

# Kutatóegyetemi mérőköveink 2012

Kutatás-fejlesztés, technológia- és tudástranszfer a Műegyetemen



## Kutatóegyetemi jövőképünk



## Stépán Gábor



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

# Ellentmondások



**Alkotó**

megrendelésre  
(confidential)

~

**Kutató**

nyilvános  
(public domain)

**Műszaki**

„specializált”

~

**Egyetem**

általános

**De:** matematika, fizika,  
kémia, gazdaság, *biológia*,  
neuro-pszichológia...

MIT, CalTech, ETH...  
Delft, KTH, 4TU...  
(Bologna zárása)

**TÁMOP projekt**

~

**OKM címpályázat**



2012.07.10.

**Kutatóegyetemi mérföldköveink 2012**

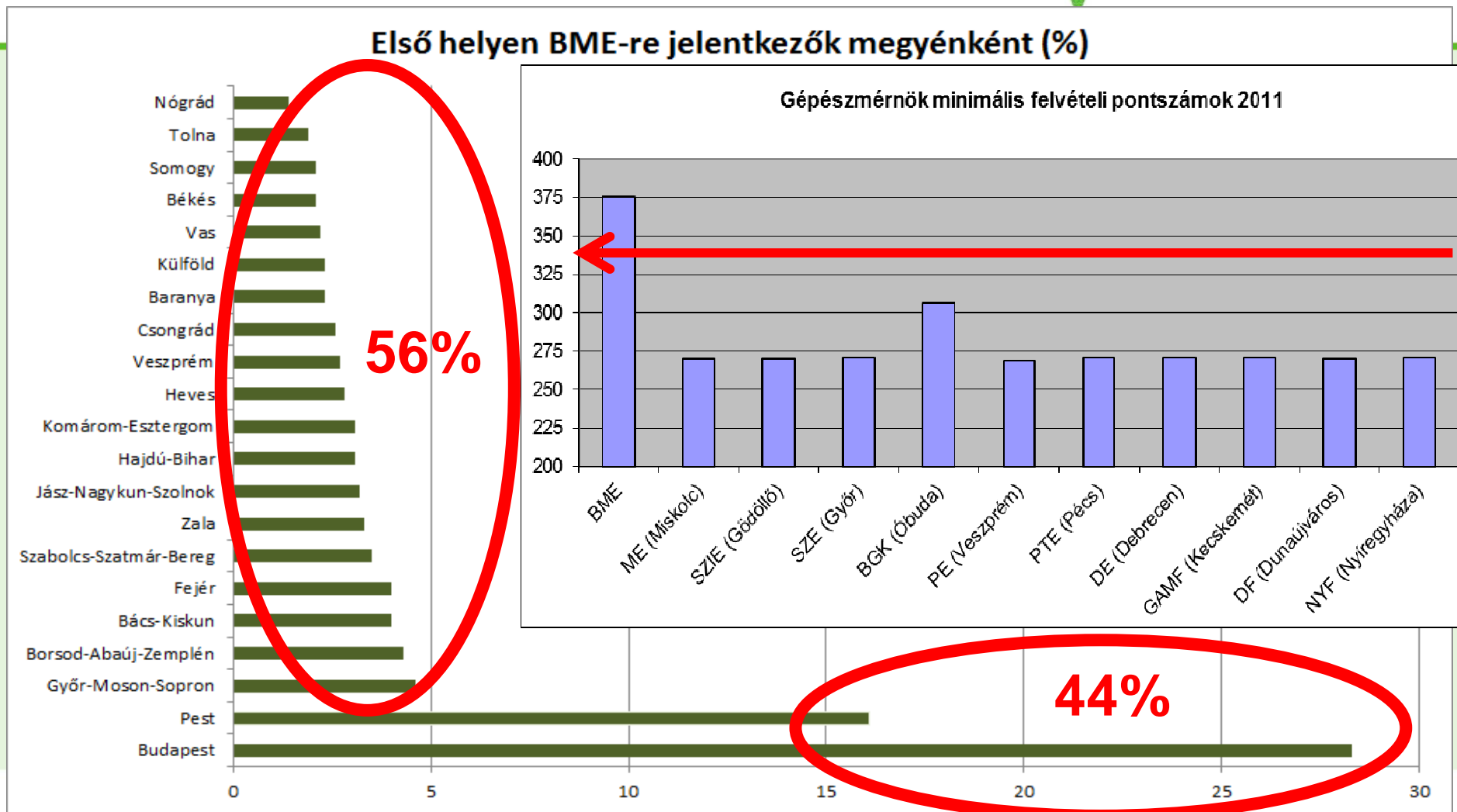
Kutatás-fejlesztés, technológia-  
és tudástranszfer a Műegyetemen

