



GAZDASÁG—
ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI
KAR

Hatékonysági elemzések

Dr. Koltai Tamás
egyetemi tanár, dékán

BUDAPEST—2025—05—05



BME

Hogyan értékeljük szervezetek (egyének) működését, ha több, sokszor egymásnak ellentmondó szempontot kell figyelembe venni?

Szervezeti egység (DMU): bankfiókok, éttermek, bolt hálózat, oktatási intézmények, egészségügyi intézmények, ügyfélszolgálati hálózat, államigazgatási intézmények, logisztikai hálózatok, ...

Az értékelés alapja az elért **eredmény** és az ahhoz felhasznált **erőforrások** mennyisége (**hatékonyság**).

Eredmény (output): profit, árbevétel, idő (szolgáltatás gyorsasága), minőség, vevői elégedettség, fenntarthatósági kritériumok teljesülése ...

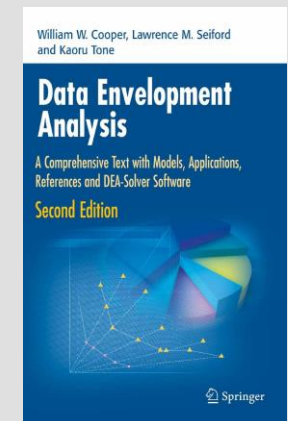
Felhasznált erőforrás (input): munkaerő, anyag, gép, energia, pénzügyi források, immateriális javak, környezet, ...

Relatív hatékonyság elemzés (DEA):

$$\text{Hatékonysági mutató} = \frac{\text{Súlyozott output}}{\text{Súlyozott input}}$$

Eredmény:

- Hatékonysági mutató
- Jó gyakorlatot alkalmazó szervezeti egységek (benchmarking)
- Hatékony szervezeti egységek által követett gyakorlatok feltárása
- Input/output változtatás szükséges mértéke



Hazai mozgásszervi rehabilitációs korhási osztályok hatékonyságvizsgálata



DEA elemei:

- *DMU*: Mozgásszervi rehabilitációs kórházi osztályok
- *Output*: ellátott betegek száma, állapotjavulás (Barthel index változás)
- *Input*: ágyak száma, orvosok létszáma, szakápolók létszáma, ápolók létszáma

Vizsgálatok:

- Hatékonyság alakulása **mennyiségorientált** közelítésnél
- Hatékonyság alakulása a **hatásosság** figyelembevételkor
- A mindkét szempont (mennyiség, hatásosság) alapján hatékony szervezetek tulajdonságainak azonosítása
- Betegösszetétel (agysérültek) hatásának elemzése

A Magyar Államkincstár (MÁK) bérszámfejtési tevékenységének vizsgálata



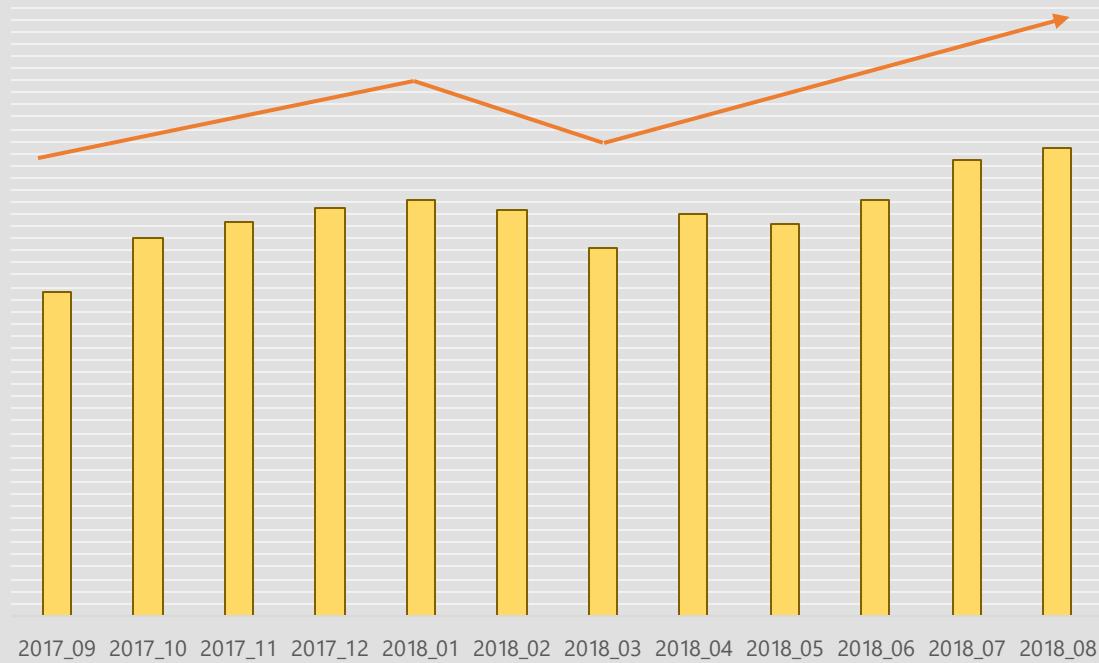
DEA elemei:

- *DMU*: MÁK megyei igazgatóságai
- *Output*: bérszámfejtési tételek száma, bonyolító tényezők
- *Input*: bérszámfejtők száma

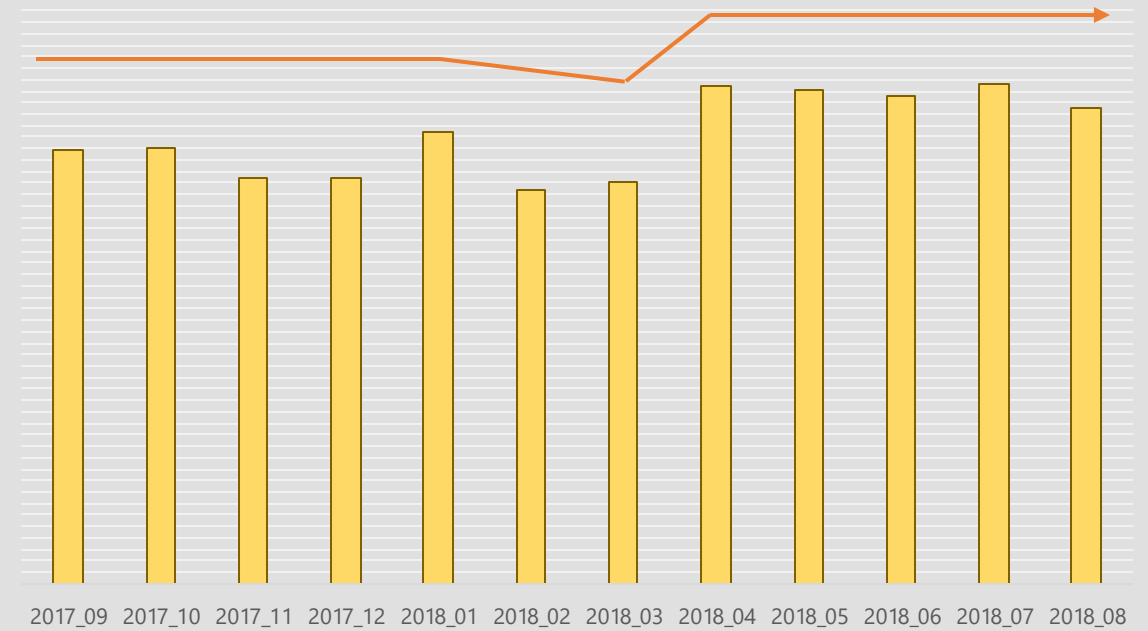
Vizsgálatok:

- A megyei igazgatóságok hatékonyságának meghatározása
- A nem hatékony működés okainak feltárása
- A bonyolító tényezők jelentőségének vizsgálata
- A hatékonyság havi változásának elemzése

