

Pro Energia Konferencia

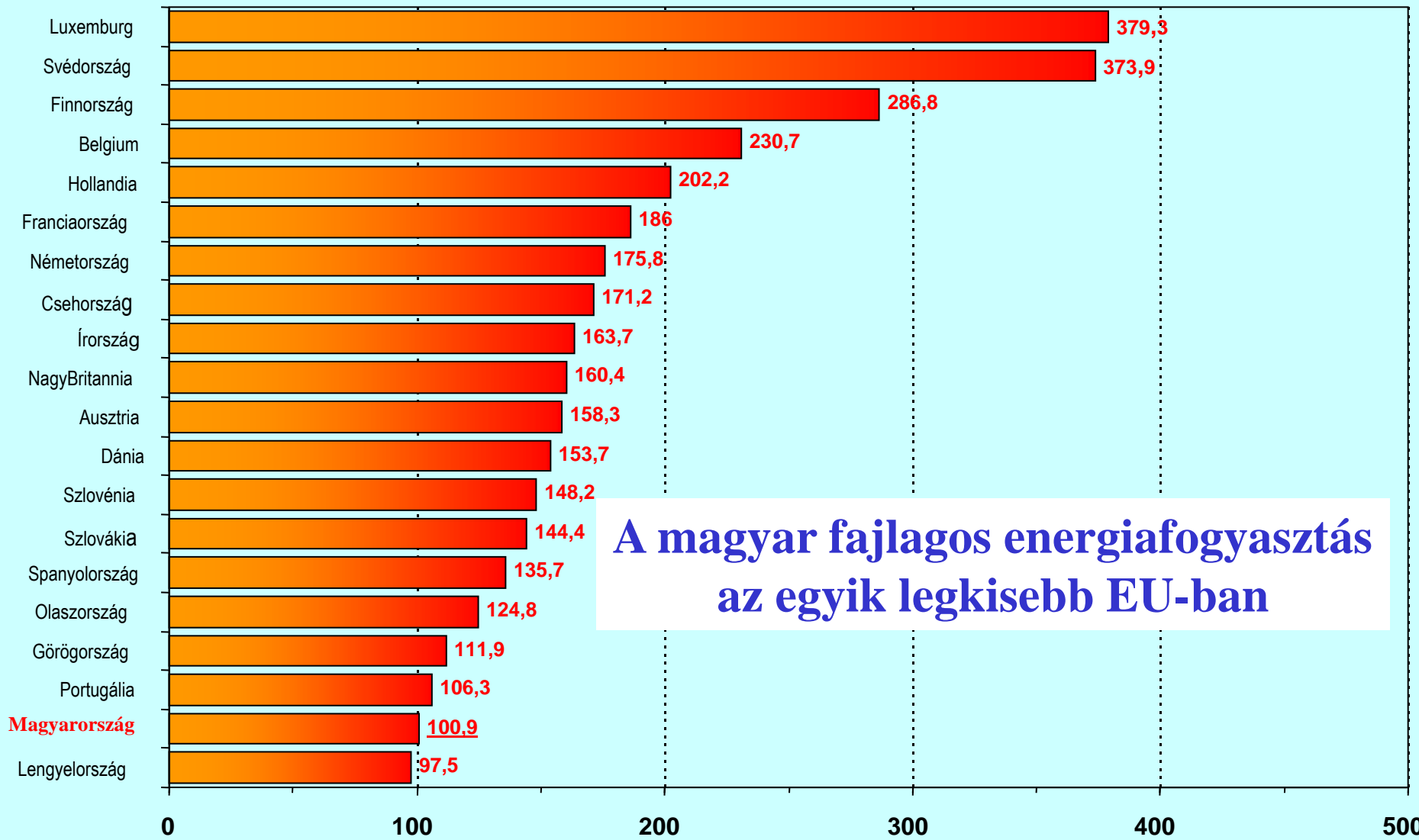
A magyar energia- és környezetpolitika összefüggései, új kihívásai

