



HU- Intelligens Mérések
Veszprém Megye – Középületek
Management Modell
&
“Sustainable Energy Europe
Campaign”

2010. április 2.– Csanády Lili / Wolfgang Lehner / Cs&P



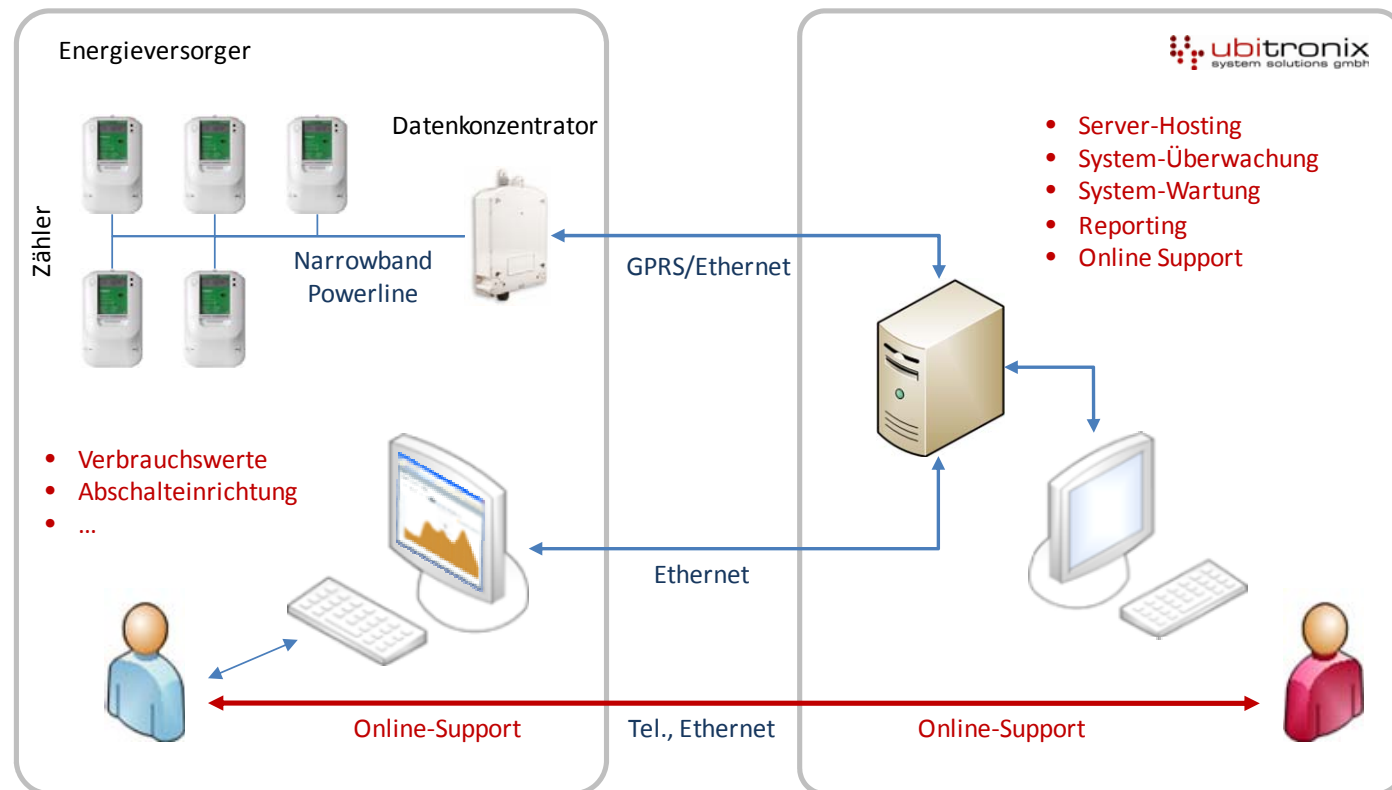
Tartalom:

- **A HU-IM Projekt Eredmények - Veszprém Megye – Középületek Management Modell**
- **EU – Fenntartható Energia Hét – az EIB Energia Finanszírozási Segélye bemutatása**
- **Következő – szükséges akciók**

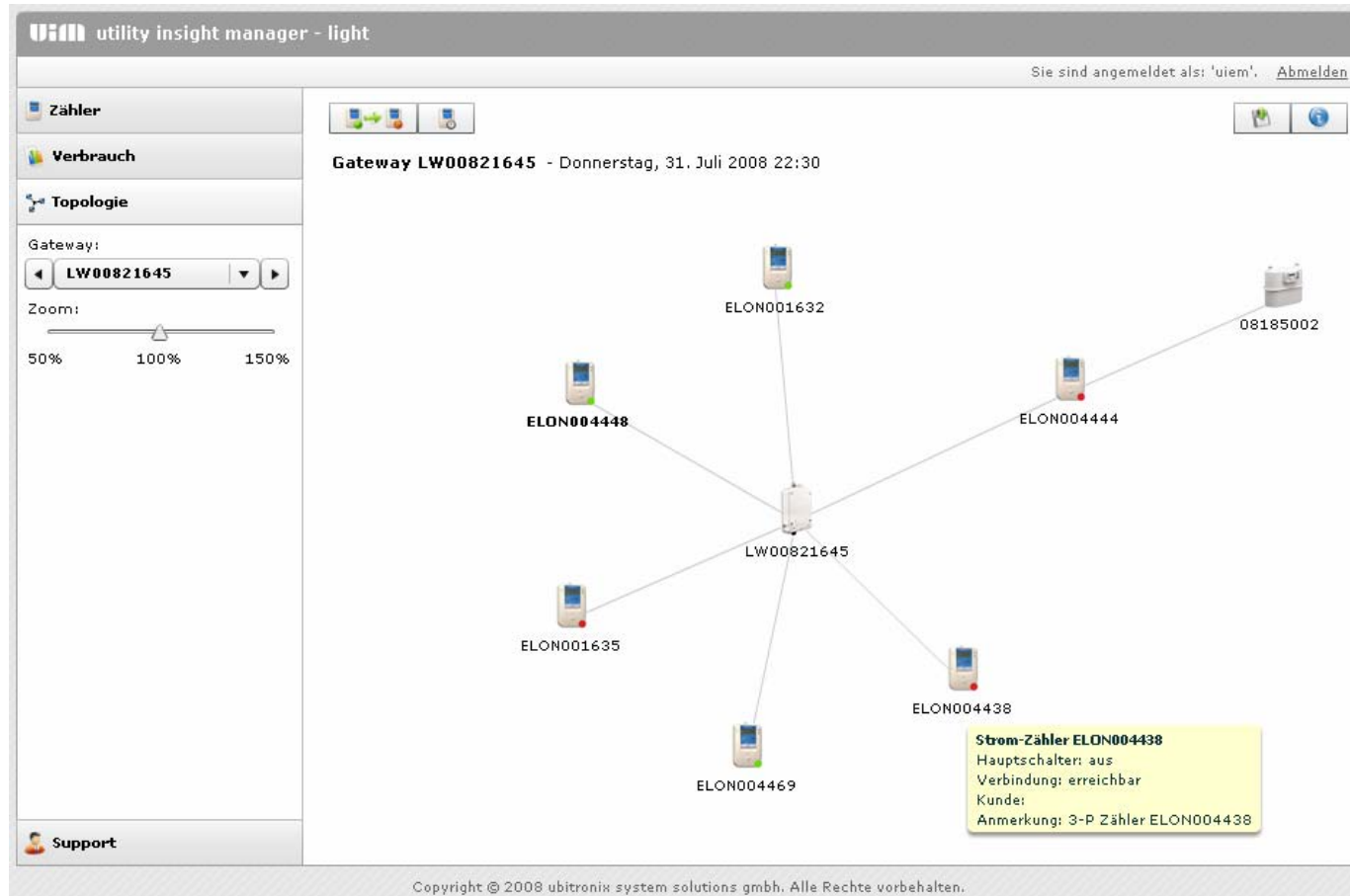
HU-IM Üzleti modellje - IT Bázis



Első E-mérők
beüzemelve és
UIEM –
Unified =
Egységes
Intelligens
Energia
Management
Software
dolgozik:



Mérő Struktúra és “online” Energia-Felhasználás-Monitoring



HU-IM Intelligens Mérők

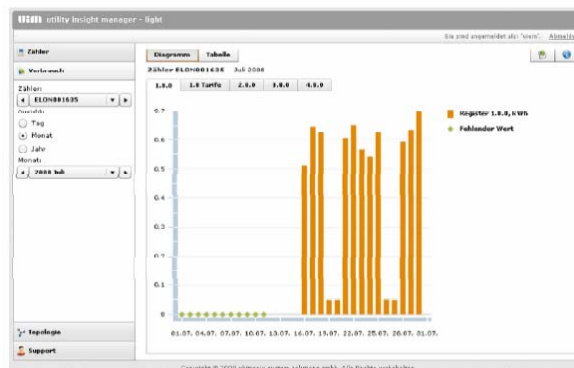


- **Energia-Monitorozás digitális mérőkkel & M-Bus támogatott mérők: gáz, víz és hőmérésekhez**

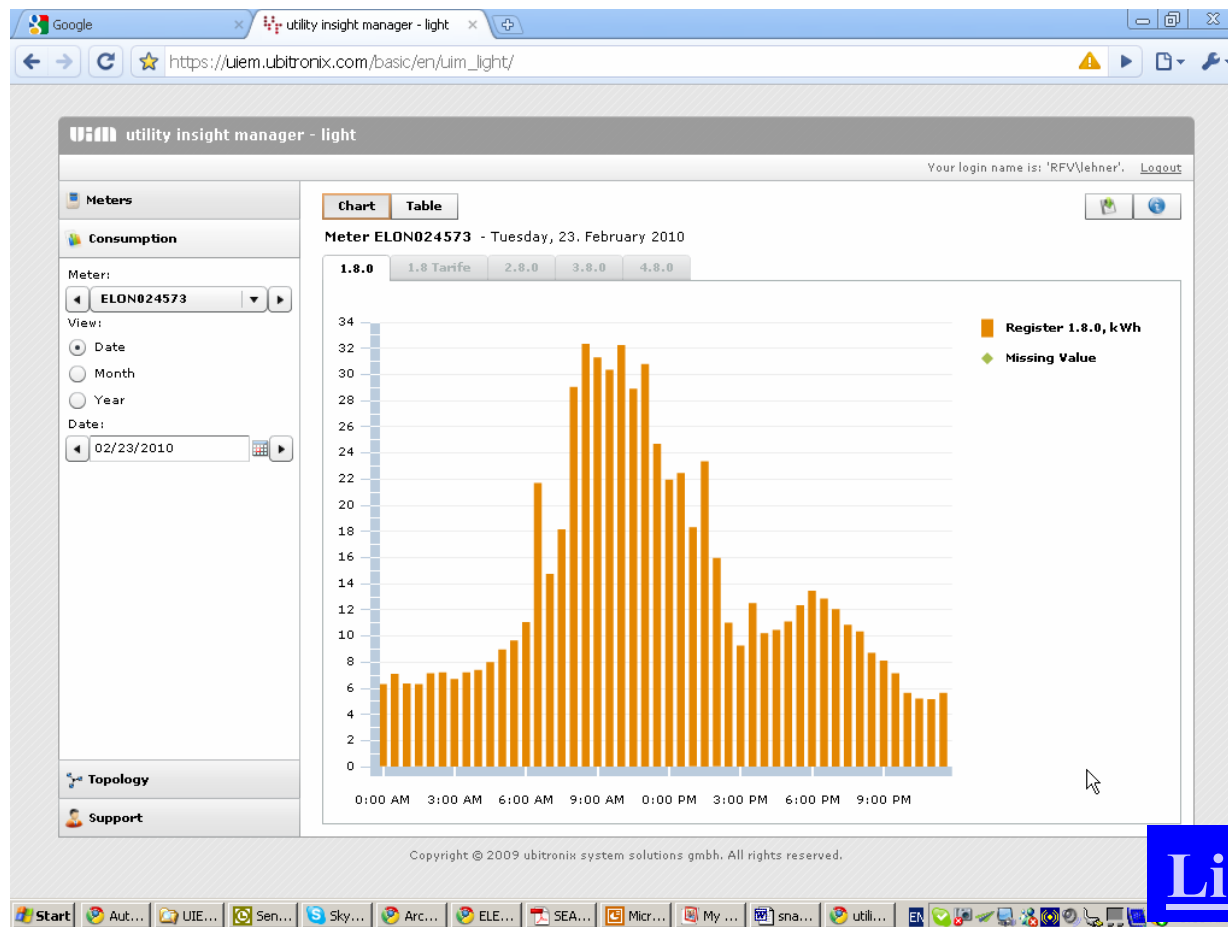


