

Kiss Károly

**Energiaadók az Európai Unióban
(környezetgazdasági elemzés)**

13. szám

Budapest, 2002. november

ISBN 963 503 290 0

ISSN 1587-6586

A Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem
Környezettudományi Intézetének tanulmányai

Sorozatszerkesztő:

Kerekes Sándor
és
Kiss Károly

A tanulmány a Magyar Tudományos Akadémia
Magyarország az ezredfordulón c.
stratégiai kutatásainak keretében és
a Környezetvédelmi Minisztérium
anyagi támogatásával készült

Felelős kiadó: Kerekes Sándor igazgató
Olvasószerkesztő: Pósvai Adrienne
Műszaki szerkesztő: Mészöly László
Fedélterv: Éles Andrea
Készült az Aula Kiadó Kft. nyomdájában

Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem
Környezettudományi Intézet
Környezetgazdaságtani és technológiai tanszék
Cím: 1093 Budapest, Fővám tér 8.
Postacím: 1828 Budapest 5. Pf. 489.
Tel./fax: 217-95-88
Internet: <http://korny10.bke.hu>

Tartalom

Bevezetés.....	6
I. Az energiaadók fajtái és mértéke	7
II. Adóharmonizálás.....	12
1. A Bizottság és az Európa Parlament törekvései.....	12
2. Az 1997-es Monti-javaslat	15
3. Kicsinyes alkudozások a Monti-javaslat körül	17
4. Eredményt bármi áron, még a kibővítés előtt	20
5. Szűkebb együttműködés (<i>like-minded countries</i>)	21
6. A VAT harmonizátlansága nem torzítja a versenyfeltételeket.....	22
III. Környezetgazdasági elemzés	24
1. Az energiaadók funkciói és a bevételek felhasználása	24
2. Árrugalmasság.....	24
3. Energiaárak	25
4. Externáliák	28
5. Támogatások	30
IV. Felváltják-e a szennyezési jogok az energiaadókat?	32
1. Tervezet az EU-n belüli szennyezési jogok kereskedelmének létrehozására	32
2. A direktíva-tervezet vitája.....	33
3. A javaslat környezetgazdasági kritikája.....	33
4. Az eszközök kombinált alkalmazása	36
Összefoglalás	37
Mellékletek:.....	39
(A) Az energiafogyasztás előrejelzése az EU-ban	39
(B) A kiotói célok követése.....	48
(C) A szennyezésselhárítási összköltségek minimalizálása (függvény-ábrázolás).....	54
Források és irodalomjegyzék.....	55
<i>A szerző</i>	<i>61</i>
<i>A sorozat.....</i>	<i>62</i>
<i>Contents</i>	<i>63</i>
<i>Summary</i>	<i>64</i>

Bevezetés

Az EU-ban a környezetvédelmi adók 75%-a az energiaszektorból származik, ezért az energiaadók szerepe a környezetvédelmi adózásban és a környezetpolitikában döntő fontosságú. Ugyanakkor az energiaadók „harmonizáltsága” nem kielégítő, nagyon alacsony szintű, s ezért a környezetpolitika (mivel az a versenyképességet is érinti) e gyenge harmonizáltságnak van kiszolgáltatva. A téma kapcsán ez az egyik tanulmányozandó kérdés. Látni fogjuk azt is, hogyan működnek az EU döntéshozatali mechanizmusai, az egyes országok milyen kicsinyesen védik érdekeiket, mennyire ki vannak szolgáltatva a kormányok a nagy érdekcsoportok nyomásának, és mennyire háttérbe szorul a közérdek. Érdekes tapasztalat: milyen szerepet játszik e döntésekben az EU intézményrendszere, mekkora a környezetügy iránt elkötelezett országok mozgásteré és milyen az azt kevésbé fontosnak tartó déli perifériáé.

A nyugat-európai környezetvédelmi adóreformokról szóló tanulmányomban¹ világosan kirajzolódott, hogy az energiaadók nem kielégítő harmonizáltsága milyen súlyosan hátráltatja a folyamatot: ha vannak országok, melyek éppen csak a minimális kötelező adórátákat alkalmazzák, a környezetvédelmi adóreform nem bontakozhat ki olyan országokban sem, melyek egyébként annak hívei lennének. Az energiapiac közösségi liberalizálása szintén sürgeti az energiaadók harmonizálását.

A tanulmányozandó téma újabb, friss dimenziója: a szennyezési jogok kereskedelme, mely elsősorban az energiatermelés során keletkező hosszú távon ható, határokat átlépő légszennyezőkre vonatkozik. A *joint implementation*-t (a kötelezettségek közös teljesítését) már a 92-es riói egyezmény is lehetővé tette, a 97-es kiotói megállapodás pedig még inkább bátorítja (*JI – joint implementation* és *CDM – Common Development Mechanism*). Az EU-ban megvalósulás előtt áll az az elképzelés, hogy az energiaadózást a stacionárius források esetében a szennyezési jogok piacával váltsák fel. Az energiaadók tetemes része nem állami bevételként fog jelentkezni, s így gyöngül az a tendencia, hogy az energiaadózás környezetvédelmi adóreform formájában valósuljon meg.

Végül csupán utalni szeretnék arra a közismert tényre, hogy a környezetszennyezés, és különösen a globális klímaváltozás fő előidézője a túlzott energia-használat, s az energiaadózás az egyik legfontosabb eszköze ezek visszaszorításának.

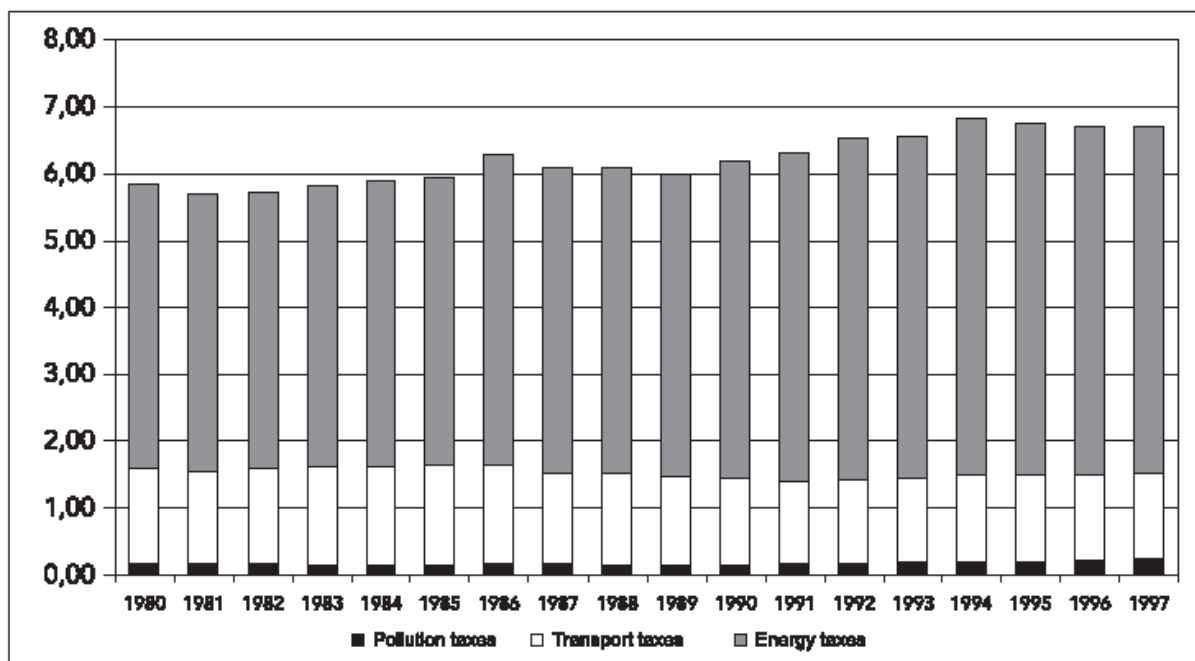
Tanulmányom célja az, hogy — megvizsgálva-megválaszolva a fenti kérdéseket — támpontokat adjon a hazai környezetpolitikának az energiaszektorral és az energiaadózással kapcsolatos álláspontjának kialakításához. Uniós csatlakozásunk jelentős energia-áremelésekkel fog járni. Ezt oly módon célszerű majd végrehajtani, hogy a környezetvédelmi szempontok maximálisan érvényesüljenek.

¹ Kiss Károly: Környezetvédelmi adóreform Nyugat-Európában — és néhány hazai vonatkozás. A BKÁE Környezettudományi Intézetének sorozata, 11. szám.

I. Az energiaadók fajtái és mértéke

A 15 EU-tagországban a környezetvédelmi adók 1980-ban az összes adóbevétel és tb-járulék 5,84%-át tették ki. 1997-re ez az arány 6,71%-ra emelkedett. Mint az ábrán is látjuk, ezek túlnyomó része (több, mint 77%-a) energiaadó. Ezen kívül még a közlekedési adók nagysága (19%) figyelemre méltó. A szennyezési adók ugyan még mindig elenyészőek (3,7%), de részarányuk 1990 és 97 között 50%-kal nőtt, miközben az összes környezeti adó csak 10%-kal emelkedett, a közlekedési adók részaránya pedig enyhén csökkent. (Számon tart a statisztika 0,2% részarányú erőforrás-adót is a környezetvédelmi adók között.)²

A környezetvédelmi adók az összes adóbevétel és tb-járulék %-ában



Forrás: EEA 2000, 7. old.

Az energiaadók két nagy csoportját különböztethetjük meg: a főleg motor-üzemanyagokra kivetett fogyasztási adót (*excise duty*) és a környezetvédelmi energiaadókat (szén-, vagy CO₂-adók).³ A VAT (ÁFA) nem energiaadó, és a háztartások és államháztartás (végső felhasználók) kivételével máshol (termelő felhasználók) visszaigénylik, ezért csak a háztartások és közintézmények esetében indokolt figyelembe venni, mint az energiát megdrágító adót.

Az energiatermékek egy részének fogyasztási adóit az Európai Unióban harmonizálják: a minimálisan megállapítandó adószint formájában. A 92/81/EEC és a 92/82/EEC direktívák minimális adórátákat írnak elő az ásványolaj eredetű üzemanyagokra és fűtőolajokra,

² EEA 2000, 10. old. és Eurostat 2000, 13. old.

³ Az EU-ban elterjedt terminológia szerint valójában energiaadó alatt a környezetvédelmi, tehát széndioxid- vagy szénadót kell érteni; a fogyasztási adóra a kifejezés nem vonatkozik.

valamint a hajtóanyagként használt földgázra. Más energiahordozók (szén, villanyáram, fűtési földgáz, stb.) megadóztatása a tagállamok hatáskörébe tartozik.

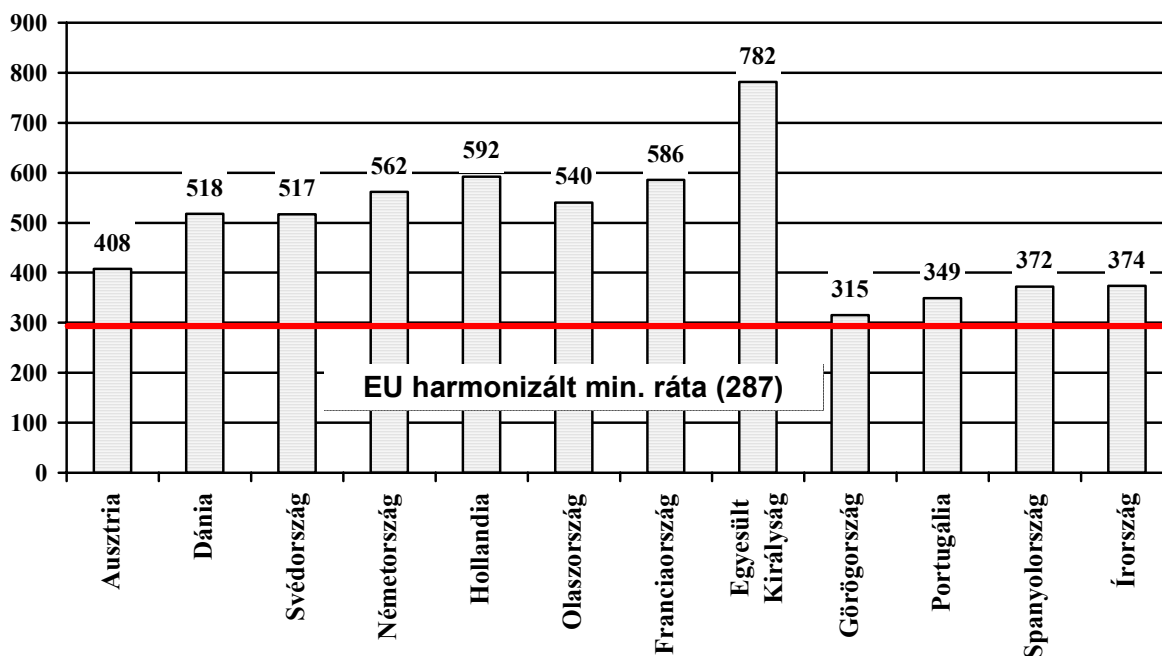
Az energiahordozókra a következő minimális fogyasztási adók vannak érvényben:

energia fajtája	minimális fogyasztási adó
motor üzemanyagok	
ólmozott benzin	337 euró/ 1000 liter
ólmozatlan benzin	287 euró/1000 liter
dízel üzemanyag	245 euró/1000 liter
gáz üzemanyag és metán	100 euró/1000 kg
kerozin	245 euró/1000 liter
fűtőanyagok	
gázolaj	18 euró/1000 liter
nehéz fűtőolaj kén tartalma	13 euró/1% kén 1000 kg-onként
egyéb nehéz fűtőolaj	13 euró/1000 kg

Forrás: Dings - Bleijenberg, 9. old. és EEA 2000, 80. old.

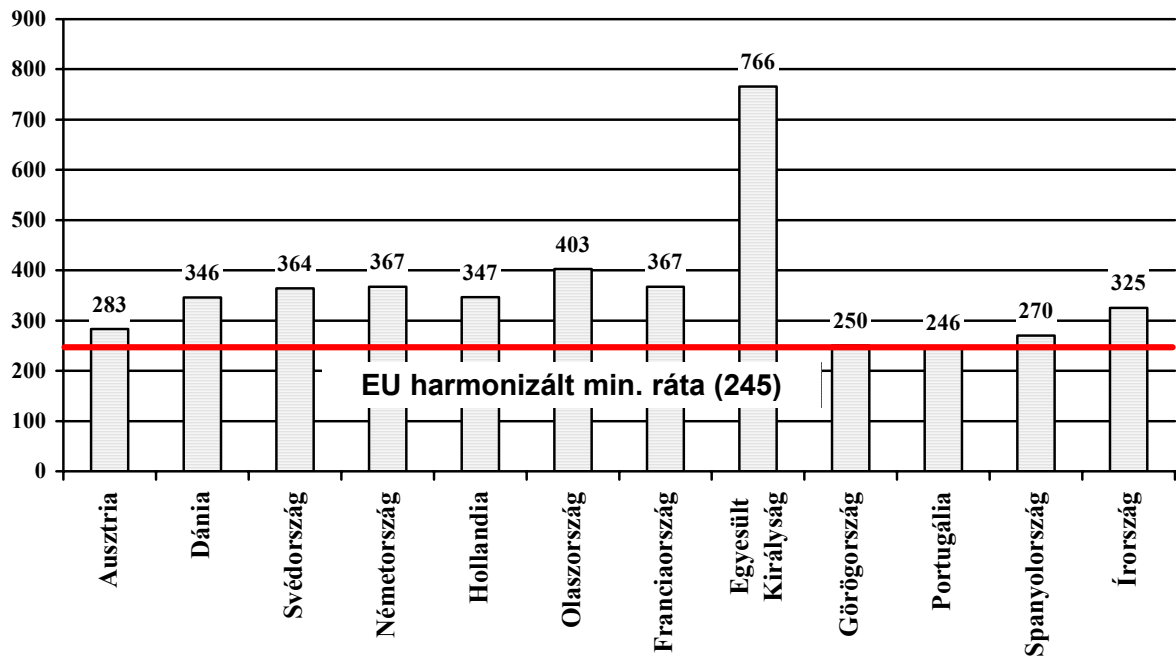
Az országokénti tényleges fogyasztásiadó-rátákat a 11. oldalon lévő táblázatban közlöm.

Az ólmozatlan benzin fogyasztási adója 2000-ben



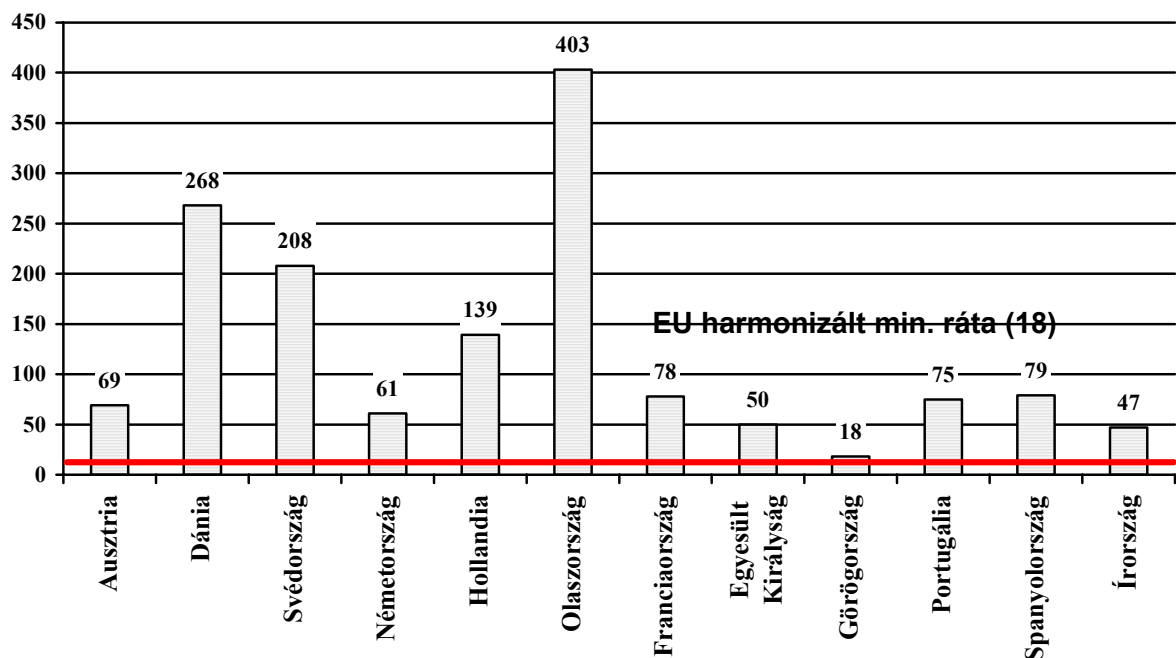
Forrás: EEA 2000, 80. old.

A dízel üzemanyag fogyasztási adója 2000-ben



Forrás: EEA 2000, 80. old.

A fűtőolaj fogyasztási adója 2000-ben



Forrás: EEA 2000, 80. old.

Az ábrákon az ólommentes benzin, a dízel üzemanyag, valamint a fűtőolaj tényleges fogyasztási adói és a harmonizált minimális EU-ráták közötti különbségek láthatók. A kohéziós országok éppen, hogy csak eleget tesznek a harmonizálási kötelezettségnek. Az EU legfejlettebb tagországai különösen a benzinen realizálnak magas adókat. Ezzel szemben a dízel üzemanyagnál már jóval kisebbek a különbségek a szállítási költségeknek a versenyt befolyásoló hatása miatt (Anglia kivételével). Szembetűnő, hogy Angliában mennyire magasak az üzemanyagok fogyasztási adói: duplája, mint a kohéziós országokban. A fűtőolajnál már nem vonhatók le ilyen következtetések; Dánia, Svédország és Olaszország állapítja meg a legmagasabb adókat.

A szén/széndioxid-adók bevezetése a 90-es évek elején kezdődött el és a riói csúcs hatására felgyorsult. Ennek az adónak az alapja a termék felhasználása során keletkező széndioxid mennyisége, ezért ez már „igazi” környezetvédelmi adónak tekinthető (nem úgy, mint a fogyasztási adók, melyeket a széndioxid mennyiségétől függetlenül vetnek ki). Az *ECOFIN Council* (a tagországok pénzügy- és gazdasági minisztereinek tanácsa) ezek közös bevezetését tervezte, de megállapodás híján végül is egyenként alkalmazzák. A skandináv országok és Hollandia jártak az élen: Finnország (1990), Svédország (1991), Norvégia (1991)⁴, Dánia (1992), Hollandia (1992). A Németországban (1999), Olaszországban (1999), Franciaországban (2001) és Angliában (2001) bevezetett környezetvédelmi energiaadók már a kiotói egyezmény követelményeinek való megfelelés hatására fogantak. Szinte természetes, hogy a kohéziós országokban ilyen intézkedés nem történt, hiszen ők a kiotói megállapodás keretében a széndioxid-kibocsátás növelésére kaptak lehetőséget.

A négy skandináv országban és Hollandiában bevezetett széndioxid-adókról szóló táblázat adatai igen vegyes képet mutatnak (az összehasonlíthatóságot az 1 tonna CO₂-re kivetett adó norvég koronára átszámított értékei teszik lehetővé). A széndioxid-adót valójában csak Finnországban és Hollandiában alkalmazzák „rendeltetésszerűen” (azaz oly módon, hogy mindenfajta eredetű széndioxid-kibocsátást egyforma adótétel terhel). Dániában a háztartási eredetűeket dupla-akkora adó terheli, mint az ipariakat, Svédországban az egyes energiahordozók kibocsátásait közel akkora tételek terhelik, Norvégiában viszont két-és félszeres különbségeket is találunk. Norvégia és Svédország javára szól viszont, hogy az adók itt nagyságrenddel nagyobbak, mint a másik három országban.

⁴ Norvégia nem EU-tag, tehát radikális intézkedéseit nem az EU szerveinek unszolására hozza.

