

Megújuló áramtermelési lehetőségek és korlátok régióinkban

Kaderják Péter
Kutatóközpont vezető

CPSL/REKK közös projekt eredményeinek
bemutatása

2012. május 11.

- Négy ország példáján keresztül a kelet-európai megújuló áramtermelési lehetőségek és korlátok vizsgálata
- Elemzett országok
 - Bulgária, Csehország, Magyarország, Románia
- Kizárólag a nagy (nem háztartási méretű) megújuló áramtermelési módok vizsgálata
- Szerkezet: bevezetés, főbb javaslatok, ország-tanulmányok, a RES-E fejlesztés regionális lehetőségei és korlátai (gazdasági, politikai és pénzügyi), javaslatok
- További kapcsolódó REKK tanulmányok:
 - *‘Principles of Regulation to promote the development of Renewable Energy Sources (RES)’*, the Black Sea Regional Regulatory Initiative, with NARUC
 - *‘Support Schemes for Electricity Produced from Renewable Energy Sources’* with ERRA

- Kereslet növekedés
- Leselejtezések, pótlási igény, de...
- ...verseny a nukleáris és magas karbon intenzitású projektekkel
- Csökkenő technológiai költség
- Piac összekapcsolás és piacméret
- Hálózatfejlesztés és ,queue management'
- Piacszerkezeti problémák: inkumbens állami többségi tulajdonú cégek vs újbelépők

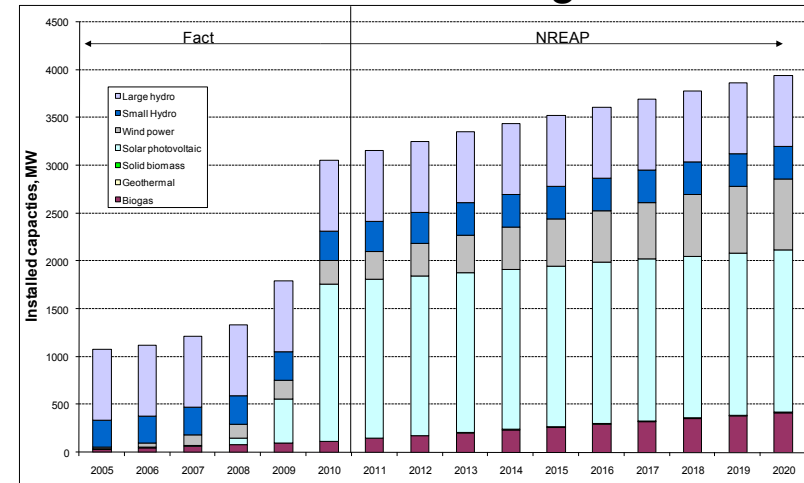
- Politikai támogatás csak az EU célok teljesítéséig...
- ...vagy túltámogatás és szabályozási ciklusok
- Erős rövidtávú árérzékenység
- RES-E ellátásbiztonsági és gazdaságfejlesztési előnyeinek hiányos figyelembe vétele
- RES-E: nyugat-európai technológia export helyi zöld növekedés helyett?
- Klímaszkepticizmus
- Fosszilis ártámogatások
- Engedélyezés

- Nehéz idők a régiót jellemző magas tőkeköltség miatt
 - OECD szintű megtérülés és fejlődő világot jellemző kockázat?
 - Transzparens, kiszámítható szabályozás ellensúlyozhatja
- Kormányzati támogatás lehetősége szűkös (megszorítások)
- Bankhitel és projektfinanszírozás jelentős marad, de szigorodó feltételek – magasabb saját tőke igény
- Lehetőség: nyugdíj- és szuverén alapok
- PV: középosztály megtakarítási opciója