# Mennyire lehet objektív az egyetemek értékelése?



|                          |   |                         |
|--------------------------|---|-------------------------|
| <b>Elnyert projektek</b> | ~ | <b>Akadémiai hírnév</b> |
| extra finanszírozás      |   | cím, PR                 |
| + valódi feladatok       |   | - „cikk szennyezés”     |
| + gyors megtérülés       |   | - hivatkozási klubok    |
| - „power-point engg”     |   | + impakt, SCI, h        |
| - bizalmas projektek     |   | + nyilvánosság          |
| ± szabadalmak            |   | ± rangsor ARWU,web      |

# A piac ítélete – a bemenet(?)



56%

44%

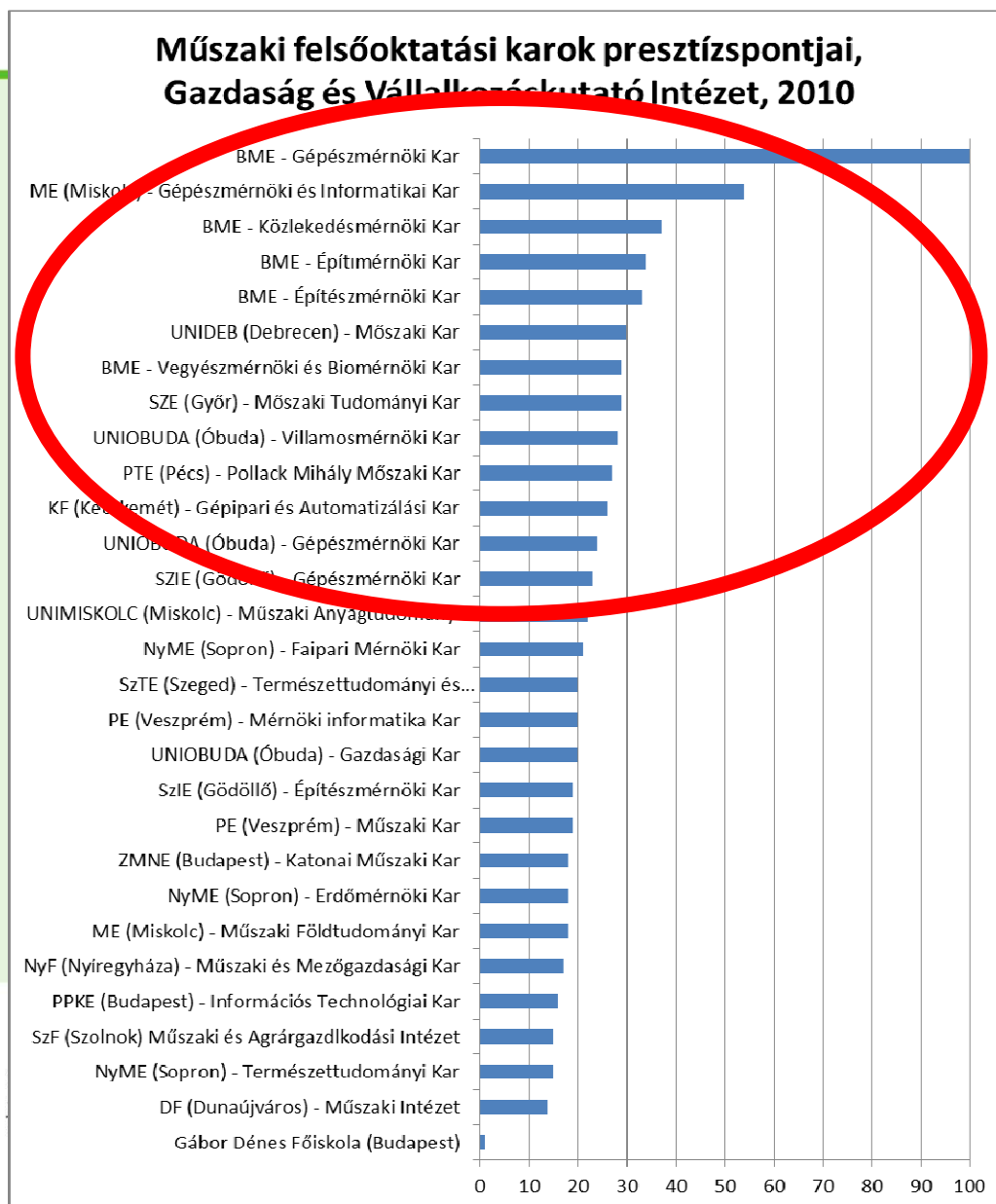


2012.07.10.