Budapest, 2010. október 28., MTA

**Energiapolitikai és szabályozási feladatok az
energiagazdálkodás fejlesztésének,
hatékonysága javításának érdekében**

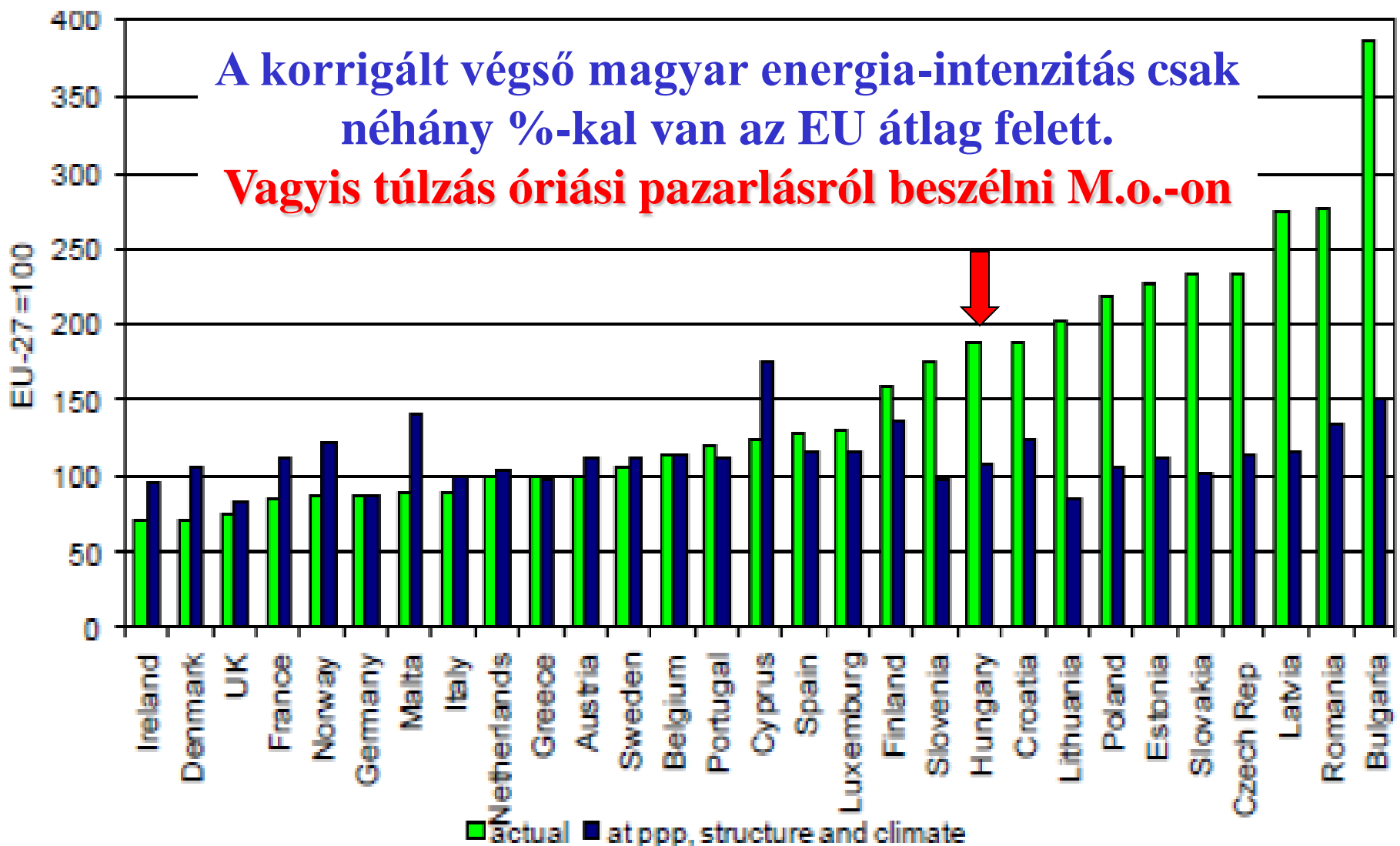
Dr. Molnár László, ETE főtitkár

Egy főre eső energiafogyasztás az EU-ban, GJ/fő

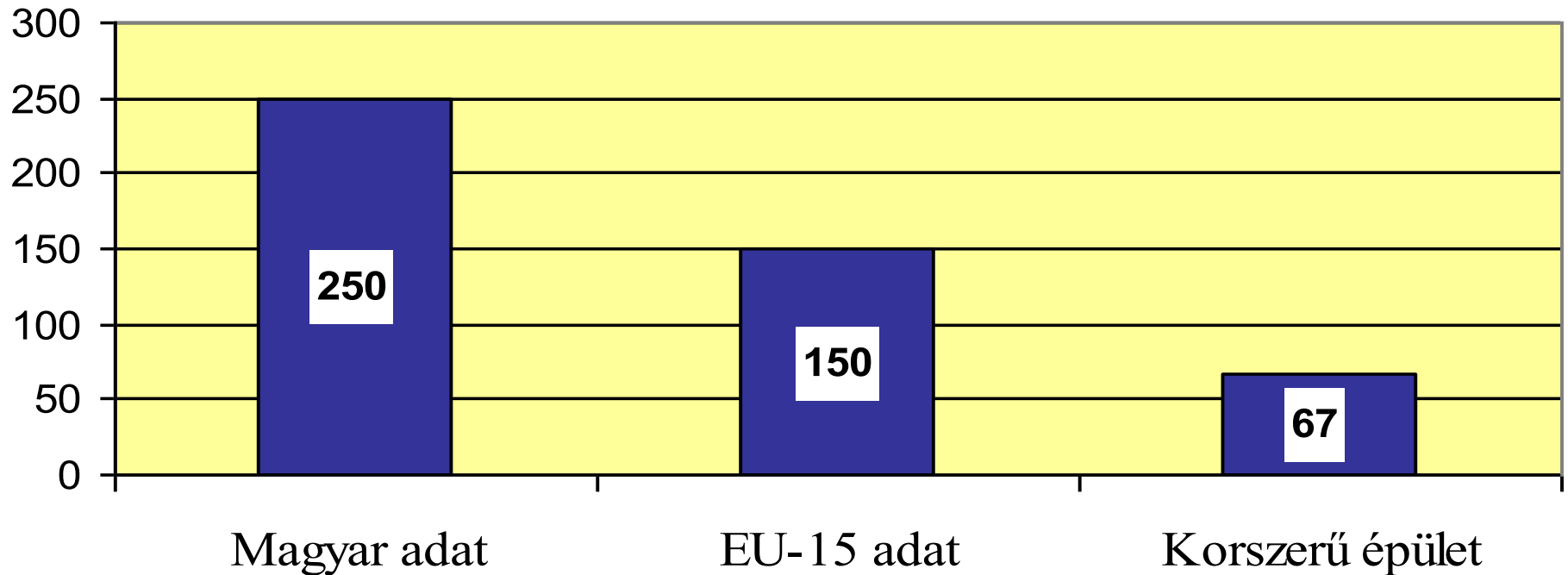


Korrigált végső energia-intenzitás 2007-ben, %

A korrekció során a vásárlóerő paritást, a gazdasági struktúrát és a klímatis különbségeket vettük figyelembe



Lakóépületek energiafogyasztása, kWh/m²,év



A magyar lakó- és középületek rendkívül magas fajlagos fogyasztása a magyar energetika egyik kritikus pontja. Egy új energia politikának kiemelten kell ezzel a területtel foglalkoznia.

De számos más témát és szabályozási feladatot is meg kell vizsgálni az energia hatékonyság javítása érdekében.

