



# **Aktuális kérdések, viták az EU ETS szabályozásával kapcsolatban**

Fucskó József

MAKK – Magyar Környezetgazdaságtani Központ

IIR Emisszió-kereskedelmi szak fórum

Budapest  
2011. május 25-26.



# Aktuális/vitás kérdések - tartalom

- EU ETS érzékenység, karbonszivárgás – kibocsátás/termelés áthelyezés
- Legyen-e EUA árintervenció, legyen-e EUA árminimum? EUA félretétel – az aukciós mennyiségből
- Linking I –más ETS-ek
- Linking II CER/ERU/domestic/más kreditek importja az EU ETS 3-ba).
- (Lopások, tranzakciós biztonság – majd a panelbeszélgetésen)



# Aktuális/vitás kérdések

1. EU ETS érzékenység, karbonszivárgás – kibocsátás/termelés áthelyezés

# Vállalatok EU ETS “kitettsége” I.

- **Direkt** EUA költségek
- **Indirekt** azaz input oldali költségek: pl villamos energia, hő, és bármilyen termék, melynek árába begyűrűzhet a karbonköltség (pl acél, építőanyag stb)
- Költségátháríthatóság (mértéke)?
- Versenyképesség I (vs. külső szereplők): Az EU piacon EU-n kívüli, hasonló karbonköltséggel nem terhelt szereplők (import) jelenléte nagyban befolyásolja a vállalat versenypozícióját – hasonlóan ha EU-n kívüli piacokon, hasonló karbonköltséggel nem terhelt szereplőkkel versenyez (export)
- Versenyképesség II – (vs. EU szereplők): EU ETS 3. fázisban az EU szintű allokációs szabályokkal a korábbi különböző alapokon készült Nemzeti Allokációs Tervek kiküszöbölve: Intra EU versenyképesség állami támogatástól nem sérül, DE a top 10% benchmark szabály miatt a kevésbé CO2 hatékony vállalatok pozíciója romlik belső versenytársaikkal szemben is
  - Ez a CO2 csökkentési cél elérésének velejárója, ezzel az EU nyilván nem foglalkozik.

## EU ETS “kitettség” II.

- EU szinten jelentősen érintett az alumíniumipar - max 3% áremeléssel csökkentheti veszteségeit, de többet az EU-n kívüli verseny miatt nem emelhet. Ez kb 10 EUR/t ár-ig elég (még PFC gáz nélkül számítva – a PFC újabb költségeket jelenthet) .
- Cement és acél még egy 15%-os villamosenergiaár-növekedés mellett is 1,5%-os áremeléssel megőrizheti profitját (forrás Carbon Trust , UK)
  - Viták, rossz helyzetben megy-e az acélipar az ETS 3-ba? Van-e átvihető többletük az ETS 3-ba?
  - EUROFER perli a Bizottságot
  - Nehéz megmondani a karbon/termelésáthelyezés tényleges létezését, mértékét. Nincs eddig bizonyíték érzékelhető mértékre.
    - "ThyssenKrupp decided to build a steel plant in Brazil as a key component of its Americas growth strategy, but one could say it is also an example of carbon leakage" ;
    - „Voestalpine has already cancelled plans for a new facility in Austria, citing costs stemming from the carbon emissions involved”
- Magyarországon az integrált acél karbon ktg-e 15 EUR/tCO<sub>2</sub>-nél kb 22-30 EUR/t<sub>acél</sub>, (elektroacél EUA költsége:1-2 EUR/t<sub>acél</sub>, de ennél a villamos energia árnövekedése sokkal súlyosabb hatású lehet; különösen ld ukrán, orosz import).
- „Hivatalosan”: a jelentősen kitett ágazatok: hosszú CL lista, NACE kódokkal
  - A BIZOTTSÁG HATÁROZATA (2009. december 24.) a CO<sub>2</sub> -kibocsátásáthelyezés kockázatának jelentős mértékben kitett ágazatok és alágazatok listájának ... meghatározásáról