- **A mért adatok átadása adat-koncentrátorral, modemmel & GPRS**

- **Adatfeldolgozás a “szerver farmon” online vizuális megjelenítéssel**



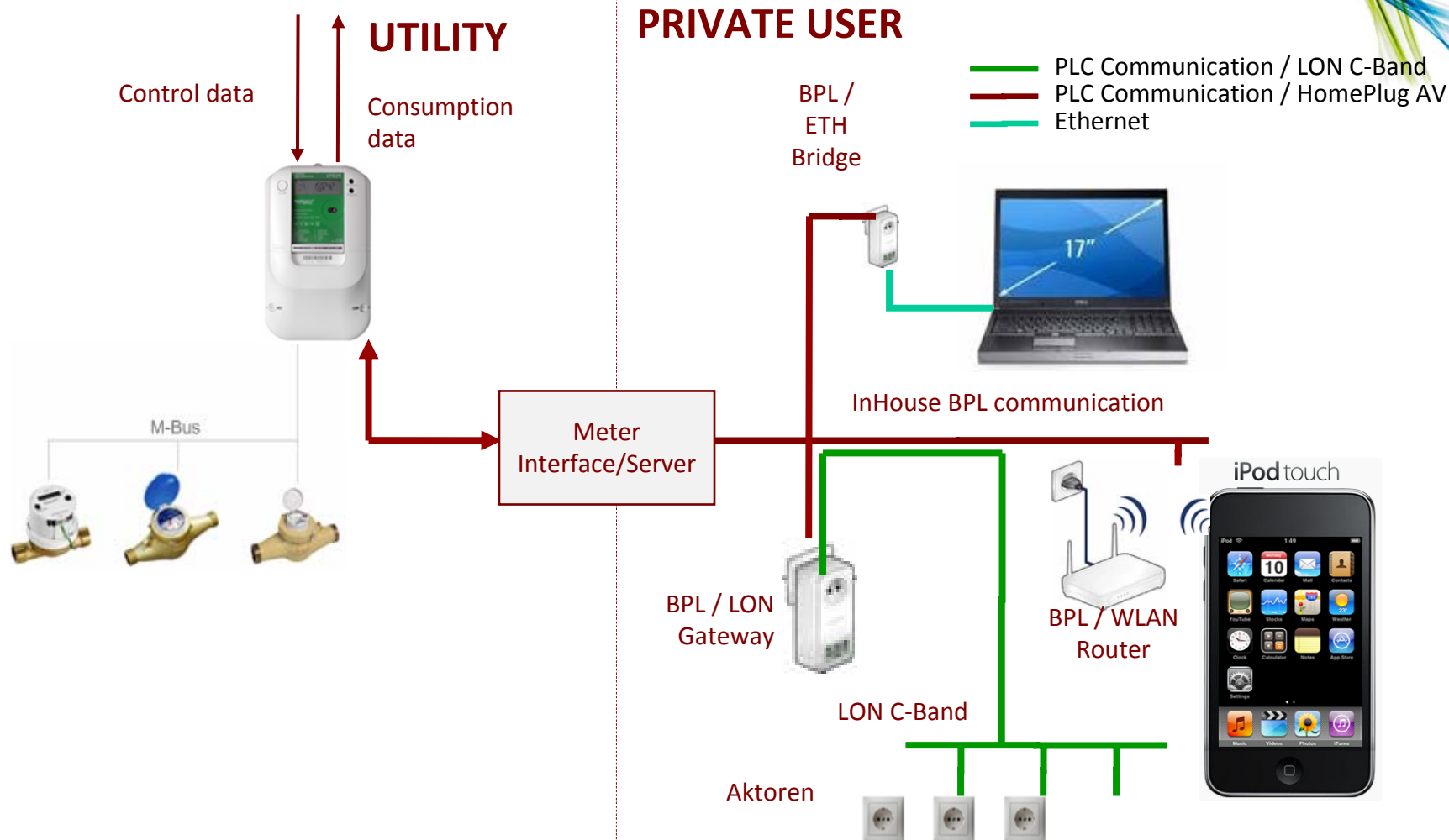
Az online közvetített felhasználási adatok dokumentációja-monitoring