Energiapolitikai követelmények

- Az általános **gazdaságpolitika részenként** meg kell fogalmazni egy **új energia politikát és energia stratégiát**.
- Ennek az új energia politikának részletesen elő kell írnia, hogy **mely célok elérését támogatja, milyen eszközökkel és milyen időhorizonton**.
- A szükséges teendőket részletes **SWOT analízis** alapján kell megfogalmazni.
- Különös figyelmet kell szentelni az **energia-tudatosság (vállalati és lakossági) fejlesztésének**.

Az energiahatékonyság útjában álló akadályok

Cél: az akadályok megszüntetése

A tőkéhez-hitelhez jutás nehézségei;

Az **energiatakarékosság iránti közöny** (egy hatékony épület nem "státusz-szimbólum")

Az **energiahatékonysággal** kapcsolatos **információ-hiány**;

Érdek ellentétek, pl. a **tulajdonos és a bérlő között**: a tulajdonos nem korszerűsíti az épületet, mert a bérlő úgyis kifizeti az energia-számlát; a bérlő sem korszerűsíti az épületet, mert az nem az övé. **Új épületek építésénél** a pénzügyi befektető a minél olcsóbb megoldásokat preferálja, melyek viszont a későbbi bérlő vagy tulajdonos részére magas üzemeltetési/energia költséget okoznak;

További érdek ellentétek: a távhő vállalatok, ha korszerűsítik a távfűtött épületek szekunder fűtési rendszereit, akkor ezzel saját nyereségességüket ássák alá. Hasonló helyzetben vannak a villamosenergia- és gázszolgáltató vállalatok is;

Az **önkormányzatok** a finanszírozási nehézségek miatt nem tudnak kellő mértékben foglalkozni a hatékonysági fejlesztésekkel;

A **lakosság szegényebb rétegei** nem tudnak hitelhez jutni, saját pénzüik nincs, így nem vállalkozhatnak lakásuk-házuk hatékonyságának fokozásával; a **gazdag rétegek** részére nem gond az energia-számla kifizetése, így azzal nem foglalkoznak.

Az **energiahatékonysági alapok** esetében 1. A támogatás-intenzitást és a támogatás abszolút nagyságát alapos elemzéssel kell megállapítani, mert a túl kis támogatás-intenzitás vagy az alacsonyra helyezett támogatási összeg kifejezetten fékezőleg hat ezeknek az alapoknak a működésére. 2. Akadály a komplikált pályázati kiírás továbbá a pályázatok sokfélesége, 3. Akadály a lassú adminisztráció, mely fékezi az alapok működését.

Az energiahatékonyság útjában álló akadályok és megszüntetésük

Az akadály típusa	Az akadályt elhárító intézkedés
Információ hiány	Információs központok, telefonos és internetes információ szolgáltatások; Készülék címkézés, fogyasztói tájékoztatás
Szakmailag felkészült személyzet hiánya, műszaki és vezetési ismeretek hiánya	Képzési programok (pl. integrált erőforrás tervezés; új típusú projektek elemzése)
Torz, alulértékelt árak és egyéb ártorzítások (pl. gázkompenzáció)	Megfelelő szabályokkal működő energia-ár hivatal; piaci árak bevezetése
Szabályozási hiányosságok és gyengeségek	Jogszabályok, Szabványok
A piac-fejlesztés tranzakciós költségei magasak	Fogyasztói oldali takarékosági programok; ESCO-k
Magas beruházási önrész vagy a hitelhez jutás nehézségei	Innovatív pénzügyi megoldások kidolgozása
Magas kamat-költségek	ESCO-k
A beruházási költségek és az energia-megtakarítások kedvezőtlen aránya	Intézményes költség/haszon elemzés; ESCO-k
A hatékonyabb technológiák nagyobb kockázatai	Technológia K+F, adaptáció, demonstráció; teljesítmény szerződés