# EU ETS “kitettség” III.

## Mit lehet tenni?

- Direkt EUA költségek – ingyenes allokáció
  - Nem teljeskörű kompenzációja az EUA ktg-eknek
- Indirekt EUA költségek (EUA ktg áthárítás mértékétől függően) – a tagállam pénzügyi kompenzációt nyújthat villamosenergiaár-emelkedés esetén
- „Border tax adjustment” határkiigazító adó („ carbon equalisation system” I.) azaz EU-s vám az importra (pl .Franciaország támogatja)
  - WTO szabályok megengednék, de
  - Kereskedelmi háború??? (Pl Kínával)
  - Nehézkes termékenként a „fair” adórátát megállapítani –csak egyszerű általános szabályokkal lehetne – könnyű ürügy lenne a támadásokhoz
  - Hasonlóan nehézkes, ha vám helyett EUA-kat kérünk az importra
- ÜHG költségvisszatérítés EU-n kívüli export esetén („ carbon equalisation system” II.) pl. Id a fenti tagállami pü segítség)
  - A technikai kérdések (ktg emelkedés) nehézkesek
  - Milyen forrásból? Kinek a költségvetéséből?
- Cementipar modellezése: BTA +100% aukció kedvezőbb a cementiparnak, mint a 100% ingyenes allokáció (Carbon Trust, UK)