CO₂-adó néhány OECD-országban

Norvégia (1997)	NOK /tonna CO₂
benzin (0,87 NOK/liter)	376
földgáz (0,87 NOK/m ³)	373
kőolaj a feldolgozó szektorban (0,87 NOK/liter)	328
könnyű ásványolaj (0,435 NOK/liter)	164
nehéz ásványolaj (0,435 NOK/liter)	140
szén (0,435 NOK/kg)	179
szén (0,435 NOK/kg)	136
Svédország (1996)	
benzin (0,86 SEK/liter)	354
dízel üzemanyag (1,054 SEK/liter)	380
földgáz (0,788 SEK/ m ³)	321
LPG (1005 SEK/tonna)	352
könnyű ásványolaj (1,054 SEK/liter)	380
nehéz ásványolaj (1,054 SEK/liter)	326
szén (0,916 SEK/kg)	362
Dánia (1996)	
100 DKK/tonna CO ₂ a háztartásokra	111
50 DKK/tonna CO ₂ az iparra	56
Finnország (1996)	
38,3 FIM/tonna CO ₂	53
Hollandia (1994)	
5,16 NLG/ tonna CO ₂	20

Forrás: Moe 1999, 96. old.

II. Adóharmonizálás

1. A Bizottság és az Európa Parlament törekvései

Az egyes országok gyakorlata nagyban eltér egymástól, s a különbségek fokozódnak. Néhányan (Finnország, Svédország, Dánia, Hollandia, Olaszország) az üzemanyagok CO₂-tartalmát is megadóztatják. A szénre csak négy országban vetnek ki energiaadót, a többiben támogatják (főleg Németországban). Görögország, Írország, Portugália és Luxembourg kivételével minden országban megadóztatják a villanyenergiát, a fogyasztási oldalon. („Az input-oldali adózás ugyan — amikor az elsődleges energiahordozókat áramfejlesztésre használják — környezeti szempontból hatásosabb lenne, de az egyes kormányok a versenyképesség csökkenését féltik ettől, különösen hogy az energiaszektor liberalizálás előtt áll.”)⁵

Rengeteg a kivétel, a mentesítés, a leszállított ráta. Ez a harmonizáció hiányának eredménye, ugyanis megadásukat a versenyképesség csökkenésétől való félelem okozza. A környezetvédelmi adóreformmal kapcsolatosakat Környezetvédelmi adóreform Nyugat-Európában c. tanulmányomban már ismertettem.⁶ Az alábbiakban néhány egyéb, figyelemre méltó energiátámogatást sorolok fel. Olaszországban a kereskedelmi szállítást nagyban mentesítik az új energia-adók alól oly módon, hogy leszállítják az üzemanyagok fogyasztási adóját. A svéd ipart jelentős visszajuttatások illetik meg a CO₂ adóból. Finnországban a feldolgozóipar a villamosenergia adójának csak 61%-át fizeti meg. Dániában a szennyezőanyag-kibocsátásukat önként csökkentő vállalatok adóvisszajuttatásokat kapnak.

Természetesen másképp kell elbírálnunk, hogy a megújuló energiaforrásokból villamosenergiát előállítók több országban kedvezményt élveznek. Ezek a következők: Dánia, Finnország, Németország, Hollandia, Svédország, Egyesült Királyság. A kombinált áram- és hőtermelést pedig Ausztria, Dánia, Finnország, Németország, Svédország és az EK részesíti kedvezményekben. Sok helyen kap kedvező elbánást a vasút és a tömegközlekedés.⁷

A fiskális ügyekben egyhangúságra van szükség, ebből kifolyólag az Unió energiaadókkal kapcsolatos politikáját azok az országok határozzák meg, ahol az adók a legalacsonyabbak. Ezek a déli periféria kevésbé környezettudatos kohéziós országai. Ezzel szemben a skandináv országok, Hollandia és Németország gyorsabb előrehaladást szeretnének. A Bizottság a kilencvenes évek elején több sikertelen kísérletet tett közös széndioxid- vagy szénadó bevezetésére. Az 1992-es energia/vagy CO₂ adózási javaslat volt a Közösség első kísérlete a riói csúcs után az üvegházhatású gázok csökkentésére.⁸ 1995-ben azt javasolták, hogy 2000-ig minden tagország vezesse be a széndioxid- vagy szénadót, teret engedve az egyes országoknak a rugalmas ütemezésre és a ráták meghatározására.⁹ (Végül is kilenc ország egyenkénti intézkedése valósult meg).

⁵ Chevassus: What harmonisation options, 2-3. old.

⁶ Kiss Károly, 2002.

⁷ Chevassus: What harmonisation options 3. old.

⁸ EEB, ETR campaign workshop, October 26-27, 2001.

⁹ EEA 2000, 28. old.

Mindmáig sikertelenek a Bizottság azon törekvései is, hogy az 1992-es két direktívát felújítsa: a fogyasztási adók minimális rátáit kiterjessze valamennyi kimerülő energiahordozóra és szintjüket megemelje. Ezt az 1997-es ún. Monti-javaslat tartalmazza. Az elfogadása körüli viták annak ellenére máig elhúzódtak, hogy lehetővé tesz átmeneti időszakok beiktatását, kivételeket és mentesítéseket az energia-intenzív iparágak számára.

A közös adópolitikát az azzal elégedetlen országok oly módon is igyekeznek előmozdítani, hogy pl. Hollandia és mások is 1998-ban leszögezték, hogy a kiotói egyezmény keretében vállalt kötelezettségeiket (*burden sharing*) csak akkor fogják teljesíteni, ha 2002-re lesz közös energiaadó az EU-ban.¹⁰

Az Európa Parlament 1998-ban az ún. Olsson-jelentésben az alábbiakat javasolta: (1) minden tagországban egységes energiaadót kell bevezetni, (2) az energiára 3. fokozatú VAT-ot kell megállapítani, mely egyben a legmagasabb ráta lenne, (3) az egyhangúság elvét az energiaadózásban legalább minősített többségre kell változtatni. Ez mindmáig nem valósult meg.

A harmonizálási törekvések oka nyilvánvaló: az egyes országokban nagyban eltérő energiaadók (és így energiaárak) lényegesen differenciálják a versenyfeltételeket az egységes piacon.

Hosszú idő óta az egyetlen sikeres közös intézkedésnek az tekinthető, hogy 2001-ben életbe lépett a fuvarozókra vonatkozó *Eurovignette* direktíva, mely azt a helyzetet hivatott korrigálni, hogy a Benelux országokban, Németországban, Dániában, Svédországban és Ausztriában nincs úthasználati díj. (Ez természetesen nem energiaadó, de közel áll a versenyfeltételeknek az eltérő energiaadók okozta különbségei korrigálásához.)

¹⁰ EEA 2000, 29. old.

Az energiatermékek adórátái (excise duties) az EU-ban, euróban

termék	érvényes min. ráta (92/82/EEC) direktíva)	min. ráták a Bizottság COM(97)30 javaslata alapján			tényleges adóráták a tagországokban (2000. évi, vagy a legfrissebb)															
		98jan1	00jan1	02jan1	AT	BE	DK	FI	FR	DE	GR	IE	IT	LU	NL	PT	ES	SE	UK	
motor üzemanyagok																				
ólmozatlan benzin/1000 lit.	287	417	450	500	408	494	518	561	586	562	325	374	542	347	592	349	372	517	782	
ólmozott benzin/1000 liter	337	417	450	500	480	552	606	636	627	614	344	459	578	399	659	486	405	593	876	
dízel üa./1000 liter	245	310	343	393	283	290	346	325	367	367	250	325	403	253	347	246	270	364	766	
LPG/1000 kg	100	141	174	224	261	0	393	0	107	313	101	110	285	101	103	100	795	304	215	
kerozin/1000 liter	245	310	343	393	282	551	350	299	366	500	245	343	337	294	327	295	292	341	759	
földgáz/GJ		2,9	3,5	4,5	0	0	9,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
fűtőolajok																				
gázolaj/1000 liter	18	21	23	26	69	5	268	64	78	61	18	47	403	5	139	75	79	208	50	
nehéz fűtőolaj=1% kén/1000 kg	13	18	23	28	36	6	304	54	23	18	39	13	64	6	31	12	13	221	45	
egyéb nehéz fűtőolaj/1000 kg	13	22	28	34	36	6	304	54	23	18	38	13	64	19	31	27	13	221	45	
kerozin/1000 liter	0	7	16	25	282	0	263	54	78	0	245	50	337	0	46	103	144	192	0	
LPG/1000 kg	0	10	22	34	44	0	333	0	0	26	13	38	190	0	0	7	7	134	0	
földgáz/GJ	0	0,2	0,45	0,7	1,38	0,3	0,98	0,55	0	0	0	0	0,54	0	5,74	0	0	0,85	0	
szilárd fűtőanyag/GJ	0	0,2	0,45	0,7	0	0	7,1	1,6	0	0,6	0	0	0	0	0,4	0	0	1,2	0	
villamosenergia/MWh	0	1	2	3	7,3	1,4	14	6,9	6,4	10	0	0	27	0	50	5,0	2,0	17	1,0	

Megjegyzés: Az árnyalt cellák azokat az adórátákat jelzik, amelyek magasabbak, mint a COM(97)30 által 1998. január 1-re előírtak.

Forrás: EEA 2000, 80. old.

2. Az 1997-es Monti-javaslat

A két direktíva által előírt minimális ráták immár tíz éve változatlanok, s így elavultak.

A Bizottság 1997-ben egy olyan direktívát dolgozott ki, mely az 1992-es két direktíva hatáskörét valamennyi energiahordozóra kiterjeszti és ugyancsak minimális adórátákat állapított meg. Ez volt az ún. **Monti proposal** (a Bizottság akkori, olasz származású költségvetési főbiztosa után elnevezve.) Előírta, hogy *az energia-adókat lehetőleg az összes adóteher változatlansága mellett kell bevezetni* (ami a bevételsemlegesség elvét feltételezi), *és ezzel egyidőben csökkenteni kell a munkaerőt terhelő adókat*. Ez a javaslat tehát tartalmazta a *double dividend* elvét is.¹¹ Az alábbiakban a Monti-javaslat néhány fontosabb előirányzatát ismertetem.

A motor üzemanyagok 1998. január 1-jétől tervezett adója:

- benzin: 417 ECU/1000 liter
- gázolaj és kerozin: 310 ECU/1000 liter
- cseppfolyós gáz 141 ECU/1000 kg
- földgáz 2,9 ECU/gigajoule.

Ha ugyanezen üzemanyagokat a mezőgazdaságban, erőművi motoroknál, építőipari gépeknél, nem a nyilvános úthálózatot használó járműveknél vagy a tömegközlekedésben használják, a fenti minimális adóráták jóval alacsonyabbak lehetnek:

- gázolaj: 32 ECU/1000 liter
- kerozin 30 ECU/1000 liter
- cseppfolyós gáz 41 ECU/1000 kg
- földgáz 0,3 ECU/gigajoule.

Fűtőolajok:

- gázolaj: 21 ECU/1000 liter
- nehéz fűtőolaj: 18 ECU/1000kg.

A villamosenergia és a kogenerált hő adója: 1 ECU/MWh.

A megállapított minimális ráták az *összes* energiaadóra vonatkoztak (tehát a fogyasztási adóra és a környezetvédelmi energia-adókra). A tervezet előírta, hogy az adórátákat 2001. január 1-jétől módosítani kell (kellett volna). A tagországok — a minimális szinteket betartva — differenciálhattak az adó kivetésekor.

A legfontosabb mentesítések:

- nem motorüzemanyagként vagy fűtőolajként történő felhasználás
- villamosenergia és kogenerált hő céljából történő felhasználás
- nem magáncélú repülőgépek üzemanyagaként történő felhasználás
- hajózás.

A tagországoknak jogukban áll a mentesítéseket a nemzetközi vagy a közösségen belüli szállításra korlátozni.

¹¹ EEB working paper, 2001 és EEB Monti proposal.

A javaslat *adóvisszatérítésre* is lehetőséget ad:

- a hatékony energiafelhasználást szolgáló beruházások összegének feléig visszatéríthető az energia-adó (akár teljes összege)
- ha egy cég nem-közlekedési jellegű összköltségének 10%-át meghaladja az energia-adó, a 10 %-ot meghaladó rész erejéig az adó visszatéríthető.¹²

A 2000-ben érvényben lévő energiaadókat és azokat összehasonlítva, melyek a Monti-javaslat értelmében 1998-ban érvényre jutottak volna azt látjuk, hogy csak Dánia adói voltak magasabbak a 14 adó javasolt szintjénél; ugyanakkor Luxembourg egyetlen energiaadója sem érte el a javasolt minimális szinteket. Svédország egy, Olaszország és Hollandia két adóval maradt el a javasolt szinthez képest.

A kohéziós országok (mindenekelőtt Spanyolország, Portugália és Írország) szívósan ellenzik a javaslatot, és mindeddig megakadályozták annak keresztülvitelét. Esetükben jelentős adóemelésre lenne szükség. De nem elégíti az ki a környezetvédelmi adóreform követőit sem, hiszen náluk már magasabb adóráták vannak érvényben, mint a Monti-javaslatban. Az érintettség csökkenő sorrendje a következő: Belgium, Luxembourg, a kohéziós országok, Németország, Franciaország, Olaszország.

A kohéziós országok termelési költségeik megdrágulásától, a beruházások visszaesésétől és a lakossági ellenállástól félnek. Portugáliának kevés energiaintenzív iparága van, így ellenállása nem teljesen megalapozott. Írország az inflációtól félti huzamos fellendülését.

Spanyolországban számottevő az energiaigényes ágazatok súlya, és az energiahatékonyság viszonylag alacsony; az üzemanyagokra kivetett fogyasztási adó alacsonyabb, mint a környező országokban. Az EEB értesülése szerint azonban egy frissebb keletű spanyol elemzés pozitív nettó hatást mutatott ki (a bevételsemleges alkalmazásnak és a dupla hozadéknak köszönhetően).¹³ A spanyolok a gazdag EU-tagországok hobbijának tekintik a környezetvédelmet, és szerintük a Monti-javaslatra azért lenne szükség, mert az önként vállalt környezetvédelmi adózás veszélyezteti ezen országok versenyképességét.

Akadályozza az egységes energia-adózást az egyes országok részéről megnyilvánuló elvi álláspont az adórendszerek harmonizálásával szemben, miközben ezen országok éppenséggel a környezetvédelmi energia-adózás mellett vannak. (Ilyen pl. Svédország; Anglia esetében nem annyira a harmonizálás, mint inkább a háztartások megadóztatása a probléma az adott esetben.)

¹² EEB, Monti proposal

¹³ EEA 2000, 54. old.

3. Kicsinyes alkudozások a Monti-javaslat körül

1999-ben a *német elnökség* a Monti-javaslat megvalósítására egy hosszú átmeneti időt javasolt, de a szembenálló országok nem fogadták el. A németet követő finn, portugál és francia elnökségek idején nem történt előrehaladás. 2000 elején azonban a *svéd elnökség* felújította a Monti-javaslatról folyó tárgyalásokat, azt a stratégiát követve, hogy nem az adórátákat, hanem az *adóstruktúrát* kell megvitatni (az adóalapokat és a felmentéseket). Spanyolország azonban ezt a javaslatot is elgáncsolta, és az energiaadók és az energiapiac liberalizálását oly módon kötötte össze, hogy bárminemű adóharmonizálás csakis a teljes és tényleges liberalizálás után jöhet létre. Ezt az elképzelést támogatja Anglia, és ellenzi Franciaország, mely magát a liberalizálást is ellenzi. (A spanyol javaslat háttérében az áll, hogy Spanyolország a liberalizáció révén hozzá szeretne jutni az olcsó francia energiához.)

2001 második felében a *belga elnökség* karolta fel az ügyet. A viták az alábbi kérdésekről folytak:

- a megújuló energiaforrásokból készülő villamosenergia adómentesítése,
- az energiaintenzív iparágak adóalapja és mentességei,
- az energia-adók differenciálása az energiatermékek minősége és felhasználása szerint.

Sikerült némi eredményt is elérni: az első kérdésben egyhangú megállapodás született, a másodikban majdnem meglett az egyhangúság, a harmadikban pedig a felhasználást érintő differenciálás tekintetében maradtak vélemény-eltérések, miközben a minőségre vonatkozóan egyetértés alakult ki. Ennek ellenére a kérdés nem kerülhetett a laekeni csúcs napirendjére, mivel alapvető kérdésekben továbbra sem volt összhang. „Egyes tagállamok továbbra is visszautasították az adómértékek kérdésének megtárgyalását, amely nélkül a direktíva értelmetlen lenne. Az egyik tagállam vehemensen tiltakozik a villamosenergia megadóztatása, egy másik a háztartások megadóztatása ellen.”¹⁴ A belgák tehát nem tűzték a kérdést napirendre, de a Bizottság továbbra is ragaszkodott a Monti javaslatához. A 2002 tavaszi barcelónai csúcsról kiadott bizottsági közleményben az alábbiakat olvashatjuk: „Az elkövetkező 12-18 hónapban különösen fontos lesz politikai eredményt elérni a közlekedés és az energia ügyében. Ehhez a környezeti szempontból ártalmas támogatások eltávolítására és a környezetvédelmi adók megfelelő alkalmazására van szükség... Az Európa Parlament és a Tanács 2002 decemberére jóvá kell hagyja az energia-adó direktívát.”¹⁵

2002 első felében következett a *spanyol elnökség*. Annak ellenére, hogy korábban a spanyolok voltak az energia-adók harmonizálásának fő kerékkötői, elnökségük alatt (pontosabban már az azt megelőző belga elnökség alatt) hozzáállásukban 180 fokos fordulat következett be és szinte minden tőlük telhetőt megtettek a direktíva-tervezet elfogadtatásáért. Javasataik alapjául az 1999-es német elnökség tervezete szolgált, mely kiegészült az utóbbi svéd és belga elnökség által felkarolt elemekkel.

¹⁴ EEB Working paper 1, 2002, 1. old.

¹⁵ Uott, 2. old.

A spanyol javaslat legfontosabb elemei:¹⁶

- *Eltérő közösségi minimális ráták* alkalmazhatók az egyes szektorokban (háztartások, ipar, közlekedés, szolgáltatások, stb.).
- *A háztartásokra* vonatkozóan az egyes tagországok *a villamosenergiára és a fűtőolajokra zéró minimális rátát* is megállapíthatnak, mivel ezen energiatermékekre nem vetettek még ki fogyasztási adót. (Ezzel leszerelik az angol ellenállást — mivel ott az adóreform a háztartásokat nem érinti — , de gyakorlatilag kiüresíti a reformot, hiszen most már az utolsó nagy szektort is bekapcsolja a mentesítések körébe.)
- A tagországok *a közösségi minimális rátákat meghaladó adómértéket* is alkalmazhatnak, előzetes felhatalmazás nélkül, ha ez az energiatermékek minőségén vagy felhasználásán alapszik. (Emlékeztet, hogy a belga elnökség idején nézetazonosság alakult ki az energiatermékek minősége szerinti differenciálás vonatkozásában, de a felhasználás szerinti adórátá-differenciálást már többen elleneztek, különösen ha az az üzleti szektorra vonatkozott.)
- Tovább folytatódtak az *energiaintenzív ágazatok azonosítása* körüli viták. Kritériumnak a hozzáadott érték és a felhasznált energia arányát javasolták, melynek mértékében még nem tudtak megállapodni. Az energiaintenzív minősítés jogosít majd fel az adókedvezmények és visszautalások igénybevételére. (A harmonizálás nehéznek ígérkezik az Egyesült Királysággal, amely már beazonosította energiaintenzív ágazatait az IPPC direktíva alapján, *Climate Change Levy* rendszere keretében.
- Adókedvezményt kaphatnak azon vállalatok vagy ágazatok, melyek *önkéntes megállapodást* kötöttek környezetvédelmi célok elérése érdekében. (Ez megegyezik Dánia, Németország, az Egyesült Királyság és más tagországok gyakorlatával. Az adók ez esetben az önkéntes megállapodások nem-teljesítésének szankcionáló szerepét töltik be. A kérdésnek a környezetvédelmi politika eszköztára együttes használata szempontjából is van jelentősége, csakúgy mint a kibocsájtási jogok és az adókedvezmények majdani kombinálása tekintetében.)
- Maguknak az *adórátáknak a mértéke* tekintetében még mindig nem született megállapodás. A spanyolok ezt a kérdést az energiapiac liberalizálásához kötötték. A földgázra és a szénre egyelőre nem terjedne ki az adózás. A villamosenergia tekintetében alacsony, és csak a végső felhasználást érintő adót vezetnék be. Egyes tagországok azonban az energia-inputot is megadóztatnák.
- Új közösségi minimum adórátát kell megállapítani *a kőolajra*, ugyanis a 92/81-es és 92/82-es direktívák 1992-ben megállapított minimális adórátái még mindig változatlanok. 15-20%-os emelés lenne indokolt.
- *A megújuló erőforrásokból* előállított *villamosenergiára* a tagországok teljes vagy részleges adómentesítést állapíthatnak meg. (A definíciók átvehetők a belga elnökség alatt született 2001/77/EC számú, a megújuló energiaforrásokból előállítható villamosenergia ösztönzését szolgáló direktívából.)
- A kombinált hőerőművekből származó villamosenergiára a tervezet hatálya nem terjed ki. (A tagországok azonban ez esetben is megadóztathatják az input-tüzelőanyagot.)
- *Átmeneti időszakot* vehetnek igénybe a tagországok, ha a megvalósítás során nehézségekbe ütköznek, különösen ha inflációs nyomással kell szembenézniük. (Ez gesztus a kohéziós országoknak, különösen Írországnak.)
- A spanyolok ragaszkodnak ahhoz, hogy az energia-adók harmonizálását összekössék *az energiapiac liberalizálásával*. Ugyanakkor — az utóbbit fontosabbnak tartva — kikötik, hogy az elmaradás az adóharmonizálásban nem gátolhatja meg a piaci liberalizálást.

¹⁶ Az EEB Working paper 1, 2002 alapján.