A mért adatok elemzése, az adott épület üzemgazdasági adatainak bázisán

[Link a demo verzióhoz](#)

A Jövő – Felhasználó irányultságú, energiafelhasználás intelligens mérése



Végkövetkeztetések a HU-IM megvalósításából:



1. A 3 Veszprém megyei középület energiaméréseiből láthatóvá vált, hogy az összes középületben szükséges az **“energia & üzemgazdasági felülvizsgálat”**
2. A napi energiafelhasználás 50% -a 8:30 - 14:30 - 15:00 óra között történik– **ami azt jelenti, hogy 24 órából 6-6,5 órára koncentrálódik a felhasználás**
3. Az összes készüléket, magas energiafelhasználással – sütő, mosó-vasológép, stb csak órákra hasznosítják, mint egy privát háztartásban - **ROI (Return of Investment beruházás megtérülése) negatív!**



Feladatok:

- A HU-IM Projekt végjelentést le kell adni 2010 május végéig – amelynek tartalmaznia kell:
- Szándéknyilatkozat kibocsátása “**HU-IM a projekt folytatásáról**” min. 3 évig, a támogatási célok szerint – amely alapját képezheti:
- **HU-IM Projekt - PBM - Public Building (középületek) Management Modell, Veszprém Megye programnak**
- A **PBM** megvalósításához szükséges finanszírozási források még definiálandóak

EU – Fenntartható Energia Hét 2010: Az EIB – Európai Beruházási Bank finanszírozási segélyének bemutatása

EFMD 4 SMEs

Március 24.-én mutatta be Brüsszelben az EIB, a speciálisan az önkormányzatok számára elérhető finanszírozási segélyprogramját, amelyet az EU Energia Politikájának 20-20-20 végrehajtásához alakított ki. Fő célok:

1. 20% -al emelni az energiahatékonyságot, prioritással a középületeknél
2. 20%-al emelni a megújuló energia részarányát, a teljes energiafelhasználásban
3. 20%-al csökkenteni az üvegházhatást kiváltó gázkibocsátást, további opcióval 30%-ra (referencia év: 1990.)

Hogyan érhető el az EIB Energia segélye?



