

Műegyetemi megoldások

A BME és az ipar együttműködése

Intelligens technológiák

Műegyetemi megoldások

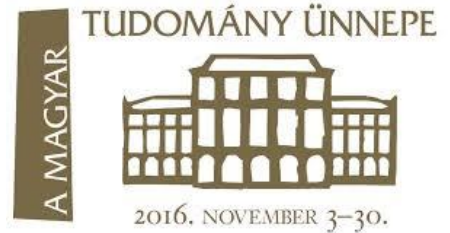
A BME és az ipar együttműködése

Intelligens technológiák

Kollár László

tudományos és innovációs rektorhelyettes

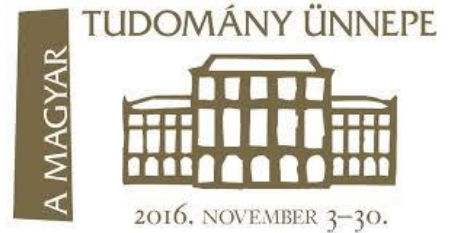
Intézményfejlesztési terv



Képzés és kutatás

- Építőmérnöki
- Gépészmérnöki
- Építészmérnöki
- Vegyész(mérnöki)
- Villamosmérnöki és informatikai
- Közlekedésmérnöki
- Természettudományi
- Gazdaság- és társadalomtudományi

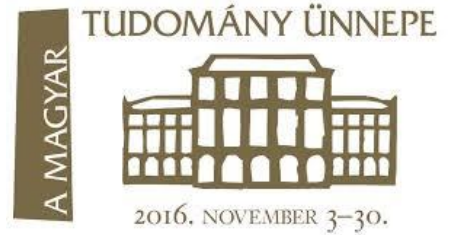
Intézményfejlesztési terv



Képzés (BSc, MSc) & Kutatás (PhD)

- Minden diszciplínában
- Kutatás & alkotások
- Mély megértés & hasznosítás
- Kutatóegyetem

Miért „KUTATÓ” – egyetem?



- Kutatási eredmény
- Gondolkodásmód (miért?)
- Utánpótlás (PhD) képzés
- Értelmiség nevelése

KUTATÓEGYETEM

- Összehangolt pályázási stratégia
- Egyetemi tanár – kutatás
- Ipari professzori cím
- Tudományos cikk pályázat (Pro.Prog)
- Tudománynépszerűsítő cikk pályázat
- Képzés nemzetköziesítése

Donald Stokes: alkalmazott – alapkutató

Alapvető megértés keresése	Igen	Tiszta alapkutató (Bohr)	Felhasználás orientált alapkutató (Pasteur)
	Nem		Tiszta alkalmazott kutató (Edison)
		Nem	Igen
Felhasználás figyelembevétele			

BME-n szereztek diplomát

Alapvető megértés keresése	Igen	Tiszta alap kutatás (Oláh György)	Felhasználás orientált alap kutatás (Kármán Tódor)
	Nem		Tiszta alkalmazott kutatás (Bánki Donát)
		Nem	Igen
Felhasználás figyelembevétele			



Kémiai Nobel-díj



Szuperszonikus repülés megteremtője



Karburátor feltalálója

Autonóm jármű kutató központ (2015)



(Research Center for Autonomous Road Vehicles)

Ipari partner: Bosch, Knorr-Bremse, ...

Előzmény: járművek irányítása, menetstabilitása



MSc szak: „autonóm járműirányítási mérnök”

**Műegyetemi megoldások: A BME és az ipar
együttműködése – intelligens technológiák**

Járműipari beszállítók menedzsment rendszerének fejlesztése

(Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék)

- minőségmenedzsment módszereinek elemzése
- minőségmenedzsment módszereinek *fejlesztése*
- konkrét hasznosulás cégeknél
- módszer új beszállítók felkutatására
- önértékelési módszerek



**Műegyetemi megoldások: A BME és az ipar
együttműködése – intelligens technológiák**

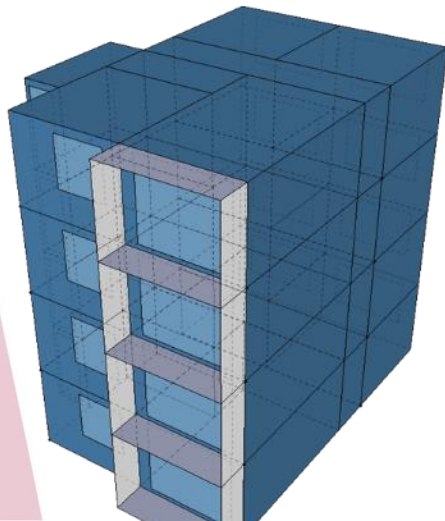
Épületek energetikai vizsgálata dinamikus szimulációval

(Épületenergetikai és Épületgépészeti Tsz)

- Ipari partner: Aereco Légtechnika Kft
- Kutatási módszer → Energetikai felújítás
- Természetes/szabályozott légcserre
- Gazdaságosság – komfort – egészség

