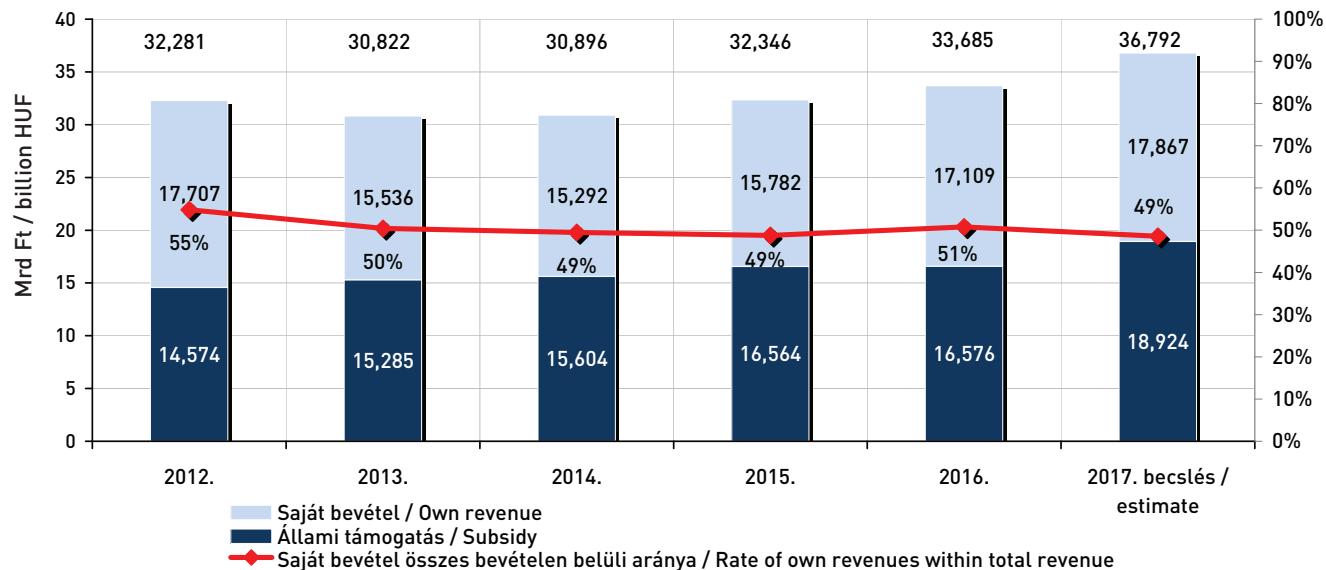
12 | TUDOMÁNYOS ÉS NEMZETKÖZI TEVÉKENYSÉG

SCIENTIFIC AND INTERNATIONAL ACTIVITY

Intézmény neve / Támogatott H2020 projektek száma Name of Institution / Number of funded H2020 projects	Elnyert támogatási összeg Value of funded projects	FTE oktató+kutató Lecturers and researchers	1 fő által átlagosan elnyert összeg Average amount of funds per person
Közép-európai Egyetem / Central European University	22	14 867 758	203
Semmelweis Egyetem / Semmelweis University	14	9 565 151	1 035
Budapesti Műszaki és Gazdaság tudományi Egyetem / Budapest University of Technology and Economics	24	7 127 005	1 236
Szegedi Tudományegyetem / University of Szeged	11	8 416 692	1 658
Miskolci Egyetem / University of Miskolc	9	2 395 985	578
Gál Ferenc Főiskola / Gál Ferenc College	1	187 125	55
Óbudai Egyetem / Óbuda University	1	917 925	286
Széchenyi István Egyetem / Széchenyi István University	5	1 393 554	442
Budapesti Corvinus Egyetem / Corvinus University of Budapest	5	1 441 339	524
Eötvös József Főiskola / Eötvös József College	1	127 125	47
Eötvös Loránd Tudományegyetem / Eötvös Loránd University	12	3 541 576	1 641
Kaposvári Egyetem / Kaposvár University	1	409 596	219
Pannon Egyetem / University of Pannonia	4	537 423	352
Debreceni Egyetem / University of Debrecen	19	2 182 910	1 598
Állatorvostudományi Egyetem / University of Veterinary	2	191 875	164
Szent István Egyetem / Szent István University	6	719 426	708
Pécsi Tudományegyetem / University of Pécs	4	812 195	1 376
Pázmány Péter Katolikus Egy. / Pázmány Péter Catholic Uni.	2	125 000	361
Soproni Egyetem / University of Sopron	1	66 375	195
Eszterházy Károly Főiskola / Eszterházy Károly College	1	91 969	350
Budapesti Gazdasági Egyetem / Budapest Business School	1	26 250	348
Összesen / Sum	146	55 144 253	13 377
			4 122