Bármennyire is sok az előremutató elem és a kompromisszumos törekvés a fenti javaslatokban, a direktíva elfogadását még mindig nem teszik lehetővé: az adóráták meghatározása nélkül az lehetetlen. Környezetvédelmi szempontból pedig egy igen felhívított, csekély tényleges hatású javaslattal állunk szemben. Annak lehetősége, hogy a mentesítések kiterjesztése a háztartásokra a tagországok ítéletétől függ, gyakorlatilag egy, a mentesítések által szinte kiüresített keretet eredményez.

A spanyol javaslatok fogadtatása:¹⁷

A spanyolok kimondott erőfeszítései ellenére érdemi előrehaladás nem történt.

- A villamosenergia adóztatását — az alacsony minimum ráta és az átmeneti időszak igénybevételének lehetősége ellenére is — a legtöbb kohéziós ország megveszekedetten ellenezte.
- Bár az országok többsége egyetértett a földgáz megadóztatásával, néhányan ellentétet.
- A briteket nem elégítette ki a háztartások esetében alkalmazható zéró adórata. Teljes mentesítést szeretnének, mivel — érvelésük szerint — a zéró ráta később adóemelés alapjává válhat.
- A britek az energiaintenzív iparágak azonosításának átmeneti megoldásával sem értenek egyet; végleges megoldást szeretnének.
- A felhasználás szerinti adórata-differenciálás sem tetszik sok országnak; nem tartják helyesnek, hogy az üzleti felhasználás előnyt élvezzen.
- Az energia-adózás és az energiapiac liberalizálásának összekapcsolásával a franciák nem értenek egyet. (Tudvalevően a liberalizálással állnak szemben.)
- Jó jel viszont, hogy a Bizottság elfogadja az önkéntes megállapodások és az energia-adózás összekapcsolását. Jóváhagyta ugyanis, hogy Németország szinte teljes egészében mentesítse az ökoadó alól azon vállalatokat, melyek önkéntes környezetvédelmi megállapodásokat kötöttek. (A Bizottság részéről ehhez a 2001. jan. 1-jei keltű *Community Guidelines for State Aids for Environment Protection* szolgál jogalapul.)

A spanyol elnökség végén tehát még mindig nem sikerült elérni az 1997-es Monti-javaslat által kívánt módosításokat. Lényegében azt is eredménynek kell tekinteni, hogy az 1992-es szinthez képest 15-20%-kal emelhető a kőolajtermékek adója. A sok kivétel és mentesítés miatt találoán nevezte Bolkestein, az egységes piac főbiztosa „gruyere-i sajtnak” a spanyol javaslatot.

A dán elnökség által előterjesztett javaslat¹⁸:

Lévén a dánok sorosak az EU elnökségében 2002 második felében, az újabb javaslatot ők terjesztették elő. Ennek főbb elemei a következők:

A dán javaslat *adórátái* abban különböznek a spanyoltól, hogy a nem üzleti felhasználású dízel üzemanyag adója tovább növekszik: 287 euróról 302-re. (Arra tekintettel, hogy a Bizottság javaslata értelmében 2006-tól kezdve a dízel adója 360 euró kell legyen.)

¹⁷ Uott.

¹⁸ EEB, Fourth EFR Campaign Workshop report alapján.

Az adóráták differenciálása terén megmaradnak az eddigi kritériumok: termékminőség, speciális felhasználás (helyi tömegközlekedés, hulladékbegyűjtés, fegyveres erők, közigazgatás, mozgáskorlátozottak, ambulanciák), fűtési energiák felhasznált mennyisége.

A *villanyáramnál* a nem üzleti fogyasztók adója 1 euró/MWh lesz, az üzleti világban pedig 0,5 euró.

A mentesítések és visszaigénylések felsorolása egy oldalt tesz ki. Sok tételben már eddig is született megállapodás (pl. megújuló energiák, kombinált erőművek, háztartások, stb.), de a dánok a listát tovább növelték. A kötelező mentesítések körébe tartozik többek között a nyersanyagként használt villamosenergia és a villanyáram termelésére felhasznált energiatermékek. Fakultatív a mentesítés pl. a megújuló energiáknál, a vasútnál, a háztartásoknál, a bioüzemanyagoknál, a már korábban sok vitát kiváltó definíciójú energiaintenzív iparágaknál. Érdekes rendelkezés, hogy az energiahatékonyság növelését, vagy más környezetvédelmi célt szolgáló önkéntes megállapodások esetében is adható mentesítés az energiaadó alól. Ezen túl az egyes tagországoknak még külön mentesítési listáik vannak, és a Tanács — kérésükre — további mentesítéseket is adhat meghatározott időre. (Az embernek minderről valóban a lyukas sajt jut eszébe.)

Az eddigi tanácskozások a következő eredményeket hozták:

- Elfogadták az „energiaintenzív ágazat” definícióját. Eszerint mindkét plafon alkalmazható (a termelési érték min. 3,5%-a, vagy a hozzáadott érték min. 0,5%-a).
- A dán elnökség hajlandó belemenni — Franciaország kérésére — , hogy a minimális EU-ráta alatti rátát alkalmazzanak egyes országok még akkor is, ha azt „nem váltja ki” önkéntes megállapodás.
- Az alkalmazás átmeneti időszakára (késleltetésére) vonatkozó luxembourgi és görög kéréseknek is valószínűleg helyt fognak adni.

A periférikus országok (mivel szállítási igényük nagyobb) nehezményezik a Bizottság által 2006-tól bevezetendő 360 eurós dízel-adót (Franciaország viszont — centrális elhelyezkedéséből kifolyólag — támogatja). Ez gátjává válhat a 2002 végi megállapodásnak. *Az eredmény* azonban — ha meg is történik a 92/81-es és 92/82-es direktívák módosítása — , csak *nagyon szerény lesz. Az új energiaadók* nem fognak vonatkozni a háztartásokra, a közigazgatásra és az energiaintenzív ágazatokra, azaz *lényegében a nem energiaintenzív gazdasági szektorra korlátozódnak, ott is megszámlálhatatlanul sok engedménnyel és kivétellel.*

4. Eredményt bármi áron, még a kibővítés előtt

2002 tavaszán a barcelóniai csúcs nem azért döntött úgy, hogy még az év végéig megállapodást kell elérni, mert elege lett volna az 1997 óta, öt éve folyó kicsinyes vitákból. 2003-ban köti meg az EU a megállapodásokat az újonnan csatlakozó országokkal, s akkorra a harmonizált, felújított energia-adózási rendszer már az *acqui* részévé kell váljon. Ha ez nem történik meg, a 10 új taggal kibővült EU-ban az energiaadók harmonizálása már lehetetlenné válna.

Az 1992-es minimum ráták 15-20%-os felemelése, valamint az energiaadók kiterjesztése a villanyáramra, a földgázra és a szénre a mentesítések és kivételek ismeretében ugyan csekély eredmény, de van jelentősége. Görögországban, Portugáliában, Írországban, Belgiumban és

Spanyolországban ez a jelenlegi adóráták emelését igényli, a csatlakozó országokról nem is beszélve.

További eredmény, hogy a hosszas tárgyalások során a javaslatot nem kedvelő kormányok is megbizonyosodhattak arról, hogy egy hosszú távú, emelkedő trendről van szó, a kívül maradás, az ellenszegülés lehetetlen. Az adóráták ugyan alacsonyok, de ha már léteznek, könnyebb azokat megemelni, mint a bevezetésüket elfogadtatni. Ha elfogadják a jelenlegi tervezetet, az keretétül szolgál majd a további módosításoknak.

Ugyanakkor a „gyenge” egyezmény visszafogja a környezetvédelmi adózásban és adóreformban elől járó országokat a cselekvéstől, a további intézkedések meghozatalától. „Hollandia, Dánia, Svédország és Németország, azok az országok, melyek hagyományosan a leginkább hívei a környezetvédelmi adóreformnak, már túlságosan előreszaladtak, és most azt érzékelik, hogy az egységes piac korlátozza őket az előrehaladásban.”¹⁹ (Azért, mert ha tovább nőnek a különbségek az energiaárakban, veszélyeztetik iparuk versenyképességét.) A megoldást — legalább is intézményi értelemben — a „szűkebb együttműködés” szolgáltatja.

5. Szűkebb együttműködés (like-minded countries)

Mivel a *környezetvédelmi adóreform* a költségvetést (az adókat) érintő intézkedés, kiterjesztése az EU egészére egyhangúságot igényel. Az azt szorgalmazó országok rendre a „kohéziós országok” ellenállásába ütköznek, ha viszont egyoldalúan vezetik be, érintett iparágak sérelmezik azt, s a versenyképesség terén elszenvedett hátrányra hivatkoznak. A környezetvédelmi adóreform tehát súlyos koordinációs-harmonizációs problémákat vet fel az egységes piacon. Minél inkább előrehaladnak az érdekelt országok az egyéni megvalósításban, annál nehezebb lesz a harmonizáció, hiszen már egyedileg kialakított és bejáratott megoldásokat kell átalakítani, esetleg felszámolni.

Az 1999-es, az energia-adók harmonizálását célzó Monti javaslat szempontjából sikertelen német elnökséget követően a környezetvédelmi adóreformot támogató országok felállítottak egy munkacsoportot, melyet Németország és Hollandia vezetett, tagjai: Svédország, Dánia, Finnország, az Egyesült Királyság, Franciaország, Belgium, Olaszország, Ausztria és Luxembourg voltak. 2000-ben az alábbi lehetőségekkel számoltak:

- fokozott együttműködés (*enhanced cooperation*) az EK Szerződésének 11. szakasza értelmében, vagy
- informális együttműködés (*informal cooperation*), mely megvalósulhat nem kötelező érvényű megállapodások formájában (mint pl. a „legjobb gyakorlat kodifikálása”), vagy jogilag kötelező erejű sokoldalú egyezmények keretében.

A fokozott együttműködés több ok miatt is előnyösebbnek tűnik: (1) mivel azt az EU alapszerződése elismerik, a folyamat az intézményes szervezeti és döntéshozatali keretek között marad, ennél fogva (2) lehetőséget ad arra, hogy az ahhoz csatlakozni kívánó országok igénybe vegyék a strukturális alapokat. Ugyanakkor azt csak „végsősoron” lehet alkalmazni, és — az intézményes keretből kifolyólag — formális kööttségekkel is számolni kell (pl. legalább nyolc részvevőre van szükség, be kell tartani a diszkrimináció-ellenesség elvét, stb.).

¹⁹ EEB, Fourth EFR Campaign Worksop, 2002, p.

Ezzel szemben az informális együttműködés az EU intézményi keretein kívül történik, s így nem számolhat az abban rejlő előnyökkel. Erre csak akkor kerülhet sor, ha a fokozott együttműködés létrehozása nem sikerül. További lehetőség lehet még a rugalmas törvényhozás (a hosszú átmeneti idő és a kivételek tekintetében).²⁰

A belga elnökség azt tervezte, hogy ha a környezetvédelmi adózáshoz kötött egyhangúságot nem sikerül megváltoztatni, a fokozott együttműködés eszközehez nyúlnak. Ez azonban nem sikerült, mivel az írek a fokozott együttműködés intézményét lehetővé tevő Nizzai Szerződés ellen szavaztak 2001-ben, s ezen túl már csak az Amszterdami Szerződés által tartalmazott vétó procedúrájához lehetett volna folyamodni. Ezen túl a szűkebb együttműködés lehetőségét kereső országok sem voltak mind készek erre a kezdeményezésre.

Ekkor az informális együttműködés lehetősége maradt még meg, s a németek fontolgatták is, hogy felélesztik 1999-es elnökségük idejéből az erre vonatkozó terveket.

Most, 2002 végén úgy tűnik, ezek az együttműködési formák nem funkcionálnak... és tekintettel a kibővítésre, talán nem is lenne célszerű a működésük, mert még jobban megosztanak a közösséget a környezetvédelemben éllovasok és a lemaradók között.

6. A VAT harmonizálatlansága nem torzítja a versenyfeltételeket

Táblázatunk a VAT sztenderd rátáit mutatja be, valamint a környezetvédelem szempontjából kedvező tevékenységek csökkentett rátáit. A tömegközlekedésre szinte minden országban a csökkentett adóráta vonatkozik, ezért az a táblázatban nincs feltüntetve; valamint azok a kedvezmények sem (pl. szociális megfontolásból csökkentett üzemanyag-adó), melyek negatív környezeti hatást eredményeznek.

A 15 és 25% közötti adókulcsok igen nagy energiaár-különbségeket okoznak (különösen amikor a magas VAT magas fogyasztási adóval párosul). Tekintve azonban, hogy a termelő felhasználók visszakapják a VAT-ot, e különbségek az üzleti verseny szempontjából nem számítanak, annál inkább a háztartások és közintézmények tekintetében.

²⁰ Chevassus, What harmonization options...

**A VAT (áfa) rátái az EU tagországaiban
(1999-es adatok)**

ország	szttenderd ráta	csökkentett ráta	tételek, ahol a rátát környezetvédelmi szempontból csökkentették
Ausztria	20		
Belgium	21	0	egyres reciklált anyagok és melléktermékek
Dánia	25		
Finnország	22		
Franciaország	19,6	2,1	szemét- és szennyvízkezelés
Németország	16		
Görögország	18		
Írország	21		
Olaszország	20	10 0	városi szemét, tisztítóállomások, megújuló energiák, fémhulladék
Luxembourg	15	3	szemét- és szennyvízkezelés
Hollandia	17,5	6	kerékpárjavítás, lakáskarbantartás
Portugália	17	5	napenergia és más megújuló energia
Spanyolország	16		
Svédország	25		
Egyesült Királyság	17,5	5 0	egyres energia-takarékos anyagok szemét- és szennyvízkezelés

Forrás: EEA 2000, 27. old.

III. Környezetgazdasági elemzés

1. Az energiaadók funkciói és a bevételek felhasználása

A környezetvédelmi adók alkalmazásával többféle célt kívánnak elérni:

- az ún. „fizessen a szennyező” elv érvényesítését,
- a környezeti szempontból kívánatos viselkedés előidézését és jutalmazását (ösztönzés),
- bevétel-teremtést környezetvédelmi kiadásokra és beruházásokra,
- a környezetvédelmi célok integrálását a gazdasági és ágazati politikákba,
- a hagyományos adórendszer torzító hatásainak kiküszöbölését a környezetvédelmi adóreform (adóátváltás) keretében,
- a környezeti szempontból fontos tárgy, tevékenység jelzését.

Ennek megfelelően a környezetvédelmi adókat felhasználás szempontjából általában a következő csoportra osztják:

- költségeket fedező használati díjakra (ezek lehetnek a környezetvédelmi szolgáltatások közvetlen díjai, vagy hozzájárulás az e szolgáltatásokat működtető alapokhoz),
- ösztönző adókra és díjakra, melyek a magatartást szándékoznak megváltoztatni,
- ún. fiskális adókra, melyek az állami költségvetés kötetlen bevételeit képezik,
- a munkaerő költségeit csökkentő zöld adókra.

Az energiaadók közül a két legnagyobb, a fogyasztási adó és a végső felhasználók által fizetett áfa minden országban fiskális jellegű. A széndioxid- vagy szénadókat viszont minden országban egy környezetvédelmi adóreform keretében vetették ki, azaz egyúttal csökkentették a munkaerő hagyományos költségeit (többnyire a munkáltatók által fizetett tb-járulékot, ritkábban a munkavállalókat, esetleg a személyi jövedelemadót, és többnyire alapokat is képeztek belőle az energiahatékonyság javítására).²¹

2. Árrugalmasság

A legkritikusabb kérdés: az energiaadók ösztönző jellege. Az energiatermékek iránti kereslet árrugalmassága rövid távon alacsony, ezért az energiatermékek „jól adóznak”, nem kell attól tartani, hogy a magasabb adórata az adóbevételt veszélyeztetné. Az adóemelés közvetlen követően a kereslet csökken, majd jórészt visszakúszik a korábbi szintre. Ha viszont az adó- és árpolitika következetes, a tendencia befolyásolja a hosszútávú döntéseket mind a háztartásokban, mind az üzleti életben. (Jó példa erre a német környezetvédelmi adóreform: 1999-es indításakor bejelentették, hogy az üzemanyagok árát öt éven át minden évben 6 pfenniggel emelni fogják; vagy Nagy-Britanniában az évről évre emelkedő *fuel duty escalator*.) Az energiaárak és adók változásának legjelentősebb rövid távú hatása az energiahordozók közötti választásban jelentkezik.

²¹ Környezetvédelmi adóreform Nyugat-Európában című tanulmányom ezzel a témával foglalkozik.

A motorbenzin hosszútávú árrugalmasságát -0,65, -1,0 közöttire becsülik, a dízel üzemanyagét alacsonyabbra, -0,65 alá.²² A megtett kilométerekre számított hosszútávú árrugalmasság -0,1 és -0,4 közötti, tehát az üzemanyagok áremelése a nyugat-európai polgároknak nem az autózási szándékát, inkább az üzemanyag-vásárlását csökkenti hosszú távon.²³ Rugalmatlanabb ennél a háztartási és fűtési energia alapvető létszükséglet jellege és a változtatás magas beruházási igényessége miatt. Általános tapasztalat az Európai Unióban, hogy a gazdaság viszont élénken reagál az energia árváltozására, s ezért az energiaadók nagyon jól felhasználhatók az energia-racionalizálási programok elindítására és az energiahatékonyság növelésére.

Hosszútávon tehát az üzemanyagok magasabb fogyasztási adójának csökkentenie kellene az üzemanyag-vásárlást és a közlekedés volumenét. Ennek azonban ellentmond az az elemzés, mely az üzemanyagok fogyasztási adójának szintjét és a személygépkocsi-használatot hasonlította össze országonként. „Pl. az Egyesült Királyságban a legmagasabb az ólmozatlan benzin és a dízel fogyasztási adója az összes EU-tagállam közül (0,67 USD/liter 1998. január 1-jén), de a személygépkocsik részesedése is a szárazföldi közlekedésben (87,7% 1997-ben). Ugyanakkor Görögországban mindkét mutató a legalacsonyabbak között van.”²⁴ Ezek arra utalnak, mintha nem lenne inverz összefüggés az üzemanyag-adók szintje és a gépkocsiközlekedés között. Valójában sok más tényezőt is figyelembe kell venni, és az üzemanyagok keresleti árrugalmassága elsősorban egy országon belül értelmezendő. Így pl. az Egyesült Királyságban csökkent a közúti szállítás üzemanyag-fogyasztása azt követően, hogy bevezették az ún. *fuel duty escalator*-t (az üzemanyagok fogyasztási adójának évről-évre történő rendszeres emelését).

Az energiaadók környezeti hatékonyságát nehéz kimutatni (mint bármilyen más környezetvédelmi adó hatékonyságát — pontosabban hatásosságát —, hiszen az adó a környezetpolitikának csak egyik eszköze, és az esetek többségében más eszközökkel együtt alkalmazzák. De biztosan állítható, hogy a környezetvédelmi célokat jól szolgálják.²⁵ Környezetgazdasági szempontból viszont nem mindig az adó a legmegfelelőbb eszköz, a szennyezés elhárításának határkölsége sokszor magasabb az adó, mint más eszköz alkalmazása esetén.

3. Energiaárak

Hosszú távon — legalább is a nyolcvanas évek óta — az Európai Unióban *az energiaárak csökkennek*. Ez az ásványi tüzelőanyagok világpiaci ártrendjének tulajdonítható, de az utóbbi években szerepet játszott benne az uniós energiapiacok liberalizálása is. Az olajárak világpiaci áringadozása olyan nagy mértékű, hogy az újabb energiaadók (széndioxid- vagy szénadó) többnyire eltörpülnek mellettük. 1985 és 2001 között a GJ-ra átszámított ipari energiaárak felére csökkentek (a nehéz fűtőolaj 54, a földgáz 41, a villamosenergia 48%-kal). A háztartásokban 1/3 arányú volt ez az árcsökkenés (fűtőolaj -35%, földgáz -30%, villanyáram -29%). A motorüzemanyagok reálára viszont ugyanezen időszak alatt nőtt: a

²² Ezek az értékek azt mutatják, hogy az ár 1%-os emelése mekkora változást idéz elő a keresletben. Teljesen rugalmas a termék akkor, ha a kereslet visszaesése -1,0; rugalmatlan, ha 0, azaz semmi sem történik az áremelés hatására.

²³ EEA 2000, 45. old.

²⁴ Uott.

²⁵ Lásd erről: Kiss Károly: Környezetvédelmi adóreform Nyugat-Európában, II/1. pont.

dízél csak 2,6, de a motorbenzíné 32%-kal. (Az energiaárakkal részletesebben az „A” melléklet foglalkozik.)

Ez a helyzet kifejezetten elkeserítő; filléres nagyságú energiaadókat nem lehet bevezetni a kohéziós országokban akkor, amikor az energiaárak ilyen nagy mértékben csökkennek. A fejlett északnyugat-európai országokban is csak a süllyedő olajárak idején „merészelnek” a politikusok gyakran csak jelentéktelen nagyságú energiaadókat bevezetni.

**A végső felhasználók energiaárai
(euró/GJ, 1995-ös árakon)**

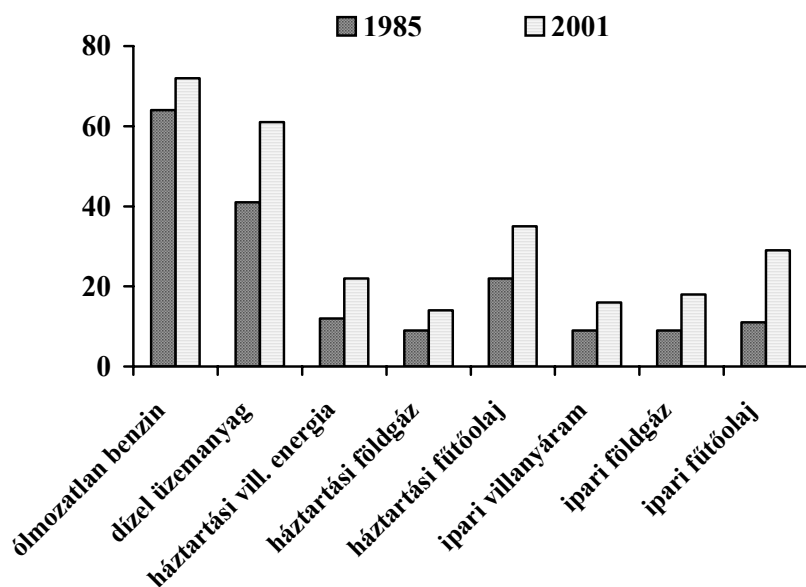
üzemanyag	1985-ös ár	2001-es ár	százalékos árváltozás (1985-2001)
ipar			
nehéz fűtőolaj	11,2	5,1	-54%
földgáz	8,6	5,1	-41%
villamosenergia	26,2	13,6	-48%
háztartások			
fűtőolaj	17,-	11,-	-35%
földgáz	16,7	12,2	-30%
villanyáram	43,6	30,8	-29%
közlekedés			
dízél üzemanyag	757	772	2,6%
ólmozatlan benzin	699	922	32%

Forrás: EEA 2002, 55. old.