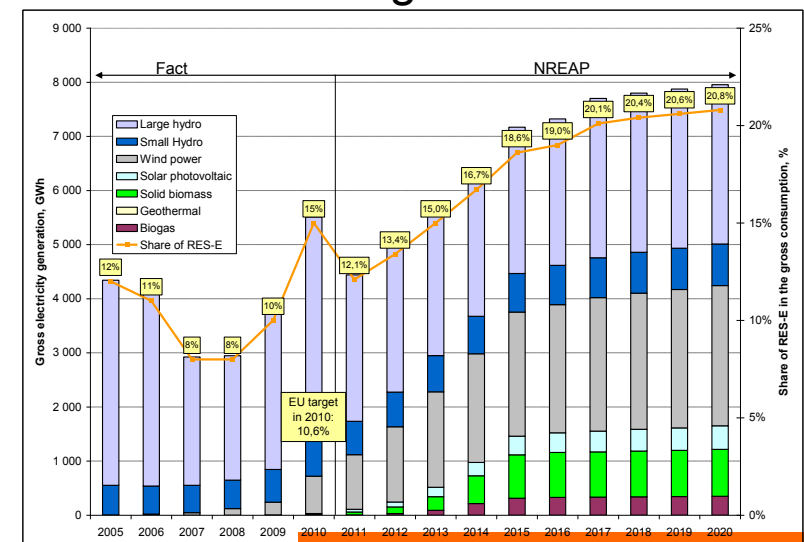
Két hamis mítosz - 1

- „Az új tagállamok nem ösztönzik kellően a megújuló áramtermelést”
 - ▶ Kiforrott támogatási rendszerek
 - ▶ FIT: CZ, HU, BG, differenciált GC kereskedelem: RO
 - ▶ Jelentős befektetői aktivitás: RO, BG, CZ (2010 - ben összes üzleti befektetés 20%-a PV!)
 - ▶ Hálózati csatlakozásra vonatkozó túlkereslet