**Kutatóegyetemi mérföldköveink 2012**

Kutatás-fejlesztés, technológia-  
és tudástranszfer a Műegyetemen

# A piac ítélete – a kimenet(!)



## Műszaki felsőoktatási karok presztízspontjai

Forrás:  
Gazdaság és Vállalkozáskutató Intézet – 2011  
300 „multi”,  
3000 KKV

# A piac ítélete – a kimenet(!)



**Informatikai  
felsőoktatási  
karok  
presztízs-  
pontjai**

Forrás:  
Gazdaság és  
Vállalkozáskutató  
Intézet – 2010  
300 „multi”,  
3000 KKV

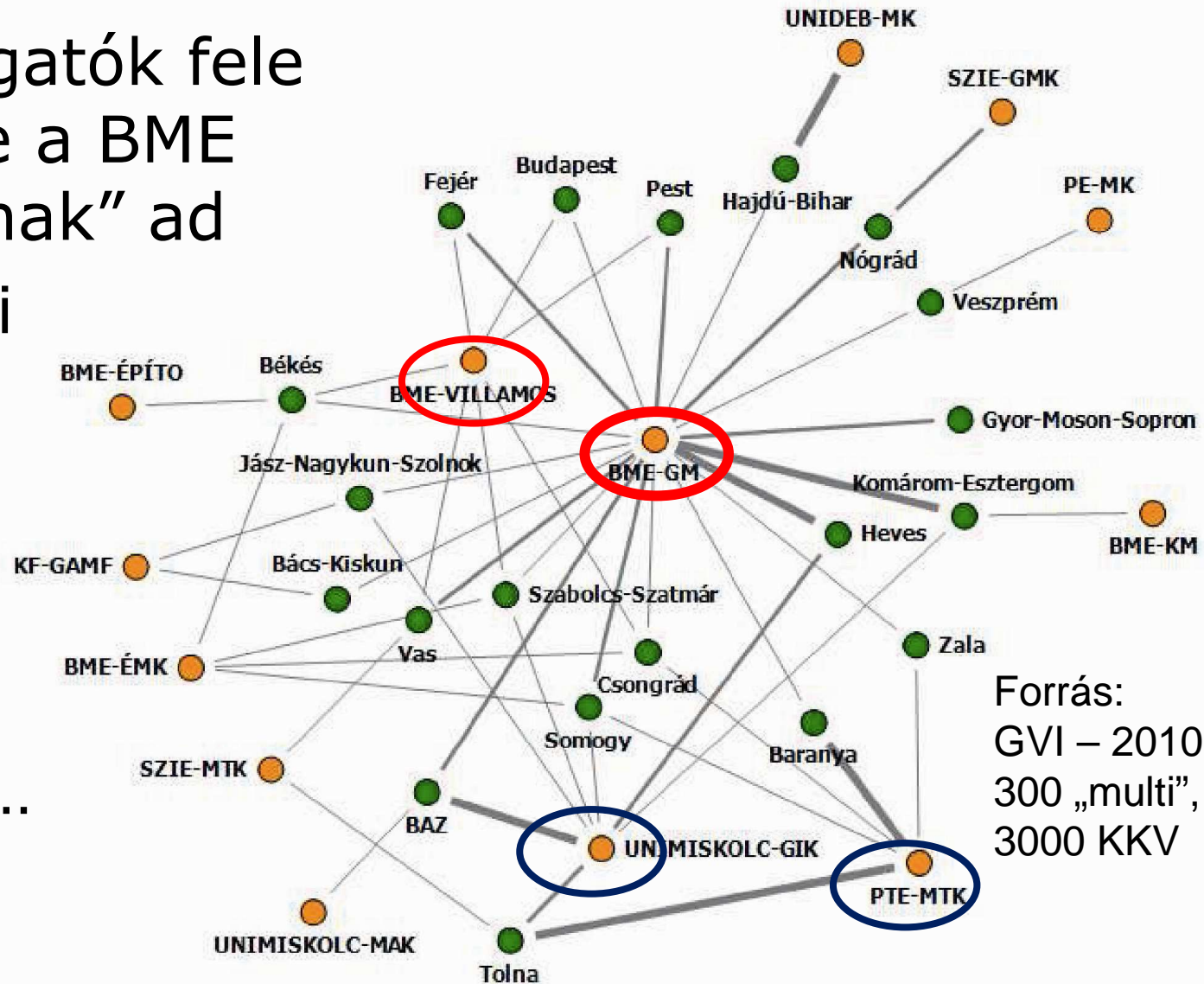
2012.07.10.