Hogy az energiaadóknak mennyire elhanyagolható a szerepe az energiaárak alakulásában, azt a következő adatok jelzik: ugyancsak az említett másfél évtizedes időszakban az ipari villanyáram adójának kivételével (mely közel 10%-kal csökkent), mind a hét másik energiahordozó adója nőtt, leginkább a motorüzemanyagoké. A nyolc energiafőleség végfelhasználói árában 1985-ről 2001-re minden esetben nőtt az adók aránya. Ennek ellenére — mint látjuk — az adóemelések csak a motorüzemanyagok árára voltak hatással.

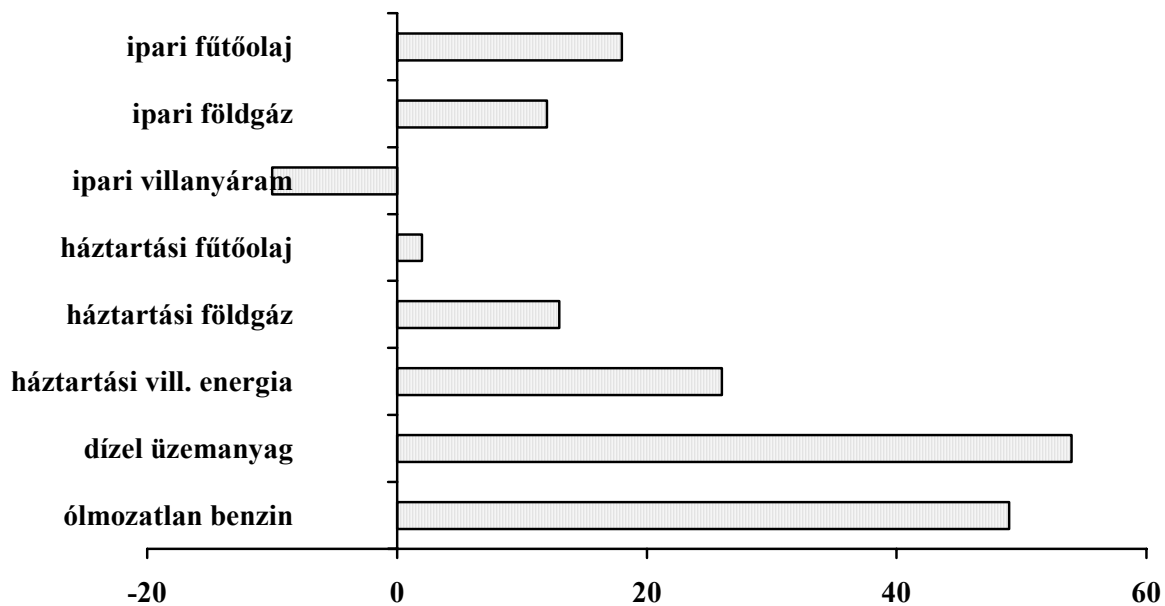
Amikor az energiaárak esése hosszú távon ilyen nagymértékű, környezetvédelmi szempontból az energiaadókra hallatlanul nagy szerep hárul (hárulna).

Az adók aránya a végső felhasználás energiaáráiban (%)



Forrás: EEA 2002, 56. oldal.

Az üzemanyagokra kivetett adók abszolút értékének változása (1985 és 2001 között, %)



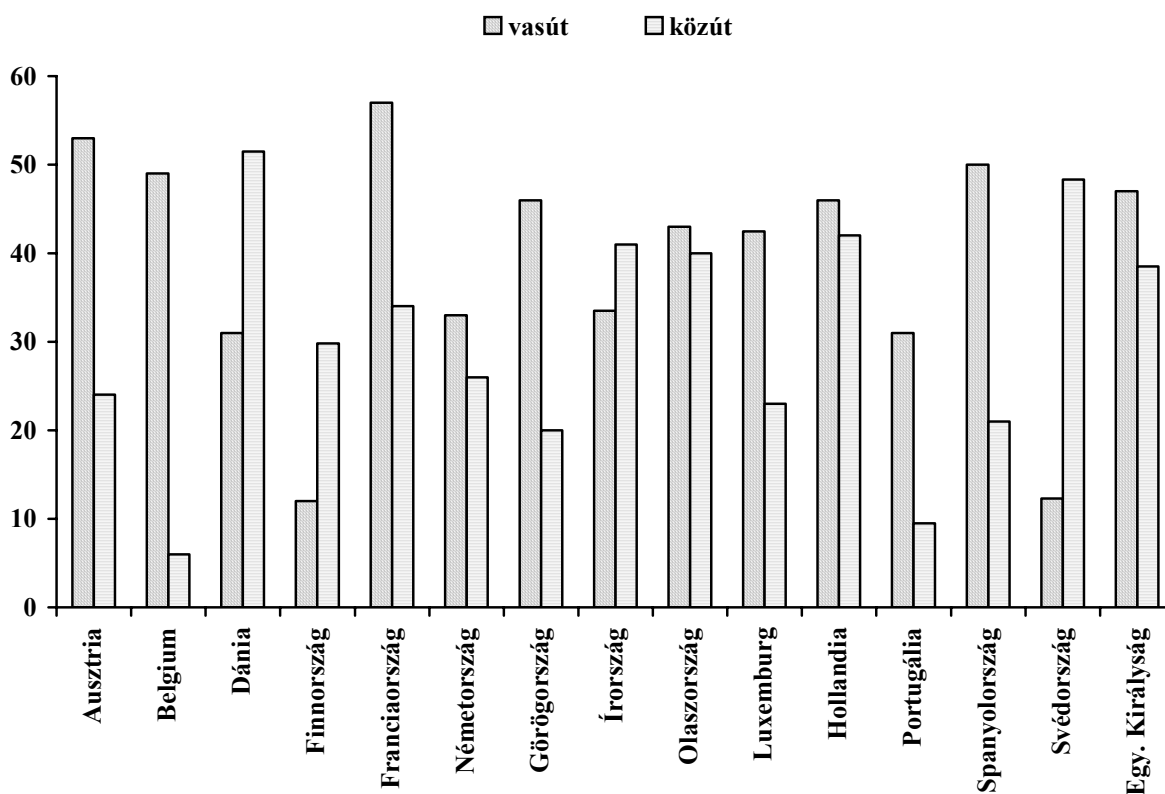
Forrás: EEA 2002, 56. oldal

4. Externáliák²⁶

Ha azt szeretnénk tudni, hogy az energiaadók mennyire szolgálják a *polluter pays principle*-t, meg kell ismerni az okozott károk nagyságát. Ilyen jellegű számítások elsősorban a közlekedési externáliákra készülnek, és a GDP 3-8%-a közötti fedezetlen kárt mutatnak ki.

Ábránk azt szemlélteti, hogy a vasút és a közút által okozott külső költségek mekkora részét fedezik a közlekedésből származó bevételek az EU tagországaiban. A vasút esetében 10 és 55% közötti sávokat látunk, azaz: 45-90%-ban fedezetlenek a vasúti externáliák; Franciaország, Spanyolország és Ausztria vasúti bevételei fedezik a legnagyobb mértékben az okozott infrastrukturális és környezeti károkat. A közútnál rosszabb a helyzet: a legtöbb országban lényegesen nagyobb a fedezetlen károk aránya.

A bevételekkel fedezett externális költségek aránya az EU-tagországok közlekedésében (%)



Forrás: EEA 1999, 27. oldal.

A következő táblázat a különböző energiahordozókból előállított villamosenergia termelése során keletkezett externális költségeket hasonlítja össze az árakkal. A szén- és az olaj-alapú villamosenergia előállítása oly mértékben szennyezi a környezetet, hogy e külső költségek a legtöbb esetben felülmúlják az árat.

²⁶ A megszokott szóhasználat szerint. Az externálium szó többes száma ugyanis externália. (Lásd: médium, média.)

**A villamosenergia előállítása során keletkező becsült külső költségek és az árak összehasonlítása
a különböző felhasznált energiahordozók esetében
(euró cent 1995-ös árakon)**

	externális költségek							árak	
	szén és lignit	kőolaj	földgáz	nukleáris energia	biomassza	vízierőmű	szélenergia	ipari vill. energia	háztartási vill. energia
EU	-	-	-	-	-	-	-	5,6	11,1
Ausztria	-	-	1-3	-	2-3	1,1	-	7,8	12,5
Belgium	4-15	-	1-2	0,5	-	-	-	6,3	12,4
Dánia	4-7	-	2-3	-	1	-	0,05	7,6	16,7
Németország	3-6	5-8	1-2	0,2	3	-	0,1-0,2	6,2	13,9
Spanyolország	5-8	-	1-2	-	-	-	0,2	5,7	8,1
Finnország	2-4	-	-	-	1	-	-	4,3	6,7
Franciaország	7-10	8-11	2-4	0,3	1	1	-	5,5	10,6
Görögország	5-8	3-5	1	-	0-1	1	0,2-0,3	4,0	5,1
Írország	6-8	-	-	-	-	-	-	4,9	6,6
Olaszország	-	3-6	2-3	-	-	0,3	-	7,0	16,8
Hollandia	3-4	-	1-2	0,7	0,5	-	-	5,4	14,6
Portugália	4-7	-	1-2	-	1-2	0,2	-	4,7	9,1
Svédország	2-4	-	-	-	0,3	0,03	-	3,3	9,0
Egyesült Királyság	4-7	3-5	1-2	0,3	1	0-0,7	0,1-0,2	5,9	7,5

Forrás: EEA 2002, 58. old.

5. Támogatások

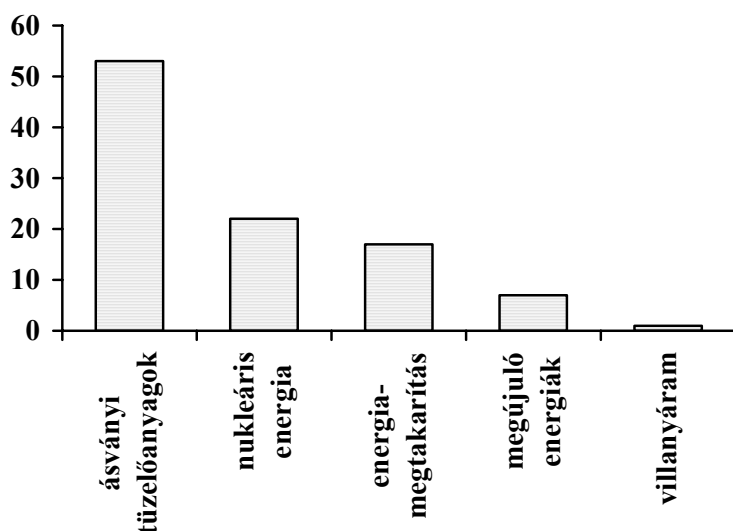
Energiaadózásról lévén szó ki kell térnünk a támogatásokra, mint negatív energiaadókra is. Annak ellenére, hogy az energiatermelés és -felhasználás a leginkább környezetterhelő tevékenység, még mindig igen jelentős mértékű támogatásokban részesül.

A *European Environmental Agency* a következő állami támogatásokat különbözteti meg:

- közvetlen pénzügyi támogatás az energiatermelő ágazatoknak
- állami felvásárlási kvóták
- kedvező fedéltelű kölcsönök
- az energiatermelők felelősségének átvállalása
- ártámogatás
- kedvező adózás
- *fedezetlen externális költségek*
- K+F támogatás.²⁷

Mint látjuk tehát, az EU által is elismert támogatásnak minősül az is, ha a felhasználók nem fizetik meg az okozott externális károkat.

Becsült közvetlen energiatámogatások megoszlása (1990-95-ös évek átlaga, %)



Forrás: EEA 2002, 59. oldal

1990 és 1995 között a közvetlen energiatámogatások az ábrán látható módon oszlottak meg: több, mint 50% a fosszilis energiahordozókra jutott és több, mint 20% a nukleáris energiára. A maradék 1/3-on az energiahatékonyság javítása (az energiafelhasználás csökkentése) és a megújuló energiaforrások fejlesztése oszlik meg, az utóbbi jóval kisebb részarányhoz jutva. A villamosenergia szektor részaránya minimális. Ez a támogatási politika teljesen ellentétes a környezetvédelmi szempontból kívánattal; amikor is az ásványi energiahordozókat

²⁷ EEA 2002, 59. old.

egyáltalán nem lenne szabad támogatásban részesíteni, s a forrásokat a megújuló energiák fejlesztésére és az energiakonzerválásra kellene fordítani.

Az EU hosszútávú indikatív célja értelmében 2010-re az összes energiafogyasztás 12%-a a megújulóktól kell származzon (a villamosenergiát és a hőtermelést is beleértve). Ehhez az 1990-99 között tapasztalt növekedési ütem több, mint kétszeresére kellene gyorsuljon. A bruttó villamosenergia-fogyasztás tekintetében a hosszútávú, 2010. évi cél az, hogy annak 22,1%-a származzon a megújuló energiaforrásokból. Ehhez szintén legalább dupla olyan gyors növekedésre lenne szükség.²⁸

A megújuló energiák előállításának támogatására vannak jó példák is. A dán, a német és a spanyol szél- és napenergia-termelés gyors sikereiben (Dániára csak a szélenergia vonatkozik) az olyan hálózati betáplálási megoldások játszottak szerepet, melyek garantálták a kedvező fix árat. 1990 és 99 között az EU-ban Ausztria, Németország és Görögország szolgáltatta az új napenergia hasznosító rendszerek 80%-át. Ausztriában és Németországban a napenergia elterjesztésének ügyét a proaktív kormánypolitika karolta fel, mely támogatásokkal és megfelelő kommunikációs stratégiával egészült egészült ki. A görögországi kedvező fejleményeket is a központi támogatások táplálták.²⁹

Az EU számos programot indított be az energiahatékonyság fokozására és a megújuló energiaforrások fejlesztésére. Ilyenek voltak a SAVE, ALTENER, JOULE és a THERMIE. Ezt a célt szolgálta az elektromos készülékek energiahatékonysági sztenderdjeinek bevezetése az egységes piacon.³⁰

²⁸ EEA 2002, 17. old.

²⁹ Uott.

³⁰ EEA 2000, 28. old.

IV. Felváltják-e a szennyezési jogok az energiaadókat?

1. Tervezet az EU-n belüli szennyezési jogok kereskedelmének létrehozására³¹

2001. októberében a Bizottság direktíva-tervezetet tett közzé a szennyezési jogok kereskedelmének bevezetéséről. Ennek hatóköre az IPPC-direktíva által érintett nagy kibocsájtókra terjed ki (továbbá az IPPC-direktíva által nem érintett 20-50 MW teljesítményű kisebb erőművekre is), EU-szerte kb. 4000-5000 létesítményre, melyektől a CO₂-kibocsájtás 46%-a származik. A vegyipar és a hulladékégetés nem tartozik a direktíva hatása alá, adminisztratív nehézségek miatt. A részvétel a tagországok számára kötelező, és vállalataik szabadon kereskedhetnek a jogokkal a közös belső piacon.

A 2005-2007 közötti 3 éves időszak próbaidő lesz, míg a 2008-2012 közötti az első ötéves periódus. Ezt követően további ötéves szakaszok váltják majd egymást. Az időzítés nem véletlenszerű: 2008-2012 a kiotói egyezmény teljesítésének az ideje. Az EU e rendszert a kiotói vállalások teljesítésének céljából hozza létre, de *nem köti össze a kiotói mechanizmussal*, attól különálló lesz.

A szennyezési jogok a próbaidőszakban *ingyenesek* lesznek, s azokat az egyes tagországok osztják ki vállalataiknak, az IPPC direktíva engedélyezési mechanizmusa keretében. *A próbaidőszakban a kiosztott jogok mennyisége nem lesz harmonizálva.* Ez abból következik, hogy a kiotói teendőket az EU-n belül elosztó Kötelezettségvállalási Egyezmény (*Burden Sharing Agreement*) csak a 2008-2012 között elérendő célokra vonatkozik, de nem tartalmaz kötelezettségeket az oda vezető útra. Mindazonáltal kidolgoztak egy ún. *közös elosztási módszert*, melynek betartása kötelező. Ez azt az alapvető kritériumot fogalmazza meg, hogy a jogok kibocsájtásának konzisztensnek kell lennie a kiotói kötelezettség-vállalással és a teljesítés előrehaladásával, a tagország létesítményeinek szennyezéscsökkentést meghatározó technológiai potenciáljával, továbbá: nem bocsájtathatók ki jogok olyan szennyezéscsökkentésre, mely a megújuló energiák fejlesztésére vonatkozó közösségi kötelezettségekből származik.

A rendszer minden üvegházhatású gázra vonatkozik, de a próbaidőszakban csak a CO₂-re terjesztik ki.

A jogok mennyiségét a tagország hatósága a három, illetve ötéves periódusra határozza meg, de évente osztja ki, és az elszámolás is évente történik (az év elmúltával, az éves kibocsájtások ismertté válásával összevetik azt a kibocsájtó vállalat adott időszakban birtokolt szennyezési jogaival). A jogosulatlan kibocsájtás tonnájáért 100 euró (a próbaidőszakban 50 euró) bírságot kell fizetni, vagy a jog piaci árának kétszeresét. Lehetőség van a fel nem használt jogok megtakarítására (*banking*), átvitelére a következő évre, sőt, a következő periódusra is. (Technikailag a kibocsájtó hatóság azokat átváltja újakra.)

A szennyezési jogok útját *közösségi regiszter* követi nyomon: valahányszor „átlépi” egy jog az országhatárt, a vásárló vállalat országának kibocsájtási lehetőségét megnövelik, az eladóét pedig csökkentik vele.

³¹ A vonatkozó direktíva-tervezet alapján: COM 2001/0245 (COD).

Lényeges a Bizottságnak a szennyezési jogok kereskedelme és a környezetvédelmi adózás *viszonyáról* kialakított álláspontja. Ezek szerint a környezetvédelmi adózást továbbra is fontosnak tartja, és sürgeti az előrehaladást a Monti-javaslattal, az energiaadók harmonizálását. „A széndioxid-kibocsátásra kivetett energiaadókat és a szennyezési jogok kereskedelmét úgy kell megtervezni, hogy egymást kiegészítő eszközökként az összes emissziót lefedjék”³² — kezdődik az ide vonatkozó magyarázó rész. Ezt követően a bekezdés megállapítja, hogy egy ágazaton belüli egyidejű alkalmazásuk rontaná a versenyképességet, ezért a jogok kiosztásakor tekintettel kell lenni az adózás szintjére.

2. A direktíva-tervezet vitája³³

Az Európa Parlament Környezetvédelmi Bizottsága 2002. szeptember 10-én tárgyalta javaslatról. Álláspontja szerint korlátozni kell a tagországok azon hatáskörét, hogy felmentést adjanak vállalataiknak a rendszerben való részvétel kötelező jellege alól, be kell vonni a vegyipart és az alumíniumipart is, és a direktívát ki kell terjeszteni minden „kiotói gázra”. A Környezetvédelmi Bizottság nem kíván változtatni a jogok ingyenes szétosztásán. Javaslat szerint azoknak a létesítményeknek, amelyek önkéntes megállapodást kötöttek, a brüsszeli Bizottság felmentést adhat a rendszerben való részvétel alól.

2002. október 10-én az Európa Parlament plenáris ülése elfogadta a Környezetvédelmi Bizottság valamennyi javaslatát. Amellett szavazott, hogy az EU szennyezési jogok kereskedelmi rendszere már 2005-ös próbaszakaszától kezdve kötelező legyen.³⁴ Az első három évben korlátozott lehetőséget adnak az érintett vállalatoknak a kívülmaradásra, amennyiben azonos mértékű csökkentést hajtanak végre és a brüsszeli Bizottság ehhez beleegyezését adja. Megjelent az EP döntésében két alapvető fontosságú, új, előremutató elem is. Az egyik: a szennyezési jogok egy kis hányadát (15%-át) *árverésen* kell kiosztani, a bevételeket pedig visszajuttatják (visszaforgatják) az iparnak. A másik: az eredeti javaslatához képest — amely változatlanul hagyta volna — csökkenteni kell a tényleges kibocsátáshoz képest az összes szennyezési jogot.

A jogi procedúra következő lépcsőfoka a Miniszterek Tanácsa lesz. Itt kerülnek majd terítékre az egyes országok által képviselt eltérő álláspontok; mindenekelőtt az, hogy miközben minden ország a kötelező részvétel mellett van, Németország és az Egyesült Királyság (esetleg még Dánia is) a próbaidőszakban — tehát 2007-ig — a részvételt önkéntessé kívánja tenni. Hamarosan ki fog derülni, hogy az a klauzúra, amelyben az EP meghatározta a kívülmaradás feltételeit, kielégíti-e a németeket és az angolokat. Ha nem, e két nagy ország távolmaradása a rendszer egészét veszélyezteti.

3. A javaslat környezetgazdasági kritikája

A szennyezési jogok közöspiaci kereskedelme — amennyiben legalább akkora szennyezés elhárítását célozza meg, mint az egyes tagországok adói összességükben — hatékony módszer, minimalizálja az egységes piac szintjén az összes szennyezéscsökkentési költséget. Az EU-t bizonyára az energiaadóztatás kiterjesztését célzó törekvéseinek (Monti-javaslat)

³² COM 2001/0245 (COD), 7. old.

³³ EEB, Fourth EFR campaign workshop, October 11-12, 2002.