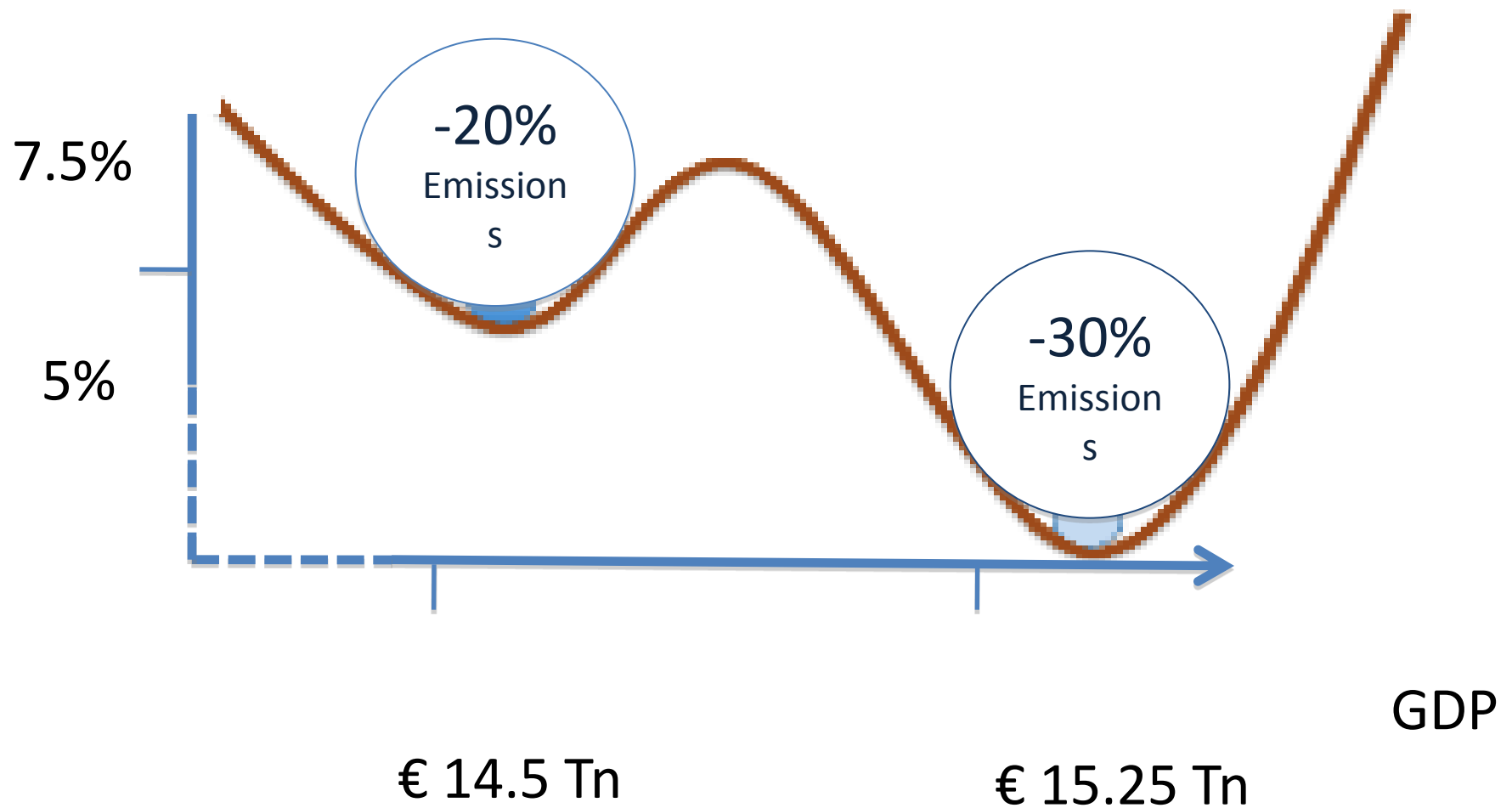
# Two scenarios for Europe in 2020

Nagyon optimista emberek (The Europe Mitigation project –Potsdam Inst. For

Climate Impact Research, 2011)

