



Karbon* adóztatás és költségvetési konszolidáció:

a karbon árazás lehetősége Európa költségvetési hiányának csökkentésére

* Az eredeti dokumentumban a carbon taxation és a carbon pricing kifejezések szerepelnek, ahol a „carbon” az üvegházhatású gázok kibocsátására utal. Ez több gázt is magába foglal, nem csak a gyakran emlegetett széndioxidot. A magyar fordítás a karbon szót használja a „carbon” megfelelőjeként. A „kibocsátások” kifejezés pedig ugyancsak az üvegházhatású gázokra utal.

A jelentésre megfelelő hivatkozás:

Vivid Economics, Carbon taxation and fiscal consolidation: the potential of carbon pricing to reduce Europe's fiscal deficits, report prepared for the European Climate Foundation and Green Budget Europe, May 2012

Együttműködés a European Climate Foundation és a Green Budget Europe között A Vivid Economics közreműködésével
Készült a Grantham Institute, London School of Economics-hoz történő benyújtásra.



GreenBudgetEurope

:vivedeconomics

Vezetői összefoglaló

A karbon árazás előnyei a költségvetési hiányok fedezésére

Sok európai kormányzat számára a legnagyobb kihívás a fiskális hiány csökkentése, anélkül, hogy kárt okozna a gazdaságban. A tanulmány bemutatja, hogy a fiskális karbon intézkedések jelentős költségvetési bevételeket generálhatnak, az adózási lehetőségeknél alacsonyabb negatív makro-ökonómiai hatásokat okozva. Mindez olyan jelentős szerepet biztosít számukra a költségvetési politikában, amelyet jelenleg figyelmen kívül hagynak. A fiskális karbon intézkedésekből származó előnyök jelentősebbek, mint amikre a szokásos érvek hivatkoznak; fontos, költségghatékony eszközök, amelyek segíthetnek Európa üvegházhatású gáz kibocsátásának csökkentésében.

A fiskális karbon intézkedések speciális lehetőséget kínálnak a kormányok számára:

1. Bevezethetik és/vagy növelhetik az energiafogyasztás utáni nemzeti adókat. A tanulmány keretein belül bemutatjuk ezen nemzeti adóreform lehetőségeket Magyarország, Lengyelország és Spanyolország esettanulmányain keresztül. A kiválasztott országokra a rájuk nehezedő költségvetési hiány, eltérő földrajzi elhelyezkedésük, különböző méretük és természetesen a gazdaságuk és gazdasági erejük különbözősége miatt esett a választás. A három ország elemzése éppen ezért bepillantást nyújthat más tagállamok számára, annak ellenére, hogy a különböző körülmények és a szabályozás tagállamonként eltérő.
2. Támogathatják az Európai Unó Kibocsátás Kereskedelmi Rendszerének (EU ETS) reformját, jelentős bevétel teremtési lehetőséggel.

Szintén részletesen áttekintjük a már létező karbon adózási struktúrákat a következő országokban: Franciaország, Németország, Görögország, Olaszország, Portugália és az Egyesült Királyság.

Energiaadók: a fiskális bevételek növelésének vonzó módja

A három vizsgált ország mindegyikében- Spanyolországban, Lengyelországban és Magyarországon- a modellezés eredményei alapján az energiaadózás kevesebb kárt okozhat bevétel egységenként mint a direkt (bevétel utáni) vagy az indirekt adózás, azonban további előnyökkel is járhat.

- A direkt adózásnak kétszer akkora lehet a negatív hatása a GDP-re, mint az energiaadóknak, amelyek azonos nagyságú bevételeket generálnak a 2013 és 2020 közötti időszakban. Az indirekt adók (ÁFA) kevésbé károsak, mint a direkt adók, de rosszabban teljesítenek, mint az energiaadók. Sok esetben a kulcs tényező, hogy az energiaadók alacsonyabb szintű energiainporthoz vezetnek. Így az adott ország határain kívül következik be az energiatermelésben és ipari termelésben bekövetkező csökkenés (az energiapiacok esetében gyakran Európán kívül). Ez a hatás hozzáadott előnyt teremtve növeli az energiabiztonságot.
- Az indirekt adók kivételével (ÁFA) minden adótípus hasonló foglalkoztatási hatásokkal rendelkezik, amelyek részben büntetik a kiskereskedelmi szektort (amely munkaerő intenzív), rosszabbul teljesítve ez által.
- Természetesen az energiaadók sokkal hatékonyabbak a széndioxid kibocsátás csökkentésében. 2020-ra a vizsgált adócsomagok 1,5 és 2,5 % -os CO₂ kibocsátás csökkentéshez vezethetnek az alapesethez képest. A többi adótípus nem jár kibocsátás csökkentéssel.