³⁴ Environment Daily 1305.

eddig kudarca készítette arra, hogy új eszközt alkalmazzon. Úgy tűnik, hogy az ipar is támogatja a szennyezési jogok kereskedelmét, ezt azonban az adózással szembeni averziói és valószínűleg az a hite táplálja, hogy ebben a rendszerben könnyebben megtalálja a kibúvókat és az elkerülő utakat, mint az adózásban. Kétségtelen, hogy a szennyezési jogok kereskedelme minden más rendszerhez képest rugalmasabb eszköz, de — majd mint erre hamarosan kitérek — az adózással azonos feltételek mellett azonos a hatása és költsége is, illetve a belőle származó bevételek.

Az egyik vitatott kérdés a komplementaritás és a kötelező részvétel. Az elképzelések szerint a kisméretű és a diffúz szennyezőkre (tehát közlekedés, háztartások, kis- és közepes vállalatok, szolgáltatások) továbbra is a környezetvédelmi adózás vonatkozik majd.³⁵ A nagy ipari kibocsátók nemzeti szintű megadóztatása mindeddig sikertelen volt, mert az egyes kormányok igen nagy mértékben adtak e vállalatoknak kedvezményeket, illetve mentesítették őket az energia- vagy környezetvédelmi adóztatás alól. Az energia-adózás közösségi direktívájának felújítása és megszigorítása körüli viták (melyek ismertetésének egy külön fejezetet szántam) szintén nem kecsegtetnek túl sok reménnyel a sok mentesítési és csökkentett rátára irányuló törekvések miatt. A Bizottság elsősorban éppen emiatt szeretné a szennyezési jogok kereskedelmét bevezetni, de a kötelező vagy önkéntes részvétel és a távolmaradási klauzúra körüli viták, és a német és angol törekvés éppen e szándékot torpedózzák meg, és kísérlik meg átültetni a korábbi rendszerek hiányosságait és kibúvóit.

Mindenesetre látni kell, hogy ha a szennyezési jogok piacának bevezetése ugyanolyan mennyiségű és jellegű mentesítéssel és csökkentett kötelezettséggel lenne csak megvalósítható, mint az eddigi adózási törekvések, akkor nem jelentene előrelépést. Azonos feltételek mellett a két rendszer azonos hatással működik.

A különbség abban van, hogy adózásnál a hatóságnak tökéletesen informálnak kellene lennie, hogy tudja, milyenek a vállalatok (és így egy egész ágazat) szennyezés-elhárítási határkölségei, hogy ezáltal meg tudja határozni azt az adószintet, amely mellett a kívánt szennyezés-csökkentés elérhető.

Az emissziós kereskedelemnél viszont a hatóság a kívánt szennyezéscsökkentésből indul ki, s a jogok ára — függetlenül attól, hogy kezdetben kellett-e fizetni értük és mennyit — a piacon alakul ki, az átlagos szennyezésselhárítási határkölségnek megfelelően.

Igen nagy a jelentősége annak, hogy a szennyezési jogok piaca a korábbi összes szennyezés csökkentése mellett valósuljon meg, nevezetesen kevesebb szennyezési jogot osszanak ki (vagy adjanak el) a tényleges szennyezésnél. E szűkítés, e kényszer teremti meg valójában magát a piacot; a kibocsátások változatlan volumene mellett az eladási és vételi szándék jóval kisebb, a piac csak pang, alig működik. (Az amerikai szennyezési jogok piacának gyakorlatából e helyzet jól ismert.)

A kérdések kérdése a szennyezési jogok leosztása. Elméletileg ez sokféle módon történhet, de az első elágazás az ingyenes vagy a fizető megoldás között van. Mint a direktíva-tervezet eddigi sorsából láthattuk, a kezdeti ingyenes szétosztástól eljutottak a 15%-nyi rész árverésen történő elosztásáig. Az országokon belüli ingyenes szétosztás is sokféleképpen történhet (pl. a tényleges kibocsátások arányában, a hatékonyság figyelembe vételével, a GDP/fő alapján

³⁵ Ezt még a tervezet megelőzően, 2000 márciusában a Bizottság által kiadott Zöld Könyv (*Green Paper*) szögezte le.

mért fejlettségi szintekhez képest degresszív jelleggel, a szennyezésselhárítási összköltségek egalizálását megcélózva, stb.)³⁶ A fizetés is kétféleképpen történhet: a hatóság által meghatározott áron, vagy a tőzsdén, a szennyezési jog bevezetésének kezdeti árán. Bárhogy is osztották le a jogokat és bármennyi is volt a kezdeti árak, a kereskedelem során kialakul az a hatékony ár, amely az átlagos kibocsájtó szennyezéscsökkentési határkölségével egyenlő, ezért a kezdeti leosztástól és áraktól függetlenül a rendszer egyformán hatékonyan fog működni.

További kritikus kérdés, hogy mennyi bevételt generál az új rendszer és mi történjen a szennyezési jogok eladásából származó bevétellel (értelemszerűen a hatóság bevételeiről van szó).

A válasz előtt ki kell, hogy térjek a téma környezetgazdaságtani alapjaira, mellyel feltehetőleg még a szakmabeliek sincsenek mind tisztában. A dolog lényege, hogy a környezetvédelmi adózás és a szennyezési jogok kereskedelme technikailag eltérő, de lényegüket tekintve azonos eszközök: mindkettővel ugyanazt a szennyezés-csökkentést lehet elérni, ugyanazt a hatósági bevételt, és a vállalatok számára is azonos költségeket jelentenek, megfelelő feltételek mellett. Ezek a következők: a hatóság ismeri a gazdasági-környezeti optimum eléréséhez szükséges „árat” (mely ugyanazon adószintet, mint szennyezésijog-árat jelent); a szennyezési jogokat minden évben újra kiosztják, és ezért minden évben ki kell fizetni a fenti árat (mely megegyezik az externália optimális szintjével).³⁷

Ha tehát az előbbi feltételek teljesülnek, a hatóság árbevétele ugyanannyi lesz, mint adózás esetén. Láttuk azonban, hogy az eredeti direktíva-tervezet a jogok ingyenes leosztását tartalmazta, és a legutóbbi változatban is még csak 15% árveréséről van szó. Amilyen mértékben nem teljesülnek a fenti feltételek, olyan mértékben válik kedvezőbbé a szennyezési jogok piaca a vállalatoknak, és olyan mértékben csökken a hatóság tényleges (vagy hipotetikus) adóbevétele.

Ez a perspektíva nyilvánvalóan nem lelkesíti a környezetvédőket, akik a környezetvédelmi adóreform keretében bevételsemleges adóátváltást szeretnének elérni. Adóátváltásra, környezetvédelmi és energia-racionalizálási programokra, és minden olyan egyéb felhasználásra, amelyet a környezetvédelmi adók lehetővé tettek, csak olyan mértékben lesz lehetőség, amilyen mértékben a jogok leosztása fizetés ellenében történik, évente sor kerül rá, és e fizetés nagysága megegyezik a korábbi (vagy a hipotetikus) adókéval.

Egyes elképzelések szerint a rendszerben való részvételt megtagadókra automatikusan az adózás fog vonatkozni, a jogosulatlan kibocsájtók pedig a szennyezési jogok áránál lényegesen nagyobb büntetést fognak fizetni.

A gyakorlati alkalmazás során a kétfajta technika abban különbözik, hogy az emissziós kereskedelemnél a környezeti hatás garantált, hiszen a kibocsájtások egy meghatározott mennyiséggel történő csökkentése a kiinduló pont.

³⁶ Lásd erről: Kiss Károly, Valóság, 1995/6.

³⁷ Ez a téma a BKÁE Környezetgazdaságtani tanszéke által tanított *A környezetgazdaságtan alapjai* nevű tantárgy része. A leírtak függvény-ábrázolását lásd a „C” mellékletben!

4. Az eszközök kombinált alkalmazása

Érdekes, és a környezetgazdaságtan eszköztárában új fejezetet nyitó fejlemény az *energiaadók, az önkéntes megállapodások és a szennyezési jogok piacának kombinálása*. A Bizottság által kiadott új *Guidelines on State Aid* második változatában az energia-intenzív iparágaknak adott mentességek megadását 2010-ig tették lehetővé azzal a feltétellel, ha azok önkéntes megállapodásokat kötnek az energiahatékonyság javítása érdekében.³⁸

Megjelennek az eszközök között az *önkéntes megállapodások* is. Ezt a megoldást már a környezetvédelmi adóreformok során is alkalmazzák: pl. Angliában az adó alóli részleges mentesítés feltétele egy ilyen megállapodás megkötése. Dániában az önkéntes szennyezéscsökkentők adóvisszatérítést kapnak. Szerepelt az „önkéntes megállapodás fejében adókedvezményt” javaslat a Monti-tervezet megvalósítását elősegíteni szándékozó spanyol elképzelések között is. (Franciaország kidolgozott, de a gyakorlatban még nem alkalmazott rendszerében is ez a helyzet.)

A szennyezési jogok piacának európai-uniós kifejlesztésében is szerepet kaphatnak az önkéntes megállapodások, mint amelyek mentességet adnak a rendszerben való kötelező részvétel alól. Az üvegházhatású gázok elleni harcban így kombináltan fogják alkalmazni a környezetpolitika eszköztárát: a szennyezési jogok piacának rendszeréből kimaradókra az adózás fog változatlanul vonatkozni, de az önkéntes megállapodások megkötésével mentességet lehet szerezni a rendszerben való részvétel alól.

³⁸ Thöne, 2002.

Összefoglalás

Az EU-ban az energiaadók a környezetvédelmi adók 75%-át teszik ki, ezért a környezetpolitika meghatározó elemei. Harmonizálásuk azonban hiányos és alacsony szintű. A 92/81/EEC és 92/82/EEC direktívák minimális fogyasztási adórákat (*excise duty*) írnak elő az ásványolaj eredetű üzemanyagokra és fűtőolajokra, valamint a hajtóanyagként használt földgázra. Más energiahordozók (szén, villanyáram, fűtési földgáz) megadóztatása a tagállamok hatáskörébe tartozik. Miközben a kohéziós országok éppen csak a harmonizált minimális rátákat alkalmazzák, a fejlettebb tagországokban az energiaadók ennél többnyire jóval magasabbak.

E jelentős eltérések kerékkötői a magasabb energiaadózást szükségesnek vélő környezetpolitikának, hiszen a drágább energia — legalább is rövid távon — rontja a versenyképességet. A környezetvédelemben élenjáró országok (főként a skandinávok, hollandok, németek) a riói csúcsot követően CO₂-, illetve szénadó bevezetésével is igyekeznek eleget tenni a klímavédelmi követelményeknek. A Bizottság és az Európai Parlament többszöri próbálkozása sem tudta elérni azonban, hogy ezek a kezdeményezések általánossá váljanak.

1997 óta az ún. *Monti-javaslat* áll a viták középpontjában, mely pl. az ólmozatlan benzin 287 euró/1000 literes adóját 500 euróra, a dízelét 245-ről szintén 500-ra, a fűtőolajként használt gázolajét 18-ról 26 euróra, a földgázét és a szénét 0-ról 0,7 euró/GJ-ra és a villanyáramét 0-ról 3 euró/MWh-ra szeretné felemelni. A javaslat jelentős mentesítéseket és visszatérítéseket tesz lehetővé, melyek a több éves kicsinyes alkudozások során oly mértékben elszaporodtak és uralkodóvá váltak, hogy jelenlegi (2002 év végi) változatuk már csak 15-20%-os adóemelést tartalmaz. Az energiaintenzív ágazatok eleve mentesülnek az adófizetés alól, de a sok egyéb halasztási és mentesítési lehetőség révén gyakorlatilag az üzleti/ipari felhasználást alig érintik a magasabb adórátaik. Bolkestein közöspiaci főmegbízott találóan nevezte a javaslatot olyan lyukacsosnak, mint a *gruyere*-i sajt.

A 2002 nyári barcelónai csúcs azonban úgy döntött, hogy a *Monti-javaslat* harmonizálásának 2002 végére mindenképpen meg kell történnie, hiszen ha e mégoly minimális, de a jelenlegi állapothoz képest mégis csak előrelépést jelentő változtatásokban nem tudnak megegyezni, a bővítés után arra már nem lesz lehetőség.

Ha azt nézzük, hogy 1985 és 201 között az Európai Közösségben az ipari energiaárak nagyjából felére, a háztartásiak pedig 1/3-ával csökkentek, és csak az ólmentes benzin ára nőtt 32%-kal (a dízelé pedig 2,6%-kal), a *Monti-javaslat* körüli kicsinyes viták rendkívül lehangolóak. (Igaz, az adók aránya a végső felhasználás energiaáraiban emelkedett, és abszolút nagyságuk is nőtt, de az ipari és háztartási energiaárak hatalmas zuhanása ennek ellenére következett be.) Az energiák előállítása és felhasználása során keletkező negatív környezeti externáliák mértéke is jóval magasabb adókat indokolna, a mindezek ellenére meglévő jelentős energiatámogatások pedig kifejezetten visszatetszőek.

A kiotói vállalások teljesítésének állása sem ad alapot a túl nagy bizakodásra. 1999-ben a részarányos teljesítést tekintve a tagországok több, mint fele elmaradásban volt. Különösen aggasztó, hogy a kohéziós országok annak ellenére, hogy 13 és 27% közötti többlet-kibocsájtási lehetőséget kaptak, az ún. „második nemzeti közlést” alapul véve is jelentősen el

fognak maradni a kiotói vállalástól (azaz még a megengedettnél is nagyobb mértékben növelik majd üvegházhatású gázkibocsátásukat).

Mindemellett el kell ismernünk, hogy — az Egyesült államokkal összevetve — az EU komoly erőfeszítéseket tesz az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére, s nemzetközi viszonylatban élenjár mind a célok követésében, mind az alkalmazható eszközök kifejlesztésében.

A hosszútávú (2020-ig szóló) energiaprognózisok szerint az EU-ban lényegesen tovább fog emelkedni az energiafogyasztás, ezzel együtt a CO₂-kibocsátás is, a megújulóknak 2010-re tervezett 12%-os részaránya pedig nem tűnik reálisnak. Valamennyi gazdasági szektor végső energiafelhasználása nő, de a legjobban a közlekedésé, mely 2020-ra eléri majd az 1/3-os részarányt. A teherforgalom intenzitását (tkm/1000 euró GDP) valamelyest fékezhetőnek vélik (bár abszolút volumenét nem), de a személyi közlekedése továbbra is dinamikusan nőni fog. A környezeti, energiafogyasztási problémák így növekvő mértékben a közlekedéssel lesznek kapcsolatosak. Mindez az energiaadózás növekvő fontosságára utal.

Egy ideje a szennyezési jogok kereskedelmének a bevezetését tervezik az EU-ban a széndioxidra. A 2001 végén kiadott direktívatervezet értelmében a nagy stacionárius fogyasztókat kapcsolnák be a jogok kereskedelmébe, míg a diffúz szennyezőkre (közlekedés, háztartások, szolgáltatások) és a kis és közepes vállalatokra továbbra is az energiaadózás vonatkozna. A jogokat a 2005-2007 közötti próbaidőre a tagországok osztanák ki, egységes elvek alapján, kiotói vállalásaikra tekintettel, és a rendszer 2008-tól működne végleges jelleggel. A rendszer „beindítását” megnehezítheti, ha egyes tagországok nem csökkentik a kibocsátott jogok számát a megelőző kibocsátáshoz képest, hiszen ekkor nem működne a piac, de a Bizottság bízik abban, hogy a kiotói kötelezettség és az egységes kibocsátási elvek áthidalják e problémát. A jogok ingyenes kiosztása ellen fellépő környezetvédők hatására a dolgok jelenlegi állása szerint 15%-ukat aukción értékesítenék.

Ezek a feltételek nyilvánvalóan kedvezőbbek a nagy kibocsátók számára, mint az energiaadózás, s így az elképzelést nagy súllyal támogatják. Különösen a jogok ingyenes kiosztása jelentene indokolatlanul nagy kedvezményt, hiszen az egyenlő az adó elengedésével. Elméletileg ugyan (mindkét esetben tökéletes információt feltételezve) a két rendszer a költségek és az állami bevétel szempontjából is azonosan működik, de a nagy kibocsátók abban bíznak, hogy az új rendszer bevezetésekor a feltételeket számukra kedvezően befolyásolhatják. Ha ez valóban így lesz, az állami bevételek is alacsonyabbak lesznek (egy adórendszer feltételezett alkalmazásához képest), s így a környezetvédelmi adóreformhoz fűzött remények is részben szertefoszlának.

Megjelennek az eszközök között az önkéntes megállapodások is. Ezt a megoldást már a környezetvédelmi adóreformok során is alkalmazzák. A szennyezési jogok piacának európai-uniós kifejlesztésében is szerepet kaphatnak az önkéntes megállapodások, mint amelyek mentességet adnak a rendszerben való kötelező részvétel alól. Az üvegházhatású gázok elleni harcban így kombináltan fogják alkalmazni a környezetpolitika eszköztárát: a szennyezési jogok piacának rendszeréből kimaradóakra az adózás fog változatlanul vonatkozni, de az önkéntes megállapodások megkötésével mentességet lehet szerezni a rendszerben való részvétel alól.

Mellékletek:

(A) Az energiafogyasztás előrejelzése az EU-ban

1. Makrogazdasági mutatók és energiaár

Az energiaadók jövőbeni súlyának, alkalmazási esélyének, a harmonizálás előrehaladásának előre látásához, felbecsüléséhez képet kell alkotnunk arról, hogy hogyan fog alakulni a jövőben az energiafogyasztás az EU-ban. Ehhez a Koppenhágában működő *European Environmental Agency (EEA)* „*The ShAIR scenario*” elnevezésű anyagát használtam fel, mely 2020-ig ad előrejelzést az EU makrogazdasági folyamatairól, az energiafelhasználásról és az üvegházi gázok kibocsájtásáról.¹

Az *alapváltozat* 1999-ben készült, a legutolsó tényadatai 1997-ből valók. A kiadvány azonban közöl egy *felújított prognózist is*, mely módosítja az alapváltozatot az azóta történt fontosabb változásokkal. Ezek a következők:

- a világpiaci olajárak 2000 őszén az 1999. évi kétszeresére szöktek fel;
- újra felbecsülték a mobilitási igényeket, ugyanis a 2000-re jelzett 299 millió toe közlekedési energiaszükségletet az EU már 1998-ban elérte;
- figyelembe vették az EU Bizottsága és az európai autógyártók szövetsége közötti megállapodást is, melynek értelmében a személygépkocsik kibocsájtását a jelenlegi 186 g/km-ről 2012-re 120 g/km-re csökkentik;
- felülvizsgálták a megújuló energiaforrások fokozottabb fejlesztésének a lehetőségét;
- számbavették az energiapiac folytatódó liberalizálásának a következményeit.

A ShAIR előrejelzés szerint az EU GDP-je 1995 és 2020 között évi 2,2%-kal növekszik, melyen belül az energiaintenzív feldolgozóipar átlagosan évi 1,8, a nem energiaintenzív 2,0, a szolgáltatások pedig 2,4%-kal bővülnek.

Az EU makrogazdasági mutatóinak alakulása

	1995	2000	2010	2020	évi %-os változás 1995-2020 között
GDP (millió 1999-es euró)	7374	8394	10649	12767	2,2
szektorok részaránya (%)					
energia-intenzív feldolgozóipar	6,0	5,8	5,6	5,4	1,8
nem-energiaintenzív feldolgozóipar	20,5	20,1	19,6	19,2	2,0
szolgáltatások	63,3	64,1	65,3	66,1	2,4
népesség (millió)	372	377	383	384	0,1

Forrás: EEA ShAIR 2002, 25. old.

¹ EEA ShAIR 2002.

A ShAIR prognózis az olaj és a földgáz jelentős *áremelkedésével* számol: eredeti változata szerint a kőolaj 2000. évi 91 eurós (1999-es toe) ára 2020-ban 133 euró lesz, a földgázé pedig 82-ről 126-ra emelkedik. A szén ára változatlan marad. A 2000. évi őszi olajáremelkedés azonban — amikor is az olajárak az 1999. évihez képest megkétszereződtek, s a kettő összekapcsolása miatt a gázárak is meredeken felszöktek — jelentős korrekcióra kényszerítette készítőit: 2020-ra az olaj árát 133 euró/toe helyett 176-ra becsülték, a földgázét pedig 126 helyett 171-re. Ez 32, illetve 36%-os áremelkedést jelent az alapváltozathoz képest.

Az energiahordozók világpiaci árprognózisa (1999-es előrejelzés és módosítása)

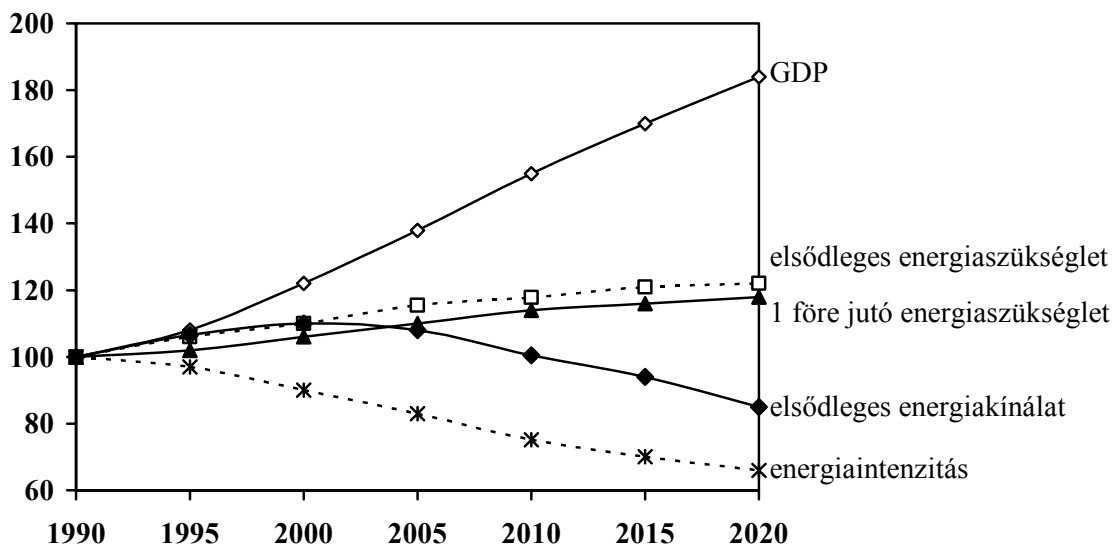
	átlagos árak az EU-ban (1999-es euró/toe)*				évi %-os növekedés			módosítás		
	1995	2000	2010	2020	1995-2000	2000-2010	2010-2020	2000	2010	2020
kőolaj	106	91	112	133	-3,1	2,1	1,8	160	148	176
földgáz	101	82	104	126	-4,0	2,3	1,9	131	141	171
szén	67	65	66	68	-0,6	0,2	0,3	65	66	68

Megjegyzés: * határparitás

Forrás: EEA ShAIR 2002, 27. és 45. old.