Forrás / Source: eCORDA, 22.11.2017.

A H2020 PROGRAMBAN TÁMOGATOTT PROJEKTEK SZÁMA ÉS ELNYERT PÁLYÁZATI
TÁMOGATÁS A MAGYAR FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNEYKBEN 2014-2017
NUMBER AND VALUE OF PROJECTS FUNDED BY THE H2020 PROGRAM
IN HUNGARIAN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS 2014-2017



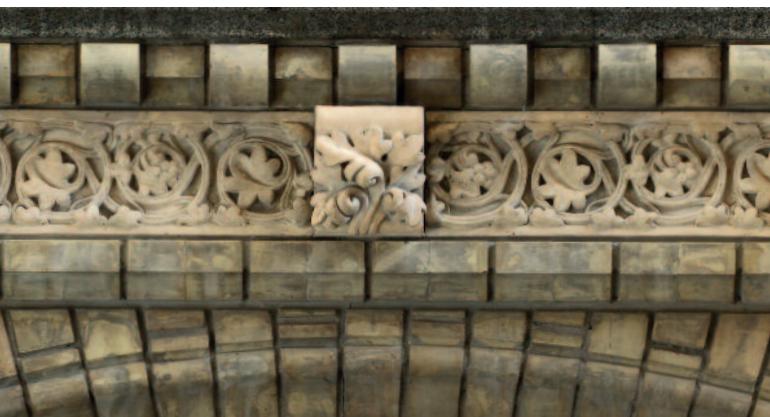
A BME SAJÁT BEVÉTELEI A BEVÉTEL FORRÁSA, JELLEGE SZERINT 2017. BECSSLÉS
OWN REVENUES OF BME BY SOURCE/NATURE OF THE REVENUE 2017 ESTIMATE

Alapítás éve: 1782

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) állami felsőoktatási intézmény, amely központi költségvetési szervként látja el feladatait. Alapító okiratát az emberi erőforrásokért felelős miniszter adja ki. Szervezeti és működési rendje a jogszabályok alapján készített szabályzatban rögzített. Az egyetem vezető testülete a Szenátus. Az intézmény stratégiai döntéseinek megalapozása, valamint a gazdálkodási tevékenység szakmai támogatása és ellenőrzése céljából Konzisztórium működik.

Az egyetem

- az oktatást, kutatást, innovációt, és ezekhez közvetlenül kapcsolódó kiegészítő tevékenységeket végző karokra,
- az intézmény stratégiai irányításához szakmai támogatást nyújtó Rektori Kabinetre,
- az oktatást és kutatást közvetlenül támogató, információs és dokumentációs feladatokat ellátó, valamint egyetemi szaklevéltárat is fenntartó központi könyvtárra (Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár, BME OMIKK),
- az oktatást közvetlenül támogató, ügyviteli feladatokat ellátó Központi Tanulmányi Hivatalra (KTH),
- az alap- és vállalkozási tevékenységet rendszerfenntartó és rendszerellátó szolgáltatásokkal támogató Kancelláriára,
- Hallgatói Önkormányzatra (HÖK) és Doktorandusz Önkormányzatra (DÖK),
- a versenyszférával való kapcsolatokat segítő Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központra (FIEK), továbbá
- Belső Ellenőrzési Csoportra tagozódik.