Egy reális kétség az energiaadókkal szemben regresszivitásuk. Elemzésünk mindezt megerősíti egy tekintetben: az energiaadózás nagyobb mértékben csökkenti az alacsonyabb bevételű háztartások és egyéb hátrányos helyzetű csoportok vásárlóerejét, mint a magasabb bevételű háztartásokét. Továbbá, az alacsonyabb bevételű és hátrányos helyzetű háztartások sokkal nagyobb veszteségeket szenvedhetnek az indirekt, illetve direkt adók bevezetése esetén, mivel a gazdasági tevékenységre ható nagyobb nyomás minden társadalmi csoportot érint, beleértve a leghátrányosabb helyzetűeket is.

A tanulmány szerint az energiaadózási regresszív hatásai csökkenthetőek, országoként különböző megoldásokkal. Egyik sem tökéletes, de mindegyik nagymértékben megoldja a problémát, a bevételt kis mértékben az alacsony bevételű csoportokra nehezítő negatív hatások csökkentésére fordítja.

Az adórendszer fejlesztésének célja

A növelhető fiskális bevételek mértéke nagy mennyiségben függ a bevezetendő energiaadóktól és azok mértékétől. A részletesen elemzett hatások egy, a Spanyolországban, Lengyelországban és Magyarországon meglévő nemzeti energiaadó rendszerek részletes vizsgálata alapján készültek. A nemzeti energiaadóztatások hasonlóan részletes áttekintése történt meg: Franciaország, Németország, Görögország, Olaszország, Portugália és az Egyesült Királyság esetében. Az egyes országok esetében a jelenlegi energia adók szintjét konvertáltuk CO₂/t arányra. A gazdasági elemzések alapján megállapítható, hogy a maximális hatás és hatékonyság érdekében, az adórátának elég magasnak kell lennie, hogy az változást idézzon elő az adózási hajlandóságban és azonosnak kell lennie a különböző kibocsátási források esetében, hogy a fizetési hajlandóság ott változzon meg, ahol az a leghatásosabb lehet. Továbbá az adóknak azokra a gazdasági tevékenységekre kell fókuszálniuk, amelyek nem tartoznak az EU ETS alá, az egyes tevékenységek dupla-adóztatásának elkerülése érdekében. Így módon a fiskális bevételek növelésének költségeit minimális szinten lehet tartani.¹

A fent említett két kritérium mentén ítélve a jelenlegi költségvetési politika messze van az optimálistól. A három kiválasztott országban, a kibocsátások jelentős forrásai, beleértve a lakossági energiafogyasztást nem esnek adózás alá. Továbbá a kereskedelmi és ipari energia felhasználásra kivetett adók rendszertelenül, a közlekedés területén pedig a dízelle kivetett adószint jóval alacsonyabb, mint a benzinre, kivetett, jóval magasabb CO₂ tartalma ellenére. Amennyiben megfelelő lépések születnek ezen diszcrepanciák eltávolítására (ahogyan azt az Európai Unió Energiaadó Irányelve is igen erősen javasolja) a bevételek nagymértékben növelhetőek lennének: mindhárom ország esetében mintegy 1 és 1,3% közti GDP növekedést eredményeznének 2020-ban (az EU ETS- ben nem található szektorokban).²

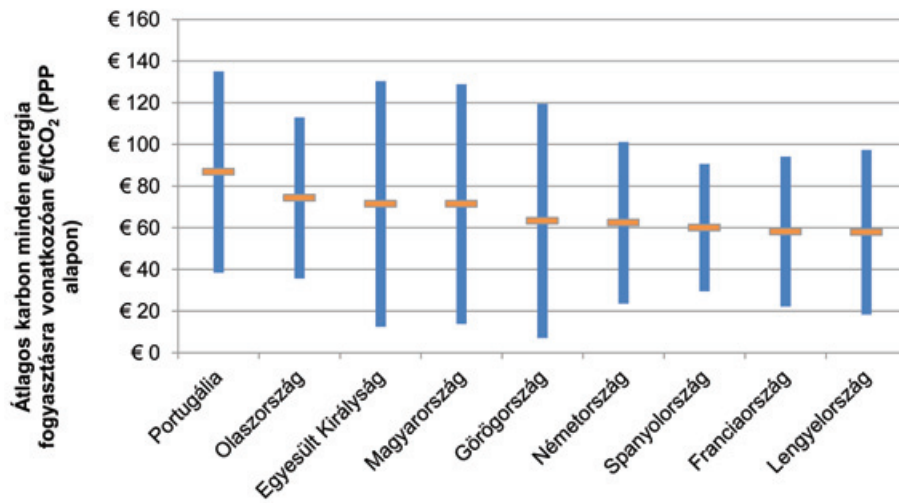
Hozzávetőlegesen mindez évente 10 milliárd eurót jelentene Spanyolországban, több mint 5 milliárd eurót Lengyelországban és körülbelül 1 milliárd eurót Magyarországon. Ezen országok esetében a jelenlegi költségvetési hiányokat figyelembe véve, és a fiskális konszolidációt szem előtt tartva ezen bevételek jelentős hozzájárulást jelenthetnek. Mindez a 2011-es költségvetési hiány 4 (Lengyelország) és 8 (Magyarország és Spanyolország) százalékos csökkentéshez vezethet. Középtávon (2020-ra) az éves csökkenés mértéke a 2011-es hiányszint, 50(Magyarország), 25 (Lengyelország) és 15(Spanyolország) százaléka nővekedhet.