# A piac ítélete – a műszaki karok területi keresettsége



- A BME hallgatók fele „vidéki”, de a BME az „országának” ad
- Nemzetközi színvonal a mérték
- Eötvös Loránd a tudomány zászlajáról...



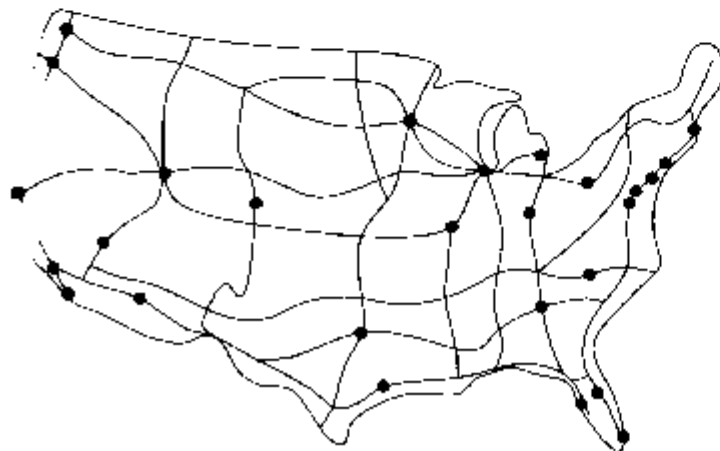
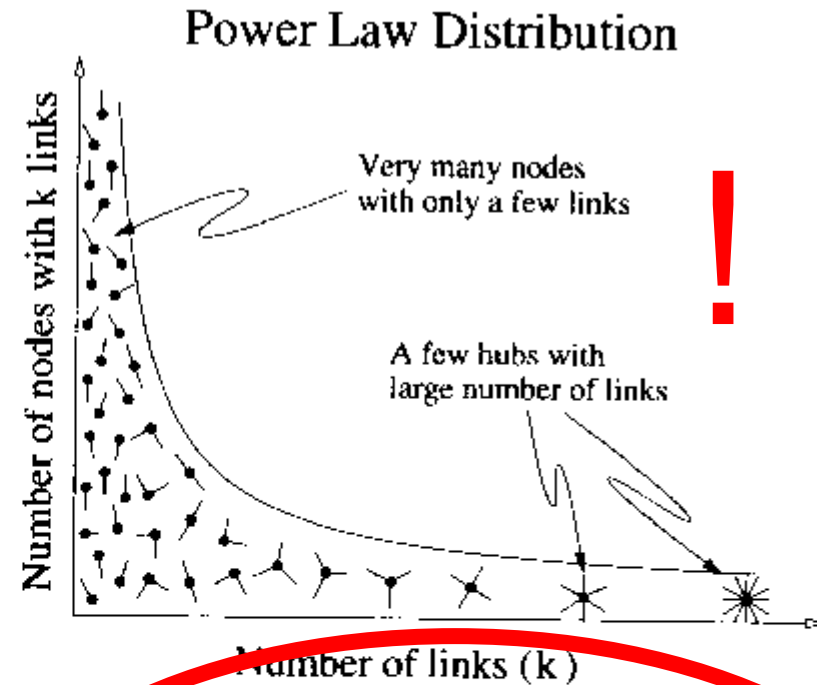
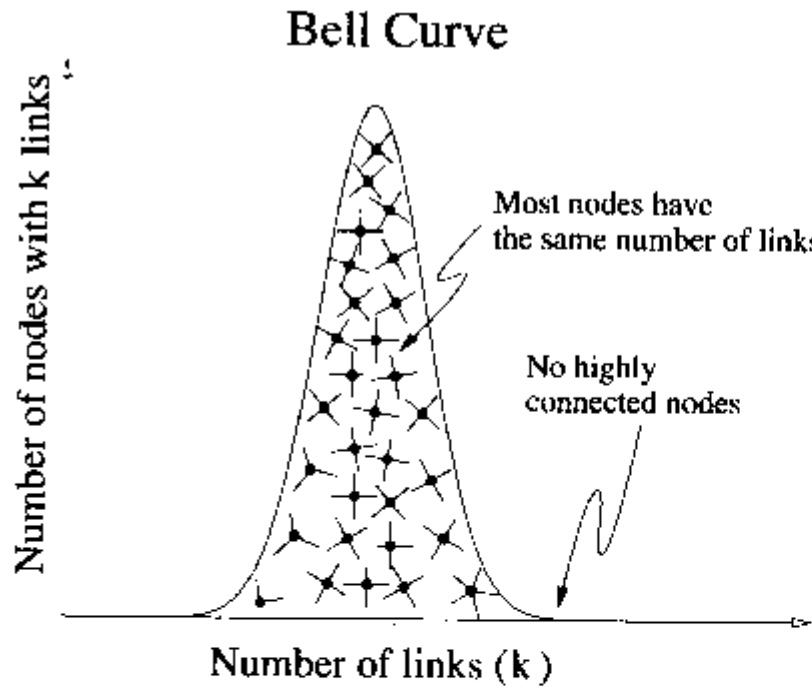
# Ellentmondások és félreértések