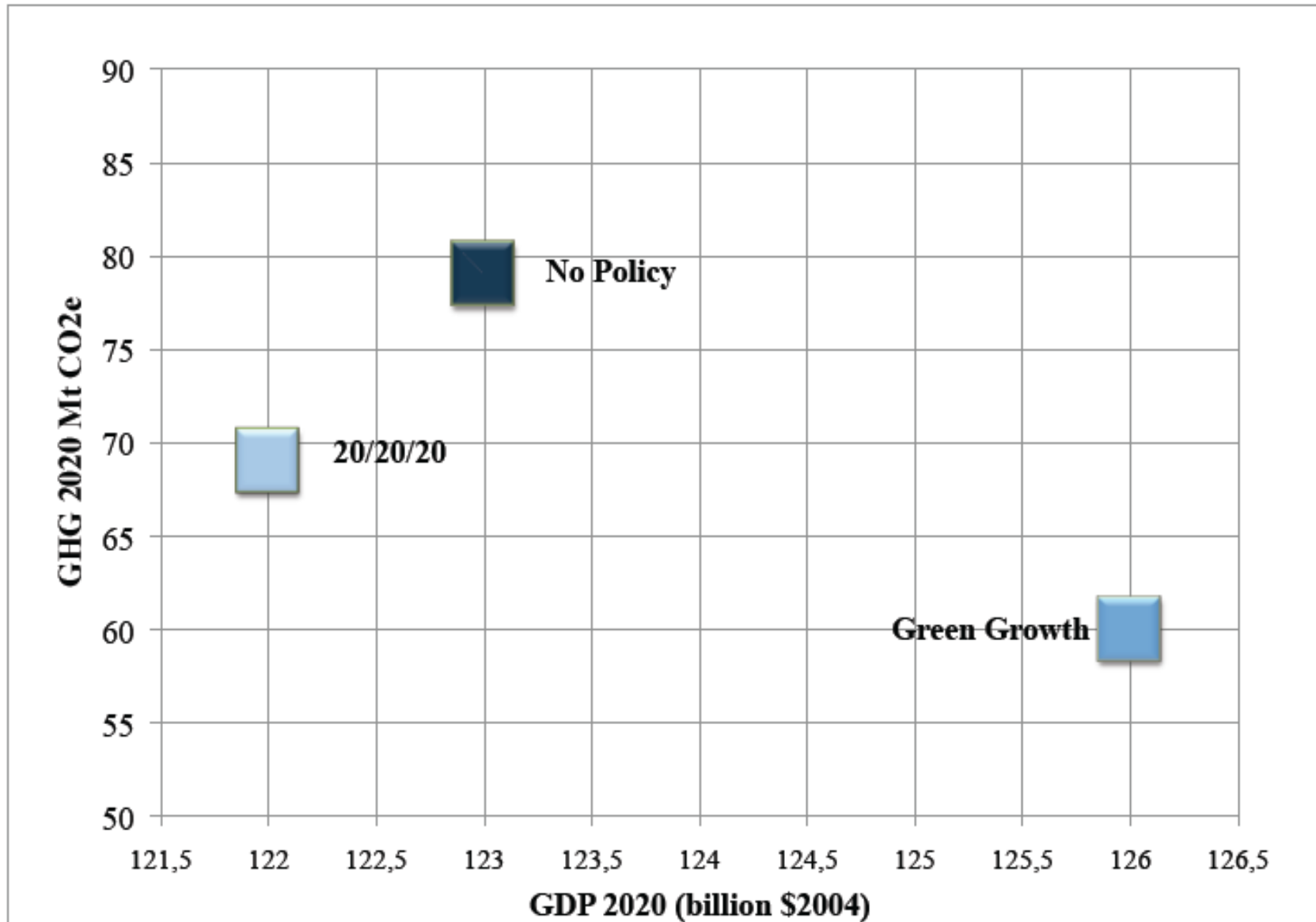
Unemployment

rate



# Hungary: Emissions & GDP

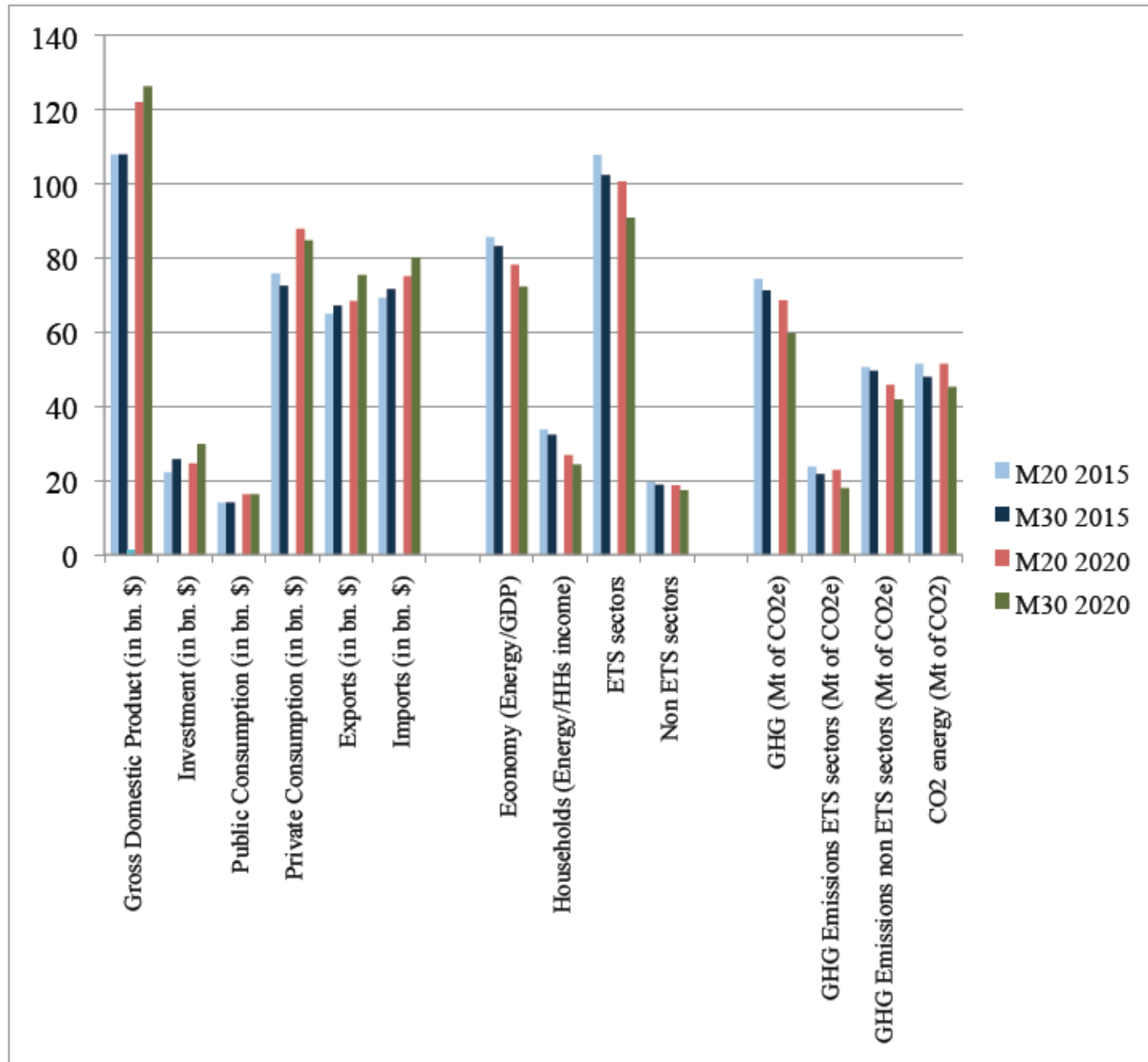
(The Europe Mitigation project –Potsdam Inst. For Climate Impact Research, 2011)