Az energiaadóztatás hatáskörének illusztrációjaként az 1. ábrán láthatjuk 9 különböző országban az átlagos energiafogyasztási CO₂ adószintet, illetve az adott országokban az eltérés mértékét. Tudomásunk szerint ez az első ilyen típusú elemzés.

1 Amint azt a szövegben részleteztük léteznek egyéb externáliák is, amelyek szintén alátámaszthatják az energiaadóztatást, leginkább a közlekedési célú üzemanyagok fogyasztása esetén. Az üzemanyagok adózási szintjének reprezentálniuk kell az általuk okozott externáliák intenzitását.

2 Szemléltetésként a 2011-es EU-27 GDP 1%-a 130 Milliórd volt, a német költségvetés 1%-a kb. 26 milliárd; az Egyesült Királyság GDP-jének 1%-a kb. 15 Milliórd £; Franciaországé pedig kb. 20 milliárd.

1. Ábra **Energiaadózás: Jelentős eltérések az egyes európai országokban és azok között.**



Jegyzet: A sárga csíkok a diagramon az egyes országok átlagát jelölik; a kék oszlopok minden ország esetében az átlagos eltérést jelölik, nem pedig a minimum és maximum adószinteket. A PPP (Vásárló Erő Paritás) és a relatív vásárlóerő paritást veszi figyelembe az euro/helyi deviza viszonylatban, minden esetben piaci átváltási árfolyamon számítva.

Forrás: Vivid Economics

Az ábra lényeges eltérést mutat az adószintekben az egyes országokban illetve az egyes országok között. A vizsgált országok között Portugália sokkal nagyobb mértékben adóztatja a CO₂ kibocsátást, mint bármelyik másik vizsgált ország, és külön kiemelendő hogy ez a szint 50% -al magasabb, mint Lengyelországban és Franciaországban. Az országok közötti legnagyobb eltérés az Egyesült Királyság és Görögország között tapasztalható. Mindez további jelentős energiaadózásból származó bevétel növelési potenciált rejt magában az említett országokban.

Az EU ETS rendszer reformja egy hasonló lehetőség

Hasonló lehetőség mutatkozik a költségvetési hiány csökkentésére az EU Kibocsátási Kereskedési Rendszer (EU ETS) reformjában. A mai napig a vita, hogy az EU-nak növelnie kell a kibocsátás csökkentési terveket³, arra koncentráldott, hogy a további kibocsátás csökkentések megérik-e az addicionális költségeket, a tágabb nemzetközi kontextusban.

Egy alternatív nézőpont szerint a kérdés, az, hogy a kormányzati bevételek ilyenfajta növelésének makro ökonomiai hatásai jobbak-e, mint az alternatívaké.

Jelen tanulmány megvizsgálja a kérdést és fontos következtetéseket tesz. Elsőként, jelentős bevételek állnak rendelkezésre. Az úgynevezett „EU ETS kibocsátási sapka” csökkentésével és a szén-dioxid kvótaárak növelésével további 30Mrd (0.20%-a a 2013-as EU GDP-nek) bevétel keletkezhet Európában az árverésekből évente. Másodszor a bevételek

ilyen módon történő növelése alacsonyabb makro ökonomiai költségekkel járhat, mint az azonos mértékű kivetett direkt adók költsége: a 2013-2020-as modellezés alapján a direkt adók növeléséből származó kumulált GDP veszteség 50%-al lenne magasabb, mint az EU ETS rendszer reformja esetén. Az EU ETS célok szigorításából származó foglalkoztatottsági veszteség kb. egyharmada annak, mint ami a magasabb direkt adózás esetén bekövetkezhet.

