

**A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi  
Egyetem (BME)  
Intézményfejlesztési Terve  
2016-2020**

**1 számú melléklet**

*Ábrák és táblázatok az IFT 2. fejezetéhez*

<b>1. Vezetői összefoglaló</b>	<b>2</b>
<b>2. Helyzetértékelés</b>	<b>2</b>
2.1 A társadalmi-gazdasági környezet értékelése	2
2.1.1 Az BME gazdasági környezetének értékelése	2
2.1.2 A BME demográfiai környezetének értékelése	2
2.1.3 A BME oktatási környezetének értékelése hazai és nemzetközi dimenzióban	2
2.1.4 A releváns felhasználói szféra bemutatása hazai és nemzetközi dimenzióban	2
2.1.5 A BME vonzáskörzetének bemutatása	6
2.1.6 A BME versenytársainak értékelése, elemzése hazai és nemzetközi dimenzióban	7
2.2 A BME képzési tevékenységének értékelése hazai és nemzetközi dimenzióban	10
2.2.1 A BME képzéseiben részt vevő humán erőforrás értékelése	10
2.2.2 A BME képzési portfóliójának értékelése	11
2.2.3 A képzési eredményesség értékelése (a DPR, a lemorzsolódás és egyéb rendelkezésre álló adatok alapján)	12
2.2.4 A BME képzések iránti hallgatói kereslet bemutatása (hallgatói jelentkezési és felvételi létszámok elemzése)	14
2.3 A BME K+F+I tevékenységének értékelése	15
2.3.1 A kutatási portfólió értékelése	15
2.3.2 BME K+F+I kapacitásainak értékelése	16
2.3.3 A K+F+I eredményesség és a technológia-transzfer értékelése	18
2.4 A művészeti tevékenység értékelése (művészeti intézmények esetén)	19
2.5 A BME harmadik misszió keretében végzett tevékenységének értékelése	19
2.5.1 A BME más felsőoktatási intézményekkel kialakított együttműködéseinek értékelése	19
2.5.2 A BME nemzetközi szerepvállalásának értékelés	22
2.6 A BME működési, gazdálkodási tevékenységének értékelése (a rendelkezésre álló intézményi átvilágítási jelentések megállapításai alapján)	24
2.6.1 Az intézményi nem oktató-kutató-tanár humán erőforrás értékelése	24
2.6.2 Az intézményi költségvetési támogatások alakulásának elemzése	25
2.6.3 A BME saját bevételszerzési képességének bemutatása	25
2.6.4 A pályázati abszorpciós képesség és a forrásbevonó képesség elemzése	25
2.6.5 Az infrastruktúra-menedzsment értékelése (épített infrastruktúra és eszközállomány bemutatása)	27
2.6.6 A BME vagyongazdálkodási tevékenységének értékelése	28

## 1. Vezetői összefoglaló

A fejezethez nem tartoznak ábrák, táblázatok

## 2. Helyzetértékelés

### 2.1 *A társadalmi-gazdasági környezet értékelése*

#### 2.1.1 *Az BME gazdasági környezetének értékelése*

A fejezethez nem tartoznak ábrák, táblázatok

#### 2.1.2 *A BME demográfiai környezetének értékelése*

A fejezethez nem tartoznak ábrák, táblázatok

#### 2.1.3 *A BME oktatási környezetének értékelése hazai és nemzetközi dimenzióban*

A fejezethez nem tartoznak ábrák, táblázatok

#### 2.1.4 *A releváns felhasználói szféra bemutatása hazai és nemzetközi dimenzióban*

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- A 2010-2012-2014-ben végzetteket foglalkoztató ágazatok megoszlása (1. ábra)
- Jelentős magyar vagy külföldi tulajdonú iparvállalatok és más piaci szereplők ahol a BME-n végzett hallgatók helyezkednek el (példálózó felsorolás) (1. táblázat)
- A BME-től kutatási, fejlesztési, ipari megbízási munkákat megrendelő cégek megoszlása (2. táblázat)
- A BME legfontosabb hazai gazdasági partnerei (**Hiba! A hivatkozási forrás nem található.**)

1. ábra

A 2010-2012-2014-ben végzetteket foglalkoztató ágazatok megoszlása

Audi Hungária Motor Kft	Grundfos Magyarország Gyártó Kft	Pöry-Erőterv Zrt
AVL AUTÓKUT Mérnöki Kft	Hungarocontrol	ProForm Kft
BKK	Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft	Richter Gedeon Nyrt
BKV	Luk Savaria Kft	Robert Bosch Kft
Claas Hungária Kft	MÁV	Sanofi-Chinoi
EGIS-Servier	MÁV-Start	Teva,
Eopro Kft	Mercedes-Benz Hungary Kft	TVK Nyrt
Fémalk Zrt	MOL	Varinex Zrt
Furukawa Kft	Morgan Stanley Hungary	Volánbusz
GEA-EGI Zrt	MVM	
General Electric Hungary	NCT Ipari Elektronikai Kft.	

1. táblázat

Jelentős magyar, vagy külföldi tulajdonú iparvállalatok és más piaci szereplők ahol a BME-n végzett hallgatók helyezkednek el (példázó felsorolás)

A 2014-2015. I-III. névben megkötött szerződések alapján	A partnerek száma alapján	A szerződések db-számával súlyozva	Szerződések összege szerint súlyozva
<b>Budapest</b>	57%	57%	47%
<b>Közép-Magyarország</b>	6%	6%	10%
<b>Dél-Alföld</b>	2%	4%	15%
<b>Dél-Dunántúl</b>	3%	3%	7%
<b>Észak-Alföld</b>	2%	2%	0%
<b>Észak-Magyarország</b>	9%	9%	4%
<b>Közép-Dunántúl</b>	9%	9%	8%
<b>Nyugat-Dunántúl</b>	8%	8%	7%
<b>Külföldi</b>	3%	3%	2%
<b>Összesen</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

2. táblázat

A BME-től kutatási, fejlesztési, ipari megbízási munkákat megrendelő cégek megoszlása

Kar	Kiemelt fontosságú hazai partner vállalkozás neve	A partnerkapcsolat tárgya (a megállapodás/közös projekt hivatkozási címe)	A partnerkapcsolat jellege
ÉMK	Szakmai szervezetek – NIF, Magyar Közút	Folyamatos ipari jellegű labormunka	KK
ÉMK	Budapest Közút Zrt.	Folyamatos ipari jellegű labormunka	KK
ÉMK	Közgép Zrt	KKÁT Paks	KK
ÉMK	Avers Kft	Fonódó villamospálya felújításának a betonmunkái	KK
ÉMK	Duna-Drava Cement Kft.	Cementkutatás	K+F
ÉMK	Partner Kft	Alacsony intenzitású sugárzó hulladék tárolására szolgáló betonkonténerek betonjának kifejlesztése és minőségirányítása	KK
GPK	AUDI Hungária Motor Kft.	Közös kutatóközpont (BME-AUDI K3).	KK munkák, órattartás, szakmai találkozók.
GPK	Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft.	Megállapodás kutatási együttműködésre.	KK munkák, szakmai találkozók.
GPK	Robert Bosch Kft.	Együttműködési megállapodás.	KK munkák, szakmai találkozók.
GPK	Grundfos Magyarország Gyártó Kft.	Megállapodás laborfejlesztésre, kutatási együttműködésre.	KK munkák, laborfelszerelés.
GPK	Varinex Zrt.	Megállapodás laborfejlesztésre, kutatási együttműködésre.	KK munkák, laborfelszerelés, közös pályázatok.
GPK	Uzsoki Kórház	Megállapodás kutatási együttműködésre.	Közös OTKA pályázat
GPK	LBT (dr. Ortho)	Megállapodás kutatási együttműködésre.	A piacon kapható mozgásvizsgáló rendszerek bevezetéséhez szükséges mérések végzése, alapsoportokhoz tartozó kontrollértékek létrehozása (ez a Pethő Intézetes projekt előkészítése)
GPK	Szolnoki MÁV Kórház	Megállapodás kutatási együttműködésre.	Mozgásvizsgáló laboratóriumban történő mérések fejlesztése, vizsgálandó csoportok bevonása, értékelő rendszerek kidolgozása különösen élsportolókhoz (ez a MOB)
EPK	Széchenyi István Egyetem Debreceni Egyetem	Interdiszciplináris épület- és folyamatenergetikai "Intelligens Energia Kutatási és Innovációs Platform" létrehozása a műszaki felsőoktatási intézményekben	GINOP 2.3.2-15 pályázat (előkészítés alatt)
EPK	ZEIK (Zöld Építési Innovációs Klaszter)	Együttműködés a Közép-Európai Zöldépítészeti Innovációs és Tudáshálózat Fejlesztése projektrendszerben	GINOP 2.3.3-15 pályázat (előkészítés alatt)
EPK	XI. kerületi önkormányzat és a Pest megyei önkormányzat	MLEI-Solanova K+F projekt	K+F
EPK	KSH	Építési reprezentánsokra vonatkozó árkalkuláció	KK munka
EPK	Budapest Főváros Önkormányzata	Főváros Tematikus Fejlesztési Programok	KK munka
EPK	Érd Város Önkormányzata	közintézmény-fejlesztési program óvodafejlesztés	KK munka
EPK	ASA Építőipari Kft.	Debreceni stadion előregyártott, előfeszített szálerősítésű tribünelemeinek végeeselemes modellezése	KK munka
EPK	Graphisoft Rt.	oktatásfejlesztés, építésinformatika szakképzés, nemzetközi workshop szervezés	együttműködési megállapodás
EPK	IN-EX Építészeti és Mérnöki Kft	BIM roll-out együttműködés	együttműködési megállapodás
EPK	Magyar Digitális Látványtechnikai Szövetség	Látványtechnikai szakmai kapcsolat és együttműködés Belépési nyilatkozat, MDLSZ Alapszabályzat	Közös szakmai programok, kutatási programban való együttműködés
VBK	Richter Gedeon Nyrt.	Pharmatech közös üzemeltetésű labor, közös doktoráns képzés, gyógyszerhatóanyagok és készítmények kutatása és fejlesztése	közös labor, KK munka, doktori képzés, oktatási együttműködés
VBK	MOL Nyrt.	Elválasztási műveletek fejlesztése	KK munka, doktori képzés, oktatási együttműködés
VBK	Egis Gyógyszergyár Zrt.	Gyógyszerhatóanyagok és készítmények kutatása és fejlesztése, doktoráns képzés.	KK munka, doktori képzés, oktatási együttműködés
VBK	Volkswagen AG. (Audi Hungária Kft.)	Li-ion akkumulátor cellák öregedésének elméleti modellezése és vizsgálata	KK munka, oktatási együttműködés
VBK	Sanofi-Aventis Zrt. (Chinoin Zrt)	Doktoráns képzés, gyógyszerhatóanyagok kutatása és fejlesztése	KK munka, doktori képzés, oktatási együttműködés

Kar	Kiemelt fontosságú hazai partner vállalkozás neve	A partnerkapcsolat tárgya (a megállapodás/közös projekt hivatkozási címe)	A partnerkapcsolat jellege
VBK-TTK	Medicontur Kft.	Szürkehályog hatékony gyógyítását elősegítő orvostechnikai kutatás-fejlesztések	Közös pályázat, VKSZ-12
VBK	Hungaro Lux Light Kft.	Fényáteresztést növelő bevonatok fejlesztése (OptiLight)	KK munka
VIK	Ericsson	Kooperatív kutatási együttműködés infokommunikáció területén	Hosszú távú együttműködés
VIK	Antenna Hungária	Együttműködési megállapodás a műsorszóró hálózatok területén	GINOP
VIK	MÁV Zrt./ IT.Dot	Együttműködési megállapodás a beszédinformációs rendszerek területén	KK munka
VIK	Robert Bosch Elektronika Kft. – Hatvan	Elektronikai termékek gyártási technológiájának fejlesztése hibaanalitikai kutatással	KK
VIK	Egroup Zrt.	Teach4Us pályázat Digitális médiatartalmak intelligens tartalomkezelési és e-nevelési rendszertechnológiája)	Piacorientált kutatás-fejlesztési tevékenység támogatása a közép-mo-i régióban (KMR_12)
VIK	HungaroControl	Léginavigációs K+F együttműködési platform	Együttműködési megállapodás, KK
VIK	Siemens Zrt	hosszú távú együttműködés a szabályozás- és hajtástechnológia, továbbá az energiaátalakító rendszerek fejlesztése területén	Pályázat, együttműködési megállapodás, KK
TTK	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	nagy számú (évi ~30 projekt)	KK
TTK	Paks 2	projekt	KK
TTK	MTA EK	VKSZ-14	pályázat
TTK	Nokia	Szoftverfejlesztési projektek	KK
TTK	ELI hu Kft	Lézeres K+F beruházás szakmai minőségellenőrzése,	Megbízási szerződés
GTK	CIB Bank Zrt.	Bankok és a környezetvédelem	KK munka
GTK	Magyar Telekom Nyrt.	Technology Roadmapping (TRM) módszertan adaptálása a telekom iparágra és pilot alkalmazása	KK munka
GTK	BVM Épelem Kft.	A technológiai úttérképezés adaptálása a hazai építőanyagiparra és minta alkalmazása a BVM Kft-nél	KK munka
GTK	MAVIR Zrt.	A MAVIR Zrt. eszkozigazdalkodasi rendszerével ellatando muszaki-gazdasagi optimalizalasi feladatok	KK munka
GTK	Magyar Telekom Nyrt.	Szimulációs modell kidolgozása	KK munka
GTK	Magyar Posta	Gazdaságossági döntések	KK munka
GTK	MeH	Közigazgatási szabályozás deregulációja - projekt	KK munka
GTK	MeH	Elektronikus közszolgáltatások törvényi szabályozásának szakmai előkészítése	KK munka
GTK	MeH	Az elektronikus közszolgáltatásokra vonatkozó rendeletek felülvizsgálata, új rendeletek szakmai előkészítése	KK munka
GTK	Budapesti Értéktőzsde	Tőkepiaci ismeretek szélesítése	partner kapcsolat