# Hungary: further indicators

(The Europe Mitigation  
project –Potsdam Inst.  
For Climate Impact  
Research, 2011)





# Aktuális/vitás kérdések

## 2. Árintervenció az EU ETS-ben??



# Árintervenció??

- Minimum ár (floor price)
- Maximum ár (safety valve/buy out price) – a környezeti cél nem teljesítésével jár – különleges helyzetekre
- PI a brit minta alapján (hatályos 2013. jan. 1.től)
- PI aukciós EUA mennyiségből EU-s félretétel (set aside) révén
- PI egy EU Központi Bank analógiájára működő „független” EU ÜHG „Központi Bank” útján
  - Mitől-kitől független?

Na de miért is?



## Árintervenció?? II

- Sapkát megadja a politika – EUA ár kialakul a piacon
- Szorosabb sapka – nagyobb ÜHG csökkentés -magasabb ár
  - Ebben kellene vitézkedni, nem árbeavatkozással
  - Ha utóbbi történik, egyéb szándékok gyanúja is felmerülhet
  - A cél a (költségminimumon) ÜHG csökkentés –nem az ár maga. Az EUA ár csak eszköz. Ha alacsony ár mellett is elérjük a célt, az csak jó.
  - ÜHG csökkenés nemcsak beruházás eredménye lehet
  - Hosszabbtávú dekarbonizációs átstrukturálódáshoz beruházások kellene, amihez ÜHG ár kell – ez igaz, de ha most enélkül is teljesül a cél, a társadalmi erőforrásokat lehet később is nagy mértékben ide lekötöni – most máshol jobb helye is lehet – de hol?
  - Ellenérv: a zöld gazdaság belendítése – mint nem ÜHG cél, hanem makrogazdasági fellendítés
    - Ennek eredménye lehetséges de kétes – nagy viták - messzire vezet
    - Magas karbonár vissza is foghatja a gazdaságot – kis zöld fellendülés, nagy hagyományos visszaesés?
- Ha árszabályozást akarunk, elméletileg jobb az ÜHG adó – árat megadja a politika, az ÜHG csökkentés ennek függvényében alakul ki
  - De adóharmonizációhoz egyhangú döntés kell az EU-ban
    - 90-es években bukott már el CO2 adójavaslat
    - Energiaadó Direktíva felülvizsgálatát tervezik, újra egy CO2 komponenssel
  - ETS-hez csak többségi döntés - egyszerűbb



# Árintervenció?? Példa I. A brit módi

- Minimum ár (floor price)
- Villamosenergia-szektor plusz egy CO2 adóban is részesül
  - Úgy, (£4,94/t ) hogy a 2009-ben várható 2013-as érzékelt CO2 ár kb 19 EUR/t legyen (2009 futures alapján várt EUA ár és az adó összege)
  - Ez az adórata évente nőni fog.
- Kritika:
  - Miért pont ennyi?
  - Kisebb brit kibocsátás, EUA-k a többi tagállamba – áruk csökken – brit adózók támogatják a kontinens nagyobb kibocsátását
  - Újabb bizonytalansági elem, az adókról évente dönt a költségvetés – politikai/regulációs kockázat