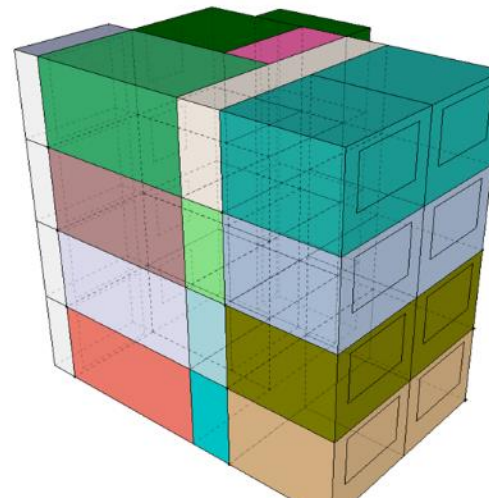
Szerkezetmodell

Határoló szerkezetek



Energetikai zónamodell

4 lakás x 5 zóna = 20 zóna



Multimodális közlekedés operációkutatási modellje (Differenciálegyenletek Tanszék)



- Együttműködés a VIK-kel
- Utazásoptimalás a tömeg és magán közlekedésben
- Cellainformációk alapján
- Javaslat visszahatása az optimumra



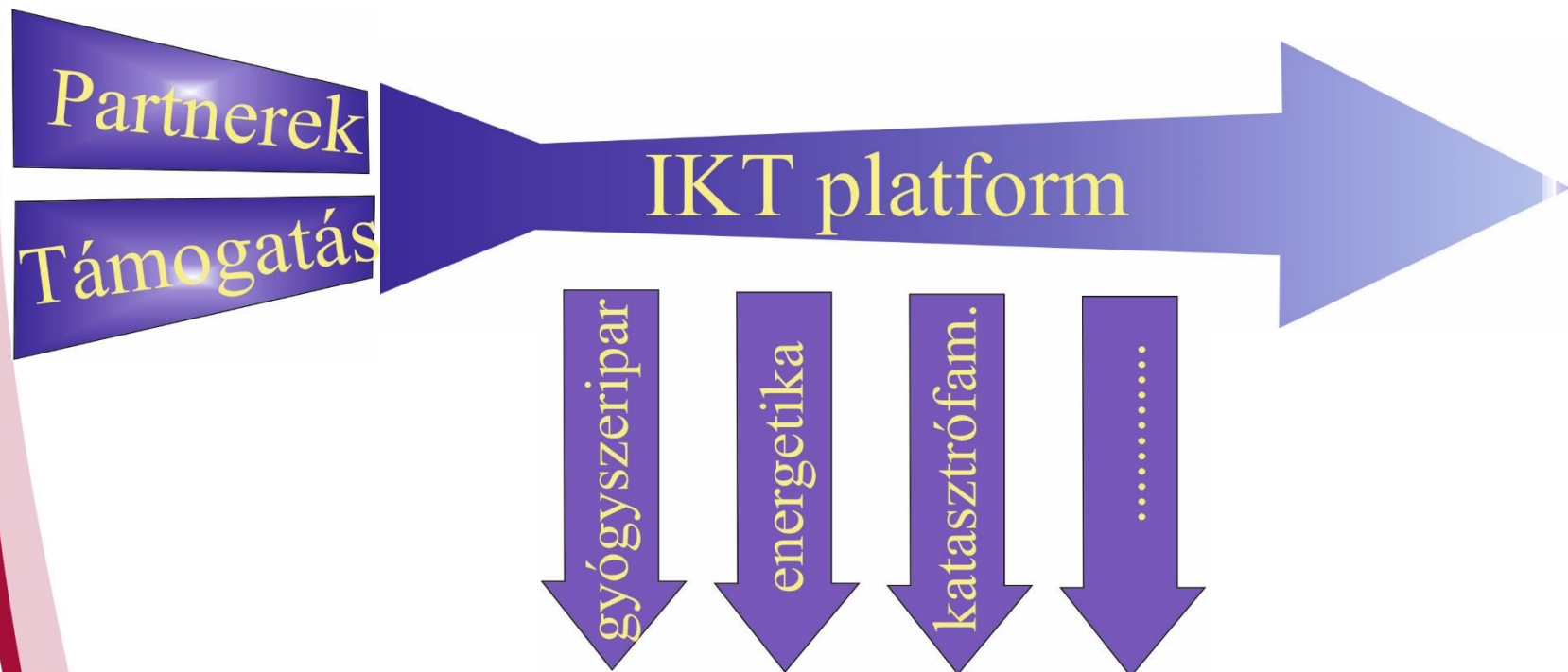
PUBLIC
TRANSPORT



Műegyetemi Megoldások

Iparral együttműködve – Digitális ökoszisztéma

- Big data
- Valós idejű reagálás
- közös IKT elvek
- közös platform



Műegyetemi megoldások: A BME és az ipar együttműködése – intelligens technológiák

1. Kérdés

Milyen segítséget jelent az egyetemi kutatás az ipari problémák megoldásában? Van-e olyan konkrét (érdekes) példa, ahol a BME segítségét igénybe vette a probléma megoldásához?

(Tudnak-e esetleg arra példát mondani, amikor az együttműködés fordított volt: az egyetemi kutatás inicializálta az ipari megoldást/terméket?)

Műegyetemi megoldások: A BME és az ipar együttműködése – intelligens technológiák

2. Kérdés

Jelenleg milyen formában működnek együtt a BME-vel? Mit várnának a jövőben a BME-től? Hogyan tudnánk szorosabbá és gyümölcsözőbbé tenni az együttműködést?

3. Kérdés

Hogyan változtatja meg a digitalizáció új korszaka az ipari tevékenységet, mik a fejlesztési irányok és ebben a BME hogyan tudna a segítségükre lenni?