2. Elsődleges (bruttó) energiaszükséglet

Elsődleges energiafogyasztás: előrejelzés 2020-ig (alapváltozat)



Forrás: EEA ShAIR 2002, 28. old.

A GDP, az elsődleges energiaszükséglet, az egy főre jutó energia-felhasználás és az energiaintenzitás a már két évtizede tartó kedvező trendeket követik: az energiaszükséglet és az egy főre jutó energiafogyasztás ugyan még mindig nő, de lényegesen lassabb ütemben, mint a GDP (ezt a jelenséget nevezik *decoupling*-nek, azaz szétkapcsolódásnak), a GDP

energiaintenzitása viszont jelentősen csökken (a „szétkapcsolódás” ez esetben teljes). Ez a helyzet természetesen jobb, mintha az említett mutatók a GDP-hez hasonlóan emelkednének, de környezetvédelmi szempontból rendkívül aggasztóak: a fejlett nyugat-európai országok energiaszükséglete és egy főre jutó energiafogyasztása 2020-ban még mindig nőni fog.

Az előbbi trendek számokban (az alapváltozat szerint):

- az egy főre jutó primer energiaigény az 1990. évi 3,6 millió toe-ról 2020-ban 4,1-re nő;
- a GDP energiaszükséglete ugyanezen időszakban 191 toe/millió euróról 146-ra mérséklődik;
- az összes energiafelhasználás 1314 millió toe-ról 1609-re emelkedik.

Elsődleges (bruttó hazai) energiaszükséglet (a felújított változat szerint)

	millió toe				részarány (%)			
	1990	2000	2010	2020	1990	2000	2010	2020
bruttó hazai fogyasztás	1314	1441	1544	1605	100	100	100	100
szilárd üzemanyag	301	212	192	219	22,9	14,7	12,4	13,6
folyékony üzemanyag	544	565	613	631	41,4	39,2	39,7	39,3
földgáz	222	349	408	434	16,9	24,2	26,4	27,0
nukleáris energia	181	223	226	202	13,8	15,5	14,6	12,6
megújuló energia	64	91	103	117	4,9	6,3	6,7	7,3
összes CO₂	3068	3063	3228	3426				
bttó hazai en.szükséglet/GDP (toe/1990-es millió euró)	240,4	223	188	163				
szén-intenzitás (t CO ₂ /toe)	2,2	2,1	2,1	2,1				

Forrás: EEA ShAIR 2002, 47. old.

A 2000. évi energia-áremelkedés és az ezt tükröző árprognózis az alapváltozat elsődleges aggregált energiaszükségletében csak alig észrevehető csökkenést okozott: 2000-ben -0,7, 2010-ben -0,5, és 2020-ban már csak -0,2%-ot. Ez a kőolajszükségletet az alapváltozathoz képest -6,5, -6,1 és -4,4%-kal vetette vissza az előbbi három évben, miközben a szén, a földgáz és a megújuló energiák iránti kereslet nőtt. A legszembetűnőbb változás a megújuló erőforrások felhasználásának, és így részarányának a növekedése. A korrigált változatban ez 2020-ban már 17,5%-kal magasabb az eredetnél.²

A szilárd tüzelőanyagok részesedése az 1990. évi 22,9%-ról 2000-ben 14,7%-ra csökkent, majd — a prognózis szerint 2020-ra kissé tovább mérséklődik. Az olaj részaránya változatlan marad (40% körüli), a földgázé az 1990. évi 16,9%-ról 2000-ben 24,2%-ra ugrott, és 2020-ra 27%-os részesedést jeleznek. A nukleáris energia 13,8%-os részesedése 15,5%-ra nőtt (2000),

² I.m., 47. old.

de hosszabb távon csökkenni fog (2020: 12,6%). A megújuló energiák aránya a felhasználásban e szerint a prognózis szerint 2000 és 2020 között csak 1 százalékponttal emelkedik (6,3-ról 7,3%-ra). Ez jócskán elmarad attól az uniós hosszútávú indikatív céltől, miszerint 2010-re az összes energiafogyasztás 12%-a a megújulóktól kell származzon.

3. Végső energiafelhasználás

A 2000. évi változásokat követő korrekció — az elsődleges energiaszükséglettel ellentétesen — a végső energiaszükségletet kissé felfelé módosította. Ennek mértéke az alapváltozathoz képest 2000-ben 0,9, 2010-ben 0,8 és 2020-ban 1,0%. Ez nem azért történt, mintha az elsődleges és a végső energiaszükséglet ellentétesen mozogna, hanem mert közben *újraértékelték a mobilitási szükségleteket* is, és arra a következtetésre jutottak, hogy *az lényegesen magasabb lesz*. A közlekedés energiaigénye a módosított változatban ennek megfelelően 2000-ben 5,6, 2010-ben 3,2 és 2020-ban 3,7%-kal magasabb, mint az alapváltozatban. Ez annak ellenére így van, hogy a személygépkocsik fajlagos energiaigénye a szóbanforgó három évben 5,9, 14,4 és 19,3%-kal kisebb (!) lesz, mint az alapváltozatban. Ezt az EU Bizottsága és az európai autógyártók szövetsége (*European Automobile Manufacturers Association — ACEA*) közötti megállapodás rögzíti.³

Ami az egyes szektorok végső energiafelhasználásának növekedését illeti:

- az alapváltozat szerint a leggyorsabban a terciér szektoré nő (157%-ra),
- ezt követi a közlekedés energiaigénye először magas, majd csökkenő növekedési ütemmel (147%-os növekményt elérve 1990-hez képest),
- a háztartásoké átlag alatti (122%-os),
- a leglassúbb az iparé (113%), de *valamennyié nő!*

Az előrejelzés érdekes (és eléggé kétséges) megállapítása, hogy miközben a közlekedés energiaigénye nő a leggyorsabban, a személygépkocsi-forgalomé csökken (!?), 96%-ra (azaz több, mint 4%-kal).

A fentieknek megfelelően 2020-ra a közlekedés részaránya lesz a legmagasabb a végső energiafelhasználásban (33,2%), ezt követi az ipar 25,9%-kal, a háztartások 25,3%-kal, és a terciér szektor 15,5%-kal.

A prognózis az alábbi **közlekedési igényekre** épül:

	1995	2000	2010	2020
személyközlekedés (1000km/fő)	12,3	13,4	15,7	18,1
teherforgalom (tkm/1000 euró GDP 1990-es árfolyamon)	280	293	289	282

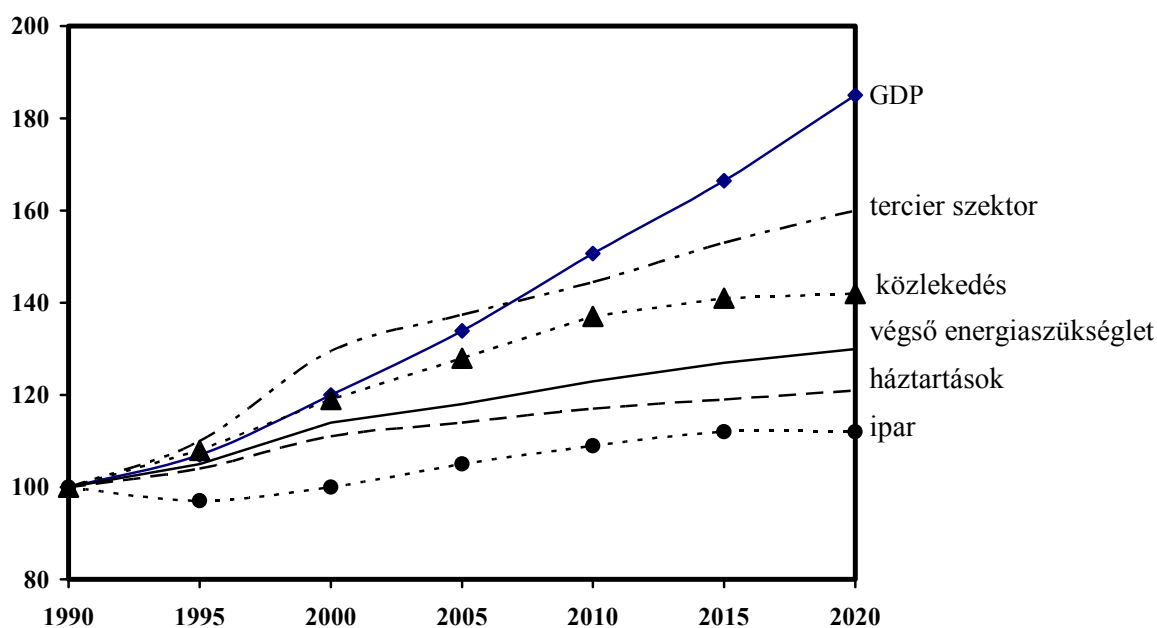
Forrás: EEA ShAIR 2002, 46. old.

³ I.m. 48. old.

A nukleáris erőműveket tekintve a prognózis a tagországok deklarációiból indult ki. Ezek szerint csak Franciaország és Finnország tartja fenn magának a lehetőséget az új erőművek építése számára, a többi ország önkéntes korlátozást fogadott el.

A végső energiaszükségletet szolgáltató energiahordozók összetételében a legszembetűnőbb változás: a villamosenergia részarányának 18,3%-ról 23,1%-ra történő emelkedése, valamint a megújulók aránycsökkenése. Megjegyzendő azonban, hogy a kínálati oldalon a megújulók részesedése jóval nagyobb: 1990-ben 8,2% volt, és ez 2000-ben, 2010-ben, illetve 2020-ban 9,4, 10,4, illetve 11,6%-ra nő.⁴

**A végső energiaszükséglet és a GDP alakulása
(alapváltozat, 1990=100)**



Forrás: EEA ShAIR 2002, 30. old.

⁴ I.m. 49. old.

**Végső energiaszükséglet, szektoronként és energiaforrásként
(a felújított változat szerint)**

	millió toe				részarány (%)			
	1990	2000	2010	2020	1990	2000	2010	2020
összes energia	852	962	1060	1119	100	100	100	100
<i>szektoronként</i>								
ipar	257	257	282	290	30,2	26,7	26,6	25,9
tercier szektor	110	137	156	173	12,9	14,2	14,7	15,5
háztartások	232	253	268	283	27,2	26,3	25,3	25,3
közlekedés	253	316	355	372	29,7	32,8	33,5	33,2
-ebből személygépkocsi	139	148	143	133	16,3	15,4	13,5	11,9
<i>energiaforrások</i>								
szilárd	71	37	26	19	8,3	3,8	2,5	1,7
folyékony	378	430	474	486	44,4	44,7	44,7	43,4
földgáz	157	202	225	233	18,4	21,0	21,2	20,8
gőz	68	76	90	101	8,0	7,9	8,5	9,0
villamosenergia	156	193	224	258	18,3	20,1	21,1	23,1
megújuló energiák	22	24	22	20	2,6	2,5	2,1	1,8
- ebből biomassa	21	23	22	19	2,5	2,4	2,1	1,7
CO₂ kibocsájtás (mó tonna)	1800	1920	2057	2085	100	100	100	100
ipar	424	381	377	354	23,5	19,8	18,3	17,0
tercier szektor	193	199	209	199	10,7	10,4	10,2	9,5
háztartások	447	421	438	451	24,8	21,9	21,3	21,6
közlekedés	735	920	1033	1081	40,8	47,9	50,2	51,8

Forrás: EEA ShAIR 2002, 48. old.

4. A CO₂-kibocsájtás alakulása

Az összes, az energiával kapcsolatos CO₂-kibocsájtást a ShAIR a következők szerint becsüli meg:

1990:	3114	millió	tonna
1995:	3222	„	„
2010:	3274	„	„
2020:	3484	„	„

Ez kismértékben eltér az ágazatonkénti összes CO₂-kibocsájtástól. A korrigált változat szerint 2000-ben 2,1, 2010-ben 1,9 és 2020-ban 2,1%-kal lesz kevesebb a széndioxid-kibocsájtás az alapváltozathoz képest, de a növekedés még így is tetemes.

**Ágazatonkénti CO₂-kibocsájtás az EU-ban
(alapváltozat és korrekciója)**

	millió t CO ₂				évi növekedés (%)		
	1990	2000	2010	2020	90-00	00-10	10-20
összesen (alapváltozat)	3068	3127	3289	3500	0,2	0,5	0,6
ipar	424	384	378	354	-0,1	-0,2	-0,6
tercier szektor	193	219	220	203	1,3	0,1	-0,8
háztartások	447	449	444	448	0,0	-0,1	0,1
közlekedés	735	869	994	1033	1,7	1,4	0,4
villanyáram- és gőztermelés	1212	1148	1201	1418	-0,5	0,5	1,7
energiaszektor	57	57	52	43	0,0	-1,0	-1,9
index (1990=100)	100	101,9	107,2	114,1			
összesen (korrigált változat)	3068	3063	3228	3426			

Forrás: EEA ShAIR 2002, 41. és 47. old.

A korrigált változat szerinti CO₂-kibocsájtásban a 2000. évi szint nem emelkedik az 1990-es fölé, és attól kezdve minden évben alatta marad az alapváltozatban előrejelzethez képest. 1990-ben a villanyáram- és gőztermelés adta a CO₂-kibocsájtás 39,5%-át, és a közlekedés a 24%-át. 2020-ban az előbbi 40% fölötti, az utóbbi közel 30%-os részarányt fog felmutatni.

5. Specifikus variánsok

(a) Az energiapiac liberalizálásának hatásai⁵

Az energiapiac liberalizálását sajátos módon óriási fúziók sora kíséri; az iparág így reagál a liberalizálás okozta bizonytalanságokra. A felújított változat a jelenlegi tendenciák folytatásával számol, míg a „fokozott liberalizációs” variánsban az ágazaton belüli verseny az előrevetített időszak végéig folytatódik.

A gyorsított liberalizációs változat elsősorban a kínálati oldalon okoz változásokat: 2010-ben 1,7, 2020-ban 1%-kal megnöveli a fosszilis energiahordozó inputokat a villamosenergia- és gőztermelésben, mely eltolódás úgy megy végbe, hogy a földgáz felhasználása 4,3, illetve 10,6%-kal nő az adott években, a széné pedig 1,6 és 7%-kal csökken, és csökken a biomasszáé is (0,2 és 3,5%-kal). A kínálati oldal output oldalán a vízienergia és a megújuló energiák részesedése 5,7, illetve 5,6%-kal csökken. Ezen eltolódásoknak az az oka, hogy a fokozott liberalizáció miatt a tőkeigényes energiatermelés veszít súlyából (tehát a szénerőművek és a vízierőművek).

⁵ I.m., 50. old.

(b) Kedvezőtlen fejlemények a közlekedésben⁶

Ha meghiúsulna az EU-ACEA megállapodás, 2010-ben 20, 2020-ban 5 millió toe-val lenne magasabb az energiaigény. (Azért ilyen erősen csökkenő mértékben, mert az idő múlásával egyébként is bekövetkeznének azok a műszaki fejlesztések, amelyeket az EU-ACEA megállapodás előbbre hozott.) Ha pedig a módosított változathoz képest is tovább nőne a légiforgalom aránya, 27 és 11 millió toe lenne a többlet energiaigény.

Az összes energiaigényt ez csak 2,5, illetve 1%-kal emelné meg. Tekintve azonban, hogy a változások kizárólag a kőolajtermékekre korlátozódnának, az azok iránti kereslet 2010-ben 5,7%-kal, 2020-ban pedig 2,3%-kal lenne magasabb.

A CO₂-kibocsájtásra gyakorolt hatás: 2010-ben +2,6% (+84 mó t CO₂), 2020-ban +1% (+36 mó t CO₂). Az energiaprognózist más vonatkozásban — az olajon kívül — e variánsok nem érintik.

(c) A megújuló energiák fokozott hasznosítása⁷

Ez a variáns szinte kizárólag a szélerenergia hasznosításának gyorsabb műszaki fejlesztésén alapul, s azon túl csak csekély mértékben növelt napenergia-hasznosítást tételez fel a felújított változathoz képest (olyat, amely továbbra sem nő túl a piaci „résekbe” történő benyomuláson.)

A megújuló energiák aránya az alapváltozatban az elsődleges felhasználásban 2010-ben 6,7%, 2020-ban 7,3% volt. Ebben a változatban ez az arány 7, illetve 8,9% lesz, de figyelembe kell venni, hogy a megújuló energiák fokozottabb hasznosításával számoló variánsban az összes elsődleges energiaigény is alacsonyabb (2010-ben 1541, szemben az 1544-gyel, 2020-ban 1581, szemben az 1605-tel). A CO₂-kibocsájtás 0,8, illetve 3,8%-kal kevesebb a két időpontban (de az összmenyiség itt is kevesebb).

Azt, hogy a megújuló energiák fokozott felhasználása esetén csökken az összes elsődleges energiaigény, a ShAIR prognózis önmagával a ténnyel magyarázza.

A megújulók fokozott fejlesztése 1,9 és 7,7%-kal csökkenti 2010-ben, illetve 2020-ban a fosszilis tüzelőanyagok input-részarányát a villamosenergia-termelésben; ennél jóval nagyobb mértékben a szénét és kisebb mértékben az olajét és a gázét.

6. Következtetések

Mi következik mindebből az energiaadókra (vagy az azokkal egyenértékű, szintén az energiafelhasználást csökkenteni hivatott más környezepolitikai eszközökre) nézve? Az energiaszükséglet és energiafogyasztás hosszú távon is tartósan ígérkező növekedése azt támasztja alá, hogy az energiaadókat a környezetpolitika belátható időn belül nem csak nem nélkülözheti, de szükség lesz jelentősebb alkalmazásukra. Más jellegű vizsgálatokból is előre látható, hogy *a közlekedés a jövőben még a jelenleginél is nagyobb gondot fog okozni, a*

⁶ I.m., 46. old.

⁷ I.m., 53. old.

környezetvédelem legkritikusabb területévé válik. Lévén a közlekedés a diffúz szennyezők terepe, ahol elsősorban az adózás a legkézenfekvőbb környezetpolitikai eszköz, szemben a stacionárius szennyezőkkel, ahol az adózást valószínűleg háttérbe szorítja majd a szennyezési jogok piaca, az energiaadók alkalmazásának a közlekedés hosszú távon is nagy lehetőségeket tartogat.

Vannak olyan elképzelések is, melyek a közlekedésben is alkalmazhatónak vélik a szennyezési jogok piacát. Az egyik változat szerint az autógyártóknak kellene megvenniük azokat a szennyezési jogokat, melyekre autóik kibocsájtása miatt van szükség. Egy másik variáns egy adott térség autósainak kollektív testületét tekintené annak a közegnek („buboréknak”), amely rendelkezne a szennyezési jogokkal.

Az Európai Bizottság és az ACEA közötti megállapodás azt a felismerést tükrözi, hogy — lévén az üzemanyagok kereslete rövid távon rugalmatlan az áremelkedésekre, és mivel az üzemanyagok árának már így is kb. 80% az adótartalma — az adózáson kívül más eszközöket is kell találni a személygépkocsi-közlekedés energiafelhasználásának a csökkentésére. Az autózási szokások megváltoztatása sem kecsegtet sok sikerrel, ezért jó megoldásnak tűnik a viszonylag kisszámú termelővel kötött megállapodás.

Akárhogy is alakuljon a helyzet az eszközökkel, az energiafelhasználás növekedése és a széndioxid-kibocsájtás fokozódása a jelenleginél nagyobb mértékű beavatkozást tesz szükségessé. Ha viszont azt tekintjük, hogy 1985 és 2001 között — annak ellenére, hogy az ipari energiaárak közel 50%-kal, a háztartásiak pedig 1/3-dal csökkentek — e két szektorban mégsem vezettek be jelentősebb energiaadókat, optimizmusunk megalapozatlannak tűnhet. Igaz, a motorbenzin ára ugyanezen időszak alatt a jelentős adózásnak tulajdoníthatóan 1/3-dal emelkedett, de a dízel üzemanyagé szinte változatlan maradt.

Reméljük, hogy a környezeti tudat gyökeres változása (a jó irányban) az energiaadóknak (vagy más, azokkal ekvivalens eszközöknek) az eddigieknél lényegesen fontosabb szerepet fog adni.

(B) A kiotói célok követése¹

Az 1992-es riói megállapodás értelmében 2000-re nem volt szabad túllépni a CO₂-kibocsájtás 1990-es szintjét. Az Európai Közösség ezt sikerrel teljesítette; tagországai 1999-ben már 4%-kal az 1990-es szint alatt voltak. Az 1997-es kiotói egyezmény keretében — ugyancsak az 1990-es szintből kiindulva — a 2008-2012 közötti időszakra az Európai Közösség az üvegházi gázok 8%-os csökkentését vállalta. Mint tudjuk, ez az átlag a tagországok igen eltérő kötelezettségei mellett valósul meg. Valójában csak Németország, Dánia (egyenként -21%), Ausztria (-13%), és az Egyesült Királyság (-12,5%) vállalt jelentős csökkentést (nem számolva Luxembourg specifikus -28%-ával); Belgium, Olaszország és Hollandia pedig 6-7%-osat. Franciaországnak és Finnországnak az 1990-es szintet kell tartania, míg az összes többi ország lehetőséget kapott kibocsájtásnak növelésére. (Görögország 25, Portugália 27, Spanyolország 15, Írország 13, Svédország 4%-kal.)