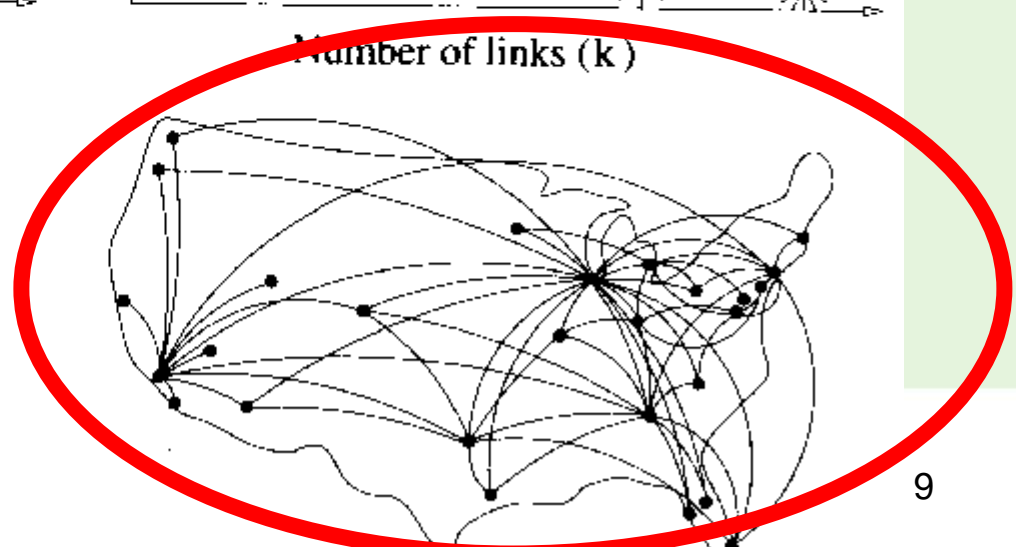
|                         |                    |                        |
|-------------------------|--------------------|------------------------|
| Alkalmazott kutatás     | ~                  | Alapkutatás            |
| alacsony                | impakt, hivatkozás | magas                  |
| nagyobb                 | befektetés         | alacsonyabb            |
| gyorsabb, kisebb        | haszon             | lassabb, nagyobb       |
| valószínűbb             | eredmény           | bizonytalanabb         |
| projekt bevétel         | érték              | hivatkozás             |
| alkalmazhatóság         | cél                | alkalmazhatóság        |
| BME mérőszámokat rendel |                    | mindegyikhez           |
| bevételek elemzése      | ~                  | WoS, Scopus, GoogleSch |



# Mérőszámok eloszlása



Erdős-Rényi gráf



Skála-mentes gráf (Barabási)

# Kutatóegyetemi címpályázat pontozási rendszere



*Tudományos és K+F+I* *súly: 85%*

•Kutatói kapacitás (PhD, DSc, MTA tag,  
díjak, infrastruktúra, laborok) 21%

•Doktori iskolák, K+F MSc oktatásban,  
PhD védések, kurzusok angolul 21%

•Tudománymetria (SCI, impakt) 23%

•K+F+I bevételek aránya 20%

*Kutatási terv 3(+n) évre* *súly: 15%*



2012.07.10.