3. táblázat  
A BME legfontosabb hazai gazdasági partnerei

### 2.1.5 A BME vonzáskörzetének bemutatása

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- 2015-ben nappali alap- és osztatlan képzésre felvett hallgatók megoszlása régiók szerint (4. táblázat)
- Alap- és osztatlan képzésre legalább 30 középiskolást „küldő” közoktatási intézmények 2015-ben (5. táblázat)

Régió	Felvett hallgatók		Lakosság	
	Száma	Aránya	Száma	Aránya
Dél-Alföld	386	9,9%	1 308 470	13,1%
Dél-Dunántúl	224	5,7%	940 585	9,4%
Észak-Alföld	451	11,5%	1 504 426	15,0%
Észak-Magyarország	294	7,5%	1 194 697	11,9%
Közép-Dunántúl	401	10,3%	1 090 599	10,9%
Közép-Magyarország	1766	45,2%	2 982 226	29,8%
Nyugat-Dunántúl	322	8,2%	994 698	9,9%
Külföldi	61	1,6%	-	-
<b>Összesen</b>	<b>3905</b>	<b>100,0%</b>	<b>10 015 701</b>	<b>100,0%</b>

4. táblázat

2015-ben nappali alap- és osztatlan képzésre felvett hallgatók megoszlása régiók szerint

Iskola	Város	Fő
Berzsényi Dániel Gimnázium	Budapest	52
Szent István Gimnázium	Budapest	50
Eötvös József Gimnázium	Budapest	45
Boronkay György Műszaki Középfiskola és Gimnázium	Vác	43
Lovassy László Gimnázium	Veszprém	40
Fazekas Mihály Fővárosi Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium	Budapest	40
SZTE Ságvári Endre Gyakorló Gimnázium	Szeged	38
Versey Ferenc Gimnázium	Szolnok	37
Árpád Gimnázium	Budapest	37
Révai Miklós Gimnázium és Kollégium	Győr	36
ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium	Budapest	34
Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium és Általános Iskola	Szeged	34
Fazekas Mihály Gimnázium	Debrecen	34
Krúdy Gyula Gimnázium	Nyíregyháza	33
Veres Pálné Gimnázium	Budapest	33
ELTE Trefort Ágoston Gyakorlóiskola...	Budapest	33
Földes Ferenc Gimnázium	Miskolc	32
Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma	Debrecen	32
József Attila Gimnázium és Általános Iskola	Budapest	31
Tóth Árpád Gimnázium	Debrecen	30

5. táblázat

Alap- és osztatlan képzésre legalább 30 középiskolást „küldő” közoktatási intézmények 2015-ben

## 2.1.6 A BME versenytársainak értékelése, elemzése hazai és nemzetközi dimenzióban

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

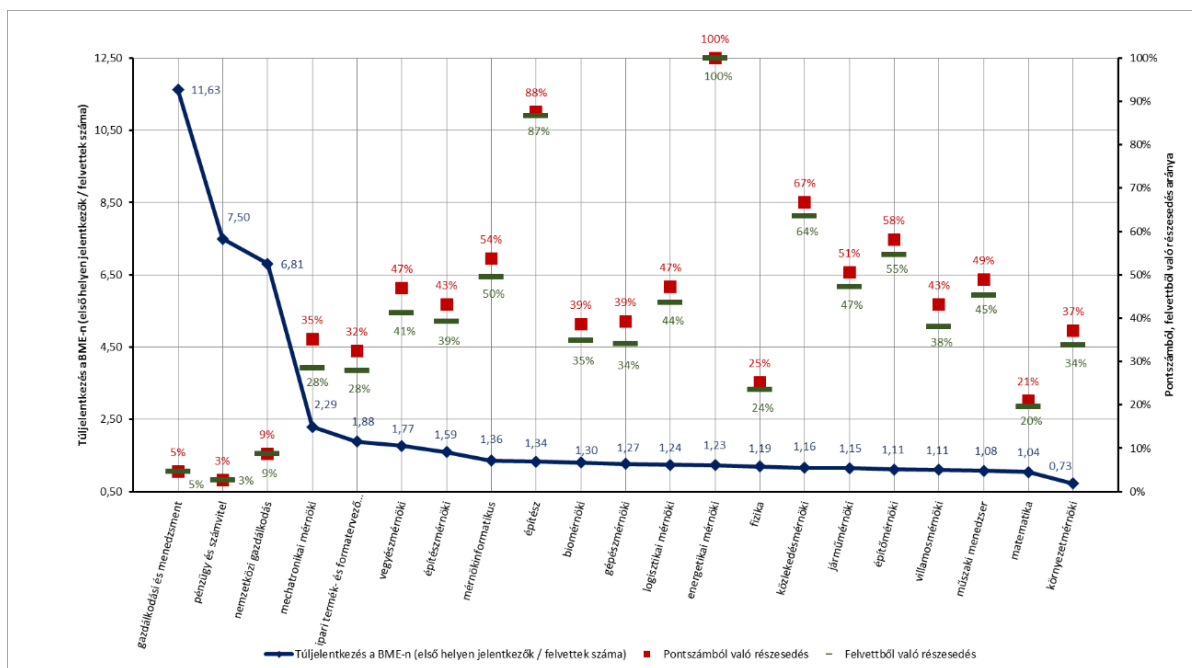
- Államilag támogatott alap-, osztatlan képzések ponthatárai 2014-ben és 2015-ben (6. táblázat)
- A BME képzéseinek piaci pozíciója a felvételizők szemszögéből (2. ábra)
- Publikációk a Scopus adatbázisban, 2010-2014. (7. táblázat)
- Publikációk a WoS adatbázisban, 2010-2014. (8. táblázat)
- Publikációk az MTMT adatbázisban, 2011-2014. (9. táblázat)

Alapképzési szak neve	BME 2014.	Ponthatár más intézményekben				
Nemzetközi gazdálkodás	460	<b>BCE 463</b>	BGF 460	DE 460	PE 460	NYME 460, ME 460
Kommunikáció és médiatudomány	455	BCE 455	ELTE 455	BGF 455	DE 455	további 5, 455
Mechatronikai mérnöki	452	ME 270	OE 270	NYME 268	SZE 262	PE 260, DE 260, SZIE 260
Vegyésmérnöki	430	DE 321	PE 300			
Energetikai mérnöki	423	ME n.i.				
Fizika	400	ELTE 336	DE 305	SZTE 265	PTE 260	NYME 260
Biomérnöki	397	BCE 350	DE 330	SZTE 261	PE 260	
Gépésmérnöki	392	OE 275	ME 270	PE 260	PTE 260	további 6, 260-ig
Ipari termék- és formatervező mérnöki	391	OE 292	PTE 289	NYME 262		
Építész	380	SZE 365	PTE 304			
Mérnök informatikus	370	<b>PE 371</b>	PPKE 326	OE 326	SZTE 278	további 8, 260-ig
Villamosmérnöki	365	ME 270	PE 266	SZE 262	DE 261	PTE 260, OE 260
Matematika	365	ELTE 338	DE 291	SZTE 274	PTE 260	EKF 260
Építészmérnöki	358	SZE 278	PTE 278	SZIE 276	DE 260	
Logisztikai mérnöki	349	ME 270	SZE 260			
Járműmérnök	344	SZE 260	KF 260			
Környezetmérnöki	326	SZE 266	NYME 265	SZTE 262	ME 260	további 6, 260-ig
Műszaki menedzser	320	NYME 260	SZIE 260	DE 260	ME 260	további 6, 260-ig
Építőmérnöki	320	SZE 272	PTE 262	SZIE 260	DE 260	EJF 260
Közlekedésmérnöki	320	NYF 260	SZE 260			
Alkalmazott közgazdaságtan	n.i.	BCE 465	ELTE 465			
Alapképzési szak neve	BME 2015.	Ponthatár más intézményekben				
Nemzetközi gazdálkodás	460	<b>ME 471</b>	<b>BGF 461</b>	DE 460	BCE 460	
Mechatronikai mérnöki	456	DE 296	SZIE 286	SZTE 284	ME 280	további 4, 280-ig
Vegyésmérnöki	433	PE 291	DE 287			
Energetikai mérnöki	408	ME n.i.				
Biomérnöki	399	BCE 355	DE 321	SZTE 284	PE 284	
Gépésmérnöki	383	NYME 299	SZTE 287	DF 286	NYF 285	további 8, 280-ig
Fizika	382	ELTE 370	DE 312	PTE 293	SZTE 283	
Ipari termék- és formatervező mérnöki	380	NYME 293	PTE 284	OE 282	ME 280	
Építészmérnöki (osztatlan)	375	SZE 333	PTE 332			
Mérnök informatikus	375	PE 364	PPKE 347	OE 343	DE 294	további 8, 280-ig
Matematika	373	ELTE 340	PTE 324	NYME 322	SZTE 285	DE 282
Villamosmérnöki	365	OE 296	PE 291	PTE 284	ME 280	további 3, 280-ig
Építészmérnöki	356	SZIE 286	DE 284	SZE 283	PTE 280	
Járműmérnök	341	SZE 281	KF 280			
Logisztikai mérnöki	338	ME 282	SZE 280			
Közlekedésmérnöki	331	NYF 284	SZE 280			
Környezetmérnöki	330	PE 295	SZTE 292	ME 284	NYME 283	további 4, 280-ig
Műszaki menedzser	330	SZF 288	NYME 287	OE 287	DF 283	további 8, 280-ig
Építőmérnöki	320	EJF 286	SZE 284	DE 283	PTE 282	SZIE 280
Kommunikáció és médiatudomány	n.i.	EKF 467	KRE 463	PPKE 457	SZTE 457	BCE 456, DE 456, ELTE 455
Alkalmazott közgazdaságtan	n.i.	ELTE 467	BCE 466			

6. táblázat

Államilag támogatott alap-, osztatlan képzések ponthatárai 2014-ben és 2015-ben (jelölve a BME-nél magasabb ponthatárt elért intézmények)





2. ábra  
A BME képzéseinek piaci pozíciója a felvételizők szemszögéből

	2010.		2011.		2012.		2013.		2014.		2010-2014. összesen		FTE* (oktató+kutató)	1 főre jutó átlagos publikáció (2010-2014)
	Publikáció	Hivatkozás	Publikáció	Hivatkozás	Publikáció	Hivatkozás	Publikáció	Hivatkozás	Publikáció	Hivatkozás	Publikáció	Hivatkozás		
BME	1 208	6 018	1 249	5 977	1 286	5 648	1 248	3 315	1 269	1 686	6 260	22 644	1 256	1,00
PE	268	2 224	294	2 183	327	1 667	357	1 155	378	517	1 624	7 746	356	0,91
SE	918	13 177	965	12 097	986	11 712	1 025	6 236	1 030	3 000	4 924	46 222	1 094	0,90
ELTE	928	10 007	1 043	9 611	1 097	10 125	994	4 533	1 031	2 248	5 093	36 524	1 578	0,65
SZTE	826	7 764	981	9 072	964	7 270	1 052	4 714	1 016	1 924	4 839	30 744	1 640	0,59
DE	800	10 348	904	9 982	1 044	14 062	1 014	5 442	1 142	2 056	4 904	41 890	1 526	0,64
OE	101	189	151	292	180	317	236	397	193	124	861	1 319	271	0,63
PTE	528	5 668	544	5 332	564	3 779	586	2 827	620	1 580	2 842	19 186	1 381	0,41
BCE	185	1 006	232	1 101	257	807	248	438	235	213	1 157	3 565	623	0,37
SZIE	203	1 350	221	1 279	258	1 081	234	822	256	380	1 172	4 912	637	0,37
NYME	79	621	86	387	95	332	108	302	136	216	504	1 858	526	0,19
SZE	71	127	70	142	94	168	95	72	81	23	411	532	364	0,23
ME	142	368	136	508	197	464	222	267	177	102	874	1 709	570	0,31

\* 2012. október 15-ei, 2013. október 15-ei, 2014. október 15-ei adatok alapján, Forrás: EMMI, saját számítás

7. táblázat  
Publikációk a Scopus adatbázisban, 2010-2014.<sup>1</sup>

	2010.		2011.		2012.		2013.		2014.		2010-2014. összesen		FTE* (oktató+kutató)	1 főre jutó átlagos publikáció (2010-2014)
	Publikáció	Hivatkozás	Publikáció	Hivatkozás	Publikáció	Hivatkozás	Publikáció	Hivatkozás	Publikáció	Hivatkozás	Publikáció	Hivatkozás		
SE	1 087	11 616	1 070	9 925	1 119	10 105	1 217	5 408	1 397	2 498	5 890	39 552	1 094	1,08
PE	300	2 674	314	2 172	319	1 680	316	1 088	317	469	1 566	8 083	356	1,10
DE	794	9 821	946	9 624	1 000	13 185	1 077	5 125	1 184	2 440	5 001	40 195	1 526	0,82
BME	712	5 334	731	4 589	880	4 494	863	2 702	935	1 549	4 121	18 668	1 256	0,82
ELTE	893	10 095	894	9 230	1 033	13 131	963	5 455	970	2 676	4 753	40 587	1 578	0,75
SZTE	880	6 762	936	7 473	952	5 772	1 058	4 194	1 133	1 772	4 959	25 973	1 640	0,76
PTE	653	4 878	581	4 412	579	3 284	673	2 307	719	1 270	3 205	16 151	1 381	0,58
SZIE	189	1 238	197	1 061	262	992	253	721	268	333	1 169	4 345	637	0,46
BCE	163	840	177	1 062	191	613	191	314	194	145	916	2 974	623	0,37
OE	27	59	38	121	71	152	165	232	135	83	436	647	271	0,40
NYME	58	411	70	365	63	274	25	115	15	22	231	1 187	526	0,11
SZE	2	5	2	0	5	1	2	0	3	0	14	6	364	0,01
ME	81	230	65	423	148	369	150	165	121	62	565	1 249	570	0,25

\* 2012. október 15-ei, 2013. október 15-ei, 2014. október 15-ei adatok alapján, Forrás: EMMI, saját számítás

8. táblázat  
Publikációk a WoS adatbázisban, 2010-2014.