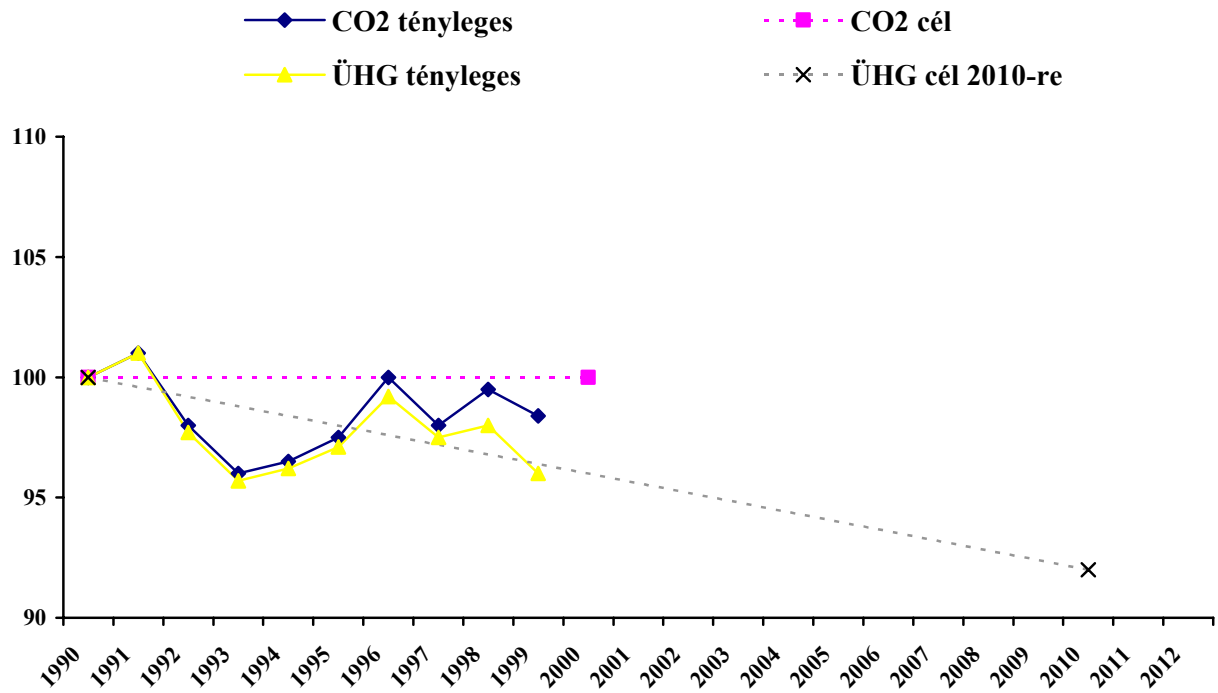
Az EU országainak kiotói vállalása (üvegházhatású gázok CO₂-egyenértékben)

	1990 millió t	1999 millió t	változás 1990-99, %	célok 2008-2012-re, % (kiotói egyezmény és EU tehermegosztás)	eltérés az 1999-es időszakos teljesítés- től (százalékpont)
Ausztria	76,9	79,2	2,6	-13,0	8,5
Belgium	136,7	140,4	2,8	-7,5	6,1
Dánia*	70,0	73,0	4,0 (-4,6)	-21,0	13,5 (4,9)
Finno.	77,1	76,2	-1,1	0,0	-1,1
Franciao.	545,7	544,5	-0,2	0,0	-0,2
Németo.	1206,6	982,4	-18,7	-21,0	-9,3
Görögo.	105,3	123,2	16,9	25,0	5,7
Írország	53,5	65,3	22,1	13,0	16,3
Olaszo.	518,3	541,1	4,4	-6,5	7,3
Luxemb.	10,8	6,1	-43,3	-28,0	-30,7
Hollandia	215,8	230,1	6,1	-6,0	8,8
Portugália	64,6	79,3	22,4	27,0	10,2
Spanyolo.	305,8	380,2	23,2	15,0	16,5
Svédo.	69,5	70,7	1,5	4,0	-0,3
Egy. Kir.	741,9	637,9	-14,0	-12,5	-8,4
EU-15	4198,7	4029,6	-4,0	-8,0	-0,4

Megjegyzés: * A dán zárójeles adat a villamosenergia-kereskedelmet is tükrözi.
Forrás: EEA 2001, 22. old.

¹ A European Environmental Agency: *European Community and Member States greenhouse gas emission trends 1990-1999, Topic report 10/2001* c. kiadványa alapján. Copenhagen, 2001.

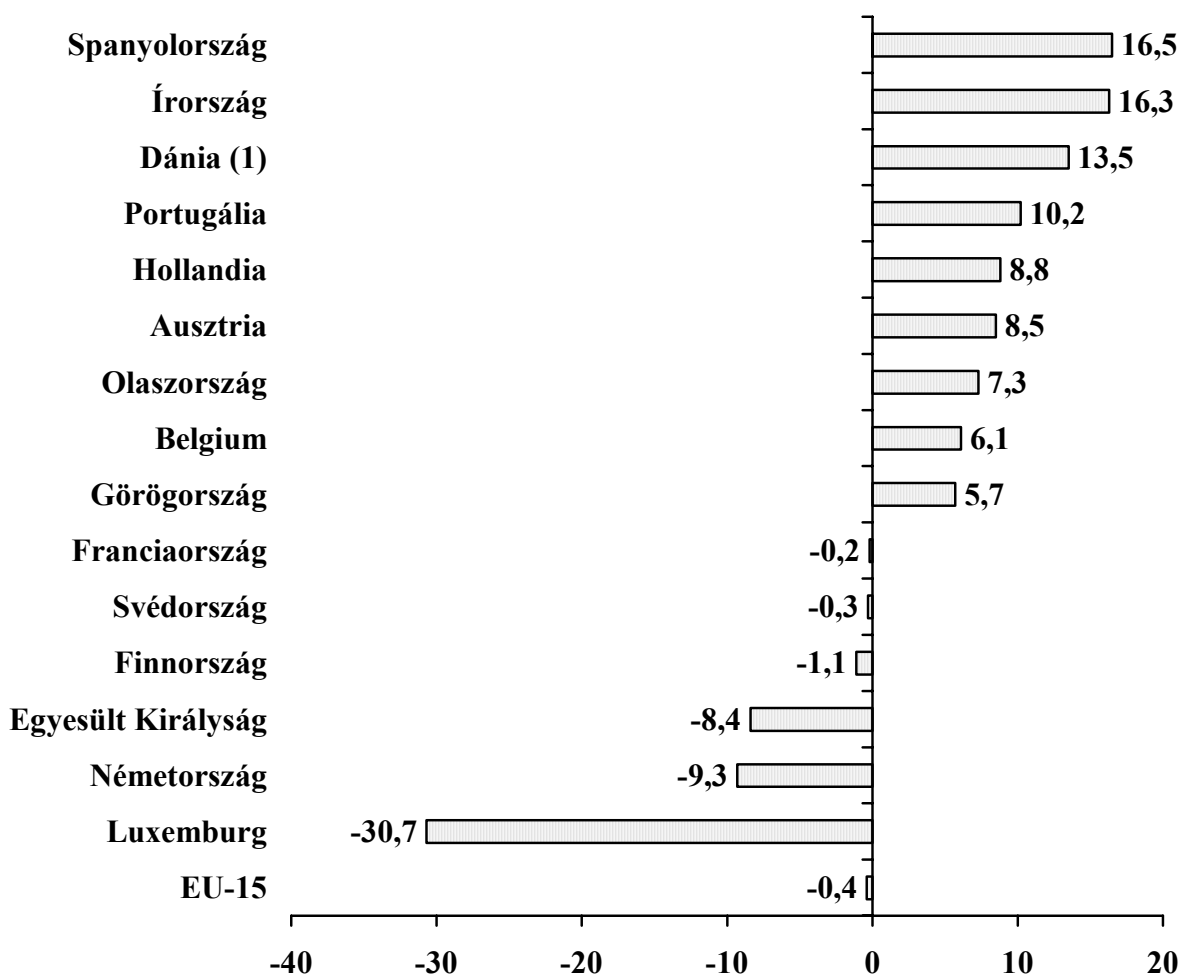
**Üvegházhatású gázok (ÜHG) tényleges kibocsájtása az EU-ban,
összevetve a riói és kiotói vállalással***



Megjegyzés: A földhasználatban végbement változások és az erdészet hatását nem tartalmazza.
Forrás: EEA 2001, 5. old.

A következő ábra szerint Franciaország, Svédország és Finnország az előirányzott ütemben halad, az Egyesült Királyság és Németország, de leginkább Luxembourg jelentősen túlteljesítette az „időarányos” feladatot, de a többieknél elmaradás tapasztalható. Leginkább Spanyolország, Írország, Dánia és Portugália maradt le a részteljesítéstől. Mivel Spanyolorzágnak, Írországnak, Portugáliának, Olaszországnak és Görögországnak többlet-kibocsájtási lehetősége van, az időszakos elmaradás az ő esetükben azt jelenti, hogy még a megengedett többletnél is több üvegházhatású gázt bocsájtottak ki.

**Előrehaladási mutatók 1999-ben
(indexpontokban)**



Megjegyzés: (1) Dánia esetében a villamosenergia-kereskedelem CO₂-tartalmának figyelembe vétele rontja teljesítményét.

Forrás: EEA 2001, 8. old.

Az EU az üvegházhatású gázok 14 kulcsfontosságú forrását határozta meg, melyek az összes CO₂-kibocsájtás 95%-át adják — ezeket a következő táblázat tartalmazza, a kibocsájtás nagyságának sorrendjében. Ezekhez még hozzávetettek 4 kategóriát, az azokra jellemző figyelemre méltó fejlemények miatt.

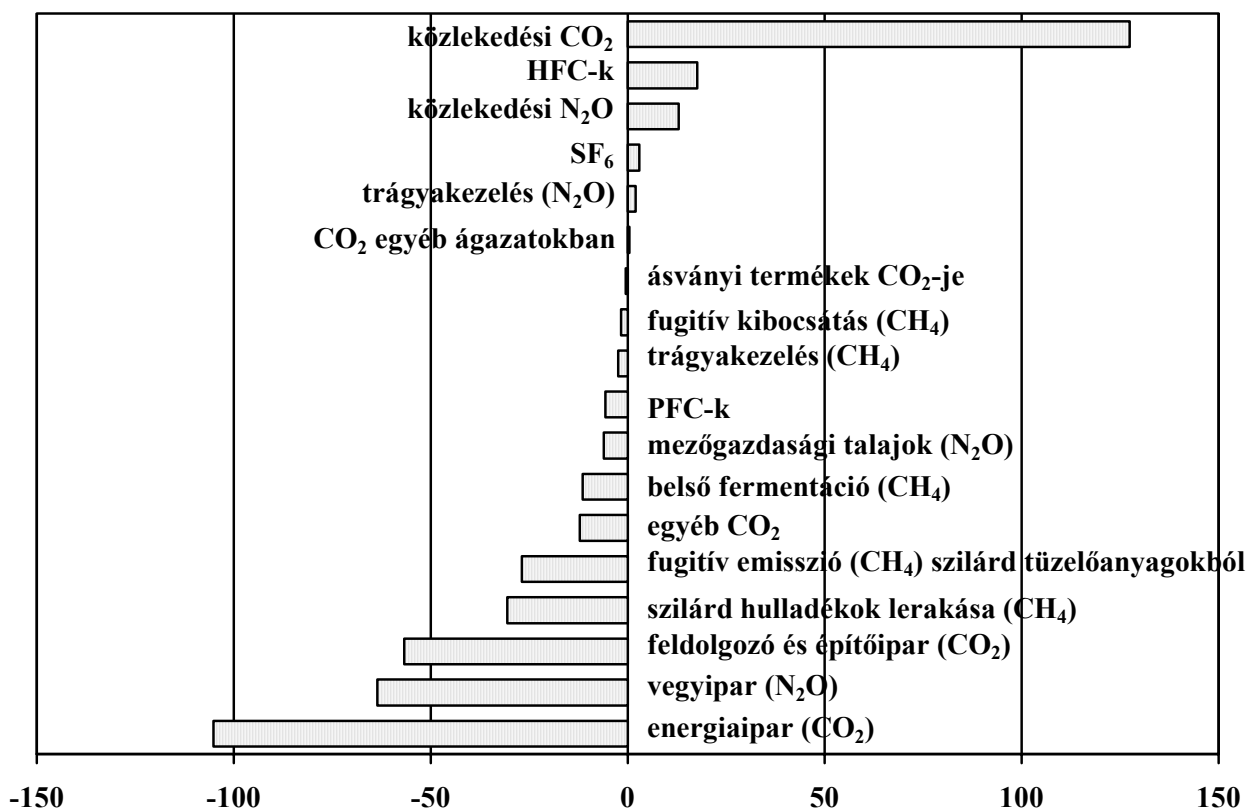
**Az üvegházhatású gázok legfontosabb forrásai
(kibocsájtás millió tonna CO₂-egyenértékben)**

forrás	gáz	ágazatok	kibocsájtás 1990, mó t	kibocsájtás 1999, mó t	kumulált összesen 1999, %
energiaipar	CO ₂	energia	1147	1044	25,9
közlekedés	CO ₂	energia	698	825	46,4
egyéb ágazat	CO ₂	energia	631	631	62,1
feldolgozóipar	CO ₂	energia	638	582	76,5
mezőgazdasági talajok	N ₂ O	mezőgazd.	194	188	81,2
belső fermentáció	CH ₄	mezőgazd.	142	131	84,4
ásványi termékek	CO ₂	ipari folyamatok	108	108	87,1
szilárd hulladéklerakás	CH ₄	hulladék- gazdálkodás	136	106	89,7
vegyipar	N ₂ O	ipari folyamatok	110	48	90,9
HFC-k	freongázok	ipari folyamatok	26	43	91,9
mezőgazdasági trágya	CH ₄	mezőgazd.	42	40	92,9
olaj és gáz fugitív emissziói	CH ₄	energia	34	32	93,7
mezőgazdasági trágya	N ₂ O	mezőgazd.	28	29	94,5
közlekedés	N ₂ O	energia	12	25	95,1
szilárd fűtőanyagok fugitív emissziói	CH ₄	energia	51	24	95,7
SF ₆	freongázok	ipari folyamatok	8	11	95,9
PFC-k	freongázok	ipari folyamatok	14	8	96,2
egyéb	CO ₂	energia	20	7	96,3

Forrás: EEA 2001, 25 old.

Az egyes üvegházi gázokat tekintve 1990 és 1999 között a közlekedés kb. 130 millió tonna széndioxid-ekvivalens üvegházi gázzal növelte kibocsájtását. Gondot okoznak még a HFC-k és a közlekedési eredetű dinitrogénoxidok. Ezzel szemben jól teljesített az energiaipar, a vegyipar a dinitrogénoxidok tekintetében, a feldolgozóipar és építőipar (széndioxid), a hulladéklerakás (metán) és jó a fugitív szénhidrogének visszafogása. (Lásd az ábrát.)

**Üvegházhatású gázok kibocsájtása 1990-1999 között
a kulcsfontosságú forrásokból
(mó t CO₂-ekvivalens)**



Forrás: EEA 2001, 26. old.

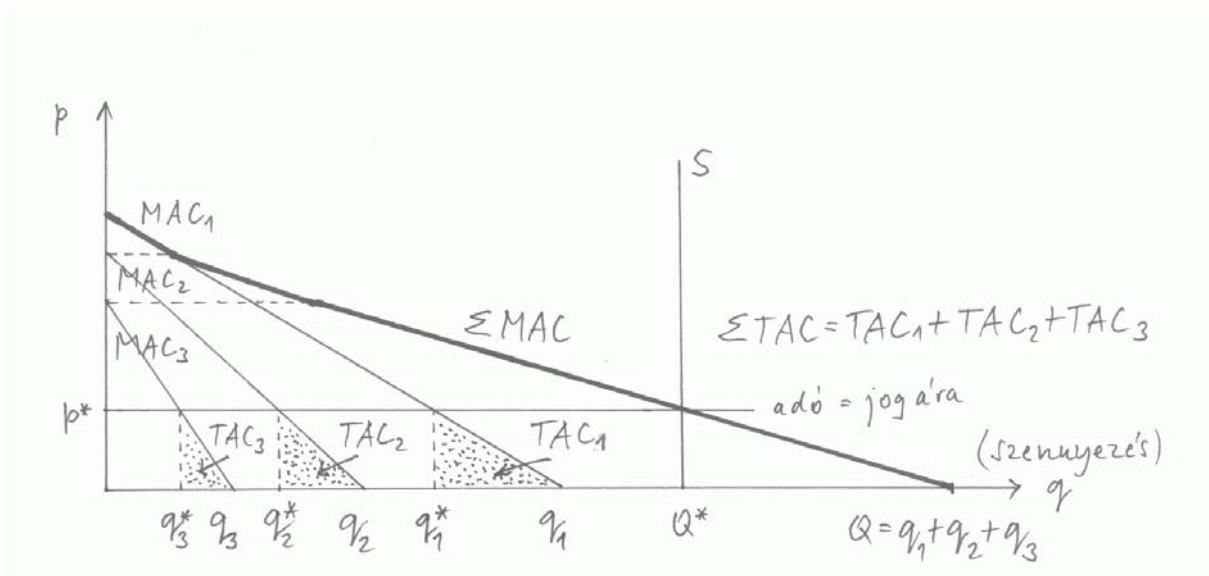
A következő táblázat a kiotói célok várható teljesítését mutatja be az ún. „második nemzeti közlés” alapján. Ezek szerint Dániát és Franciaországot kivéve minden EU-tagország bajban lesz e vállalások teljesítésével. Ausztria, Németország, Írország, Hollandia, Spanyolország és az Egyesült Királyság esetében egyjegyű elmaradásra (pontosabban a kiotói vállalást meghaladó kibocsájtásra) lehet számítani, Belgiumnál és Svédországnál 10% fölöttivel, Olaszország, Luxembourg és Portugália 20% körüli értékkel szennyez többet, Finnország és Görögország pedig 30%-kal.

A kiotói vállalások és a várható teljesítés

	kibocsájtás 1990, millió t	kiotói cél millió t	kiotói cél 1990 %-ában	2010: előrevetítés a 2. nemzeti köz- lés alapján	százalékpont a kiotói cél felett
EU 15	4291,9	3948,5	-8,0	4267,0	7,4
Ausztria	77,8	67,7	-13,0	70,4	3,5
Belgium	140,1	129,6	-7,5	145,6	11,4
Dánia	80,7	63,8	-21,0	63,4	-0,4
Finnország	64,8	64,8	0,0	85,5	31,9
Franciaország	540,1	540,1	0,0	542,3	0,4
Németország	1214,3	959,3	-21,0	985,1	2,1
Görögország	101,4	126,8	25,0	156,9	29,7
Írország	56,9	64,3	13,0	66,5	3,9
Olaszország	551,6	515,7	-6,5	623,6	19,6
Luxembourg	14,0	10,1	-28,0	12,5	17,3
Hollandia	225,4	211,9	-6,0	234,2	9,9
Portugália	67,0	85,1	27,0	97,8	19,0
Spanyolország	312,6	359,5	15,0	375,1	5,0
Svédország	66,5	69,2	4,0	76,4	10,9
Egyesült Kir.	778,7	681,4	-12,5	731,8	6,5

Forrás: EEB Campaign Platform 2001, 14. old.

(C) A szennyezéselhárítási összköltségek minimalizálása (függvény-ábrázolás)



1. Norma alkalmazásakor az elhárítási feladatok egyenlően oszlanak meg: $Q - Q^*/3$

2. Adó alkalmazásakor

(a) az egyes szennyezők elhárítási feladata MAC-görbéjük meredekségétől függ:

$$Q - Q^* = (q_1 - q_1^*) + (q_2 - q_2^*) + (q_3 - q_3^*);$$

(b) az összes szennyezéselhárítási költség az egyes szennyezők elhárítási költségeinek összege: $\Sigma TAC = TAC_1 + TAC_2 + TAC_3$, és

(c) a maradék szennyezés után adóznak: $\Sigma TAX = p^* \times Q^* = (p^* \times q_1^*) + (p^* \times q_2^*) + (p^* \times q_3^*)$

3. Szennyezési jogok piaca esetén

(a) az egyes szennyezők mindaddig, amíg szennyezéselhárítási határköltségük alacsonyabb, mint a jogok ára, tisztítanak, és az így felszabadult jogaikat eladják; ezáltal akkora bevételhez jutnak, mint amekkora adót adózás esetén nem kell kifizetniük (megegyezik a 2/b-vel);

(b) a maradék szennyezésre jogot vesznek (ez megegyezik az adózással — 2/c);

A fentiekből az következik, hogy az adózás és a szennyezési jogok piaca ugyan különböző technikák, de a jövedelmi pozíciók mind a hatóságra, mind a vállalatra nézve mindkét esetben ugyanazok. Mindennek feltétele, hogy a hatóság tökéletesen informált legyen, és mind az adókat, mind a jogok árát azon az optimális szinten állapítsa meg, ahol a szennyezéselhárítási határköltségek azonosak.

(Ez a levezetés a BKÁE Környezetgazdaságtani és technológiai tanszékén tanított Kerekes Sándor: A környezet-gazdaságtan alapjai c. tantárgy része.)

Források és irodalomjegyzék

Az EEB (*European Environmental Bureau*), a környezetvédelmi NGO-k brüsszeli szervezete 2001 őszén kampányt indított a költségvetési adóreform népszerűsítéséért és kiterjesztéséért az Európai Unióban és a csatlakozó országokban. A környezetvédelmi adóreform sarkalatos pontja az energiaadók uniós harmonizálása. A kampány magyarországi részvevője a Levegő Munkacsoport. Az e témáról tartott szemináriumokon (melyek részben szakmai kérdésekkel, részben kampányfeladatokkal foglalkoztak) a Levegő Munkacsoport képviselőjében vettem részt. Dolgozatom jelentős részben azon anyagokon alapszik, melyek az EEB-ben készültek a kampány során. Külön meg kell említenem *Sylvain Chevassus*-t, a kampány brüsszeli szervezőjét, aki az EU különböző szervei vonatkozó anyagainak összegyűjtésével, kivonatolásával és közreadásával igen nagy mértékben segítette szakirodalmi-szakmapolitikai tájékozottságomat. Az első tanulmányt a környezetvédelmi adóreformokról írtam.