**Kutatóegyetemi mérföldköveink 2012**

Kutatás-fejlesztés, technológia-  
és tudástranszfer a Műegyetemen

10

# TÁMOP Kutatóegyetemi pályázat súlyozása



5 Kutatóegyetem és 5 Kiváló egyetem

- *Stratégiai fejlesztési tervek* *súly: 85%*  
(humán erőforrás, infrastruktúra, tudományos eredmények hasznosítása)
  - *Tudományos kiválóság* *súly: 15%*  
(kutatási eredmények, meglévő kapacitások, nemzetközi elismertség)
- BME itt is 100%-os részvétellel pályázott.

# Kutatóegyetemi stratégia



Meghatározó területek a jövő gazdaságában

mind a 8 kar

GPK

KSK

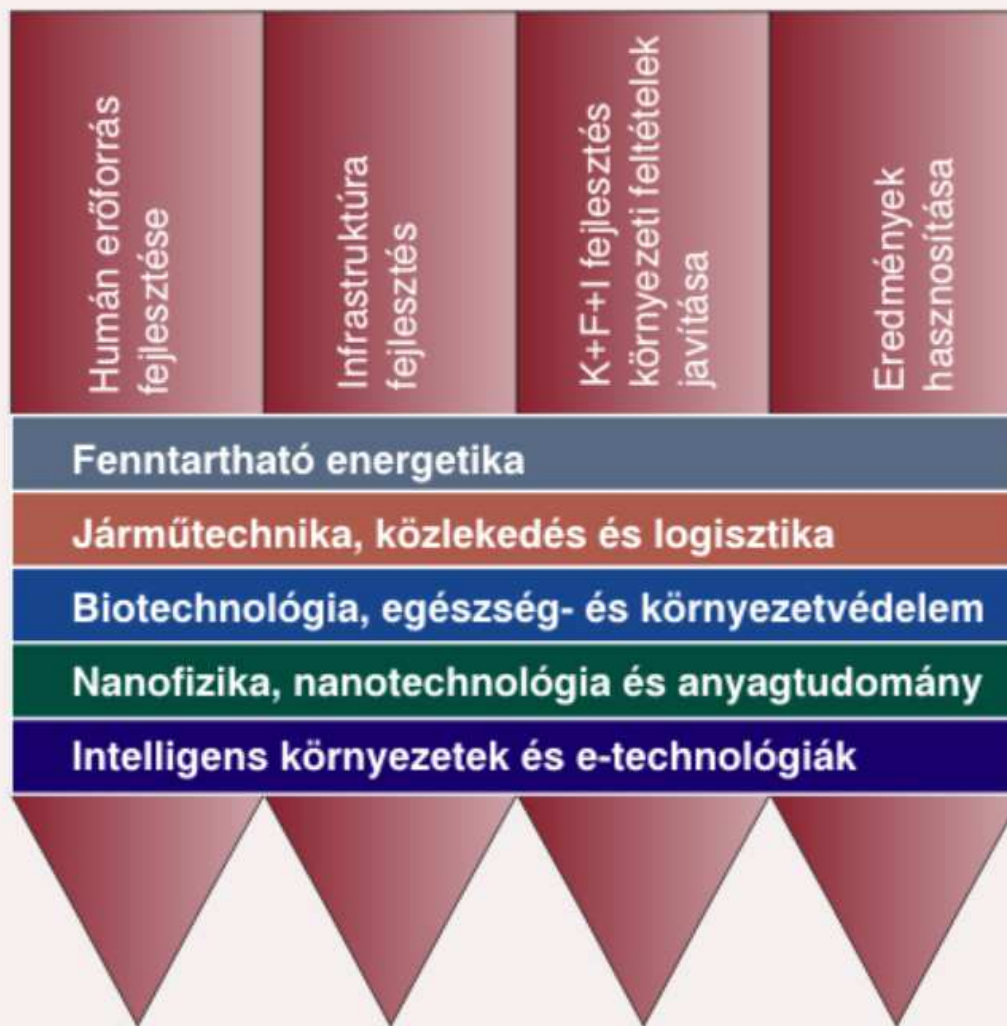
VBK

TTK

VIK

Kiemelt kutatási kerületek

Horizontális stratégiai elemek



Alap és alkalmazott kutatási eredmények, szellemi tulajdon



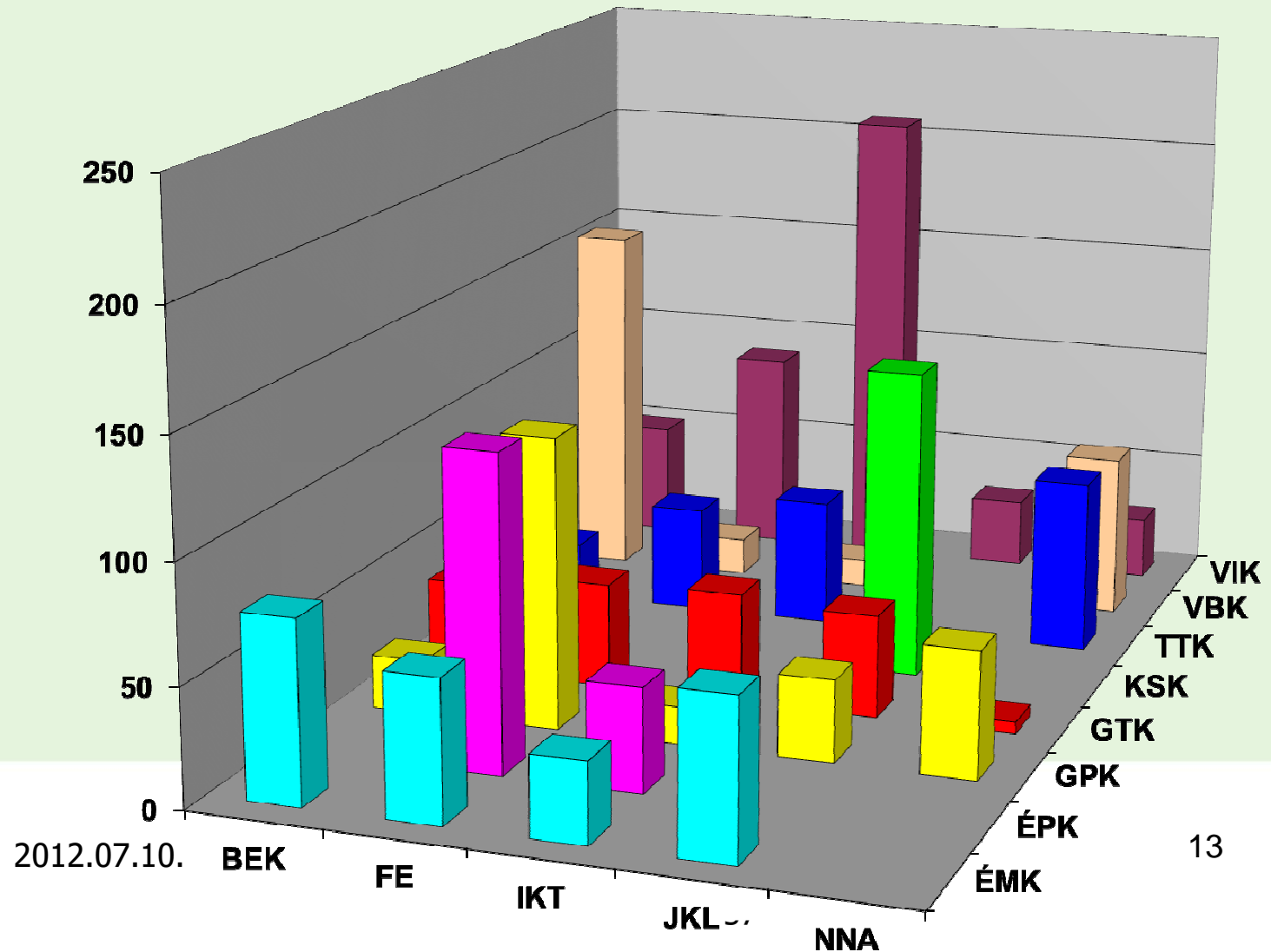
2012.07.10.

K+F+I szemléletmód, hatékonyság, eredményesség

# Kutatóegyetemi számaink



**Kutatóegyetem projektbe bevont munkatársak száma  
kiemelt kutatási területenként és karonként (fő)**



2012.07.10.