# Árintervenció?? Példa II. EUA aukciós mennyiség csökkentése

- Árfenntartás érdekében
- A válság utóhatásai miatt lehet, hogy kisebb lesz még az EU ETS 3-ban is az ÜHG intenzív aktivitás és EUA kereslet, mint 2007-ben gondolták
- A 20-20-20 célok inkonzisztensek – ha egyik 20, a másik nem
  - Az EU Roadmap 2050 szerint ha 2020-ra teljesíti az EU a 20%-os energiahatékonyság-javulást, akkor az ÜHG csökkenés nem 20, hanem 29-43% lesz (re 1990).
  - Kérdés ebből mennyi esne az EU ETS-re –az alternatív 30%-os re 1990 EU cél esetén az ETS-re 21% helyett 34%-ot re 2005 emlegetnek.
  - Ennek fényében egy 5%-os mennyiség félretétele messze nem lenne elég egy pozitív EUA ár fenntartásához...
  - A piac nem veszi komolyan a 20% hatékonyságjavulási célt és a roadmap-et?
- A sapkaszűkítéshez direktívát kellene változtatni („majdnem lehetetlen”), a félretétel könnyebben megtehető; akár -5%-nál nagyobb mennyiségben is...
- Sokan, pl az EU Parlament Környezetvédelmi Bizottsága, 25%-os re 1990 EU cél –t támogat, +5% kredittel a 30%-ot, új nemzetközi klímamegállapodás híján is.

# Példa III. A hipotetikus Európai Központi CO2 Bank lehetséges feladatai (Perthuis, 2011)

Nem tökéletesen informált piacnak EUA árjelzést ad – intervallumban tart

	Monetary Market CB	Carbon Market CB
<b>Final target</b>	Long term monetary stability	Long term emissions reduction trajectory
<b>Market oversight</b>	Integrity and liquidity of transactions	Integrity and liquidity of transactions
<b>Price instrument</b>	Interest rates	Carbon prices
<b>Quantitative regulation</b>		
▪ <b>Primary market</b>	Supply of central money ( $M_0$ )	Allowances auctioning
▪ <b>Secondary market</b>	- Open Market (sell and buy monetary assets) - Exchange rate	- Sell, buy, set aside, carbon assets - Links with other markets (offsets, other cap & Trades, ...)
<b>Reporting to public authorities</b>	Impacts of monetary policy on inflation and economics performances	Impacts of carbon market on transition toward low carbon economy



# Aktuális/vitás kérdések

## 3. Kapcsolódás I – más ETS-ekhez





# Kapcsolódás – más ETS-ekhez

- Három EU-n kívüli ország már kapcsolódik („EU 30”)
  - Norvégia, Izland, Lichtenstein
- Tárgyalások Svájjal
- USA rendszerekkel
  - Inkább a Western Climate Initiative (WCI) kapcsolódhat hamarabb, mint
  - A már működő Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI – 10 északkeleti USA állam)
- Likviditás, nagyobb stabilitás miatt kívánatos – azonban lehet árfelhajtó hatása is, ha magasabb árszínvonalú rendszereket von be az EU (pl Norvégia)



# Aktuális/vitás kérdések

## 4. Kapcsolódás II – kreditimport az EU ETS 3-ba



# Kapcsolódás – kreditimport az EU ETS 3-ba

- Kettős cél
  - EU vállalatok kisebb költségterhe
    - Megfelelési CER-ek vásárlása révén (CER olcsóbb mint az EUA)
    - EUA-CER csere (swap ügylet) révén
  - ÜHG csökkentő projektek/ technológiatranszfer elősegítése fejletlenebb országokban/ országokba
- EU ETS2-ben is létezik, ez a kiindulópont
- CER/ERU import mennyisége korlátozott, hogy az EU-n belüli csökkentés és technológiai fejlődés ne szoruljon vissza költségesebb voltuk ellenére sem
- CER/ERU import minősége szabályozott (projekttípusok korlátozása – nukleáris, erdő és földhasználattal kapcs. és bizonyos nagy hidro kizárva), hogy a viszonylag jól számolható ÜHG csökkentést nyújtó és környezetileg fenntartható projekteket támogasson csak az EU