- Egy projektpályázó – önkormányzat – meg kell nevezze a pályázatához az energiával összefüggő projektcímet, nyilatkoznia kell a jogi státuszáról és a megpályázandó összeg felhasználásáról.
- Az EIB segélyösszege **50 és 100 Million €**, között mozog, kb. 15 projektet lehet az egész EU-ból benyújtani.
- A projekt-előkészítésre a teljes beruházási összeg 1/25 ismerhető el és amelyet az EIB 90% -ban támogat.
- A pályázat feltétele, hogy minél előbb létrejöjjön a projekt tartalmának terjesztésére a partnerség “Sustainable Energy Europe Campaign” Fenntartható Energia Európa kampány” szervezettel.

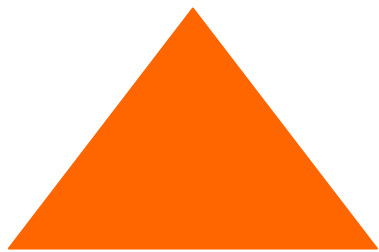
A pályázat elbírálásának szempontjai:

Energia- és üzemgazdasági megtakarítási potenciál



Össz-megtakarítási-

Potenciál = megtakarítási potenciál az épülettechnológiával · és az épülethasználók Felhasználói magatartás változtatásával



E⁺mg - Energy⁺ management group

Smart Metering installációk gazdasági potenciálja



- Az elkövetkező **5 évben** nemzetközi számítások szerint világméretben **15 Milliárd Eurót** “Intelligens Hálózat-Infrastruktúra-Kiépítésére”, ruháznak be, ebből a nagyobb részt Európában
- **Az Európai Közösségen belül** – tervezett a háztartások **80 %** -nak „intelligens mérővel” történő felszerelése **2020.-ig**.
- Piackutatók szerint 2020-ig Európában - **100 Millió** felszerelt „intelligens mérő” lesz üzemben.

Mi a “Smart Grid”?

Definíció az  ECHELON Inc. szerint



- A **“Smart Grid – Intelligens Hálózat”** egy energiaátadási hálózat, az áramhálózat esetében tartalmazza az előállítást, a továbbítást magas és kisméretű feszültségen, valamint a hálózatba integrált irányítást és a szükséges gépeket, eszközöket.
- Az **„Intelligens Hálózat”** képes kétirányú interakciókra, a legkisebb mérőtől a legkomplikáltabb energia hálózatirányítási rendszerek között.
- **Ez nem** egy monolitikus és leginkább az energiaszolgáltató érdekeit kiszolgáló hálózat.

Mi a “Smart Grid”?

Definíció az ECHELON[®] Inc. szerint



- Támaszkodva az **“A szolgáltató intelligens számlálórendszerére”**, lehetséges egy **országos energiaellátó hálózat kiépítése** amely képes:
 - támogatni az integrált, határokon átívelő **árampiacot** és annak **liberalizálását** amely által az **áramtermelés és felhasználás harmonizálható,**
 - **Az villamoshálózatok hálózati veszteségét** csökkenti, és megkönnyíti a **megújuló energiák integrációját**
 - Megbízható interaktív kommunikációt tesz lehetővé a **végfelhasználóval, beleértve a számlamozgást** és nem utolsósorban lehetővé tesz új gazdasági tevékenységeket, mint pl. **ESCO Szervíz,** fokozatos bevezetését.

A projekt folytatásának startja programhirdetéssel:



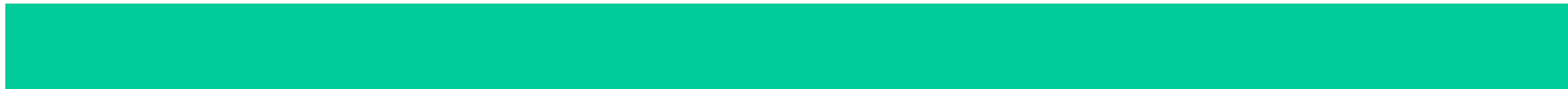
A Veszprém megyei középületek energiahatkonyak lesznek!’