<sup>1</sup> Az MTMT-ben tudományos művek az alábbiak lehetnek: folyóiratcikk, könyvrészlet, könyv, egyéb konferenciaközlemény, egyéb konferenciakötet, oltalmi formák, disszertáció, egyéb (pl. kutatási jelentés, segédlet stb.) Az előzőkből a Scopusban is szereplő publikációtípusok: folyóiratcikk, könyvrészlet, könyv, egyéb konferenciaközlemény. Az előzőkből a WoS-ban is szereplő publikációtípusok: folyóiratcikk, könyvrészlet.

Év	Intézmény	Tudományos mű (összesen)	Folyóiratban megjelent művek	Ebből magyarul	Ebből idegen nyelven	Könyv, könyvfjezet	FTE (oktató + kutató)*
2011.	Budapesti Corvinus Egyetem	2 263	941	544	397	892	
	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	3 843	1 576	581	995	1 052	
	Eötvös Loránd Tudományegyetem	6 342	2 730	1 344	1 386	2 548	
	Miskolci Egyetem	2 018	744	447	297	732	
	Nyugat-magyarországi Egyetem	2 100	706	439	267	795	
	Óbudai Egyetem	753	223	102	121	387	
	Pannon Egyetem	1 561	570	175	395	543	
	Pécsi Tudományegyetem	5 204	2 351	1 162	1 189	1 769	
	Széchenyi István Egyetem	797	264	155	109	303	
	Szegedi Tudományegyetem	5 101	2 509	983	1 526	1 490	
	Debreceni Egyetem	3 945	2 206	873	1 333	1 231	
	Semmelweis Egyetem	3 219	2 144	886	1 258	345	
Szent István Egyetem	2 142	949	470	479	713		
2012.	Budapesti Corvinus Egyetem	1 976	818	453	365	779	
	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	3 989	1 503	498	1 005	1 388	
	Eötvös Loránd Tudományegyetem	6 229	2 731	1 235	1 496	2 573	
	Miskolci Egyetem	2 670	1 155	750	405	1 005	
	Nyugat-magyarországi Egyetem	1 938	574	345	229	991	
	Óbudai Egyetem	715	201	114	87	393	
	Pannon Egyetem	1 393	587	191	396	430	
	Pécsi Tudományegyetem	4 389	1 925	903	1 022	1 484	
	Széchenyi István Egyetem	873	231	143	88	431	
	Szegedi Tudományegyetem	5 064	2 354	913	1 441	1 657	
	Debreceni Egyetem	3 939	2 096	893	1 203	1 394	
	Semmelweis Egyetem	3 103	2 086	849	1 237	279	
Szent István Egyetem	1 889	941	440	501	624		
2013.	Budapesti Corvinus Egyetem	1 570	622	314	308	623	
	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	3 470	1 404	392	1 012	954	
	Eötvös Loránd Tudományegyetem	5 397	2 495	1 191	1 304	2 103	
	Miskolci Egyetem	1 631	709	384	325	550	
	Nyugat-magyarországi Egyetem	1 438	494	287	207	589	
	Óbudai Egyetem	737	223	78	145	392	
	Pannon Egyetem	1 276	531	144	387	403	
	Pécsi Tudományegyetem	4 293	1 952	933	1 019	1 483	
	Széchenyi István Egyetem	870	257	165	92	426	
	Szegedi Tudományegyetem	4 564	2 161	709	1 452	1 504	
	Debreceni Egyetem	3 513	1 858	739	1 119	1 193	
	Semmelweis Egyetem	2 966	1 958	737	1 221	339	
Szent István Egyetem	1 786	884	407	477	591		
2014.	Budapesti Corvinus Egyetem	3 136	1 475	396	1 079	929	
	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	4 441	2 157	896	1 261	1 671	
	Eötvös Loránd Tudományegyetem	1 555	590	306	284	684	
	Miskolci Egyetem	1 375	474	259	215	633	
	Nyugat-magyarországi Egyetem	639	209	70	139	341	
	Óbudai Egyetem	1 267	544	177	367	424	
	Pannon Egyetem	3 963	1 852	895	957	1 430	
	Pécsi Tudományegyetem	657	198	115	83	313	
	Széchenyi István Egyetem	4 249	2 077	727	1 350	1 252	
	Szegedi Tudományegyetem	3 278	1 781	648	1 133	1 145	
	Debreceni Egyetem	2 843	1 903	733	1 170	182	
	Semmelweis Egyetem	1 620	742	345	397	500	
Szent István Egyetem							
2011-2014. összesen	Budapesti Corvinus Egyetem	8 945	3 856	1 707	2 149	3 223	623
	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	15 743	6 640	2 367	4 273	5 065	1256
	Eötvös Loránd Tudományegyetem	19 523	8 546	4 076	4 470	7 908	1578
	Miskolci Egyetem	7 694	3 082	1 840	1 242	2 920	570
	Nyugat-magyarországi Egyetem	6 115	1 983	1 141	842	2 716	526
	Óbudai Egyetem	3 472	1 191	471	720	1 596	271
	Pannon Egyetem	8 193	3 540	1 405	2 135	2 806	356
	Pécsi Tudományegyetem	14 543	6 426	3 113	3 313	5 049	1381
	Széchenyi István Egyetem	6 789	2 829	1 190	1 639	2 412	637
	Szegedi Tudományegyetem	18 007	8 805	3 253	5 552	5 796	1640
	Debreceni Egyetem	14 240	8 063	3 238	4 825	4 000	1526
	Semmelweis Egyetem	10 908	6 930	2 817	4 113	1 463	1094
Szent István Egyetem	5 817	2 774	1 317	1 457	1 928	637	
1 főre jutó átlagos (2011- 2014.)	Budapesti Corvinus Egyetem	3,589	1,547	0,685	0,862	1,293	
	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	3,133	1,321	0,471	0,850	1,008	
	Eötvös Loránd Tudományegyetem	3,093	1,354	0,646	0,708	1,253	
	Miskolci Egyetem	3,375	1,352	0,807	0,545	1,281	
	Nyugat-magyarországi Egyetem	2,905	0,942	0,542	0,400	1,290	
	Óbudai Egyetem	3,200	1,098	0,434	0,664	1,471	
	Pannon Egyetem	5,761	2,489	0,988	1,501	1,973	
	Pécsi Tudományegyetem	2,633	1,163	0,564	0,600	0,914	
	Széchenyi István Egyetem	2,666	1,111	0,467	0,644	0,947	
	Szegedi Tudományegyetem	2,746	1,343	0,496	0,847	0,884	
	Debreceni Egyetem	2,333	1,321	0,531	0,791	0,655	
	Semmelweis Egyetem	2,493	1,584	0,644	0,940	0,334	
Szent István Egyetem	2,284	1,089	0,517	0,572	0,757		

\* 2012. október 15-ei, 2013. október 15-ei, 2014. október 15-ei adatok alapján, Forrás: EMMI, saját számítás

### 9. táblázat

Publikációk az MTMT adatbázisban, 2011-2014.

## 2.2 A BME képzési tevékenységének értékelése hazai és nemzetközi dimenzióban

### 2.2.1 A BME képzéseiben részt vevő humán erőforrás értékelése

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- A teljes állású minősített oktatók, kutatók létszámának változása (10. táblázat)
- A teljes állású oktatók száma és aránya karonként (11. táblázat)
- A teljes állású oktatók, kutatók életkor szerinti eloszlása (3. ábra)

	2013.10.15 <sup>(1)</sup>	2014.02.03 <sup>(2)</sup>	2014.10.15 <sup>(3)</sup>	2015.02.02 <sup>(4)</sup>	2015.10.15 <sup>(5)</sup>
PhD + DLA	585	620	608	625	660
CSc	72	67	65	59	62
DSc	79	86	81	82	84
MTA-MMA	17	17	17	15	17
Összesen	753	790	771	781	823
Átlag (év)	44,5	44,9	44,4	45	44,3
Szórás (év)	10,9	11,5	10,9	10,8	10,8
Módusz (év)	36	34	34	38	38
Medián (év)	42	41	42	43	42

(1) 3 minősített oktató és 2 minősített kutató nem ide nyilatkozott

(2) 1 minősített oktató és 2 kutató nem ide nyilatkozott

(3) 2 minősített oktató és 1 minősített kutató nem ide nyilatkozott

(4) 3 minősített oktató és 1 minősített kutató nem vagy nem ide tett nyilatkozatot.

(5) 6 minősített oktató és 3 minősített kutató nem vagy nem ide tett nyilatkozatot.

10. táblázat

A teljes állású minősített oktatók, kutatók létszámának változása, 2013-2015.

	PHD + DLA	CSc	DSc	MTA-MMA	Minősített oktatók <sup>(1)</sup>	Nincs fokozata <sup>(2)(3)</sup>	Oktató összesen	Minősítettek aránya
ÉMK	91	3	6	3	103	14	117	88,0%
GPK	104	5	11	3	123	22	145	84,8%
ÉPK	75	4	0	3	82	25	107	76,6%
VBK	38	9	14	3	64	14	78	82,1%
VJK	136	9	23	1	169	50	219	77,2%
KJK	37	5	3	2	47	33	80	58,8%
GTK	71	11	8	0	90	36	126	71,4%
TTK	80	10	18	2	110	17	127	86,6%
Összesen	632	56	83	17	788	211	999	78,9%

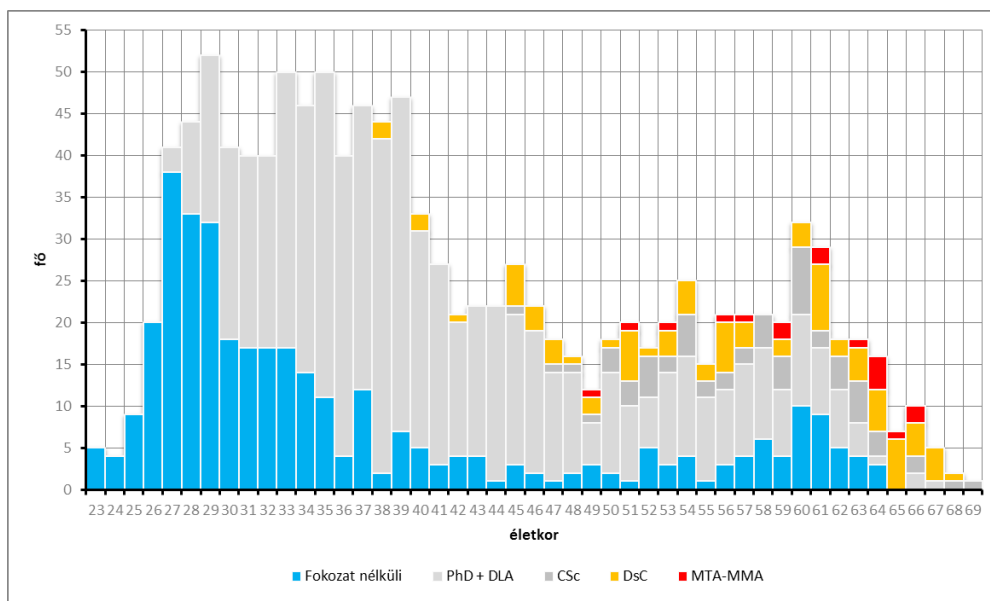
(1) 6 minősített oktató nem ide nyilatkozott

(2) 10 fokozat nélküli oktató nem ide nyilatkozott

(3) Tartalmaz 4 mesteroktatót

11. táblázat

Teljes állású oktatók száma és aránya karonként, 2015. október 15.



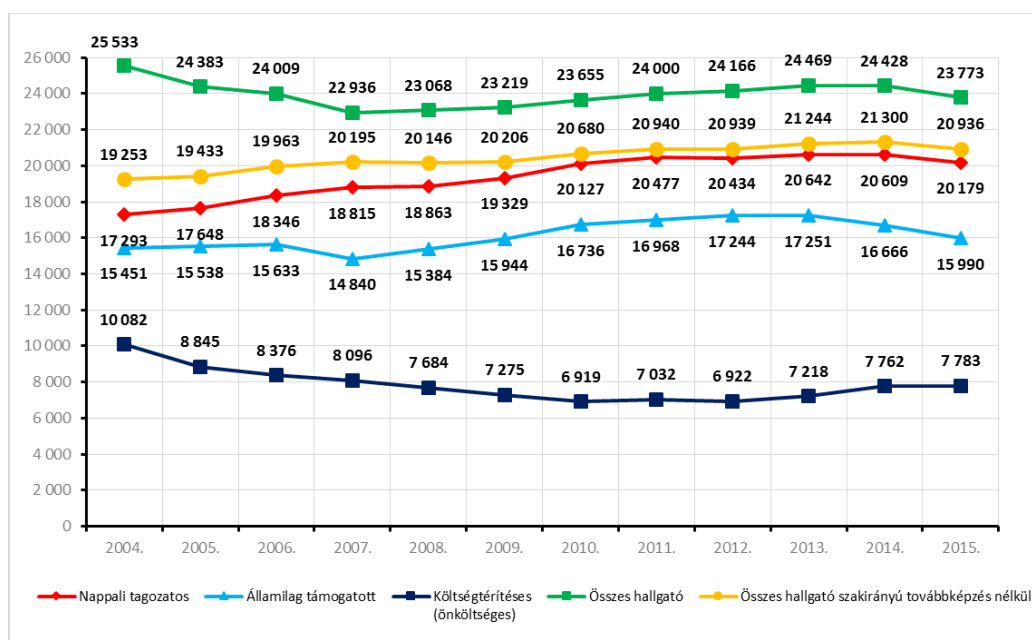
3. ábra

A teljes állású oktatók, kutatók életkor szerinti eloszlása, N=1175 fő, 2015. október 15.