2020 után: Hosszabb távú EU ETS rendszer reform lehetőségek

A tanulmány elsősorban a 2020-ig terjedő hiánycsökkentésre koncentrált, azonban a karbon adózás 2020 után is alkalmazható bevételnövelésre, mi több, akár 2050-ig is. Az EU 2050-es, 80-95%-os, ambiciózus dekarbonizációs céljai az EU ETS kibocsátási sapka további csökkentésével járnak. Az EU ETS Irányelv már kimondja a kvóták 100%-os aukciós értékesítését 2027-re. Ez jelentős költségvetési nyereséget eredményezhet, amennyiben a teljes árverési rendszert sikerül előbb bevezetni, 2020-ra, az EU ETS által generált többlet bevételek nagyobbak lennének, mint 30Mrd (0.17%-a a 2020-as EU GDP-nek)⁴

A kibocsátási sapkák további szűkítése nehéz lesz a különböző kibocsátás csökkentési intézkedések, illetve a csökkentésre vonatkozó globális megállapodások nélkül, amelyek további gazdaságokat kötelezne hasonló intézkedések bevezetésére. Több gazdasági szektorok is jogos kétsége támad a karbonszivárgás és a csökkenő versenyképesség miatt. A kereskedett áruk árkiegészítése, egy a

3 Az 1990-es szinthez képesti 20% os csökkentésről, 30%-os csökkentésre, 2020ra.

4 Ebben az esetben az EU ETS kvótaszint szintén csökkentett.

termékbe foglalt üvegházhatású gázok mérőegységén alapuló egység segítségével, amelyet gyakran hívnak „határkiigazító adónak” (BCA), segíthet csökkenteni ezeket a kétségeket. A leginkább érintett gazdasági szektorok jelenleg ingyen kvótákhoz juthatnak, versenyképességük potenciális csökkenésének kompenzálásaként. Ahogy korábban már említettük, a direkt intézkedések hatására, a közel 30 Mrd. eurós fiskális nyereség valószínűsíthető, a költségek részlegesen elkerülhetőek az ingyen kvóták BCA-kal való felváltása a versenyképesség kezelése érdekében. A BCA-k alkalmazása szintén sokkal hatékonyabban segíthet megőrizni a versenyképességet, mint az ingyenes kvótakiosztási rendszer: a modellezés szerint a BCA-k akár kétharmadával csökkenthetik a karbonszivárgásból származó veszteségeket az egyes szektorokban.

A BCA-kat jelenleg tárgyait formájukban nem üdvözik a legfőbb európai kereskedőpartnerek. Kétségeikre válasz lehet egy jobb tervezés/konstrukció. Ezen tanulmány egy új, „okosabb” BCA. formulát mutat be. Az „okos” BCA-k dinamikus módon igazodnak a kereskedő partner bevételi szintjéhez, illetve figyelembe vesszük a kibocsátás csökkentési potenciált. A kereskedőpartnereken túl más országok kvótaárait is figyelembe vesszük. Ezen tanulmány olya relatíve egyszerű mechanizmusokat mutat be, amelyek segíthetnek ezen előnyöket elérni.

Tartalomjegyzék

Vezetői összefoglaló	2
1 Bevezetés*	
2 Energiaadó reform: tapasztalat és elmélet*	
3 Érvényes karbontartalmú energiaforrás adók Európában*	
4 Lehetőségek a nemzeti adóreformra	9
5 A karbontartalmú energiaforrások adóreformjának elosztási szempontjai*	
6 Javaslatok a karbon-energia adók reformjára	25
7 Az EU ETS reformja	35
8 Beyond 2020*	
Befejező gondolatok	
A Melléklet	Az energia adó reform elmélete*
A Melléklet	Az E3ME modell bemutatása és részletezése*
B Melléklet	Az energiaadó görbék módszertana és az ellentmondások*
C Melléklet	A reformcsomagok teljes részletei Spanyolországra, Lengyelországra és Magyarországra vonatkozóan
D Melléklet	Az EU ETS sapka szigorításához társított feltevések*
E Melléklet	További részletek a BCA irodalomra vonatkozóan*
F Melléklet	WTO szabályok, éghajlatváltozással kapcsolatos nemzetközi egyezmények és BCA-k*
Hivatkozások	

* E fejezetek a teljes angol nyelvű jelentésben található, mely a következő címen érhető el:
<http://www.vivideconomics.com/index.php/publications/fiscal-consolidation-and-carbon-fiscal-measures>

Táblázatok listája

5. Táblázat	A javasolt EU Energia Adó Direktíva megnövelné a minimumot minden energia felhasználásra és termékre	11
10. Táblázat	A felülvizsgált energia adók egy lehetséges profilja Magyarországon; 2011-es árak euróban megadva	14
11. Táblázat	Az energiaadó csomag kis esést eredményez a GDP-ben és a foglalkoztatásban, azonban a 2020-ra várt GDP majdnem 1,3 százalékának megfelelő adókat eredményez, illetve a CO ₂ kibocsátását is csökkenti körülbelül 1,7 százalékkal	18
21. Táblázat	A magyarországi, felülvizsgált energiaadók lehetséges változásai, 2011-es árakon, euróban	23