- A megvalósításhoz vezető út: sikeres pályázás az **“EIB-forrásokra”** és aktív részvétel a Fenntartható Energia Európa Kampányban. A középületet működtető szakemberek, civilek mozgósítása és bevonása. Az EU által biztosított nyilvánosság folyamatos tájékoztatása.
- **Rajtunk is múlik, de leginkább a megye és a megye önkormányzatain hogy képesek leszünk e nemcsak intelligensen mérni, hanem intelligensen dönteni és végrehajtani!**

csanady.w@invitel.hu

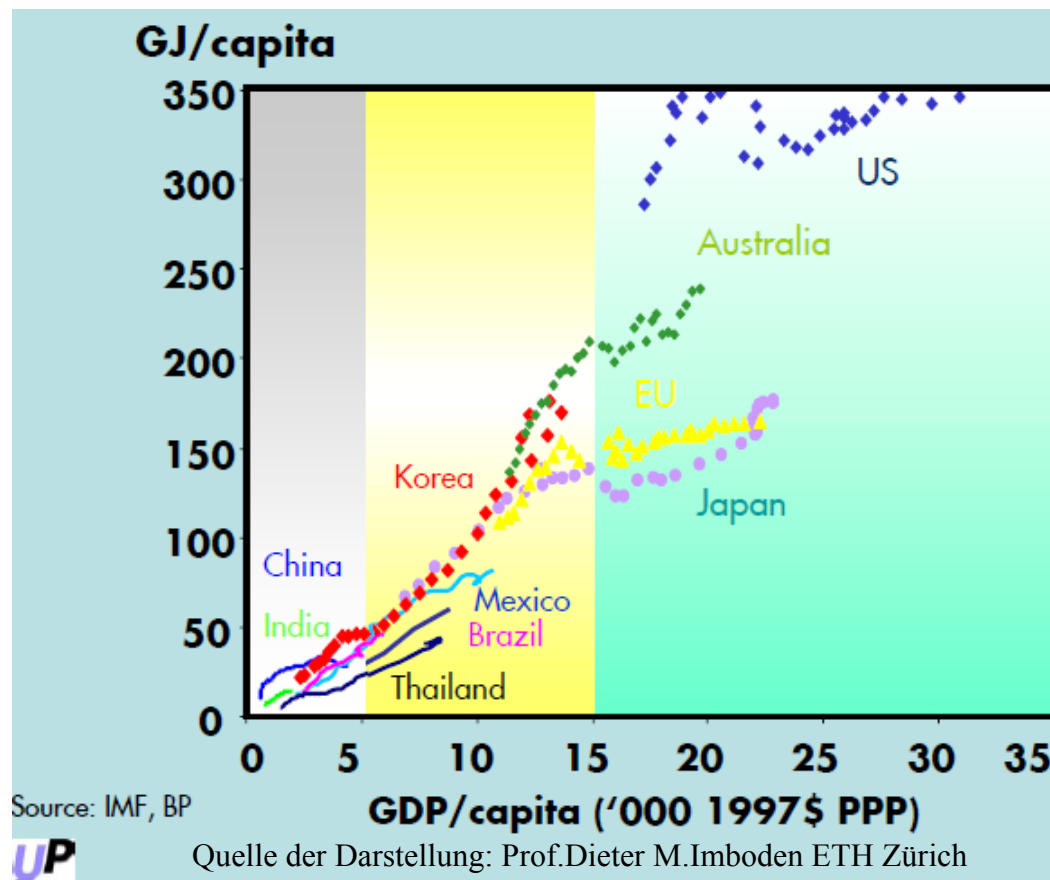
EU Project: www:aIM4SMEs.com

Melléklet



Energia-GDP Ráció

– Kitekintés 2050.-re:



A nemzetközi adatbázisokban magyar adatok nem fellelhetőek (IEA)

Pl. a Svájci éves energiateljesítmény/fő jelenleg; **4960 Watt** – a **Redukciós cél 2050.-ig: 2000 Watt**

A svájci összépületszám **75%** energiamegtakarítási potenciált reprezentál

2050.-ig www.ethz.ch