## 2.2.2 A BME képzési portfóliójának értékelése

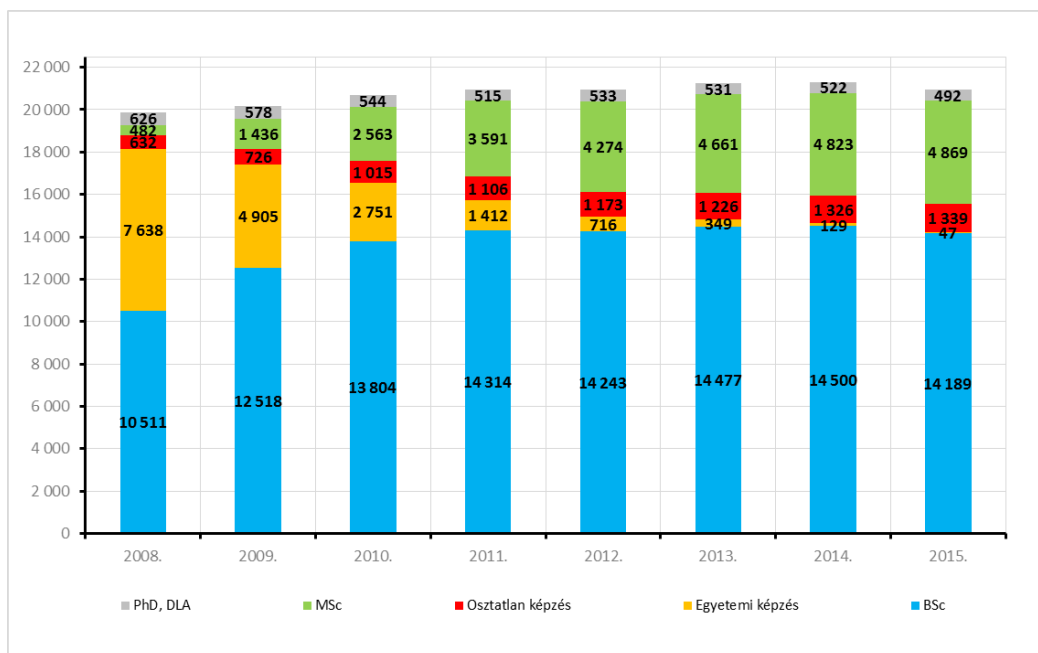
A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- Hallgatói létszámadatok változása (4. ábra)
- Hallgatói létszámadatok változása képzési szintenként (5. ábra)
- Hallgatói létszámadatok változása karonként (12. táblázat)



4. ábra

Hallgatói létszámadatok változása (október 15.)



5. ábra  
Hallgatói létszámadatak változása képzési szintenként (szakirányú továbbképzések nélkül)

	2011.10.15	2012.10.15	2013.10.15	2014.10.15	2015.10.15
ÉMK	2 372	2 270	2 185	2 158	1 961
GPK	3 725	3 825	3 982	4 113	4 063
ÉPK	2 171	1 999	1 974	1 867	1 902
VBK	1 840	1 942	1 991	1 976	2 045
VIK	5 267	5 303	5 323	5 304	5 116
KJK	1 713	1 694	1 779	1 943	1 925
GTK	6 339	6 556	6 679	6 453	6 187
TTK	573	577	556	614	574
Összesen	24 000	24 166	24 469	24 428	23 773

12. táblázat  
Hallgatói létszámadatak változása karonként

### 2.2.3 A képzési eredményesség értékelése (a DPR, a lemorzsolódás és egyéb rendelkezésre álló adatok alapján)

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- A BME-n végzettek 2013. II. negyedévi nettó átlagkeresete karonként (13. táblázat)
- A hallgatói jogviszonyból kilépő hallgatók megoszlása karonként (14. táblázat)
- A kiadott diplomák száma egyes képzési szinteken (6. ábra)

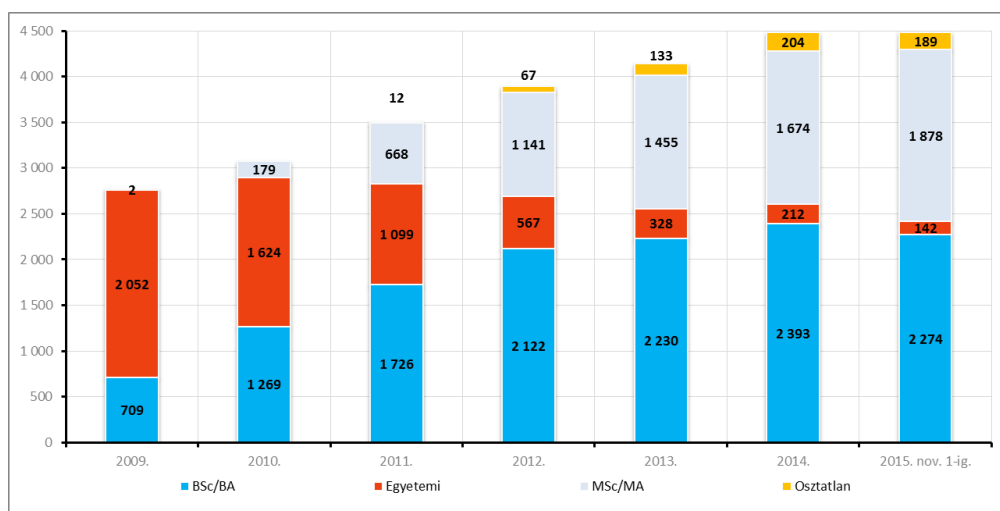
Kar	ÉMK	GPK	ÉPK	VBK	VIK	KJK	GTK	TTK	Együtt	
0,5 éve végzettek	átlag	237,1	255	178,1	246,1	275,3	227,9	232,7	259,4	247,1
	szórás	170,4	169,3	113,2	144,8	164	117,3	178,5	93,3	162,6
2,5 éve végzettek	átlag	280,2	266,7	436,3	260,3	378,3	342,9	296,8	265,9	320
	szórás	230,3	151,4	313,3	157,1	229,2	247,4	194,3	151,5	219,4
4,5 éve végzettek	átlag	317,4	334,1	237,7	264,2	416,5	343,7	355,8	330	348,1
	szórás	267,4	222,1	220,1	211,1	215,1	228	169,2	178,7	222,1

13. táblázat  
A BME-n végzettek 2013. II. negyedévi nettó átlagkeresete karonként (eFt-ban), 2013.

Kar	Státusz a jogviszony megszűnésekor	2010/2011. tanév		2011/2012. tanév		2012/2013. tanév		2013/2014. tanév		2014/2015. tanév		Összesen	
		Fő	%	Fő	%	Fő	%	Fő	%	Fő	%	Fő	%
EMK	Abszolvált	108	17,7%	59	9,4%	85	13,8%	73	12,1%	77	13,1%	402	13,2%
	Diplomát szerzett	239	39,2%	294	47,0%	329	53,4%	346	57,2%	331	56,5%	1 539	50,6%
	Zárávizsgát tett (NYV hiányzik)	32	5,3%	31	5,0%	43	7,0%	29	4,8%	28	4,8%	163	5,4%
	Eredménytelenül távozott	230	37,8%	241	38,6%	159	25,8%	157	26,0%	150	25,6%	937	30,8%
EPK	Abszolvált	166	41,5%	62	17,3%	48	15,0%	54	13,5%	41	12,6%	371	20,6%
	Diplomát szerzett	102	25,5%	149	41,6%	162	50,8%	193	48,1%	180	55,4%	786	43,6%
	Zárávizsgát tett (NYV hiányzik)	9	2,3%	12	3,4%	8	2,5%	1	0,2%	5	1,5%	35	1,9%
	Eredménytelenül távozott	123	30,8%	135	37,7%	101	31,7%	153	38,2%	99	30,5%	611	33,9%
GPK	Abszolvált	127	14,2%	55	5,4%	79	7,8%	65	5,7%	79	6,8%	405	7,7%
	Diplomát szerzett	404	45,1%	627	61,1%	690	67,8%	834	73,4%	834	71,8%	3 389	64,7%
	Zárávizsgát tett (NYV hiányzik)	49	5,5%	52	5,1%	33	3,2%	21	1,8%	6	0,5%	161	3,1%
	Eredménytelenül távozott	315	35,2%	292	28,5%	216	21,2%	216	19,0%	243	20,9%	1 282	24,5%
GTK	Abszolvált	171	13,9%	181	12,7%	247	17,5%	245	16,4%	297	19,7%	1 141	16,1%
	Diplomát szerzett	446	36,3%	606	42,5%	648	45,9%	716	47,9%	698	46,2%	3 114	44,0%
	Zárávizsgát tett (NYV hiányzik)	94	7,6%	125	8,8%	118	8,4%	145	9,7%	143	9,5%	625	8,8%
	Eredménytelenül távozott	519	42,2%	514	36,0%	400	28,3%	390	26,1%	372	24,6%	2 195	31,0%
KJK	Abszolvált	13	2,7%	14	3,1%	11	2,9%	13	3,4%	14	3,0%	65	3,0%
	Diplomát szerzett	190	39,0%	205	45,5%	193	50,1%	183	48,5%	183	39,2%	954	44,0%
	Zárávizsgát tett (NYV hiányzik)	22	4,5%	4	0,9%	25	6,5%	12	3,2%	12	2,6%	75	3,5%
	Eredménytelenül távozott	262	53,8%	228	50,6%	156	40,5%	169	44,8%	258	55,2%	1 073	49,5%
TPK	Abszolvált	4	1,9%	12	5,3%	26	15,1%	14	7,3%	14	8,0%	70	7,2%
	Diplomát szerzett	109	51,9%	128	56,9%	99	57,6%	109	56,5%	86	48,9%	531	54,4%
	Zárávizsgát tett (NYV hiányzik)	4	1,9%	2	0,9%	4	2,3%	3	1,6%	6	3,4%	19	1,9%
	Eredménytelenül távozott	93	44,3%	83	36,9%	43	25,0%	67	34,7%	70	39,8%	356	36,5%
VBK	Abszolvált	64	13,9%	30	5,4%	35	6,4%	59	9,5%	45	7,4%	233	8,3%
	Diplomát szerzett	241	52,3%	355	64,3%	392	71,9%	429	68,8%	418	68,6%	1 835	65,7%
	Zárávizsgát tett (NYV hiányzik)	17	3,7%	19	3,4%	6	1,1%	3	0,5%	0	0,0%	45	1,6%
	Eredménytelenül távozott	139	30,2%	148	26,8%	112	20,6%	133	21,3%	146	24,0%	678	24,3%
VIK	Abszolvált	82	5,4%	91	5,4%	88	6,4%	84	5,5%	78	4,8%	423	5,5%
	Diplomát szerzett	817	54,3%	877	52,2%	894	65,5%	933	60,5%	953	58,9%	4 474	58,0%
	Zárávizsgát tett (NYV hiányzik)	25	1,7%	34	2,0%	16	1,2%	15	1,0%	24	1,5%	114	1,5%
	Eredménytelenül távozott	581	38,6%	679	40,4%	367	26,9%	509	33,0%	562	34,8%	2 698	35,0%
Összes kar	Abszolvált	735	12,7%	504	7,9%	619	10,6%	607	9,5%	645	10,0%	3 110	10,1%
	Diplomát szerzett	2 548	44,0%	3 241	51,1%	3 407	58,4%	3 743	58,7%	3 683	57,1%	16 622	54,0%
	Zárávizsgát tett (NYV hiányzik)	252	4,3%	279	4,4%	253	4,3%	229	3,6%	224	3,5%	1 237	4,0%
	Eredménytelenül távozott	2 262	39,0%	2 320	36,6%	1 554	26,6%	1 794	28,2%	1 900	29,4%	9 830	31,9%
	BME összesen	5 797	100,0%	6 344	100,0%	5 833	100,0%	6 373	100,0%	6 452	100,0%	30 799	100,0%

14. táblázat

A hallgatói jogviszonyból kilépő hallgatók megoszlása karonként, 2010/2011-2014/2015. tanévekben<sup>2</sup>



6. ábra

A kiadott diplomák száma egyes képzési szinteken, 2009-2015. I-III. negyedév<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Az elemzésbe csak a magyar graduális képzésben szereplő, egyetemi, főiskolai, alap, osztatlan, illetve mesterképzésben résztvevő hallgatókat vontuk be. A speciális, néhány esetszámban jelentkező indokok (haláleset, képzés, váltás, hallgatói kérésre történő törlés) mind az eredménytelenül távozott kategóriába kerültek.

<sup>3</sup> Az ábráról hiányzik a kifutó főiskolai képzésen és a hektikusan változó szakirányú továbbképzésen kiadott oklevelek száma.