Ábrák listája

1. Ábra	Energiaadózás: Jelentős eltérések az egyes európai országokban és azok között	4
38. Ábra	A javasolt reformcsomag 44/tCO ₂ -ről 63/tCO ₂ -ra növeli az energiafogyasztásra vonatkozó átlagos implicit szénadót Magyarországon	15
39. Ábra	Magyarország: az energia adóreformra vonatkozó szemléltető csomag Magyarországon több mint 1 milliárd éves növekedést okozhat 2020-ra	15
40. Ábra	Magyarország: a modell arra utal, hogy az energiaadó csomagnak Magyarországon kevésbé hátrányos hatása van a GDP-re, mint akár a közvetlen, akár a közvetett adóknak.	16
41. Ábra	Magyarország: az indirekt adócsomag várhatóan a legnagyobb visszaeséshez vezet a foglalkoztatottságban	17
42. Ábra	Magyarország: az energiaadó csomag körülbelül 1,8 százalékos csökkenést eredményez a kibocsátásban, miközben nincs észlelhető hatása a közvetlen vagy közvetett adókból származó felhasználásokra	18
43. Ábra	Magyarország: a közlekedési adók megemelik az adócsomagban szereplő nagybani bevételeket	19
44. Ábra	Magyarország: a lakossági energia felhasználásra kivetett adók mögötti elvárás, hogy majdnem 0,7 százalékos kibocsátás csökkenést eredményezzenek éveként 2020-ig – a teljes csökkentés majdnem felét elérve	20
45. Ábra	Magyarország: a lakossági energia adók generálják a legtöbb kibocsátás csökkentést, azonban szintén a leghátrányosabban hatnak a foglalkoztatottságra, a beszedett adó eurók szerint	20
49. Ábra	A jelenlegi ETD reform javaslatok nagyon magas dízel adó emelést jelentenek	26
50. Ábra	Jelenlegi ETD reform javaslatok: a javaslatok a legalacsonyabb karbon intenzitású üzemanyagok esetén tartalmazzák a legmagasabb implicit adókat	29
51. Ábra	Jelenlegi ETD reform javaslat: a Bizottság javaslatának megfelelően az adott benzin és dízel adókat jelentős mértékben kell emelni	30
52. Ábra	A jelenlegi ETD reform javaslatok: az energia tartalom összetevő csak a fűtőanyagokra vonatkozó javasolt minimum kis részét magyarázza	31
53. Ábra	Különböző ETD reform javaslatok összehasonlítása: mindegyik javaslat különböző mértékű dízeladó emelést igényel	33
54. Ábra	EU ETS: a reform több mint 30 Millió euró többletbevételt jelenthet Európában, 2015 előtt	38
55. Ábra	Jelenlegi ETD reform javaslatok: a javaslatok a legalacsonyabb széndioxid intenzitású üzemanyagok esetén tartalmazzák a legmagasabb implicit adókat	39
56. Ábra	EU ETS: a direkt adók növelése magasabb foglalkoztatás csökkenéshez vezet, mint az EU ETS reform esetén	40
57. Ábra	EU ETS: az EU ETS reformja jelentős CO ₂ kibocsátás csökkenéshez vezet, míg a direkt adóknak nincs igazi kibocsátás csökkenési hatása	40
58. Ábra	EU ETS reform és direkt adók: Az EU ETS reform jobb, mint a direkt adók emelése – a GDP-re gyakorolt hatások tekintetében – a legtöbb tagállamban	41
59. Ábra	EU ETS reform és direkt adók: 21 országban, a 27ből a legalacsonyabb foglalkoztatási veszteséget okoz az EU ETS reformja, mint a direkt adók emelése	42
60. Ábra	Az aukciónövelése az EU ETS-ban: a GDP hatások tekintetében. Az aukciók magasabb szintje vonzóbbá teszi az EU ETS reformját a direkt adókkal szemben	44
61. Ábra	Nagyobb mértékű aukció az EU ETS-ban: a kvóták magasabb arányú aukciós értékesítése az EU ETS-t vonzóbbá teszi mint a direkt adókat a munkahely vesztes csökkentésében	44
71. Ábra	A javasolt reformcsomagok növelhetik az átlagos széndioxid adókat az energiafogyasztáson, Magyarországon 46/tCO ₂ -ről 63/tCO ₂ -ra.	24

Keretek Listája

2. Keret	Az Energia Adó Direktíva reform javaslatai előrevetítik mind az energia, mind a karbon tartalom alapú adózást.	27
-----------------	--	----