Csehország

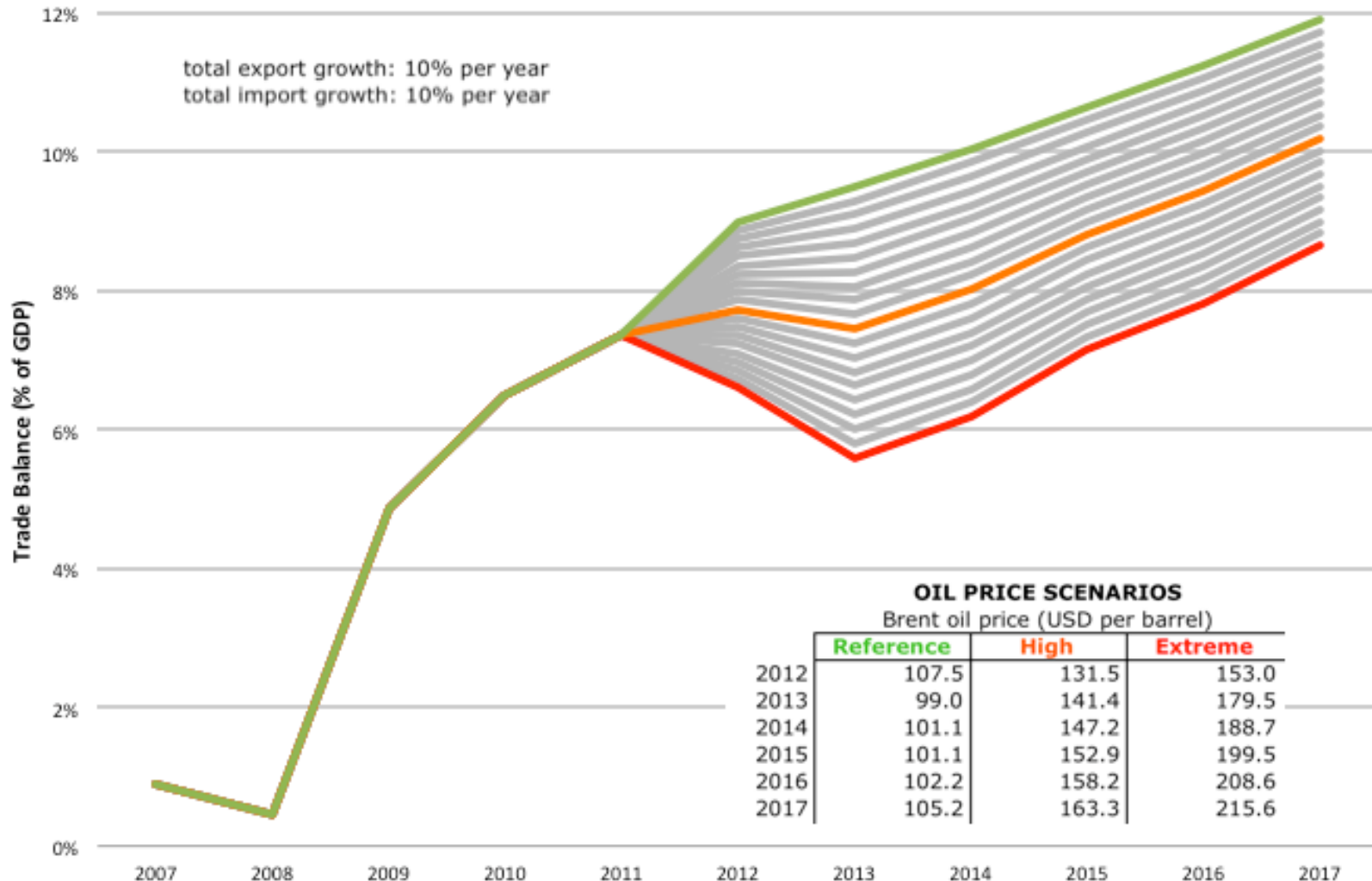


Bulgária



- „A megújuló politika kívánatos célja az EU célok elérése”
- Pld. Bulgária:
 - Új RES törvény 2011-ben: a RES-E részarányon EU-célérték (20%) a sapka. Ha eléri akkor nem fogadnak be több projektet a FIT rendszerbe
 - A FIT jogosultság rövidül: nap esetén 20 év (régi: 25); szél esetén 12év (régi:15)
 - Éves kvóta a hálózati csatlakozási kapacitáson
- A megújuló ígérete ettől jelentősebb:
 - Súlyos szénhidrogén importfüggőség mérséklése
 - Gazdasági növekedés komponense
- Korábbi gondolkodási keretek áttörése hiányzik

Külker egyenleg és olajár, Magyarország



A 2010 és 2020 között tervezett RES-E termelés
növekményből a szél + PV részarányai:

BG: 64%, CZ: 37,4%, HU: 33,8%, RO: 57,8%

- Hálózat és rendszerirányítási kérdések
- Piac összekapcsolás és közös tartalék hasznosítás
- Regionális léptékű projektek

1. A RES-E termelés és a hálózatfejlesztés aszimmetrikus ösztönzését ki kell egyensúlyozni

- RES-E termelés: gyors; szexi; egyszerű ösztönzők
- Hálózat korszerűsítés és fejlesztés: lassú; komplikált; kevésbé látványos; ellenösztönzők
- Csatlakozási igények rangsorolásának és elosztásának rendszere (queue management)
- Integrált hálózat és erőforrás tervezés
- Hálózatfejlesztési ösztönzők átalakítása, hálózat „okosítása”