## 2.2.4 A BME képzések iránti hallgatói kereslet bemutatása (hallgatói jelentkezési és felvételi létszámok elemzése)

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- Jelentkezők száma 2015-ben (15. táblázat)
- A BME-re 2015-ben alapképzésbe normál felvételi eljárás keretében felvettek száma (16. táblázat)
- Mesterképzésbe felvettek száma minden felvételi eljárás keretében (7. ábra)
- Külföldi hallgatók megoszlása a képzés intenzitása szerint (17. táblázat)

Év	Jelentkező országosan	Jelentkezők a BME-re	BME/országos
2010.	160 033	13 625	8,51%
2011.	161 731	13 752	8,50%
2012.	126 544	13 955	11,03%
2013.	109 269	11 966	10,95%
2014.	121 509	13 017	10,71%
2015.	119 678	12 858	10,74%

15. táblázat  
Jelentkezők száma 2015-ben (keresztfélév, normál, pótfelvételi együtt)<sup>4</sup>

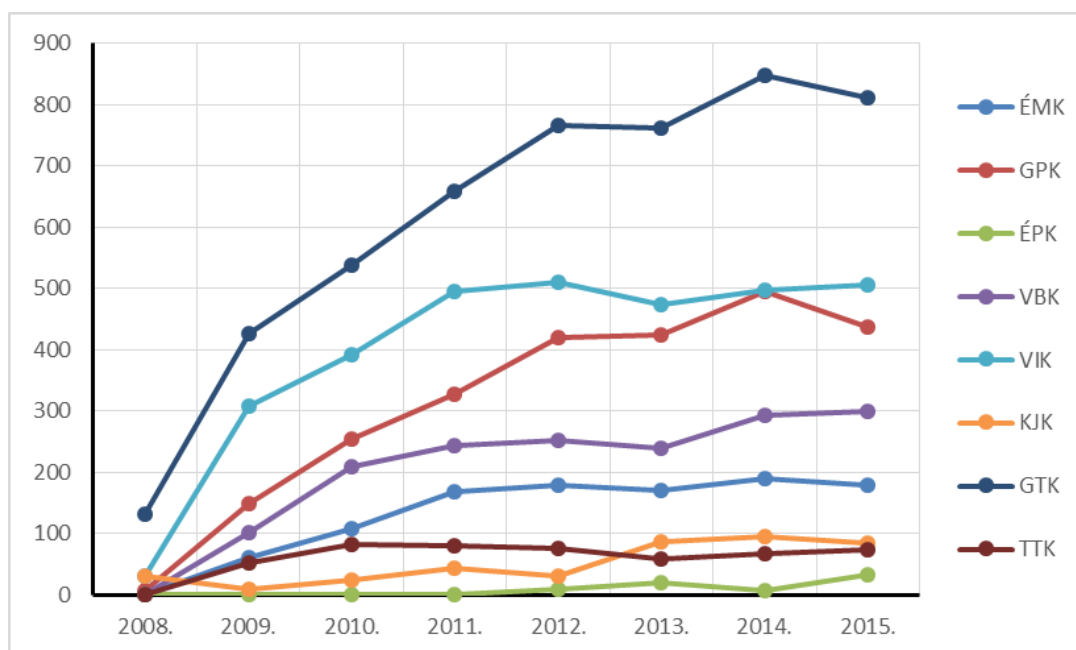
2015. normál felvételi eljárás	Első helyes jelentkező, ANA+ANK *	Felvettek ANA+ANK **	Összes jelentkező ANA+ANK *	Első helyes/felvett	Összes/felvett
Mechatronikai mérnöki	295	128	555	2,3	4,3
Ipari termék- és form. mérnöki	85	45	222	1,9	4,9
Vegyésmérnöki	270	149	554	1,8	3,7
Építésmérnöki	112	70	473	1,6	6,8
Mérnök informatikus	806	595	1895	1,4	3,2
Építész (osztatlan)	241	180	384	1,3	2,1
Biomérnöki	168	130	662	1,3	5,1
Gépésmérnöki	533	420	1475	1,3	3,5
Logisztikai mérnöki	123	99	444	1,2	4,5
Energetikai mérnöki	145	118	400	1,2	3,4
Közlekedésmérnöki	103	87	513	1,2	5,9
Fizika	68	58	232	1,2	4,0
Járműmérnök	277	240	1011	1,2	4,2
Építőmérnöki	273	245	877	1,1	3,6
Villamosmérnöki	469	422	1394	1,1	3,3
Műszaki menedzser	276	254	1100	1,1	4,3
Matematika	56	53	257	1,1	4,8
Komm. és médiatudomány	43	45	290	1,0	6,4
Pénzügy és számvitel	39	43	330	0,9	7,7
Nemzetközi gazdálkodás	164	189	973	0,9	5,1
Gazd. és menedzsment	152	196	1206	0,8	6,2
Környezetmérnöki	44	58	322	0,8	5,6
<b>BME összesen</b>	<b>4742</b>	<b>3824</b>	<b>15569</b>	<b>1,2</b>	<b>4,1</b>

\* Forrás: Gólya 2015A program, Szakra jelentkezők száma (bővített) listázó 2015. 07. 30-i állapot.

\*\* Forrás: KTH felvettek kiértékelő adatbázisa

16. táblázat  
A BME-re 2015-ben alapképzésbe normál felvételi eljárás keretében felvettek száma

<sup>4</sup> Forrás: [http://www.felvi.hu/felveteli/ponthatarak\\_rangsorok](http://www.felvi.hu/felveteli/ponthatarak_rangsorok)



7. ábra  
Mesterképzésbe felvettek száma minden felvételi eljárás keretében, 2010-2015.

A képzés intenzitása	2013. október		2014. október		2015. október	
	Fő	Arány	Fő	Arány	Fő	Arány
Teljes idejű graduális képzés (angol)	275	24%	238	17%	324	25%
Csereprogramok, részképzés (angol)	550	49%	854	62%	744	57%
Teljes idejű graduális képzés (magyar)	294	26%	280	20%	238	18%
Csereprogramok, részképzés (magyar)	8	1%	9	1%	2	0%
<b>Összesen</b>	<b>1127</b>	<b>100%</b>	<b>1381</b>	<b>100%</b>	<b>1308</b>	<b>100%</b>

17. táblázat  
Külföldi hallgatók megoszlása a képzés intenzitása szerint

## 2.3 A BME K+F+I tevékenységének értékelése

### 2.3.1 A kutatási portfólió értékelése

#### 2.3.1.1 A BME, mint kutatóegyetem

Az alfejezethez a mellékletben nem tartozik ábra, táblázat

#### 2.3.1.2 Lendület kutatócsoportok

Az alfejezethez a mellékletben nem tartozik ábra, táblázat

#### 2.3.1.3 Akadémiai kutatócsoportok

Az alfejezethez a mellékletben nem tartozik ábra, táblázat

#### 2.3.1.4 Nemzetközi pályázatok

Az alfejezethez a mellékletben nem tartozik ábra, táblázat

#### 2.3.1.5 Egyéb kutatások

Az alfejezethez a mellékletben nem tartozik ábra, táblázat



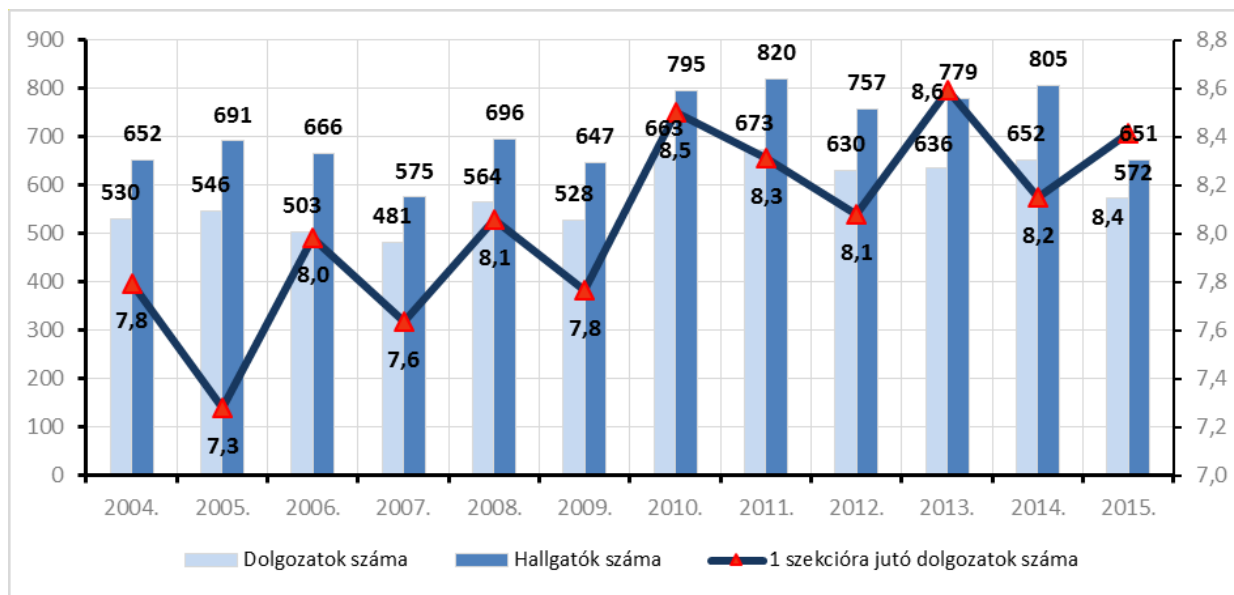
### 2.3.2 BME K+F+I kapacitásainak értékelése

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- A TDK népszerűsége (8. ábra)
- A doktori képzésben részt vevő hallgatók száma: 3 évfolyam összegzett adata (18. táblázat)

Hazai és nemzetközi viszonylatban meghatározó eszközök listája (19. táblázat)

- 19. táblázat



8. ábra  
A TDK népszerűsége, 2004-2015.

Felvett és fokozatot szerzett hallgatók	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Felvett hallgatók száma	193	180	187	217	184	192
Állami ösztöndíjas helyek	96	96	129	126	116	118
Megítélt fokozatok*	121	127	99	92	104	92

\*egyéni felkészülők nélkül

A PhD/DLA hallgatók száma		2009	2010	2011	2012	2013	2014
összes hallgató (fő)		570	544	515	533	531	511
támogatás forrása	államilag támogatott	280	287	318	343	343	358
	költségtérítéses	290	257	197	188	188	153
Tagozat	nappali	507	482	464	494	487	491
	levelező	63	62	51	39	44	20

18. táblázat  
A doktori képzésben részt vevő hallgatók száma: 3 évfolyam összegzett adata<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Forrás: ODT adatbázis és BME KTH éves kimutatások, FIR2.

Kar	Alapterület <sup>6</sup> (m <sup>2</sup> )	Országos viszonylatban egyedülálló kutatási eszközök	Nemzetközi szinten megrendelési kereslettel rendelkező kutatási eszközök, kapacitások
ÉMK	2407	2 db, aszfalt repedési hőmérsékletét (ARH) mérő berendezés; 2 db terepi örvénykovariancia-állomás; 1 db Nortek Vector 3D Akusztikus Doppler áramlásmérő; Univerzális 600kN anyagvizsgáló szaktitógép (INSTRON) és saját fejlesztésű befogófejek; Zwick/Roell Z400 vizsgálóberendezés hidraulikus befogókkal, húzó-nyomó vizsgálatokhoz; Tartószerkezetek teherbírási vizsgálatához kifejlesztett mérő- és adatgyűjtő rendszer	MTS dinamikus terhelő berendezés 250 kN terhelőképességgel; HBM mérőrendszer Quantum MX840 mérőelektronika, útdók erőmérőcellák
EPK	86,2 + 113,7 = 199,9	MTS aktuátor és rázóasztal, ultrahangos faanyagvizsgáló eszköz	ZWICK Z150 univerzális törőgép, szabványos szálerősítésű gerenda vizsgálatára alkalmas CMOD mérőeszkővel
EPK	92	Kerülőutas hanggátlás vizsgáló labor	Kerülőutas hanggátlás vizsgáló labor
GPK	750	Kármán Tódor Szél-csatorna Laboratóri-um, Mikroföntombös méréstechnika.	Békésy György Akusztikai Laboratórium: zengőtérrel, süketszobával, speciális rezgés-mérő és akusztikai műszerekkel.
GPK	650	Hőre lágyuló, és térhálós polimerek, polimer kompozitok gyártására és széleskörű vizsgálatára alkalmas laboratórium. (NAT akkreditált, ISO 9001:2008 auditált)	A laboratórium komplexitása és teljesítménye alapján bekerült a nemzetközi MERIL rendszerbe.
GPK	420	Optikai átviteli függvény mérőberendezés (OTF)	Etho-Robot (tanítható robot kutya kutyaszerű viselkedéssel). Scoliosis vizsgálathoz digitális Moiré berendezés talpnyomás-mérő szenzoros végtaghossz kiegyenlítővel.
GPK	700	Komplex motorfékpad mérőrendszer Ottó-motorokhoz. Komplex motorfékpad mérő-berendezés Diesel-motorok-hoz. Mobil károsanyag kibocsátás mérőrendszer. Telepített károsanyag kibocsátás mérő-berendezés. Oktánszám mérő-motor. Cetánszám mérőmotor. Kapcsolt-gáz motor mérő-berendezés. Gázösszetétel mérőrendszer, Kísérleti gőzturbina	Capstone C-330 mikrogázturbina folyadék tüzelőanyagokra, Capstone C-330 mikrogázturbina gáznemű tüzelőanyagokra, Belsőégésű motor konténer fékpad rendszer, Recirkulációs fludágyas tüzelő berendezés
GPK	1350	Ultraprecíziós és Mechanikai Mikromegmunkálások Laboratórium (HEMBUG nagy pontosságú CNC eszterga, Csepel Ultraturn nagy pontosságú CNC eszterga, SARIX mikro szikraforgácsoló berendezés, Zeiss és Mitutoyo koordináta mérőgépek, Perth-O-Meter felületi érdesség vizsgáló, Kistler erőmérő cella és akusztikus emissziós érzékelők, Montronix és Bruel-Kjaer rezgésérzékelők)	
VBK	SZAK: 2300	NMR spektrométerek (300, 500); Plazmonrezonanciás képalkotó rendszer (Horiba); Nanorészcske számláló (Nanoparticle tracking analysis, Malvern); Hiperspektrális optikai képalkotó rendszer (Lightform; SEM-EDS (JEOL); Glovebox rendszerben Ar atmoszférában működő atomerő mikroszkóp (Mbraun, Nanosurf); Nagy érzékenységű Potenciosztátok (Gamry, Heka); Mikroceppentő robotok (Biorad, Horiba); TG/DTA-MS; Nagyteljesítményű számítógép-klaszter elméleti számítások végzésére	Plazmonrezonanciás képalkotó rendszer (Horiba); Glovebox rendszerben Ar atmoszférában működő atomerő mikroszkóp (Mbraun, Nanosurf)
VBK	FKAT: 1700 nm	Határfelületi és porozitás vizsgálatokhoz alkalmas eszközpark (adszorpció, felületi feszültség, nedvesedés); Réteghúzó (MicroFluid Computer Controlled Liquid Handling System); Brewster-szög mikroszkóp (háziilag összeszerelt); Páztázó szögű reflektométer (háziilag összeszerelt); ColorQuest XE Színmérő Készülék; HORIBA LA 950 A2 szemcseméret-analizátor; Brookhaven DLS fényszórásmérő; Leica EM UC6/FC7 mikroszeletelő	Termoanalitikai labor: Perkin Elmer DSC-7, Diamond DSC, TGA-6, STA6000, Diamond DMTA
VBK	SZKT: 1700 nm	Éghetőségvizsgáló eszközpark (Mass Loss Kaloriméter, LOI- Limitált oxigénindex, Lézer Pirolysis – FTIR gázelemzés (LP-FTIR); Raman/ATR mikrospektrométer; React IR 1000	Process-Raman in-line kémiai elemző; High-speed nanoszálképző, PAT-kontrollált reaktor, AFM+microTA
VBK	KKFT: 1700 nm	ASPEN, CHEMCAD, UNISIM, Flowsheeting, vegyipari műveleti és dinamikai számítások; Félüzemi rektifikáló berendezés	
VBK	ABÉT: 1500 nm	Air Lift fermentor; Szeparátor (tányéros, Westfália); Multifunkciós downstream berendezés; Félüzemi bioreaktor berendezés; Állományvizsgáló készülék (TXTA Plus, Stable Micro Systems)	
VIK	700	Komplex elektronikai gyártástechnológiai, bioszenzor-technológiai és nanotechnológiai laboratórium	Hibaanalitika laboratórium (autóelektronikai gyártástechnológia)
VIK	180	3G mobil tesztálózat	
VIK	500	- Antenna és EMC mérőlaboratórium, - Mérőantennák, vektor-hálózat analízátor és spektrum analízátor 40GHz-ig, - Optikai mérőműszerek, eszközök	Antenna és EMC mérőlaboratórium
TTK	700	BME Oktatóreaktor	
TTK	119	Optikai és lézeres méréstechnika laboratórium	Optikai méréstechnikai eszközök fejlesztése
TTK	68	Felületfizika labor (SIMS, AES, XPS, LIBS, permeációs kamra)	Felületanalitikai mérések
TTK	500	- Ultra alacsony hőmérsékleti transzport mérőrendszer - hélium cseppfolyósító berendezés - Nagyfrekvenciás ESR spektroszkóp - Hangolható lézeres és mágneses optikai spektroszkóp - UHV vékonyréteg leválasztó rendszer	