4

Lehetőségek a nemzeti adóreformra

Javaslatok és modellezési eredmények

A fejezet tartalma

4.1	Bevezetés	11
4.2	Spanyolország*	
4.3	Lengyelország*	
4.4	Magyarország	13

* E fejezetek a teljes angol nyelvű jelentésben találhatóak, mely a következő címen érhető el:
<http://www.vivideconomics.com/index.php/publications/fiscal-consolidation-and-carbon-fiscal-measures>

Lehetőségek a nemzeti adóreformra

Javaslatok és modellezési eredmények

4

Lehetséges energiaadó reformok Lengyelországban, Magyarországon és Spanyolországban

Ez a fejezet a tagországok azon lehetőségeit veszi számba, hogy hogyan használhatják az energiaadókat az államháztartási hiány csökkentésére vonatkozóan, valamint azt, hogy ez mennyivel kevésbé érinti őket fájdalmasan, mint a magasabb direkt vagy indirekt adók alkalmazása.

Ez a fejezet az EU Energia Direktíva javasolt felülvizsgálatára alapozva, három esettanulmányt dolgoz ki – Lengyelországra, Magyarországra és Spanyolországra – a lehetséges energiaadó reform bemutatására vonatkozóan. Ez a három ország eltér egymástól nagyságban, földrajzi elhelyezkedésben és gazdasági szerkezetben, ugyanakkor mindháromnak valamilyen mértékű költségvetési megszorításokra van szüksége. Ennek a három országnak a bemutatásával hasznos tanulságokat vonhatunk le számos tagállamra vonatkozóan, még akkor is, ha a körülmények és a szükséges politikák tagállamonként különböznek. Azok az adócsomagok, melyek a GDP további 1,0 – 1,5 százalékos emeléséhez vezetnek 2020-ra, modellezésre és összehasonlításra kerültek a direkt és indirekt adókra vonatkozó alternatív csomagokkal, melyek azonos bevétel növekedéshez vezetnek. Minden egyes esetben a modellezési elemzés bemutatja, hogy az energiaadó reformoknak kevesebb káros hatása van a gazdasági teljesítményre. Az energiaadó reform csomag 3 %-os nemzeti kibocsátás csökkenéshez vezet 2020-ra, mialatt az alternatív adózási lehetőségeknek elhanyagolható hatásuk van a kibocsátásokra.

Ebben a fejezetben részletes kifejtésre kerülnek az adó reform csomagok, beleértve az energiaadó görbét, mely összehasonlítja az adózási szerkezetet a reform előtt és után. Mindhárom nemzeti reform csomagról, beleértve a 2013 és 2020 közötti időszakra vonatkozó éves adókulcsokat teljes leírás található a C Mellékletben.

4.1 Bevezetés

Ez a fejezet a felvázolt energiaadó reformok makro ökonómiai és környezeti hatásait mutatja be Spanyolországban, Magyarországon és Lengyelországban. A fő cél itt egy lehetséges energiaadó reform csomag összehasonlítása az átlagos alternatívákkal, melyek ugyanahhoz a bevétel emelkedéshez vezetnek, annak megvilágítására, hogy ezek közül melyik a „legjobb”. A választott csomag teljes mértékben szemléltető jellegű, minden országnak figyelembe kell vennie egyéb más terveket a nemzeti körülményeinek megfelelően. Az energiaadó csomag három bizonyítéka tájékoztat az energiaadó csomag összetételéről.

Az első az egyes országok közötti karbon adókulcsbeli eltérés, melyet a 3. bekezdés mutat be. Országon belüli (és országok közötti) eltérés a karbontartalmú energiaforrások adókulcsában magasabb költségeket jelent a kibocsátás csökkentésére vonatkozóan. Ahol a karbon adókulcs alacsony, a viszonylag alacsony költségcsökkentési lehetőségeket elhanyagolhatják, míg a magas karbon adókulcsok nagyon költséges csökkentéshez vezethetnek.

A második a javasolt EU Energia Adó Direktíva. Ez a javaslat (Európai Bizottság 2011d) az Európán belüli és országok közötti európai energiaadó harmonizálására törekszik. Két fő szempontja van:

- A minimum adókulcsok kialakítása a különböző energiatermékekre vonatkozóan az EU-n belül, minimumként meghatározva két összetevő összege, az egyik a CO₂ tartalom, míg a másik az energia tartalom. Az utóbbi elvet már tükrözi a jelenlegi Energia Adó Direktíva, ugyanakkor a javaslat 9.6 /GJ minimum díjat irányoz elő minden üzemanyagra, melyet 2018-tól kezdve kell alkalmazni; amíg a fűtőanyagok⁵ esetén a javasolt díj 0.15 /GJ, melyet

2013-tól kezdődően kell alkalmazni. A javasolt új CO₂ összetevő 20 /tCO₂, mely 2013-tól alkalmazandó, kivéve azt a kilenc tagállamot (beleértve Lengyelországot és Magyarországot) ahol a CO₂ alkotóelem belefoglalását elhalasztják 2021 januárjáig. Az EU ETS-en belüli létesítmények égetésből származó kibocsátása mentes a szén alkotóelemtől, így a lakossági energiafogyasztás teljes mértékben mentesül mindkét minimum alól.