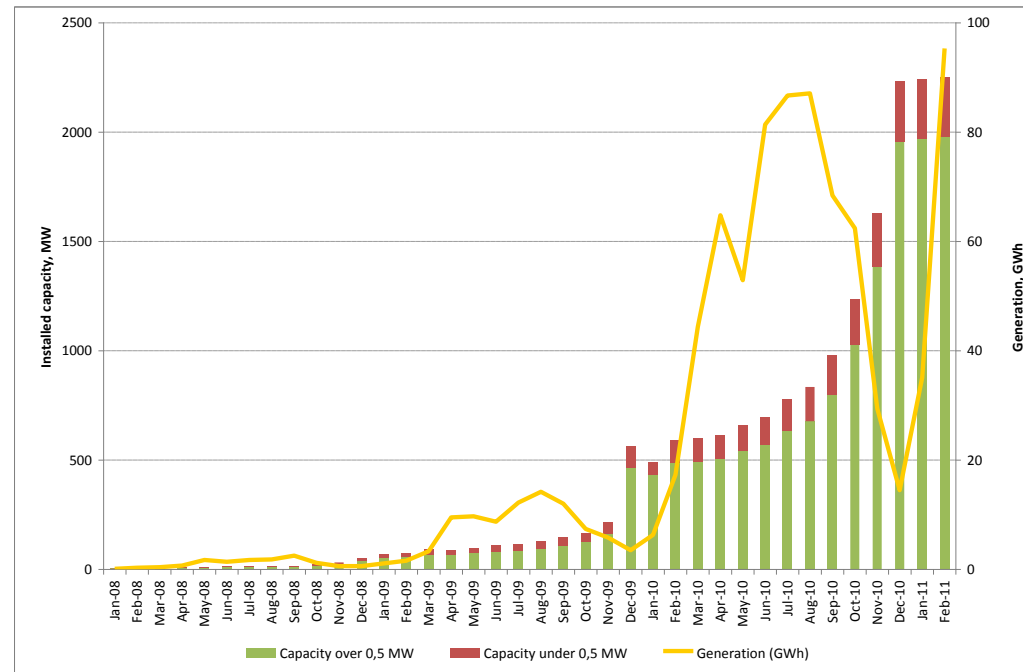
2. A nemzeti árampiacok összekapcsolása jelentősen segíti a RES-E térnyerését

- Időjárás függő termelés jobb eloszlása
- Tartalékkapacitások és tárolási lehetőségek közös használata
- Komplementer megújuló lehetőségek kiaknázása
- Harmonizált eredetigazolási rendszer segítheti a RES-E külkereskedelem térnyerését – befektetés ösztönzés