A BME-N MŰKÖDŐ EGYETEMI KAROK:

Építőmérnöki Kar (ÉMK) 1782

Gépészszmérnöki Kar (GPK) 1871

Építésszmérnöki Kar (ÉPK) 1873

Vegyésszmérnöki és Biomérnöki Kar (VBK) 1873

Villamosmérnöki és Informatikai Kar (VIK) 1949

Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar (KJK) 1951

Természettudományi Kar (TTK) 1998

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar (GTK) 1998

Year of foundation: 1782

The Budapest University of Technology and Economics (BME) is a state university, accomplishing its tasks as an organ of the state's budget. Its Founding Memorandum and Articles of Association is issued by the Minister of Human Capacities. The orders of its organization and operation are settled by an own regulation on the base of the relevant legal rules. The governing body of the university is the Senate. A Consistory serves to establish the strategic decisions of the institution and to support and control professionally its economical activity.

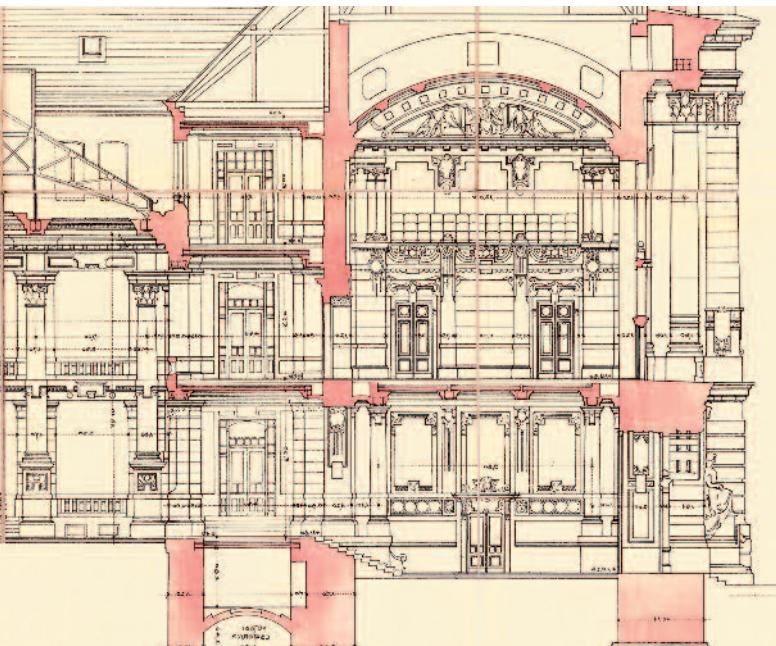
The university is divided into the following parts:

- The faculties, making the education, research, innovation and the additional activities directly connected to these,
- The Rector's Cabinet, supporting the institution's strategic guidance,
- The Central Library (National Technical Information Centre and Library, BME OMIKK), supporting directly the education and research, attending information and documentation tasks, furthermore maintaining also professional archives,
- Central Office of Education (KTH), supporting directly the education and attending also directional data processing tasks,
- The Chancellery, supporting the basic and undertaking activities by system maintaining and supplying services,
- The Students' Self-Government (HÖK) and the Doctoral Students' Self-Government (DÖK),
- The Co-operation Centre of the Higher Education and the Industry (FIEK), finally
- The Internal Inspectorial Group.

THE FACULTIES OF THE BME



- Faculty of Civil Engineering (ÉMK) 1782,
Faculty of Mechanical Engineering (GPK) 1871,
Faculty of Architecture (ÉPK) 1873,
Faculty of Chemical Technology and Biotechnology (VBK) 1873,
Faculty of Electrical Engineering and Informatics (VIK) 1949,
Faculty of Transportation Engineering and Vehicle Engineering (KJK) 1951,
Faculty of Natural Sciences (TTK) 1998,
Faculty of Economic and Social Sciences (GTK) 1998



TARTALOMJEGYZÉK | CONTENTS

- 2 Bevezető
- 3 Introduction
- 4 Oktatás
- 4 Education
- 8 Tudományos és nemzetközi tevékenység
- 8 Scientific and International Activity
- 13 Gazdálkodás
- 13 Management
- 14 Szervezet
- 15 Organization