# Kreditimport-limitek az EU ETS 2-ben

Country	Limit for the use of Kyoto credits % of allocation	Annual import limit Mt/yr	Phase 2 import limit Mt
Austria	10,0%	3,1	15,4
Belgium	12,0%	7,0	35,1
Bulgaria	12,6%	5,3	26,6
Cyprus	10,0%	0,6	2,8
Czech Republic	10,0%	8,7	43,4
Denmark	17,0%	4,2	20,8
Estonia	0,0%	0,0	0,0
EU 30	13,5%	284	1420
Finland	10,0%	3,8	18,8
France	13,5%	17,9	89,6
Germany	20,0%	90,4	451,9
Greece	9,0%	6,2	31,1
Hungary	10,0%	2,7	13,5
Iceland			
Ireland	10,0%	2,2	11,2
Italy	15,0%	30,2	151,2
Latvia	10,0%	0,3	1,7
Liechtenstein	8,0%	0,0	0,0
Lithuania	20,0%	1,8	8,8
Luxembourg	10,0%	0,3	1,3
Malta			
Netherlands	10,0%	8,6	42,9
Norway	20,0%	3,0	15,0
Poland	10,0%	20,9	104,3
Portugal	10,0%	3,5	17,4
Romania	10,0%	7,6	38,0
Slovakia	7,0%	2,3	11,4
Slovenia	15,8%	1,3	6,6
Spain	20,0%	30,5	152,3
Sweden	10,0%	2,3	11,4
United Kingdom	8,0%	19,6	98,2
EU 30	13,5%	284	1 420

Source: European Commission, National Allocation Plans



# Kapcsolódás – kreditimport az EU ETS 3-ba

- A szabályok egy része megvan, másik része alakulóban/függőben
  - Nagy még a bizonytalanság
- Ha nincs új klímamegállapodás, nincs kiotói 2. kötelezettségvállalási időszak, van-e egyáltalán CER? (ERU biztos nincs, mert nincs AAU sem)
  - Hiszen a KJ 12.cikk szerint a CDM (többek közt) a részes Annex I fél kötelezettségvállalása teljesítése érdekében létrehozott mechanizmus
- A CDM ezen jogi bökkenő ellenére azért várhatóan folytatódni fog
- Típusok:
  - CER/ERU
    - 2012 dec. 31. előtti ÜHG csökkentésből CER-t/ERU (2015 márc 31-ig számolható el)
    - 2012 dec. 31. előtt regisztrált, de 2013 jan 1 után CER-t termelő projekt
    - 2013. jan. 1. után regisztrált projekt – csak LDC-ből importálható!!!
  - Bilaterális megállapodás az EU és 3. ország(ok) között „kredittermelő” projektek támogatására; „sectoral approach” pl az EU benchmark értékek alkalmazása
    - Nem történt még ilyen megállapodás
  - Domestic (EU nem ETS kibocsátó szegmensében ÜHG csökkentő projektek – duplaszámlálás itt is tilos, azaz nem lehet pl hálózatra kapcsolt megújuló alapú vill.en.termelés
    - Ennek szabályai sehogyan sem állnak, Mo és több új tagállam nyomja a Bizottságnál