3. A nem körültekintő támogatási rendszer nemkívánatos beruházási ciklushoz vezethet

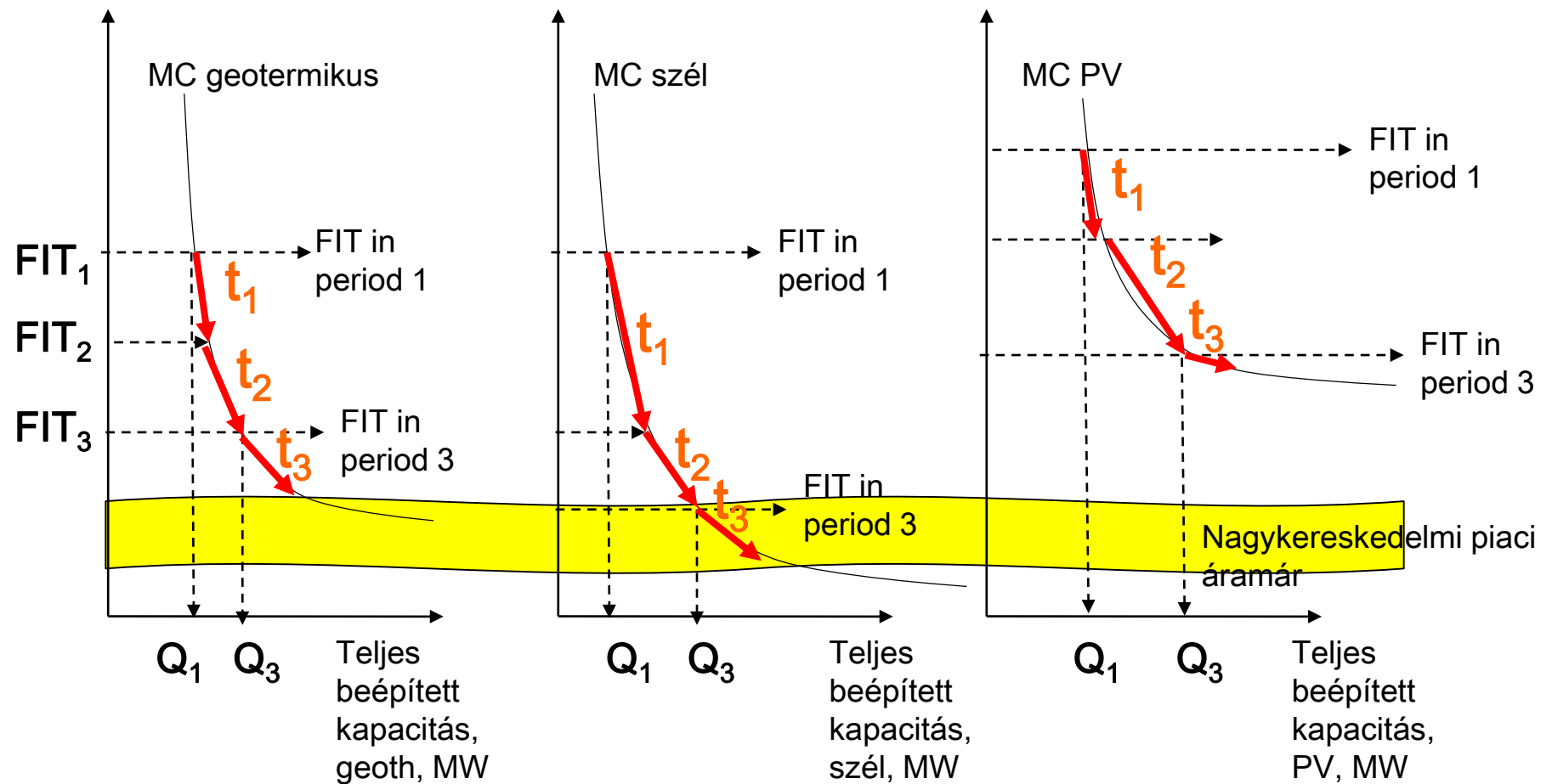
- Felrobbantja a támogatási keretet
- Óriási túlkereslet hálózati csatlakozásra
- A szabályozás rendkívüli módosítását igényelheti – ez aláássa a hitelességet