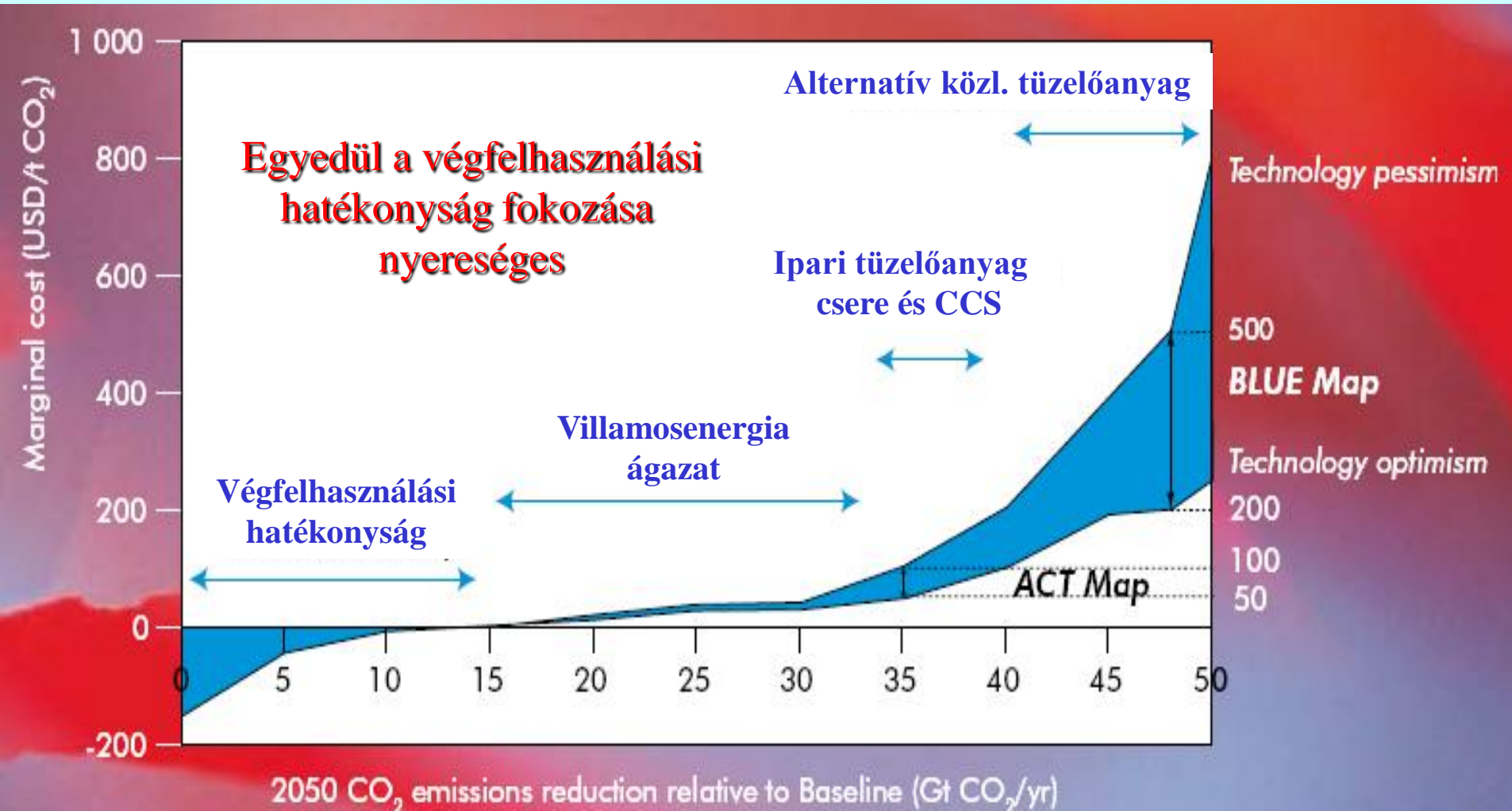
A hatékonyság fejlesztése a végfelhasználói szektorokban