Kar	K+F+I célú helyiségek hasznos alapterülete (m <sup>2</sup> )	Nemzetközi viszonylatban egyedülálló kutatási eszközök
ÉMK	2407	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Eötvös inga;</li> <li>· Ciklikus triaxiális nyíróberendezés;</li> <li>· HYDRO-BIOS Apparatebau komplett hidrobiológiai mintavevő készlet</li> </ul>
VBK	FKAT: 1700 nm	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Hydrosorb vízgőzadszorpciós berendezés</li> <li>· Határfelületek és határrétegek vizsgálatára alkalmas eszközpark (adszorpció, felületi feszültség, nedvesedés, lézeroptika)</li> <li>· Laser Flash Photolysis Setup</li> <li>· Instron 5566 szakítógép + Sensophone AED 40/4 akusztikus emissziódetektor</li> </ul>
VBK	SZKT: 1700 nm	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Gyógyszerfejlesztő labor eszközpark</li> <li>· Flow SYNTH folyamatos üzemű mikrohullámú reaktor</li> <li>· Folyamatirányított labor reaktor rendszer</li> <li>· Elektrosztatikus szálképző berendezés</li> <li>· In-line Raman szonda folyamat analízishez és szabályozáshoz (PAT)</li> </ul>
VBK	KKFT: 1700 nm	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Membrántechnikai univerzális berendezés</li> <li>· Desztilláló/rektifikáló oszlopok</li> <li>· Szuperkritikus extraktor</li> </ul>
VBK	ABÉT: 1500 nm	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Fehérjekristallográfia vizsgálatára alkalmas műszerpark</li> <li>· Gabonakutató és élelmiszerminősítő eszközpark</li> <li>· Biostat 300D</li> <li>· Közeleli infravörös spektrométerek</li> <li>· Spotlight 400 FT-IR imaging rendszer</li> </ul>
VIK	180	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 3G mobil teszthálózat</li> </ul>

19. táblázat  
Hazai és nemzetközi viszonylatban meghatározó eszközök listája (2 táblázat)

### 2.3.3 A K+F+I eredményesség és a technológia-transzfer értékelése

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- Publikációk a Scopus adatbázisban (7. táblázat)
- Publikációk a WoS adatbázisban (8. táblázat)
- Publikációk az MTMT adatbázisban (9. táblázat)
- A felsőoktatási intézmények szabadalmi aktivitása (20. táblázat)
- Hazai viszonylatban meghatározó együttműködés, mely a technológiai transzfer területén jelentős értéket generált (21. táblázat)

Felsőoktatási intézmény	2009.			2010.				2011.			2012.			2013.		2014.	
	Szabadalom, oltalom fennáll	Szabadalmi bejelentés, oltalom nem áll fenn	Szabadalmi bejelentés, eljárás megszűnt	Szabadalom, oltalom fennáll	Szabadalom, oltalom nem áll fenn	Szabadalmi bejelentés, oltalom fennáll	Szabadalmi bejelentés, oltalom nem áll fenn	Szabadalmi bejelentés, eljárás megszűnt	Szabadalom, oltalom fennáll	Szabadalmi bejelentés, oltalom fennáll	Szabadalmi bejelentés, oltalom nem áll fenn	Szabadalom, oltalom fennáll	Szabadalmi bejelentés, oltalom fennáll	Szabadalmi bejelentés, oltalom nem áll fenn	Szabadalmi bejelentés, oltalom fennáll	Szabadalmi bejelentés, oltalom fennáll	
Debreceni Egyetem		1	3						1	1	4	1	2	16	3	4	2
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	1	3				1					1	3	9	12	2		
Szegedi Tudományegyetem	1	1	4			1	1		1	3	4				5		4
Pécsi Tudományegyetem	1	2	2	3			1			1	2	1	1		2	1	
Pannon Egyetem			1			1	1			1	5		4		1		
Eötvös Loránd Tudományegyetem		7					1				2			1		1	
Semmelweis Egyetem			4					1							1		
Széchenyi István Egyetem											4		1				1
Károly Róbert Főiskola									1	1	1	1		2			
Kecskeméti Főiskola				1							2		2				
Miskolci Egyetem												2			1	1	
Nyugat-magyarországi Egyetem	1						1		1				1				
Pázmány Péter Katolikus Egyetem									1	1	1			1	1		
Dunaújvárosi Főiskola												1		2	1		
Szent István Egyetem													2				1
Budapesti Corvinus Egyetem		1							1								
Óbudai Egyetem															1		1
Összesen	4	15	14	3	1	3	5	1	3	9	26	9	22	34	18	7	9

20. táblázat  
A felsőoktatási intézmények szabadalmi aktivitása (adatok lekérdezése 2015. december 19.)

Kar	Hazai együttműködés, melyek a technológiai transzfer területén a legjelentősebb hozzáadott értéket generálták az Egyetem számára
EMK	Bátaapáti kis intenzitású atomhulladék-tároló beton anyagainak kifejlesztése és ellenőrzése. A hazai biztonságos atomhulladék tárolásának biztonságos megoldása valószínűleg az egyike a legfontosabb feladatoknak, ami ma hazánkat érinti.
EMK	Árterületek rehabilitációja a Duna Szap-Szob közötti közös szakaszán az árvízvédelem megerősítése és a folyó ökológiai értékeinek növelése érdekében. Vezető partner: Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság. Hidromorfológiai módszertan kidolgozása, akusztikus áramlásmérő eszköz beszerzése.
GPK	SZTAKI. Szoros, és kiváló együttműködés termék- és technológiafejlesztésben.
EPK	LIGET Projekt, Nemzeti Galéria és Ludwig Múzeum nemzetközi tervpályázata.
EPK	Ez az együttműködés kiemelten fontos a Kar komplex szellemi kapacitásának nemzetközi mezőnyben való felmutatása, megmérettetése szempontjából. Eredmény: második díj.
EPK	Artus Kortárs Művészeti Stúdió: Közös hazai és nemzetközi színházi fesztiválokon való részvétel, díjazás
VBK	Richter: Közös működtetésű kutató-oktató laboratóriumok létrehozása az Egyetem területén, közös K+F
VBK	MOL: Egyetemi félüzemi laboratórium és oktatás támogatása, közös K+F projektek
VBK	Volkswagen AG (Audi Hungária): Egyetemi speciális elektrokémiai laboratórium létrehozásának támogatása, közös K+F projektek
VIK	Ericsson Magyarország: hosszú távú együttműködés, a képzésünk minőségét és gyakorlati értékét nagyban emeli, hogy vállalati eredetű feladatokon dolgozhatnak a hallgatók, az MSc és PhD motivációt erősíti a világosan kommunikált nagyvállalati igény, kutatóink és hallgatóink megbízásos kutató-fejlesztő munkákban
VIK	KMR-12-1-2012-0406: BAY Zoltán nonprofit Kft. (Többrétegű nyomtatott huzalozású áramköri lapba integrálható nanotechnológiás szerkezetű vasmag technológiája.)
VIK	Kognitív módszerek bevezetése a járművek ütközés-védelmének erősítésére kapcsán UAV kommunikációs alrendszer fejlesztése
VIK	HungaroControl - Hallgatói gyakornoki helyek, diplomatervezés, meghívott előadók, KK együttműködés
TTK	Paksi Atomerőmű: műszerfejlesztés, K+F elemzések, sugárvédelmi tervezés, a reaktortartály élettartamának becslése, termohidraulikai számítások
TTK	Morgan Stanley (rendszeres témavezetés és oktatási tevékenység BME BSc és MSc hallgatók számára)
TTK	MTA SzTAKI (tudományos együttműködés nagy adatrendszerek intelligens kezelése és a számítógépes
TTK	Az MTA EK Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézet a BME Fizika Tanszékkel együttműködve hazai szinten egyedülálló, egyedi tervezésű nanoáramkörök gyártására alkalmas laboratóriumot működtet, mely számos nanotechnológiai projekthez biztosítja a szükséges gyártási infrastruktúrát tiszta térben.

21. táblázat

Hazai viszonylatban meghatározó együttműködés, mely a technológiai transzfer területén jelentős értéket generált

## 2.4 A művészeti tevékenység értékelése (művészeti intézmények esetén)

A fejezethez nem tartozik ábra, táblázat.

## 2.5 A BME harmadik misszió keretében végzett tevékenységének értékelése

### 2.5.1 A BME más felsőoktatási intézményekkel kialakított együttműködéseinek értékelése

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- Karok felsőoktatási intézményekkel meglévő legfontosabb együttműködései (22. táblázat)

Kar	Hazai felsőoktatási intézménnyel való együttműködés, melyek a legjelentősebb hozzáadott értéket generálták a BME számára
GPK	Miskolci Egyetem. Rendszeres kutatói együttműködés egymás doktori iskoláiban, oktatói/kutatói szakmai konzultációk. Kiváló.
GPK	Szent István Egyetem. Rendszeres kutatói együttműködés egymás doktori iskoláiban, oktatói/kutatói szakmai konzultációk. Kiváló.
GPK	Széchenyi István Egyetem. Rendszeres kutatói együttműködés egymás doktori iskoláiban, oktatói/kutatói szakmai konzultációk. Kiváló.
GPK	Semmelweis Egyetem, Rendszeres kutatói együttműködés egymás doktori iskoláiban (PhD témavezetés), közös kutatások (OTKA kutatások) oktatói/kutatói szakmai konzultációk. Kiváló.
GPK	Testnevelési Egyetem, Rendszeres kutatói együttműködés egymás doktori iskoláiban (PhD témavezetés, EDT tagság), közös kutatások oktatói/kutatói szakmai konzultációk. Kiváló
EPK	MOME Doktori Iskola - BME ÉD (DLA) Iskola: folyamatos együttműködés, opponenciák, DIT tagságok
EPK	BME Rajzi és Formaismereti Tanszék – Képzőművészeti Egyetem: Közös oktatási program, és a programot lezáró kiállítás
EPK	Miskolci Egyetem. Rendszeres kutatói együttműködés egymás doktori iskoláiban, oktatói/kutatói szakmai konzultációk.
EPK	Szent István Egyetem. Rendszeres kutatói együttműködés egymás doktori iskoláiban, oktatói/kutatói szakmai konzultációk.
EPK	Széchenyi István Egyetem. Rendszeres kutatói együttműködés egymás doktori iskoláiban, oktatói/kutatói szakmai konzultációk.
VBK	SOTE: oktatási együttműködés biomérnök képzésben, Med-in-Prot konzorciumi együttműködés, közös pályázat
VBK	ELTE: oktatási együttműködés biomérnök képzésben, Med-in-Prot konzorciumi együttműködés, közös pályázat
VBK	Miskolci Egyetem: közös magyar kutatási projekt, sikeres szakmai együttműködés.
VBK	Debreceni Egyetem: részvétel a doktori eljárások hatékony lebonyolításában
VBK	Pécsi Egyetem: részvétel a doktori eljárások hatékony lebonyolításában, kutatási együttműködés
VIK	Debreceni Egyetem: a Jövő Internet témakörben jelentős, több éves, TÁMOP projekt alapú együttműködés van a két Intézmény között. A közös kutatási eredmények megjelentek a BME VIK oktatásában is, az együttműködést a BME a továbbiakban is folytatni kívánja
VIK	Szegedi Tudomány Egyetem: a Jövő Internet témakörben jelentős, több éves, TÁMOP projekt alapú együttműködés van a két Intézmény között, a kutatási eredmények megjelentek a BME VIK oktatásában is, az együttműködést BME a továbbiakban is folytatni kívánja
TTK	MTA EK: közös VKSZ-14 pályázat, 20 évre visszanyúló együttműködés
TTK	ELTE: közös oktatás (Hálózatok; WWW matematikája); együttműködés a doktori képzésben
TTK	Szegedi Tudományegyetem: együttműködés a doktori képzésben
TTK	CEU: együttműködés a doktori képzésben
GTK	A közvetítői készség vizsgálata, helye a nyelvi mérésben, Hazai partner: ELTE ITK, EURO Nyelvvizsgaközpont, Kutatási cél, hasznosulás: Módszertani fejlesztés, NYAK projekt
GTK	Államilag elismert nyelvvizsgák szintminősítésének összehasonlító elemzése, ECL, Euro, ITK közreműködésével,

