

## A mérnöki és természettudományi kutatás kiválósága Magyarországon és Európában

6. Bolyai Műhelykonferencia, 2010. március 20.

A műhelyen 42 vezető oktató jelent meg 7 magyar egyetem műszaki és természettudományi karairól. A munkában végig részt vett a Magyar Tudományos Akadémia elnöke és a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság elnöke.

Prof. *Pálinkás József* MTA-elnök összefoglalta a magyar kiválósági kezdeményezés, a „kutatóegyetem” cím odaítélésének az eredményhirdetéshez közelítő folyamatát. Jellemezte az értékelésre felhasznált mutatókat és az intézmények nevesítése nélkül bemutatta a 12 pályázat indikátoraiból kialakuló, világos tendenciákat mutató képet. Előadásából kitűnt, hogy kormányzati oldalon egyelőre egy kétéves futamidejű többlettámogatási akcióra korlátozzák a támogatási társpályázatot, amelynek kérdéses a beépülése a felsőoktatási rendszerbe.

A mérnöki alkotás és a műszaki kutatás kiválósági kritériumainak némely ellentmondásos oldalát, a piaci sikerű alkalmazások és a tudomány nyilvánosságának konfliktusait is részletezte előadásában Prof. *Stépán Gábor* gépészkari dékán. Kiállt az alap kutatási és alkalmazási eredményesség követelményének összhangja mellett, amelynek arányai a mérnöki kutatás-fejlesztés különböző területein is sajátosak. Az erről folyó vitákat a szakmai közösségen belül kell folytatni a nyilvánosság előtti hitelességvesztés elkerülésére.

1. A vitában többen a kiválósági kezdeményezés és a Bologna-folyamat viszonyát az elit- és a tömegképzés antagonizmusával állították párhuzamba. Szakok-karok szerinti elemzés hiányában valószínűsítették, hogy a szétszandó többlettámogatás nem a kiválósági központokat erősíti majd, hanem szétfolyik az intézményeken belüli erőviszonyok szerint.
2. Vita folyt arról, hogy célszerű lenne-e a kutatásintenzív egyetemek önálló csoportjának kialakítása a Magyar Rektori Konferencián belül.
3. A résztvevők az oktatási kormányzat hibájaként értékelték a 2006 óta tartó érdektelenségét a „kutatóegyetem” minősítés odaítélése iránt, majd két pályázat szinte betarthatatlan határidőkkel történő kiírását 2009/2010. fordulóján. Mindennek ellenére egységes volt a vélemény, hogy előrelépés történt a nemzetközi standardokhoz közelítő mutatók használatával. A pályázatok összeállítása pedig javította az intézmények önismeretét a kutatási eredményességükről és legjobb kutatóikról.
4. A résztvevők elismeréssel méltatták az MTA kezdeményező és szervező szerepét.
5. A peer-review rendszerben történt értékelés torzításait elkerülhetővé tenné a nemzetközi adatbázisok, illetve értékelési-rangsorolási eljárások igénybevétele. Felmerült egy MRK-MTA-OKM alapítású állandó értékelőcsoport létrehozásának gondolata.
6. A teljesítménymutatók manipulált javításának kísérlete (publikációs és hivatkozási „hálózatok”, eleve hasznosíthatatlan szabadalmak, értéktelen kutatások elrejtése titkosítással stb.) inkább egyének vagy egyes kutatócsoportok teljesítménytörzítő akciójából származhat, semmint intézményi (intézeti, kari) szintű gyakorlatból, ezért hosszabb időszakra vonatkoztatva kiszűrhető modulációnak tekinthető.

A konferencia munkájának második blokkjában *Uwe Brandenburg*, a német CHE ExcellenceRanking projektvezetője a szakok sokmutatós (multidimenziós) értékelését állította szembe az intézmények egészét egyetlen helyezési számmal minősítő liga-táblázatokkal. Vizsgálataik elsődleges célja az MSc és PhD tanulmányaikhoz intézetet és témát kereső diákok informálása, akik igénylik a szakok szerinti differenciált megközelítést.

Kiderült, hogy a magyar természettudományi publikációs és hivatkozási teljesítmények átlaga lényegesen elmarad a CHE által definiált kiválósági küszöbtől. A

küszöböt mindössze három szakon haladta meg összesen három kar 5 intézete (BME VBK, továbbá az ELTE TTK és az SzTE TTK 2-2 intézete).