Hatékonyság trend – DMU1



Hatékonyság trend – DMU2



Oktatók teljesítményértékelése a BME GTK-n



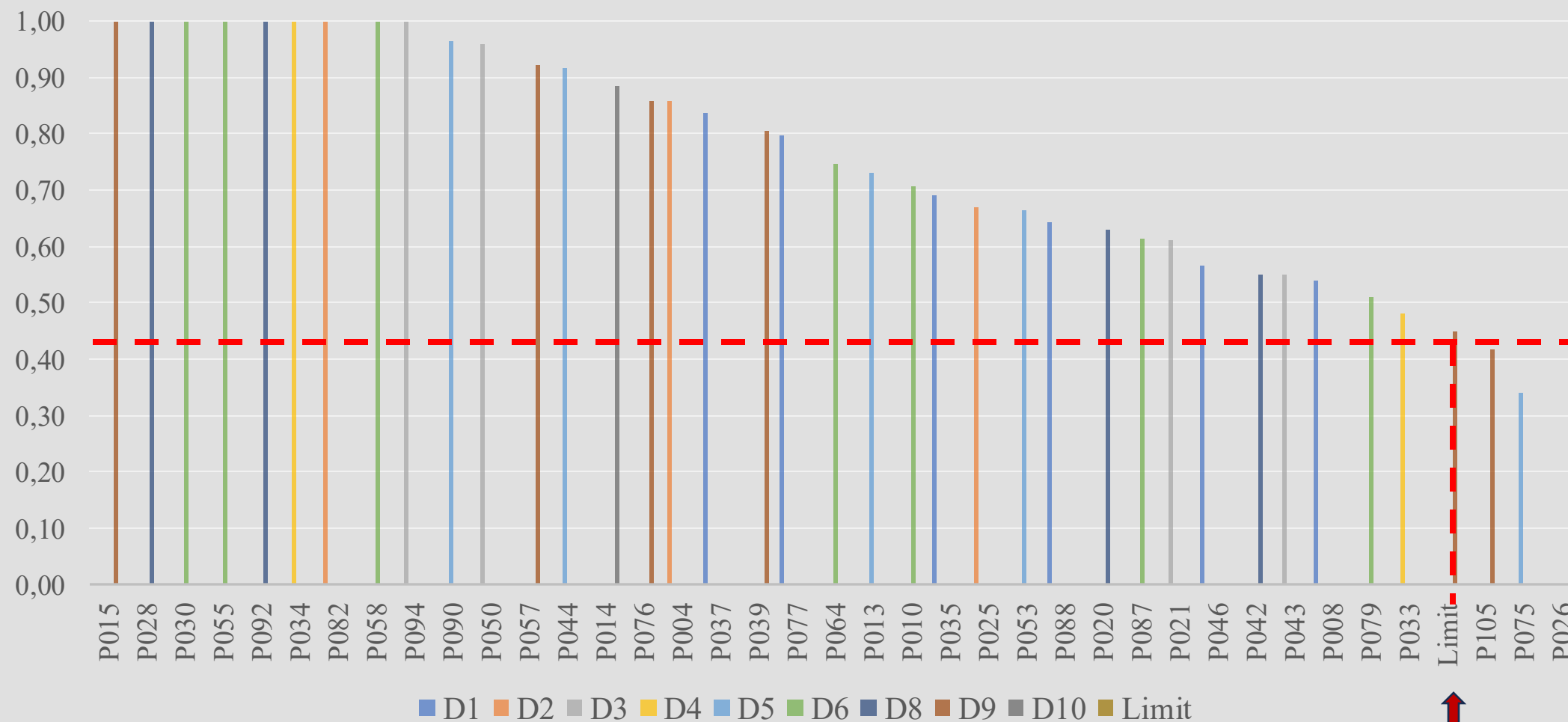
DEA elemei:

- *DMU*: Oktatók
- *Output*: a TÉR négy alapadata (oktatás, publikáció, egyéb tudományos tevékenység, közfeladat)
- *Input*: éves bruttó jövedelem

Vizsgálatok:

- **Input orientált eset:** az egyes oktatók éves jövedelemének hányad része lenne összhangban a TÉR által mért eredménnyel.
- **Output orientált eset:** az éves jövedelemhez mennyivel több oktatási, publikációs, valamint egyéb tudományos és közfeladat végzése lenne indokolt.
- Azonosíthatók azok a jellemző **oktatói profilok**, amelyeknél az eredmény és a jövedelem összhangban van.
- Meghatározhatók a nem hatékony oktatók azon **teljesítménycéljai**, amelyeket elérve jövedelmük és teljesítményük összhangba kerül.

Docensek relatív hatékonysága (2023)





GAZDASÁG—
ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI
KAR

Köszönöm a figyelmet!

koltai.tamas@gtk.bme.hu

BUDAPEST—2025—05—05



BME