Beépített PV kapacitás és termelés, Csehország



Okos támogatási rendszer: technológiai tanulási görbék és az ártámogatás változása

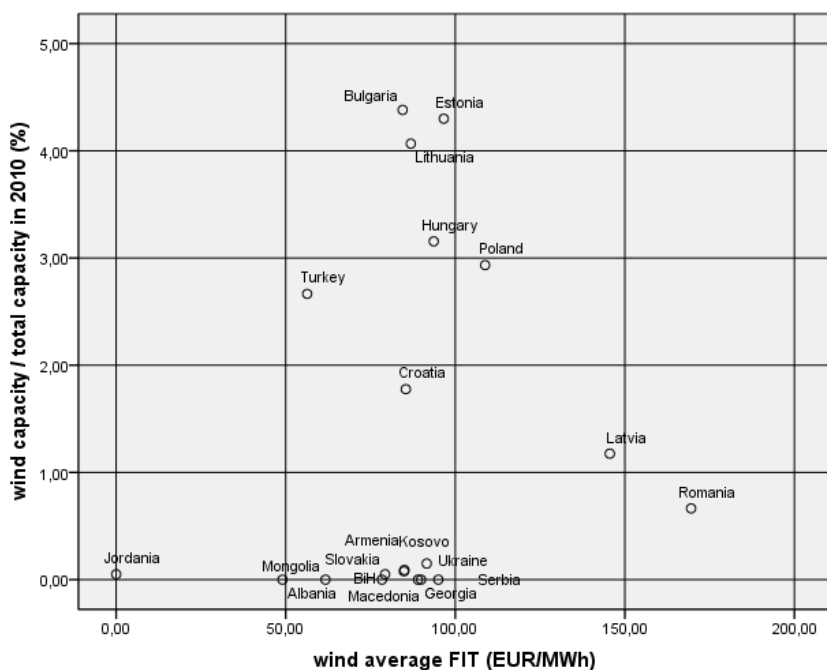
Költség, ár



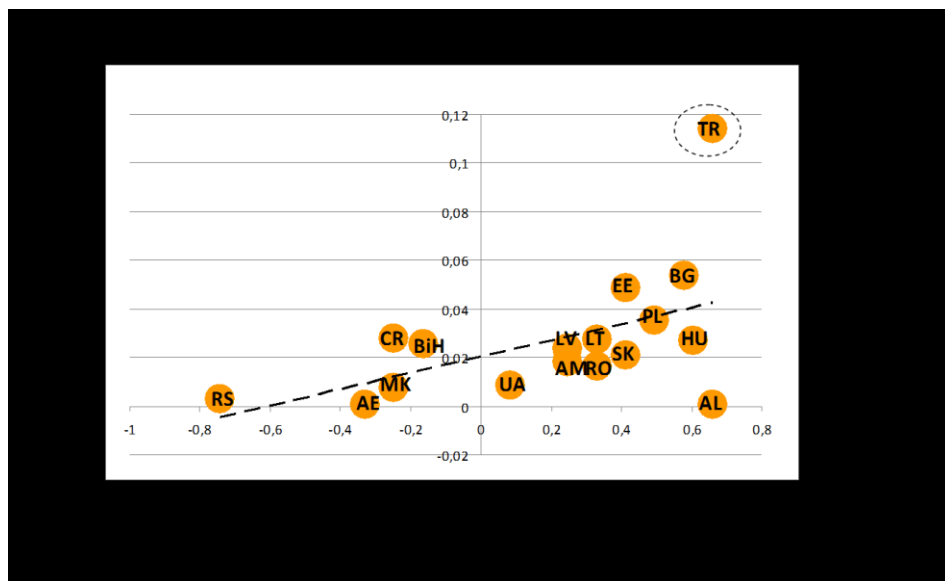
- Egyszerű, olcsó
- Idő és költség korlát az eljárásokon (Moldova)
- Egyablakos megoldás (Németország, Dánia)
- Engedélyezésben érintett hatóságok számának drasztikus csökkentése (Grúzia – támogatás nélkül több száz MW vízi erőművi beruházást vonzott)
 - Egyúttal a korrupciós lehetőségek megszüntetése

5. Ártámogatás és transzparencia: melyik az elsődleges?

Támogatási szint és szél kapacitás részarány, 2010, ERA



Szabályozói transzparencia és RES-E kapacitás növekedés, 2007-2010, ERA



Az indokoltnál magasabb kötelező átvételi ár nem kompenzálja a transzparens szabályozás hiányából fakadó befektetői kockázatot

- A legnagyobb korlát, hogy csak 2013 elején-közepén lép életbe az új támogatási rendszer (METÁR)
- Jelentős akadály a hálózati csatlakozás és az engedélyeztetés
- Nincs ösztönözve (sőt!) a hálózat üzemeltető, hogy minél több megújuló termelő csatlakozzon a hálózathoz
 - Nincs hivatalos határidő a hálózati integrációra vonatkozóan
- Az engedélyeztetési eljárás teljes költsége a projekt költségvetésének 1 – 1,5 %-a
- Hosszú engedélyeztetési eljárás (nem ritka, hogy két évig is eltart)
- A szélerőművi tender lefújása, jelenleg nincs szabad kvóta
- Közepes és nagyméretű vízerőművet politikai és környezetvédelmi okok miatt nem lehet építeni

- Az engedélyezési eljárás egyszerűsítése, különösen a környezetvédelmi oldalon, esetleg egy ablak, kötött határidőkkel
- METÁR megalkotása és életbe léptetése, szabályozás kiszámíthatóságának helyreállítása
- Az kicsi decentralizált projekteket ténylegesen ösztönző szabályozási környezetének megteremtése, a hálózati társaságokat jellemző ellenösztönzők megszüntetése
- RES-E ipar és K+F
- Képzés, képzés

KÖSZÖNÖM FIGYELMÜKET

pkaderjak@uni-corvinus.hu

www.rekk.eu

+36 1 482 7071