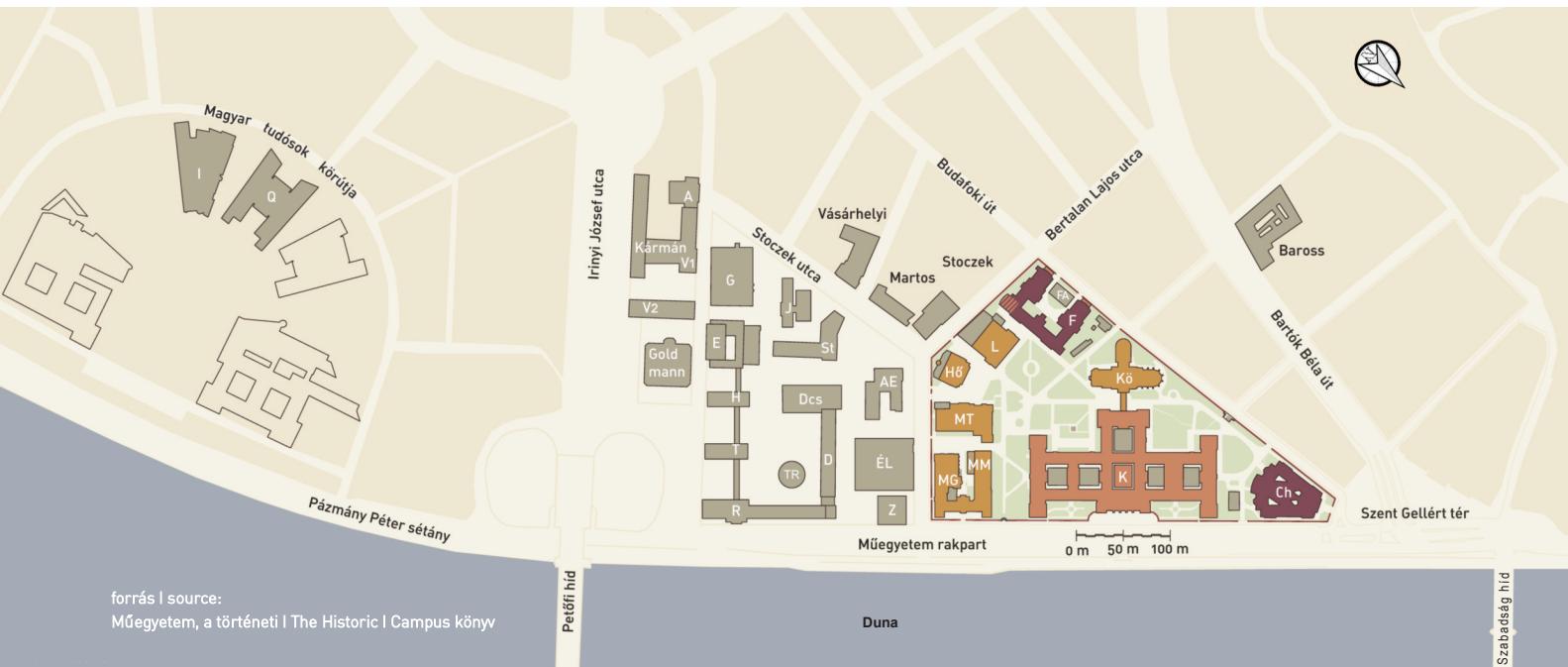
KIADÓ | PUBLISHER Budapest University of Technology and Economics



CÍM | ADDRESS: Hungary – 1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.

FELELŐS KIADÓ | EDITORIAL DIRECTOR János Józsa rector

www.bme.hu



BME létesítmények összes területe | Total area of BME's facilities: $317\,128\text{ m}^2$
 Összes kollégiumi férőhely száma | Total number of occupants in residence halls: 4 143



1782–2017 | 235 ÉV HAGYOMÁNY ÉS TAPASZTALAT A MŰSZAKI FELSŐOKTATÁSBAN
235 YEARS TRADITION AND EXPERIENCE IN HIGHER TECHNICAL EDUCATION