- Ipari energiafelhasználás** (hatékony meghajtások, motorok, fejlesztett rendszer-konfigurációk);
- Feldolgozóipari folyamatok** az energia-intenzív ágazatokban (nyersanyag feldolgozás hatásfokának növelése);
- Hatékony nyersanyag felhasználás** az energia-intenzív ágazatokban;
- Kapcsolt hő- és villamosenergia** technológia alkalmazása;
- Széntermelés, -szállítás, -tárolás** (a "legjobb megoldások" alkalmazása)
- Magas energiahatékonyságú fogyasztó-készülékek** gyártása (hűtőszekrények, ipari motorok és világítási rendszerek);
- Hatékony energia a mezőgazdasági** feldolgozó-iparban;
- Passzív házak** (fűtés és hűtés; épület szabványok és tervek);
- Kereskedelmi épületek** (hatékony világítás és légkondicionálás);
- Távfűtés és távhűtés** (szigetelés, nyílászáró csere, a kazánok és a szabályozás fejlesztése).

A hatékonyság gazdaságossága

A legfontosabb energiatechnológiai megoldások határkölségei USD/t CO₂-ban

Az el nem használt energia a legolcsóbb?



Intézkedések az energiahatékonyság fejlesztésére

- Az **államnak olyan piaci környezetet** kell teremtenie, hogy a magánszféra és a bankok egyaránt érdekeltté váljanak energiahatékonyság fejlesztésében;
- Át kell vizsgálni, hogy az adott ágazatban milyen **akadályok állnak az energiahatékonyság** fejlesztésének útjában. Minden ésszerű lépést meg kell tenni az akadályok elhárítása érdekében;
- Meg kell vizsgálni, hogy **az energiahatékonysági célkitűzések teljesítését** mennyire befolyásolják az egyéb, pl. környezetvédelmi célkitűzések. A különféle célkitűzések ellentmondásosságát meg kell szüntetni;
- Mindezen lépések végrehajtását az **államnak folyamatosan monitoringolnia** kell.

4 terület, ahol sok lehetőség nyílik

- 1. Az energia szektor:** ez a szektor a legnagyobb fogyasztó, számos elavult erőmű van Magyarországon, nemzetközi összevetésben magas ennek a szektornak az önfogyasztása, és nagyok az elosztási veszteségek.
- 2. Épületek:** a hazai középületek és lakóépületek összesen a végső energia felhasználás 40-45%-áért felelősek. Ez az a terület, ahol nemzetközi összehasonlításban legnagyobb a lemaradásunk. Itt az államnak kell meghatározó szerepet játszania a szabványok szigorításával, az épületenergetikai tanúsítvány bevezetésével, a támogatási alapok hatékony és olcsó működtetésével.
- 3. Villamosenergia fogyasztó készülékek:** A háztartásokban és a középületekben és a kereskedelemben a villamosenergia fogyasztása gyorsan nő, figyelmet kell fordítani a hatékony készülékek beszerzésére.
- 4. Közlekedés:** A közlekedési szektor ugyancsak a nagyfogyasztók közé tartozik. A szállítmányozás jelentős mértékben áttérrelődött vasútról közútra. Fiskális és információs eszközökkel a vásárlókat a hatékonyabb, kisebb gépkocsik irányába lehet terelni. Az államnak illetve az önkormányzatoknak elsősorban a közlekedés-szervezésben van lehetősége az energiafelhasználás csökkentésére.