Kar	Hazai felsőoktatási intézménnyel való együttműködés, melyek a legjelentősebb hozzáadott értéket generálták a BME számára
GTK	Íráskészség értékelése B1 szinten: értékelők kiképzése, Hazai partner: ELTE BTK, Kutatási cél, hasznosulás: Módszertani fejlesztés
GTK	Érveléstechnikai kutatások (OTKA keretében), Hazai partner: Corvinus, Eredmények: tudományos publikációk, workshopok, tanulmánykötetek
GTK	Munkahelyi ergonomiai kockázatok csökkentési lehetőségei, Az Óbudai Egyetem és a Nemzeti Közszerológiai Egyetem által elnyert TÁMOP 4.2.1.B-II/2/KMR pályázati projekt keretében, Hazai partner: Óbudai Egyetem, Nemzeti Közszerológiai Egyetem
GTK	Human-Information Interaction in 3D Virtual Environments, Hazai partner: SZTAKI Kognitív Informatika Kutatólaboratórium, Program: EU FP7 Marie Curie IIF, Esemény: Cognitive Ergonomics track at CogInfoCom2012 3rd IEEE Conference on Cognitive Infocommunications, Kosice, Slovakia, December 2-5, 2012
GTK	Virtuális téri neurokognitív kutatóműhely létrehozása a jövő immerszív médiatechnológiáinak kutatásához és fejlesztéséhez Hazai partner: MTA SZTAKI, MTA TTK Program: NFÜ Esemény: Tudományos szakmai nap az eredmények bemutatásáról 2014. november 20.
GTK	A felsőoktatás versenyképessége, Megbízó/program: MTA kut. csop. Eredmény: Tananyagfejlesztés/MA Külföldi + hazai publ.
GTK	Információs társadalmi jog, Megbízó/program: MTA kut. Műhely, Eredmény: publikációk, konferencia
GTK	Testnevelési Egyetem, Közös képzések indítása, valamint közös kutatási program kialakítása a sportközgazdaságtan területén, Eredmény: publikációk, képzés

22. táblázat

Karok felsőoktatási intézményekkel meglévő legfontosabb együttműködései

## 2.5.2 A BME nemzetközi szerepvállalásának értékelés

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- Publikációk a Scopus adatbázisban (7. táblázat)
- Publikációk a WoS adatbázisban (8. táblázat)
- A BME nemzetközi rangsorokban (23. táblázat)
- Külföldi hallgatók száma és aránya (9. ábra)
- Külföldi hallgatók megoszlása a képzés intenzitása szerint (17. táblázat)
- Kiutazó hallgatók száma és aránya (24. táblázat)
- Nemzetközi forrásból származó bevételek (25. táblázat)
- A BME munkatársainak részvétele nemzetközi tudományos szervezetekben – az adatbázis a terjedelemben való tekintettel jelen dokumentumban nem került megjelenítésre. Az adatbázis az alábbi címen érhető el: <http://www.rektori.bme.hu/to/tio.htm>
- A BME vendégoktatóként külföldön tapasztalatot szerző munkatársai - az adatbázis a terjedelemben való tekintettel jelen dokumentumban nem került megjelenítésre. Az adatbázis az alábbi címen érhető el: <http://www.rektori.bme.hu/to/tio.htm>
- A BME legfontosabb nemzetközi kutatási együttműködései Az adatbázis az alábbi címen érhető el: <http://www.rektori.bme.hu/to/tio.htm>

Intézmény	2012.	2013.	2014.	2015.
ELTE	6	5	8	7
SZTE	6	5	8	7
DE	4	4	7	7
<b>BME</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
SOTE	2	2	5	5
PTE	0	0	0	2
BCE	1	1	1	1
CEU	1	1	1	0

Melyik egyetem hányszor szerepel az első öt magyarban (1-1 pont)

Intézmény	2012.	2013.	2014.	2015.
ELTE	26	22	37	33
DE	7	7	21	23
SZTE	21	17	23	20
SOTE	8	8	18	19
<b>BME</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>16</b>
PTE	0	0	0	5
BCE	4	2	2	2
CEU	1	2	1	0

Az öt legjobb magyar helyezést megszerző intézmény kapott pontot úgy, hogy a legjobb 5 pont, majd 4 - 3 - 2 - 1.

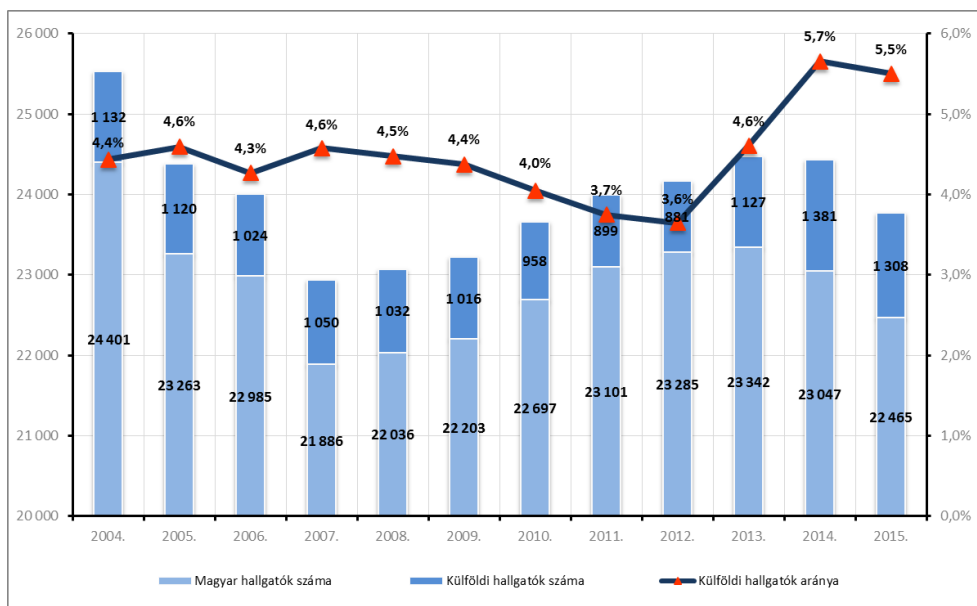
Intézmény	2014.	2015.
University of Warsaw (PL)	8	8
Charles University, Prague (CZ)	7	7
Jagiellonian University (PL)	6	5
Comenius University, Bratislava (SK)	3	5
<b>BME</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Czech Technical University (CZ)	2	3
Masaryk University (CZ)	3	2
Brno University of Technology (CZ)	0	1
Palacky University Olomouc (CZ)	1	1
VŠB - Technical University of Ostrava (CZ)	0	1
University of Wroclaw (PL)	1	1
Slovak University of Technology (SK)	0	1
Warsaw University of Technology (PL)	1	0

Melyik egyetem hányszor szerepel az első öt V4-ben (1-1 pont)

Intézmény	2014.	2015.
Charles University, Prague (CZ)	34	34
University of Warsaw (PL)	29	27
Jagiellonian University (PL)	19	15
<b>BME</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
Czech Technical University (CZ)	5	8
Comenius University, Bratislava (SK)	5	8
Masaryk University (CZ)	7	6
VŠB - Technical University of Ostrava (CZ)	0	5
Brno University of Technology (CZ)	0	4
Palacky University Olomouc (CZ)	2	3
University of Wroclaw (PL)	3	2
Slovak University of Technology (SK)	0	2
Warsaw University of Technology (PL)	1	0

Az öt legjobb V4 helyezést megszerző intézmény kapott pontot úgy, hogy a legjobb 5 pont, majd 4 - 3 - 2 - 1.

23. táblázat  
A BME nemzetközi rangsorokban



9. ábra  
Külföldi hallgatók száma és aránya

Kiutazó hallgatók	2011/2012.	2011/2012.	2012/2013.	2012/2013.	2013/2014.	2013/2014.	2014/2015.	2014/2015.
	ősz	tavasz	ősz	tavasz	ősz	tavasz	ősz	tavasz
<b>Központi Tanulmányi Hivatal által koordinált programok</b>	<b>191</b>	<b>207</b>	<b>282</b>	<b>425</b>	<b>596</b>	<b>410</b>	<b>253</b>	<b>197</b>
Erasmus Tanulmányi Mobilitás	124	130	123	162	137	162	157	131
CEEPUS II.	1	1	1	3	0	0	6	0
Részképzés ( TU Wien )	5	5	5	5	5	5	0	0
Campus Hungary	0	0	77	136	348	138	0	0
ATHENS Advanced Technology Higher Education Network Socrates	26	24	29	63	47	45	36	39
EWENT East-West European Network on higher Technical education	0	0	1	0	1	0	0	0
ITESM Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	0	0	0	0	17	20	0	0
UTS University of Technology Sydney	1	0	1	0	1	0	1	0
UNH University of New Hampshire	3	0	3	0	3	0	0	0
NUS National University of Singapore	1	0	2	0	0	2	0	2
Osaka University OUSSEP program	0	0	0	0	0	0	0	2
Erasmus szakmai gyakorlat	30	47	40	56	37	38	53	23
<b>Hallgatói Külügyi Testület által koordinált programok</b>	<b>12</b>	<b>90</b>	<b>48</b>	<b>146</b>	<b>55</b>	<b>79</b>	<b>45</b>	<b>91</b>
Estiem Budapest BME egy- két hetes rövid csereprogramai	3	9	24	40	21	28	22	28
laeste féléves- éves szakmai gyakorlat külföldön	0	36	0	50	0	26	0	29
laeste egy hetes programok	4	4	4	3	4	8	5	10
Aiesec féléves- éves szakmai gyakorlat	3	7	9	7	12	4	12	6
Aiesec féléves- éves önkéntes gyakorlati program (6-10 hetes)	1	28	0	31	12	10	6	18
Aiesec egy hetes program	1	2	1	3	1	3	0	0
HKT egy hetes csere	0	4	10	12	5	0	0	0
<b>Összes kiutazó hallgató</b>	<b>203</b>	<b>297</b>	<b>330</b>	<b>571</b>	<b>651</b>	<b>489</b>	<b>298</b>	<b>288</b>

24. táblázat  
Kiutazó hallgatók száma és aránya

	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
<b>Idegen nyelven folyó képzés tandíjbevétele</b>	604 737	571 385	538 717	509 962	1 192 319	1 236 273
<b>K+F és vállalkozási tevékenység bevétele</b>	154 477	107 847	80 877	77 736	201 032	222 411
<b>Nemzetközi szervezetekhez beadott pályázatokból származó bevételek</b>	1 388 034	1 143 240	1 289 362	954 273	1 357 845	1 584 077
<b>Nemzetközi forrást tartalmazó hazai pályázatokból származó bevételek (strukturális alapok, operatív programok)</b>	294 985	981 817	1 342 428	1 916 282	792 309	322 871
<b>Összes nemzetközi bevétel</b>	<b>2 442 233</b>	<b>2 804 289</b>	<b>3 251 384</b>	<b>3 458 253</b>	<b>3 543 505</b>	<b>3 365 632</b>
<b>Összes támogatás és saját bevétel csökkentve a hallgatói előiránnyal</b>	27 007 042	26 883 282	29 520 468	27 537 411	25 736 959	28 265 502
<b>Nemzetközi forrásból származó bevételek aránya</b>	<b>9,0%</b>	<b>10,4%</b>	<b>11,0%</b>	<b>12,6%</b>	<b>13,8%</b>	<b>11,9%</b>

25. táblázat  
Nemzetközi forrásból származó bevételek 2009-2014. (eFt-ban)

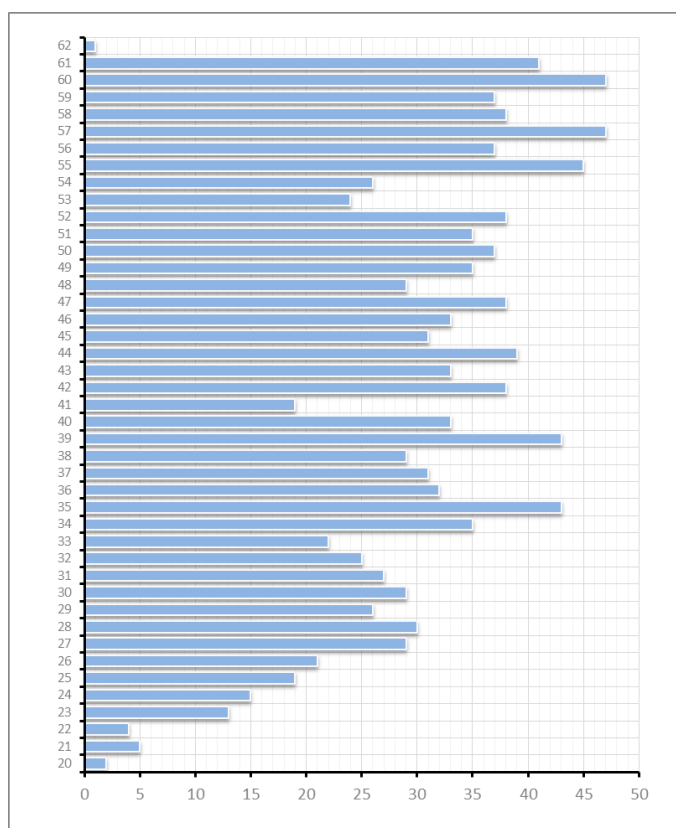


## 2.6 A BME működési, gazdálkodási tevékenységének értékelése (a rendelkezésre álló intézményi átvilágítási jelentések megállapításai alapján)

### 2.6.1 Az intézményi nem oktató-kutató-tanár humán erőforrás értékelése

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- Nem oktató-kutató-tanár munkakörben foglalkoztatott közalkalmazottak létszáma (10. ábra)
- Nem oktató-kutató-tanár munkakörben foglalkoztatott közalkalmazottak korfája (26. táblázat)



10. ábra

Nem oktató-kutató-tanár munkakörben foglalkoztatott közalkalmazottak korfája (N=1261 fő),  
2015. október 15.