- Követelmény, hogy a különböző *minimum* szintek között meghatározott viszonylagosság tükröződjön a *tényleges* szintekben. Azaz, mivel a javasolt minimális közlekedési dízel ár 8,3 százalékkal magasabb, mint a minimum benzin árszint (390 /1,000 liter a 360 /1,000 literhez viszonyítva), a *tényleges* dízel árszintnek ugyancsak 8,3 százalékkal magasabbnak kell lennie, mint a benzin árszintnek, még akkor is ha a 360 vagy 390 /1,000 liter minimum szint fölött vannak. Ez 2013-ra a fűtőanyagok, míg 2023-ra az üzemanyagok esetében válik kötelezővé.

Az eredő minimumot az alábbi 5. táblázat mutatja be:

5. Táblázat A javasolt EU Energia Adó Direktíva megnövelné a minimumot minden energia felhasználásra és termékre.

Energia felhasználás	Termék	Egység	Jelenlegi minimum	Javasolt jövőbeni minimum	A minimum teljesítésének éve
Közlekedés	Benzin	/1.000l	359	360	2018
	Dízel (gázolaj)	/1.000l	330	390	2018
	Kerozin	/1.000l	330	392	2018
	LPG	/1.000kg	125	500	2018
	Földgáz	por GJ	2.6	10.7	2018
Fűtés	Dízel (Gázolaj)	per 1.000l	21	57.37	2013
	Nehéz fűtőolaj	per 1.000kg	15	67.84	2013
	Kerozin	per 1.000l	0	56.27	2013
	LPG	per 1.000kg	0	64.86	2013
	Földgáz	per GJ	0.15	1.27	2013
	Szén és kocsz	per GJ	0.15	2.04	2013
Összes	Villamos energia	per MWh	0.5	0.54	2013

Forrás: Európai Bizottság (2011) http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/minima_explained_en.pdf

5 És némely kivételes üzemanyag használat

A harmadik elem az érdekelt felekkel folytatott konzultáció révén kapott megjegyzések, mert ezek tették lehetővé, hogy az egyes országok nemzeti körülményeit figyelembe lehessen venni.

Az egyes országok esetén, először bemutatjuk az energiaadó csomag és az alternatívák összehasonlítását. Az érdeklődő olvasó számára az energiaadó csomagra vonatkozó részletes információ, beleértve a különböző alkotóelemek hatásának lebontását, a teljes átfogó (indikatív) csomagban található. Az energiaadó reformokból következő lehetséges eloszlási hatások fontosságára való tekintettel ezt külön részletezi az 5. fejezet.

A modellezés a Cambridge Econometrics E3ME modell segítségével történik. Ez egy olyan makroökónómiai modell, melyet kifejezetten az európai ország közötti és a kontinensen egészére vonatkozóan a gazdaság és az energia rendszer kölcsönhatásának megértésére fejlesztettek ki. A modellen belül a kapcsolatok a történelmi trendek önkometria elemzésén keresztül kerülnek meghatározásra. Ez ellentétes a Számszerűsített Általános Egyensúlyi (GCE) modellekkel, melyekben ezek a kapcsolatok első alapelvekből származó feltevéseken alapulnak. A modellel kapcsolatos további részletek és az erősségeiről, valamint hátrányairól szóló vita az A Mellékletben található.

4.4 Magyarország

4.4.1 Magyar energiaadó csomag

A szemléltető magyar energiaadó csomag ugyanarra a három elemre bomlik, mint Lengyelország és Spanyolország esetében.

Közlekedési üzemanyagok. A közlekedési dízel fogyasztás a magyar energia felhasználásból származó kibocsátás 14 százalékát teszi ki, azonban a tonnánkénti CO₂ alapján adóztatják, mely körülbelül a benzin mértékének kétharmadának felel meg. Tekintettel Magyarország tranzit ország szerepére, a csomag fokozatosan növeli a dízel üzemanyag adóztatását, oly mértékben, mely összhangban van az ETD javaslatával, így tehát Magyarország úton van, hogy megfeleljen annak a követelménynek, hogy a dízel ára felülmúlja a benzin árát 2023-ra az ETD által javasolt árkülönbsözethez megfelelően. Ez ugyancsak tartalmazza a nemrég bevezetett kereskedelmi gázolaj kedvezményes díjszabásának 2013-ban történő azonnali megszüntetését. A vasúti dízelre vonatkozó adómentesség megszüntetésre kerül és 2013-ban 0 -ről fokozatos növekedéssel az uralkodó közlekedési dízel ár váltja fel 2020-ban. A csomag szintén folyamatosan emeli a földgázra és a folyékony cseppfolyós üzemanyagra (LPG) vonatkozó adókat, így ezek az ETD minimum felé közelítenek.