Javaslatok (1):

Az energiahatékonyság piacosítása

- Az energiatakarékosági programokat nem csak állami támogatásból lehet működtetni, **a bankok hosszú lejáratú, nagyon alacsony kamatozású energiahitel-konstrukciói sikeresek a piacon.** A nagy hitelintézetek jóval az állam előtt megjelentek ezen a területen, mivel az energia-megtakarításból kis kockázattal lehet törleszteni a felvett hiteleket.
- **Ne csak a támogatási piacot építsük, hanem a valódi piacot is.**
- Az **épületek energiahatékonyságának növelésében** szakmai és pénzügyi **segítséget** nyújthatnak az ún. ESCO[1]-k. Az ESCO-k elsősorban a nagy középületek és lakóépületek energetikai korszerűsítése pénzügyi háttérének megszervezésében és a szükséges beruházás levezetésében nyújthatnak segítséget.
- [1] ESCO = Energy Saving Company, az energiatakarékoság pénzügyi és műszaki előremozdítására alapított társaság, mely egyszerre segít a beruházásban és az üzemeltetésben.

Javaslatok (2):

Kockázati alapú megoldások

- A megoldás a másutt már sikeresen bevezetett **kockázati alapú vállalkozás** ösztönzésével érhető el. A középületeknél már ismert „harmadik feles” (3rd party, performance contracting^[1]), illetve a lakóépületek esetében a „negyedik feles” (Energy Saving and Finance Balancing System – EBS) konstrukciók jelentenek reális megoldást a fenti negatívumok feloldására:
- A vállalkozók garantálják a beruházás minőségét, valamint az **energia-megtakarítást, és az utóbbit a beruházás finanszírozási forrásaként** használják.
- Mint profitérdekelt üzemeltetők, **garantálják az energiarendszerek optimális működtetését.**

^[1] Harmadik feles illetve Teljesítményre szerződés

Javaslatok (3):

Árszabályozási kérdések

- A valós költségeket tükröző illetve piacienergiaárak bevezetése az energiahatékonyság nélkülözhetetlen ösztönzője. Az **árak adnak „üzenetet”** **takarékosabb üzemeltetésre, energiahatékonysági beruházásra**. Sok ország példája bizonyítja, hogy **árintézkedések nélkül az energiahatékonysági programok sem lehetnek sikeresek**. Alacsony energiaárak mellett a fogyasztók számára **nincs ösztönzés az energiahatékony technológiákba történő beruházásokhoz, illetve az energiapazarló fogyasztási szokások megváltoztatásához**.

Javaslatok (4):

A pályázatkezelés korszerűsítése

Meg kell **erősíteni a pályázat-kezeléssel** foglalkozó háttér-intézményeket, csökkenteni kell a **magas tranzakciós költségeket** és drasztikus mértékben **egyszerűsíteni kell a pályázati rendszert**. Ezek a lépések lecsökkentik a pályázatok elbírálásának idejét és költségét.

Ugyanakkor ki kell dolgozni egy megfelelő **monitoring rendszert**, mely nyomon követi az állam által támogatott energiatakarékossági beruházások hatásait, s mely révén **értékelni lehet, hogyan hasznosult az állam** (azaz az adófizetők) **pénze**.

Egyéb javaslatok:

1. Nemcsak **térítésmentes támogatás** kell, hanem kedvezményes kamatú hitelnyújtás is.
2. **Non-profit állami Zöldbank** kell a támogatások eljuttatásához.

Javaslatok (5):

Projekt menedzselési kérdések

- **Komoly projektmenedzsment tudást kíván a** háttérintézmények és folyamatok ésszerű, költséghatékony működtetése. Az engedélyeztetési eljárások jelentős mértékű egyszerűsítése nagymértékben hozzájárul a sikeres kivitelezéshez. Fontos kiemelni, hogy **amennyiben nem sikerül változtatni az intézményrendszer jelenlegi hatékonysági szintjén, akkor a célok megvalósítása veszélybe kerül.**
- **Az eljárások egyszerűsítése, a szabályozás gördülékenyebbé válása, a megfelelő szabályozási környezet kialakítása a projektek minél gyorsabb lebonyolításához, az engedélyeztetési folyamatok lerövidítése nagymértékben javítja annak az esélyét, hogy a kitűzött energiahatékonysági célok megvalósítása elérhetővé váljon.**