Szervezet	Fő	FTE
Építőmérnöki Kar	60	58
Gépészmérnöki Kar	83	79
Építészmérnöki Kar	39	36
Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar	62	61
Villamosmérnöki és Informatikai Kar	156	136
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar	73	68
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar	87	82
Természettudományi Kar	79	76
<b>Karok összesen</b>	<b>639</b>	<b>595</b>
Belső Ellenőrzési Csoport	3	3
Rektori Kabinet	5	5
BME-OMIKK	115	109
Központi Tanulmányi Hivatal	70	67
Kancellária	429	423
Kancellári Kabinet	8	8
Általános Kancellárhelyettes alá tartozó szervezetek	10	9
Gazdasági Kancellárhelyettes alá tartozó szervezetek	57	57
Műszaki Kancellárhelyettes alá tartozó szervezetek	158	157
Jogi Igazgatóság	14	13
Humán Erőforrás Igazgatóság	26	26
Monitoring és Kontrolling Osztály	4	4
Hallgatói Szolgáltatási Igazgatóság	25	24
Kollégiumok Igazgatóság	73	71
Sport- és Szabadidős Létesítmények Igazgatóság	7	7
Vagyon- és Intézménybiztonsági Igazgatóság	14	14
Informatikai Igazgatóság	33	33
<b>Nem kari szervezetek összesen</b>	<b>622</b>	<b>607</b>
<b>Mindösszesen</b>	<b>1 261</b>	<b>1 202</b>

26. táblázat

Nem oktató-kutató-tanár munkakörben foglalkoztatott közalkalmazottak létszáma, 2015. október 15.

### 2.6.2 Az intézményi költségvetési támogatások alakulásának elemzése

A fejezethez tartozó ábrák, táblázatok az IFT fődokumentumában található.

### 2.6.3 A BME saját bevételszerzési képességének bemutatása

A fejezethez tartozó táblázat az IFT fődokumentumában található.

### 2.6.4 A pályázati abszorpciós képesség és a forrásbevonó képesség elemzése

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- A BME pályázati bevételei, 2010-2015. október 31. (eFt-ban) (27. táblázat)
- A BME pályázati aktivitása, 2011-2015.10.31. (28. táblázat)
- FP7 programban támogatott projektek száma és elnyert pályázati támogatás (EUR-ban) (29. táblázat)

Forrás	2010.	2011.	2012.	2013	2014	2015. 1-10. hó
OTKA	291 178	325 558	419 921	450 319	478 986	0
Kutatási és Technológiai Innovációs Alap	1 019 900	2 040 449	2 086 183	1 286 305	791 762	1 027 482
Egyéb hazai és nemzetközi pályázat	2 528 737	2 683 068	2 937 515	2 023 666	2 348 280	1 993 329
<b>Összesen</b>	<b>3 839 815</b>	<b>5 052 960</b>	<b>5 443 619</b>	<b>3 760 290</b>	<b>3 619 028</b>	<b>3 020 811</b>

27. táblázat

A BME pályázati bevételei, 2010-2015. október 31. (eFt-ban)

Forrás	Pályázattípusok	2011.		2012.		2013.		2014.		2015.10.31	
		Beadott	Szerződött	Beadott	Szerződött	Beadott	Szerződött	Beadott	Szerződött	Beadott	Szerződött
		db	db	db	db	db	db	db	db	db	db
Strukturális Alap terhére kiírt pályázatok	TÁMOP	11	4	2	5	2	1	0	1	1	2
	KMOP	1	1								
	KEOP			1	0	1	0	1	1	2	2
	<b>ÖSSZESEN</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Kutatási és Technológiai Innovációs Alap terhére kiírt pályázatok	Déry Miksa- EUREKA			3	1	0	2			1	
	TÉT	0	14	8	10	23	8	14	5	2	6
	BONUS-HU			10	10	1	4				
	hElios	0	1								
	Úrkutatás					0	2				
	EITKIC_12			1	1						
	EU_KP_12					3	2				
	NEMZ_12					1	0	2	3		
	ED (Egyedi döntés)			1	1	3	2		1	1	
	KMR_12			29	17	0	5				
	VKSZ_12					7	1				
	VKSZ_14							17			5
	AIK_12			8	0	5	3				
	IPARIOG_12			2	0	3	4				
PIAC_13					3	0		2			
AGR_13					5	1					
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>62</b>	<b>40</b>	<b>54</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	
Egyéb hazai forrás terhére kiírt pályázatok	OKA – EMET (Nemzeti Tehetség P)	25	21	21	9	21	16	17	12	33	15
	MTA	20	8	31	23	27	14	45	24	36	24
	Nemzeti Kiválóság Program (Magyar Z.)			22	14	7	3	13	8		
	OTKA	65	17	111	44	80	25	70	24	106	28
	NKA	12	8	10	3	14	12	10	5	14	9
	Egyéb hazai	5	4	4	2	4	4	10	8	7	1
	<b>ÖSSZESEN</b>	<b>127</b>	<b>58</b>	<b>199</b>	<b>95</b>	<b>153</b>	<b>74</b>	<b>165</b>	<b>81</b>	<b>196</b>	<b>77</b>
<b>HAZAI ÖSSZESEN:</b>	<b>139</b>	<b>78</b>	<b>264</b>	<b>140</b>	<b>210</b>	<b>109</b>	<b>199</b>	<b>94</b>	<b>203</b>	<b>92</b>	
Nemzetközi	EU 7. KTF	60	16	85	13	45	13	0	4		
	H2020							106	2	87	7
	Egyéb EU-s/nemzetközi	53	20	55	14	58	17	33	15	45	6
<b>NEMZETKÖZI ÖSSZESEN:</b>	<b>113</b>	<b>36</b>	<b>140</b>	<b>27</b>	<b>106</b>	<b>30</b>	<b>139</b>	<b>21</b>	<b>132</b>	<b>13</b>	
<b>MINDÖSSZESEN</b>	<b>252</b>	<b>114</b>	<b>404</b>	<b>167</b>	<b>316</b>	<b>139</b>	<b>338</b>	<b>115</b>	<b>335</b>	<b>105</b>	

28. táblázat  
A BME pályázati aktivitása, 2011-2015.10.31.

Intézménynév	2009-2014			
	Támogatott projektek száma	Elyert támogatási összeg (€)	FTE (oktató + kutató)*	1 évben 1 fő által átlagosan elnyert összeg (€)
Közép-európai Egyetem	62	25 931 663	151	24 574
Wesley János Lelkészképző Főiskola	2	725 905	27	3 877
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	113	22 536 131	1 277	2 522
Pannon Egyetem	19	3 122 644	345	1 295
Semmelweis Egyetem	37	7 305 911	1 090	958
Szegedi Tudományegyetem	41	10 731 881	1 629	941
Eötvös Loránd Tudományegyetem	44	8 863 925	1 570	807
Szent István Egyetem	26	3 272 986	590	792
Debreceni Egyetem	50	8 114 182	1 536	755
Pécsi Tudományegyetem	30	6 068 951	1 389	624
Budapesti Corvinus Egyetem	24	1 762 904	623	405
Moholy-Nagy Művészeti Egyetem	1	99 611	83	171
Nyugat-magyarországi Egyetem	11	454 239	526	123
Széchenyi István Egyetem	11	271 688	362	107
Károly Róbert Főiskola	1	55 639	75	106
Miskolci Egyetem	8	316 904	536	85
Nyíregyházi Főiskola	5	60 516	224	39
Óbudai Egyetem	1	45 000	261	25
Kaposvári Egyetem	1	37 800	230	24
Eszterházy Károly Főiskola	6	32 597	274	17
Pázmány Péter Katolikus Egyetem	6	31 369	342	13
<b>Összesen</b>	<b>499</b>	<b>99 842 446</b>	<b>13 134</b>	<b>1 086</b>

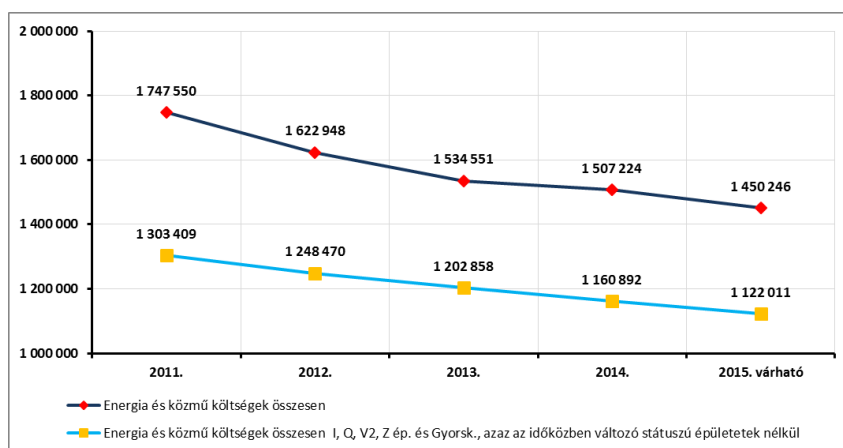
\* 2012. október 15-ei és 2013. október 15-ei adatok alapján, Forrás: EMMI, saját számítás  
Forrás: eCORDA adatbázis, 2014. október 15.

29. táblázat  
FP7 programban támogatott projektek száma és elnyert pályázati támogatás (EUR-ban) (Forrás: NIH)

## 2.6.5 Az infrastruktúra-menedzsment értékelése (épített infrastruktúra és eszközállomány bemutatása)

A fejezethez kapcsolódó ábrák, táblázatok:

- A tárgyévet terhelő közüzemi kiadások alakulása, 2011-2015. (eFt-ban) (11. ábra)
- Felhalmozási kiadások alakulása 2007-2014. között 1. (eFt-ban) (30. táblázat)
- Felhalmozási kiadások alakulása 2007-2014. között 2. (eFt-ban) (12. ábra)
- Tárgyi eszközök mérleg szerinti értéke, 2008-2014. (mrd Ft) (31. táblázat)
- Gépek berendezések leírtsága, 2012-2014. (eFt-ban) (32. táblázat)
- A gépek, berendezések eszközpótlási igényének mutatója, 2012-2014. (33. táblázat)



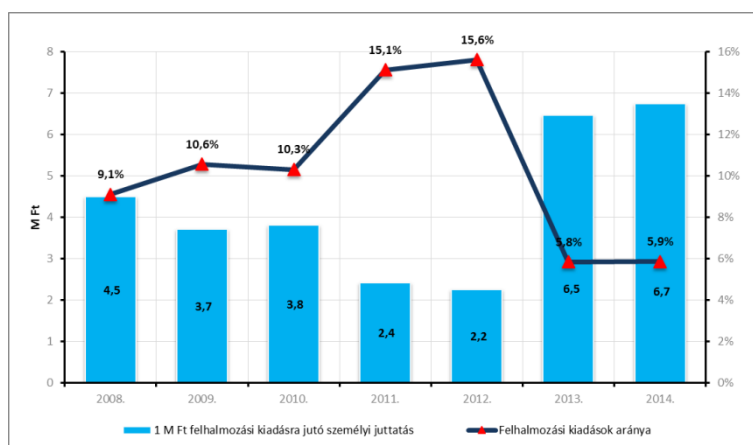
11. ábra

A tárgyévet terhelő közüzemi kiadások alakulása, 2011-2015. (eFt-ban)

Megnevezés	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
Felhalmozási kiadások	2 764 302	3 236 953	3 204 819	5 270 534	5 571 533	1 772 987	1 668 485
Összes kiadás	30 359 484	30 639 981	31 090 651	34 848 142	35 684 951	30 411 838	28 517 146

30. táblázat

Felhalmozási kiadások alakulása 2007-2014. között 1. (eFt-ban)



12. ábra

Felhalmozási kiadások alakulása 2007-2014. között

2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
17,95	18,74	20,17	23,40	26,77	25,92	25,50

31. táblázat  
Tárgyi eszközök mérleg szerinti értéke, 2008-2014. (Mrd Ft)

Megnevezés	2012.	2013.	2014.
1. Gépek, berendezések halmozott értékcsökkenése	16 707 987	17 036 139	18 207 775
2. Gépek, berendezések bruttó értéke	21 500 031	21 246 335	21 757 001
3. Gépek, berendezések leírtsága (=1./2.)	77,71%	80,18%	83,69%

32. táblázat  
Gépek berendezések leírtsága, 2012-2014. (eFt-ban)

Megnevezés	2012.	2013.	2014.
1. Gépek tárgyévben elszámolt értékcsökkenése	1 459 576	1 434 722	1 393 559
2. Gépek, berendezések bruttó értéke	21 500 031	21 246 335	21 757 001
3. Gépek, berendezések eszközpótlási igénye (=1./2)	6,79%	6,75%	6,41%

33. táblázat  
A gépek, berendezések eszközpótlási igényének mutatója, 2012-2014. (eFt-ban)<sup>6</sup>

### 2.6.6 A BME vagyongazdálkodási tevékenységének értékelése

A fejezethez nem tartozik ábra, táblázat.

<sup>6</sup> A mutató csökkenését egyrészt az eszközök amortizációs kulcsok szerinti összetételében bekövetkezett változás okozta, másrészt a már nulláig leírt gépek állományának növekedése, amelyekhez tárgy évi értékcsökkenési leírás már nem kapcsolódott.