A CHE nemzetközi (a németnyelvű programokon túlnyúló) értékelést kizárólag azokon a szakokon végez, amelyeken elegendő számú, általánosan elfogadott és mérhető mutató létezik (mérnöki tudományokban ezek hiánya miatt nem végeztek eddig mérést).

A CHE 2007-es értékelésében eredményes két intézet (ELTE Matematikai és ELTE Fizikai Intézet) korreferátumában új kiválósági szempontok is megfogalmazódtak (pl. matematikából: az intézmény kiváló hallgatóknak nyújtott oktatási programja, ami az oktatás kutatástámogató aspektusaként értékelési szempont lehet). Részletezték a magyar és a német kiválósági értékelés menetének eltérő vonásait. Utóbbi előválogatási szakasza, amelyet nemzetközi adatbázisok alapján végeznek, nem igényli az intézetek részvételét. A kiválósági küszöb fölé kerülő intézetek esetében viszont közvetlen kommunikációval mélységi információkat kérnek be mind az intézettől, mind hallgatóiktól. A kutatócsoportok bemutatása a CHE honlapján önmagában is nyereséget hoz, pl. a diákok vonzásában.

A szabad konzultáció során elhangzott, hogy

1. Az értékelés legköltségesebb eleme a kb. 4000 európai természet-, valamint társadalomtudományi kar bibliometriai jellemzése. Ez a magyar rendszer fejlesztése szempontjából is fontos körülmény.
2. A rangsoros értékelések hatása a hallgatói intézményválasztásra óriási. Az USA-ban és a Távol-Keleten az intézmények óriási harcra lépnek a helyezésükre pozitív hatású súlyfaktorok, értékelési szempontok hangsúlyának növelésére.
3. A sokdimenziós értékelés eredményének kommunikálása bonyolultabb: Németországban másfél évtizedre volt szükség, amíg a CHE hároméves ciklusú értékelése a hallgatói intézményválasztás legelfogadottabb információforrásává fejlődött. Ugyanakkor a „kiválósági csillagok” száma alkalmas hatásos médiabeli megjelenítésre is.
4. Vita folyt arról, hogy alkalmas-e a végzett hallgatók kereseti viszonyainak mérése a szak (kar) kiválóságának jellemzésére. A legnagyobb hírű egyetemek (intézetek) esetében is előfordul a kutatási kiválósággal ellentétes, elégedetlenséget tükröző hallgatói értékelés.

## **A 6. Bolyai Műhelykonferencia ÁLLÁSFOGLALÁSA**

1. A magyar felsőoktatás kiegyensúlyozott fejlődéséhez elengedhetetlen az intézményekben végzett alkotó-kutató tevékenység intenzitásának rendszeres kormányzati értékelése és teljesítményarányos támogatása.
2. A felsőoktatási intézmények finanszírozásában az alkotói-kutatói eredményességet, a kiváló hallgatók képzésére fordított erőfeszítést a tömegoktatáshoz kapcsolódó mutatókkal legalább egyenrangúan vegyék számításba!
3. Az első kutatóegyetemi pályázat lebonyolítása kormányzati hibáinak kijavításához, a köztisztviselői szakapparátus felkészítéséhez késedelem nélkül – az európai kutatásértékelések tapasztalatát is hasznosítva – hozzá kell kezdeni. Ebben az MTA és a kutatásintenzív egyetemek csoportjának együttműködése játsszon kezdeményező szerepet! Az első pályázat összefoglaló értékelését (a teljesítmények mellett a lebonyolításra is kiterjedően) el kell végezni és nyilvánosságra kell hozni!
4. A cím- és támogatási pályázat összekapcsoltan lebonyolítandó következő fordulójában differenciáltabb, szakterületek szerinti kiválósági értékelést javasolunk, ami a finanszírozási támogatás hatékony felhasználásának is biztosítéka.
5. A magyar egyetemek, karok vagy intézetek megjelenése a legtekintélyesebb nemzetközi értékelésekben jelentős eszköze a külföldi hallgatók és kutatási partnerek vonzásának, a legjobb kutatói csoportok bemutatásának, továbbá reális viszonyítási háttérrel ad a belföldi kiválósági rangsorok eredményeihez.