Ajánlások az 1999. évi állami költségvetési törvényjavaslathoz és a 2000. évi költségvetési koncepcióhoz. Levegő Munkacsoport, 2000.

Az államháztartás ökoszociális szemléletű reformjának lehetőségei. Ajánlások a 2001. évi állami költségvetéshez. Levegő Munkacsoport, 2000.

Az államháztartás ökoszociális reformjának szükségessége és lehetőségei. Ajánlások a 2003. évi állami költségvetéshez. Levegő Munkacsoport, 2002.

Bach, Stefan – Michael Kohlhaas – Bernd Meyer – Barbara Praetorius – Heinz Welsch: *The Effects of Environmental Fiscal Reform in Germany: A Simulation Study*. DIW, University of Osnabrück and GWS, University of Oldenburg. 2001a.

Bach, Stefan - Michael Kohlhaas and Barbara Praetorius: *The Effects of the Ecological Tax Reform in Germany*. Manuscript, 2001b.

BMU 2002. *The Ecological Tax Reform - Initiation and Continuation*. Berlin, 2002.

BMU 2002: *Die Ökologische Steuerreform – der Einstieg und ihre Fortführung*. Berlin, 2002.

Braathen, Nils Axel: *The competitiveness argument of industry against ETR*. Brüsszel, 2002. jan. 25, EEB, előadás.

Braathen, Nils Axel: *Experiences with Environmental Fiscal Reforms up to now*. OECD Conference on Environmental Fiscal Reform, Berlin, 27 June 2002.

Brännlund, Runar: *Green Tax Reforms: Some Experiences from Sweden*. (In: Schlegelmich ed. 1999.)

Braunig, Klaus: *Standpoint by the Bundesverbandes der Deutschen Industrie*. OECD Conference on Environmental Fiscal Reform. Berlin, 27 June 2002.

Bund Freunde der Erde: *Die ökologische Steuerreform – eine Investition in unsere Zukunft*. Berlin, 2001.

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland: *Die Ökologische Steuerreform — eine Investition in unsere Zukunft*. Köln, 2001.

Chevassus, Sylvain: What harmonisation options for ETR like-minded countries if unanimity eventually fails on the 1997 Taxation on Energy Products proposal? EEB Working paper, Brussels, 2001.

Chevassus, Sylvain: Emissions Trading (ET). Environmental Taxation Reform (ETR) EEB campaign workshop. Brussels, October 26-27, 2001.

COM 2001/0245 (COD). Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending council Directive 96/61/EC. Commission of the European Communities, Brussels, 2001.

Cuelenaere, Rob: Energy Tax 1992-2002. Ministry of Environment, The Netherlands. Brüssel, 2002. jan. 25, EEB, előadás.

Delache, Xavier: Eco-taxes and competitiveness issues: lessons learned from the carbon-energy tax project in France in 1998-2000. OECD Conference on Environmental Fiscal Reform, Berlin, 27 June 2002.

DG ECOFIN: The economics of limiting CO₂ emissions. European Economy, Special edition No1, 1992.

Dings, Jos M. W. - Arie N. Bleijenberg: Prices of motor fuels in the European Union 1980 - 1995. CE, Delft, 1996.

Dyck-Madsen, Soren: Instruments for Sustainable Development. The Danish Ecological Council, Copenhagen, 2002.

EEA 1999. Environment in the European Union at the turn of the century. Summary. EEA 1999, Copenhagen.

EEA 2000. Environmental taxes: recent developments in tools for integration. EEA, 2000, Copenhagen.

EEA 2001. European Community and Member States greenhouse gas emission trends 1990-1999. Topic report 10/2001. EEA 2001, Copenhagen.

EEA 2002. Energy and environment in the European Union. Environmental issue report No 31. EEA 2002, Copenhagen.

EEA ShAIR, 2002. The ShAIR scenario. Towards air and climate change outlooks: integrated assessment methodologies and tools applied to air pollution and greenhouse gases. Topic report 12/2001. EEA 2002.

EEB campaign for ETR: Double-dividend. Brussels, 2001.

EEB campaign for ETR: Environmental effectiveness of ETR, Brussels, 2002.

EEB EFR campaign report, 2001, Brussels. Post-Laeken elements of the Monti proposal.

EEB, EFR Campaign Workshop Report. Brussels, January 25 and 26, 2002.

EEB, ETR national overview 2002. Brussels, 2002.

EEB ETR campaign, 2001, Brussels. EU state of affairs: Council's fiscal affairs WP meeting of November 27th on the energy taxation directive „Monti proposal”.

EEB, ETR campaign workshop. Brussels, October 26-27, 2001. Working paper. Emissions Trading.

EEB Campaign Platform. Making Prices Work for the Environment. Environmental Fiscal Reform in Europe. EEB, Brussels, 2001.

EEB campaign, Brussels, 2002. EU situation on energy taxation directive „Monti proposal”. Council Fiscal Affairs WP 14-02-02, 07-03-02, 17-04-02.

EEB, Fourth EFR campaign workshop October 11-12, 2002. EFR campaign position on the EU Emissions Trading (ET) proposal. Brussels.

EEB, Fourth EFR campaign workshop October 11-12, 2002. Workshop report.

EEB Monti proposal. Proposal for a Council Directive restructuring the Community framework for the taxation of energy products. 1997. EUR-Lex, Commission proposals - 597PC00 30.

EEB press release: EEB calls for breakthrough on EU energy taxation at ECOFIN on June 4 2002. Brussels.

EEB working paper, 2001: EU state of affairs on the 1997 energy taxation directive proposal. Brussels, 2001.

EEB working paper, 2001: EU state of affairs: COREPER fiscal affairs WP meeting of October 23rd on the energy taxation directive proposal. Brussels, 2001.

EEB working paper 1, 2002: EU situation on energy taxation „Monti proposal”, 17-01-02. EEB EFR campaign, Brussels, 2002.

EEB working paper, Brussels, 2002. The competitiveness argument.

Environment Daily 1100, 12/11/01: Key European Court decision on energy taxes.

Environment Daily 1104, 16/11/01: MEPs urge EU to offer nuclear tax breaks.

Environment Daily 1115, 03/12/01: Fourth „no” to Swiss energy taxes.

Environment Daily 1180, 18/03/02: Barcelona summit unlocks energy tax debate.

Environment Daily 1211, 07/05/02: EU energy taxation talks back on the road.

Environment Daily 1229, 05/06/02: New setback for EU energy tax plans.

Environment Daily 1230, 06/06/02: Impacts of EU energy tax plans revealed.

Environment Daily 1234, 12/06/02: Diplomats fail to break EU energy tax deadlock.

Environment Daily 1284, 11/09/02: MEPS back mandatory climate emission trading.

Environment Daily 1305, 10/10/02: MEPS back early mandatory EU climate trading.

Environment Daily 1315, 24/10/02: Industry fights German ecotax expansion plan.

Eurostat 2001. Environmental taxes — A statistical guide. Eurostat, European Communities, Luxembourg, 2001.

Ewringmann, Dieter and Michael Thöne: European Aid Control and Environmental Protection. Evaluation of the new Community Guidelines on State Aid for Environmental Protection. Cologne Center for Public Finance, Cologne, 2002.

Field, Andrew: UK Environmental Tax Policy and Climate Change Levy. HM Treasury, UK. Brüsszel, 2002. jan. 25, EEB, előadás.

Field, Andrew: Comments on the Discussion Paper. OECD Conference on Environmental Fiscal Reform, Berlin, 27 June 2002.

„Greening” the tax system. Summary. Official Report of the Second Dutch Green Tax Commission. 2001.

Harrison, David Jr. and Daniel B. Radov: Evaluation of Alternative Initial Allocation Mechanisms in a European Union Greenhouse Gas Emissions Allowance Trading Scheme. NERA Consulting Economists. Prepared for DG Environment, European Commission, 2002.

Helbo Hansen, Jens Holger: Green Tax Reform in Denmark. (In: Schlegelmilch ed. 1999.)

International Energy Agency 2002. Energy Prices and Taxes, 2nd Quarter 2001.

Javaslatok az 1997. évi állami költségvetési törvényjavaslat módosítására. Levegő Munkacsoport, 1996.

Javaslatok az 1998. évi állami költségvetési törvényjavaslathoz. Levegő Munkacsoport, 1997.

Jenkins, Tim: Update on Environmental Fiscal Reform in the UK: National report to EEB's EFR Campaign, Jan-June 2002.

Kaderják Péter: Az integrált energia-környezetpolitika közgazdasági keretei. KTM 1234/K sz. tanulmány.

de Kam, Flip.: Discussion Paper for Conference on Environmental Fiscal Reform. OECD, Berlin, 27 June 2002.

Kerekes Sándor: A környezetgazdaságtan alapjai. Aula, 1998.

Kiss Károly: Ez is Európa. (Jelentés egy brüsszeli konferenciáról.) Valóság, 1991/4.

Kiss Károly - Pavics Lázár: Zöld költségvetés 1993-ra. Talento Alapítvány, 1992.

Kiss Károly: Mivel fogunk tőzsdézni 2000-ben? (Szennyezési jogok világpiaca). Valóság, 1995/6.

Kiss Károly: Környezetvédelmi adóreform Nyugat-Európában — és néhány hazai vonatkozás. BKÁE Környezettudományi Intézet tanulmányai, 11. szám, 2002.

Köppel, Angela: Empirical Assessment of an Energy Tax Proposal for Austria. (In: Schlegelmilch ed. 1999.)

Larsen, Hans: The Danish Tax Reforms in the 1990s. OECD Conference on Environmental Fiscal Reform, Berlin, 27 June 2002.

MAKK, 2000: Ökológiai adóreform II. Fucskó József, Kis András, Bela Györgyi, Kajner Péter, Valené Kelemen Ágnes.

- Metschies, Gerhard P.: Fuel Prices and Vehicle Taxation. GTZ Eschborn, 2001.
- Meyer, Bernd: The Effects of Environmental Fiscal Reform in Germany: A Simulation Study. Brüsszel, 2002. jan. 25, EEB, előadás.
- Moe, Thorvald: Policies for a Better Environment and High Employment [in Norway]. (In: Schlegelmilch ed. 1999.)
- Napi Magyarország 1998. júl. 30. Pálóczi Antal: Az energetika bizalmi üzletág.
- OECD 1996. Integrating Environment and Economy. Progress in the 1990s. OECD, Paris, 1996.
- OECD 1996. Implementation Strategies for Environmental Taxes. OECD, Paris, 1996.
- OECD 2001. Environmentally Related Taxes in OECD Countries. Issues and Strategies. OECD, Paris, 2001.
- OECD Observer November 2001: Environmentally related taxes: Issues and strategies.
- OECD 2002: Towards International Emissions Trading: Design implications for linkages. OECD, Paris, 2002.
- ÖGUT (Austrian Society for Environment and Technology): ETR EEB campaign workshop, Situation in Austria, Brussels, 2001.
- Ökoadók. Az UPI három tanulmánya. Talento Alapítvány, 1994.
- Paleocrassas, Yannis: Fiscal Reform, Resource Productivity and Employment. The International Factor 10 Club's Report for 1999. Athens, 1998.
- Pavics Lázár: Energiaadók és díjak az Európai Unióban, valamint a földgáz árának rendezése Magyarországon. Kézirat, 2002.
- Rechsteiner, Rudolf: Ecological Tax Reform — What is Happening in Switzerland? (In: Schlegelmilch ed. 1999.)
- Schlegelmilch, Kai (ed.): Green Budget Reform in Europe. Countries at the Forefront. Springer, Berlin, 1999.
- Schlegelmilch, Kai/Simon Dresdner: Interim Main Findings of PETRAS. EEB szeminárium, Brüsszel, 2001. október 27.
- Spiegel, 38/2000: Benzinpreise. Die Ökosteuer-Falle.
- Taxation, environment and employment. A report from the Swedish Green Tax Commission. Ministry of Finance, Stockholm, 1997.
- The Ecotax system in Belgium: summary and political developments. Bund Beter Leefmilieu, Brussel, 2002.
- Thöne, Michael: European Aid Control and Environmental Taxation — The Community Guidelines on State Aid for Environmental Protection. EEB szeminárium, Berlin, 2002. jún. 28.

Trittin, Jürgen: Ecological Financial Reform — Review and Perspectives. International OECD/BMU Conference on Ecological Financial Reform, 27 June 2002, Berlin.

UNCTAD 1992. Combating Global Warming. New York, 1992.

UNCTAD 1994. Combating Global Warming. New York, 1994.

Vermeend, Willem — van der Vaart, Jacob: Greening Taxes. The Dutch Model. Kluwer, 1998.

Vries, Jan: Ecological tax reform in the Netherlands. Brüsszel, 2001. okt. 26, EEB, előadás.

Vos, Hans: The effectiveness of ETR in Europe. Brüsszel, 2002. jan. 25, EEB előadás.

Zom, Anthony: Report on the Concrete Steps of Green Budget/Tax Reform in the Netherlands — Retrospectives and Outlook. (In: Schlegelmilch ed. 1999.)

A Szerző:

Kiss Károly közgazdász, kandidátus, egyetemi docens a Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Környezetgazdaságtani és technológiai Tanszékén.

1093 Budapest, Fővám tér 8.

Tel.: 218-6855/6063

Fax: 217-9588

e-mail: karolykiss@enviro.bke.hu

A Környezettudományi Intézet sorozatának kiadványai

1. Burger Ferenc – Rabóczki Laura – Szabó Sándor: *Az önkéntes környezetvédelmi megállapodások alkalmazásának előkészítése*
2. Csutora Mária: *A környezetvédelmi projektek pénzügyi elemzésének módszertana*
3. Kovács Eszter: *Vállalati környezeti jelentések elemzése a nemzetközi tapasztalatok tükrében*
4. Kovács Nóra — Paulovits Gábor: *Ökológiai kockázatelemzés és –becslés, mint vizes élőhelyek kezelését megalapozó metodológia*
5. Tanyi Anita — Zilahy Gyula: *A tisztább termelést korlátozó szervezeti tényezők*
6. Fleischer Tamás — Magyar Emőke — Tombácz Endre — Zsikla György: *A Széchenyi terv autópálya fejlesztési programjának környezeti hatásvizsgálata*
7. Bela Györgyi — Fucskó József — Kajner Péter — Marossy Zoltán: *A környezetterhelési díjak bevezetésének vizsgálata*
8. Tombácz Endre — Marossy Zoltán: *Az IPPC direktíva alkalmazásának problémái az EU-ban*
9. Major György – Nagy Zoltán – Tóth Zoltán: *Magyarországi éghajlat-energetikai tanulmányok*
10. Kálmán Edina: *Környezetvédelmi együttműködés az ellátási láncok mentén*
11. Kiss Károly: *Környezetvédelmi adóreform Nyugat-Európában — és néhány hazai vonatkozás*
12. Rákosi Judit — Koskovics Éva: *Az önkormányzati környezetvédelmi közszolgáltatásokat érintő európai uniós szabályozások megvalósításának feltételei*
13. Kiss Károly: *Energiaadók az Európai Unióban (környezetgazdasági elemzés)*

Előkészületben

Kohlheb Norbert — Pataki György: *A környezetvédelmi felügyelőségek mint street level bureaucracy szerepe a környezetpolitikában*

Galli Miklós — Zilahy Gyula: *A tisztább termelés bevezetésének lehetőségei a söriparban*

Marjainé Szerényi Zsuzsana: *A Tisza szennyezés-megelőzésének társadalmi támogatottsága – egy lakossági felmérés eredményei*

*Energy Taxes in the EU —
an Environmental Economic Appraisal*

Contents

Introduction

I. Energy taxes — kinds and rates

II. Harmonization of energy taxes

- 1. Endeavours of the Commission and European Parliament*
- 2. The 1997 Monti proposal*
- 3. Petty-minded bargaining about harmonization*
- 4. Conclusion before the enlargement*
- 5. Like-minded countries*
- 6. VAT rates*

III. Environmental economic analysis

- 1. The functions of energy taxes and use of incomes*
- 2. Price elasticities*
- 3. Energy prices*
- 4. Externalities*
- 5. Subsidies*

IV. Will energy taxes be replaced by emissions trading?

- 1. The design of an EU emissions trading scheme*
- 2. Discussion of the directive proposal*
- 3. Environmental economic critique of the proposal*
- 4. Combined use of instruments*

Summary

Appendices:

- (A) Energy consumption forecasts in the EU*
- (B) Complying with the Kyoto targets*
- (C) Minimalization of aggregate abatement costs (illustration by function)*

Bibliography

The author

The series

Summary

As energy taxes make up 75% of all environmental taxes in the EU, they are a decisive factor of environmental policy. But their harmonization is not complete and at a low level.

92/81/EEC and 92/82/EEC directives prescribe minimum level excise duties on motor fuels and heating fuel of mineral oil, and on natural gas for motor fuel. Taxing other energies (coal, electricity and gas for heating) is the competency of member states. While cohesion countries apply excise duties just above the harmonized levels, taxes in developed countries are generally much higher.

These substantial differences are drawbacks of more accentuated environmental policies needing higher energy taxation, because more expensive energy undermines competitiveness — at least in the short run. The forerunners in environmental policy (mainly the Scandinavians, the Dutch and the Germans) began to introduce CO₂ or carbon taxes after the Rio Summit to comply with obligations of abating greenhouse gases. But no repeated efforts on the part of the Commission and the European Parliament could cause these initiatives to become general practice.

Since 1997 discussions concentrate on the Monti proposal. It provides for the following increases in harmonized energy taxes (including both excises and CO₂/carbon taxes): unleaded petrol from 287 euro/1000 litre to 500 euro; diesel fuel from 245 to 500; gas oil for heating from 18 to 26 euro; natural gas and coal from 0 to 0,7 euro/GJ; electricity from 0 to 0,7 euro/MWh. The proposal allows for substantial exemptions and refunds. During the petty-minded bargaining of the past years the number of exemptions and refunds has increased, their size become even greater. As a result, the present version (end of 2002) contains only a 15-20% increase, energy intensive branches are exempted and due to other stipulates business and industry practically do not pay any environmental energy tax. Rightly, internal market Commissioner Bolkestein described the present version as a gruyere cheese.

However, the Barcelona summit in summer 2002 ruled that the harmonization of the Monti proposal must be completed by the end of the year, because if there is no agreement even in these minimum changes (even if minor, but a step further in energy taxation), no hope remains at all after the enlargement.

Bearing in mind that between 1985 and 2001 energy prices for industry roughly halved and became 1/3 cheaper for households, and only the price of unleaded petrol increased by 32% (and that of diesel by 2.6%), the petty-minded discussions about the Monti-proposal are rather disillusioning. (True, the share of taxes in the prices of final consumption increased, as they did in absolute value as well, notwithstanding the large drop in industrial and household energy prices.)

Negative externalities from energy production and use would also give ground for much higher energy prices (and taxes), but instead, high energy subsidies continue to be granted on a regular basis (mainly in coal mining). This further adds to our scepticism.

The present state of fulfilment of the Kyoto obligations gives little reason for optimism. In 1999, distance- to-target indicators of more than half of member states were lagging behind. It is especially disquieting that cohesion countries, despite the fact that they were allowed to further increase their emissions by a comfortable 13 to 27%, will score a substantial lag,

according to the second national communications (namely, they will emit GHGs much above the permitted increase).

Despite all the above complaints, we have to acknowledge that on an international level — especially compared to the USA — the EU makes remarkable efforts to decrease its member states' GHG emissions both in fulfilling the targets and developing adequate instruments.

According to long term (2020) energy forecasts, energy consumption in the EU will substantially increase together with CO₂ emissions, while the indicated 12% share of renewables in energy consumption will not be realized. Final energy consumption in all sectors will increase, that of transport being the highest, to reach 1/3 share in 2020. A slight reduction in the intensity of freight hauling is considered to be possible (in terms of tkm/1000 euro of GDP), but that of personal mobility is forecast to increase dynamically. As a result, to an increasing level growing environmental and energy use problems will be caused by transport. All this underlines the growing urgency of energy taxation.

In recent years the introduction of emissions trading for CO₂ has been envisaged in the EU. According to the directive proposal published at the end of 2001, large stationary polluters will be included in this scheme, while diffuse polluters (transport, households), services and small and medium size firms remain within the regime of taxation. Allowances for the 2005-2007 period will be distributed by the member states, according to common principles, with regard to the Kyoto obligations. Beginning with 2008, the scheme will take a final character. The introduction of the scheme may be halted if the aggregate number of allowances were not reduced, as the market may function only under the short supply of allowances. But the Commission hopes that the Kyoto obligations and the common principles of emitting allowances will serve as conditions for creating the market. Under the objection of environmentalists against the free allocation of allowances, 15% of them will be auctioned.

These conditions are evidently better than energy taxes for the big polluters, therefore they prefer and support the scheme of emissions trading to taxation. Especially the free distribution of allowances would mean an unjustly big advantage because it is as if zero tax rates were implemented. Supposing perfect information, theoretically the two systems (taxation and emissions trading) result in equal income positions both for the firms and the state. But the big polluters hope that they will be able to positively influence the conditions of the introduction of the new scheme to their advantage. If this is to be happen, state budget revenues will be lower (compared to applying taxation) and hopes attached to an environmental fiscal reform will partly disappear.

Voluntary agreements also emerge among the instruments combating global warming. These are optional even when realizing environmental fiscal reform. In the UK, e.g., voluntary agreement is a condition to be exempted from environmental taxation (and the same holds true for the French system which, although has already been elaborated but not yet implemented). Denmark gives tax relieves if emissions decreased under voluntary obligations. Voluntary agreements may serve as an excuse for exemption in the system of emissions trading as well.

As a result, a combined implementation of instruments will take place in the battle against GHG gases. Those, not covered by the scheme of emissions trading, will pay tax, and voluntary agreements may give exemptions from being included in the scheme of emissions trading.