# Legkevésbé fejlett országok-LDCs

## Africa (33)

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | <a href="#">Angola</a>                           | 18 | <a href="#">Madagascar</a>                  |
| 2  | <a href="#">Benin</a>                            | 19 | <a href="#">Malawi</a> #                    |
| 3  | <a href="#">Burkina Faso</a> #                   | 20 | <a href="#">Mali</a> #                      |
| 4  | <a href="#">Burundi</a> #                        | 21 | <a href="#">Mauritania</a>                  |
| 5  | <a href="#">Central African Republic</a> #       | 22 | <a href="#">Mozambique</a>                  |
| 6  | <a href="#">Chad</a> #                           | 23 | <a href="#">Niger</a> #                     |
| 7  | <a href="#">Comoros</a> *                        | 24 | <a href="#">Rwanda</a> #                    |
| 8  | <a href="#">Democratic Republic of the Congo</a> | 25 | <a href="#">São Tomé and Príncipe</a> *     |
| 9  | <a href="#">Djibouti</a>                         | 26 | <a href="#">Senegal</a>                     |
| 10 | <a href="#">Equatorial Guinea</a>                | 27 | <a href="#">Sierra Leone</a>                |
| 11 | <a href="#">Eritrea</a>                          | 28 | <a href="#">Somalia</a>                     |
| 12 | <a href="#">Ethiopia</a> #                       | 29 | <a href="#">Sudan</a>                       |
| 13 | <a href="#">Gambia</a>                           | 30 | <a href="#">Togo</a>                        |
| 14 | <a href="#">Guinea</a>                           | 31 | <a href="#">Uganda</a> #                    |
| 15 | <a href="#">Guinea-Bissau</a> *                  | 32 | <a href="#">United Republic of Tanzania</a> |
| 16 | <a href="#">Lesotho</a> #                        | 33 | <a href="#">Zambia</a> #                    |
| 17 | <a href="#">Liberia</a>                          |    |   |

## Asia (14)

- |   |  |    |                                   |
|---|--|----|-----------------------------------|
| 1 | <a href="#">Afghanistan</a> #                      | 8  | <a href="#">Nepal</a> #           |
| 2 | <a href="#">Bangladesh</a>                         | 9  | <a href="#">Samoa</a> *           |
| 3 | <a href="#">Bhutan</a> #                           | 10 | <a href="#">Solomon Islands</a> * |
| 4 | <a href="#">Cambodia</a>                           | 11 | <a href="#">Timor-Leste</a> *     |
| 5 | <a href="#">Kiribati</a> *                         | 12 | <a href="#">Tuvalu</a> *          |
| 6 | <a href="#">Lao People's Democratic Republic</a> # | 13 | <a href="#">Vanuatu</a> *         |
| 7 | <a href="#">Myanmar</a>                            | 14 | <a href="#">Yemen</a>             |

## Latin America and the Caribbean (1)

- 1- Haiti



# Kapcsolódás II – kreditimport az EU ETS 3-ba

- Mértéke:
  - 2008-2012 közt EU ETS 2-ben fel nem használt lehetőség átvitele 2013-2020-ra szétterítve
  - Minimum 11% (re az EU ETS2 allokáció) vagy a fenti mennyiség közül a nagyobb.
    - Hogy hány % is ez, még nincs meghatározva.
  - A 2005-höz képest jelentkező ETS-beli csökkentési erőfeszítésnek max 50%-a
  - Előrejelzések 1400 Mt kredit importját valószínűsítik az ETS 3-ra
  - Jóval több lehet, ha az EU a 30%- csökkentési célra módosít
- Újabb minőségi korlátozások: CER-ek N2O csökkentés adipin sav termelésből és HFC 23 csökkentő projektekből 2013. jan. 1-től kizárva
  - Eddigi CER kínálat 70%-át ilyen projektek adták!!!
  - CERek árkülönbsége 2011. márc vs 2013 dec lejáratra a pénz időértéken túl egy zöld prémiumot tükröz (a szürke nyilván értéktelen 2013 dec-ben, mert nem számolható el, hiány várható elszámolható CER-ben – magasabb ár)
  - További minőségi korlátozások lehetségesek: pl vita van a hatékonyabb szénerőművek CER-jeinek importálhatóságáról



# Következtetések

- Minden mindennel összefügg – főleg az ÜHG ár nagyságán, ingadozásán és a megfelelési költségeken keresztül
- Sok a nyitott kérdés –regulációs kockázatok –ezeket figyelni és kezelni kell





# Köszönöm a figyelmet !

**Fucskó József**

**MAKK -  
Magyar Környezetgazdaságtani Központ**  
Hungarian Environmental Economics Centre

tel.: +36-20-3207 206

email [fucsko.jozsef{at}makk.zpok.hu](mailto:fucsko.jozsef@makk.zpok.hu)

web: [www.makk.zpok.hu](http://www.makk.zpok.hu)