# Műszaki irányultságú kutatóegyetem szerepe



- Gazdasági hatás – USA becslés, tervezés  
MIT-n végzetek cégei: 2000mrd \$ adó/év  
NY campus: 30 év, 400 cég, 29000 munkahely
- Egységes campus, technológiai centrum
- BME: új hallgatói partnerségi viszony  
nem munkahelyet keresni, hanem teremteni
- Ne „követeljék” vagy „várják” képzettségüknek  
megfelelő munkát, teremtsék meg azt!
- Szakmánk nemzetközi, BME nyitott a világra



# Nemzetközi rangsorok



| CRITERIA             | WR (webometrics)             | ARWU (Shanghai)                 |
|----------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Univ's Analyzed      | 15000                        | 3000                            |
| Univ's Ranked        | 5000+                        | 500                             |
| Quality of Education |                              | Alumni Nobel&Field <b>10%</b>   |
| Internationalization |                              |                                 |
| Size                 | Web Size <b>20%</b>          | Size of Institution <b>10%</b>  |
| Research Output      | Rich Files <b>15%</b>        | Nature & Science <b>20%</b>     |
|                      | (Google) Scholar <b>15%</b>  | SCI & SSCI <b>20%</b>           |
| Impact               | (Link) Visibility <b>50%</b> | Highly Cited Res'ers <b>20%</b> |
| Prestige             | <b>277</b>                   | Staff Nobel&Field <b>20%</b>    |

**BME (2009/12) 235-329 | (2004) 401-500**



2012.07.10.

**Kutatóegyetemi mérföldköveink 2012**

Kutatás-fejlesztés, technológia-  
és tudástranszfer a Műegyetemen

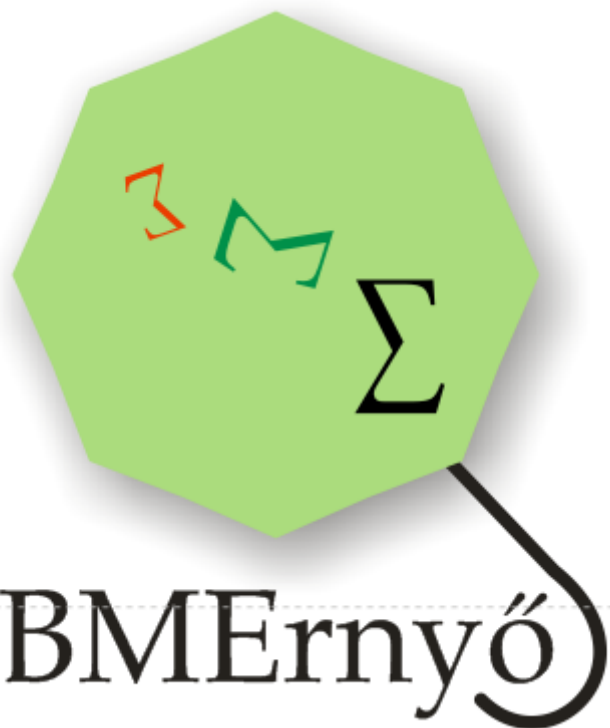
15

# Nemzetközi jelenlétünk... ...Eötvös Loránd elvárása



- Kiemelt egyetemi célok
- Mester programok angolul (2 -> 3 -> 4)  
Újak a kiemelt kutatási területeken  
(pl. GPK Energetika Erasmus-Mundus)
- Impakt faktoros folyóirataink  
3-at szerkeszt és ad ki a BME (0,3 -> 1,7)  
továbbiak várhatók (Per Pol)
- BME-PA és arra épülő értékelő rendszerek
- Hiteles nemzetközi szerkesztőbizottsági adatok

# Folytatjuk...



Kutatóegyetemi rendezvény  
Kiemelt Kutatási Területeink  
TÁMOP pályázatok  
FP7 utolsó felhívás  
ERC pályázatok  
...és jön a Horizon2020...

## Köszönöm a figyelmet!



2012.07.10.

**Kutatóegyetemi mérföldköveink 2012**  
Kutatás-fejlesztés, technológia-  
és tudástranszfer a Műegyetemen

17

# Címsor, két sorban is elfér



- Fontos dolog
  - Kevésbé fontos részlet
    - Valami apróság
      - Igen kicsi vélemény



2012.07.10.

**Kutatóegyetemi mérföldköveink 2012**  
Kutatás-fejlesztés, technológia-  
és tudástranszfer a Műegyetemen

18