Lakossági energia adóztatása. A lakossági energiafogyasztás (kivéve a nem támogatott villamosenergia-fogyasztást) a magyar energia felhasználásból származó kibocsátás majdnem 23 százalékát teszi ki, azonban ez vagy támogatott, vagy nincs megadóztatva. Egyértelmű, hogy ezekből a kibocsátási forrásokból a lakossági gáz fogyasztás a legfontosabb, amely egyedül 16 százalékát teszi ki a magyarországi energia felhasználásból származó kibocsátásoknak. Így tehát, a lakossági gázfogyasztás-támogatás 2012-re már beütemezett megszüntetése mellett, a csomag bevezeti és folyamatosan növeli a lakossági gáz- és szénfogyasztásra vonatkozó adókat, folyamatosan haladva az ETD által megkövetelt az EU ETS-n kívül létesítmények nem lakossági fogyasztásra vonatkozó árai felé. Ez a gáz esetében 1,16 /GJ, a szén esetében 1,85 /GJ növekedést jelent 2020-ra (2011-es árak). A távhőre vonatkozó alacsonyabb ÁFA-kulcs, vagyis egy implicit támogatás, 2017-re megszűnik, félúton abban az időszakban, melynek során a hazai szénre és gázra vonatkozó tényleges adókulcs növelése bevezetésre kerül. Ezt az adózási oldalra vonatkozó reformot kísérmie kell egy a szegény háztartásokra vonatkozó kiegészítő támogatási intézkedésnek, annak a megelőzésére, hogy a földgázról és távhőről a nem megszokott, olcsóbb fűtőanyagokra váltsanak, mint a fa vagy a hulladék, melynek súlyos egészségkárosító hatása lehet a későbbiekben.

Nem lakossági energia adóztatása. A csomag folyamatosan növeli a nem lakossági energiára vonatkozó adókulcsokat, amikor azok az ETD által javasolt minimum szint alatt vannak, figyelembe véve, hogy az ETD Magyarország számára hosszabb bevezetési időszakot engedélyez a szén-dioxid minimumokra vonatkozóan. Ez növekedést jelent a szén, folyékony cseppfolyós üzemanyag (LPG), nehéz fűtőolaj és az EU ETS-en kívüli létesítmények adókulcsában, de nem növeli az EU ETS-en belüli létesítményekre vonatkozó adókat.

Ugyanúgy, ahogy Spanyolország és Lengyelország esetében, a csomag tartalmazza ezen árak automatikus indexálását, hogy megőrizzék a valódi értéküket. A csomag az EU ETS-en kívüli kibocsátások adójának növelésére összpontosít, annak érdekében, hogy valódi pán-európai kibocsátás csökkenést érjen el.

A 10. Táblázat ennek a javaslatnak a magyarországi adókulcsokra vonatkozó hatását mutatja be; az adókulcsok euróban kerültek megadásra

10. Táblázat **Táblázat A felülvizsgált energia adók egy lehetséges profilja Magyarországon; 2011-es árak euróban megadva.**

Változó	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
KÖZLEKEDÉSI ÜZEMANYAGOK									
Ólomentes benzin (/1,000l)	438	438	438	438	438	438	438	438	438
Közlekedési dízel (/1,000l)	362	372	383	393	403	414	424	434	445
Közlekedési dízel kereskedelmi célokra (/1,000l)	362	372	383	393	403	414	424	434	445
Közlekedési dízel vasúti célokra használva (/1,000l)	0	56	111	167	222	278	334	389	445
EGYÉB FELHASZNÁLT ÜZEMANYAG									
Gáz,háztartási fűtés, /GJ	0 - megszünt támogatások	0.14	0.28	0.42	0.56	0.71	0.85	0.99	1.13
Gáz, Létesítmények az EU ETS-en kívül, /GJ	0.32	0.43	0.53	0.64	0.74	0.85	0.95	1.06	1.16
Gáz, Létesítmények az EU ETS-en belül, /GJ	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
Villamos energia, háztartási, /MWh	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
Villamos energia, üzleti felhasználásra, /MWh	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
Távhő, ÁFA kulcs, %	5%	5%	5%	5%	5%	25%	25%	25%	25%

Megjegyzés: 2011-es árak. A javaslat tartalmazza az évente szükséges indexelést az infláció miatti.

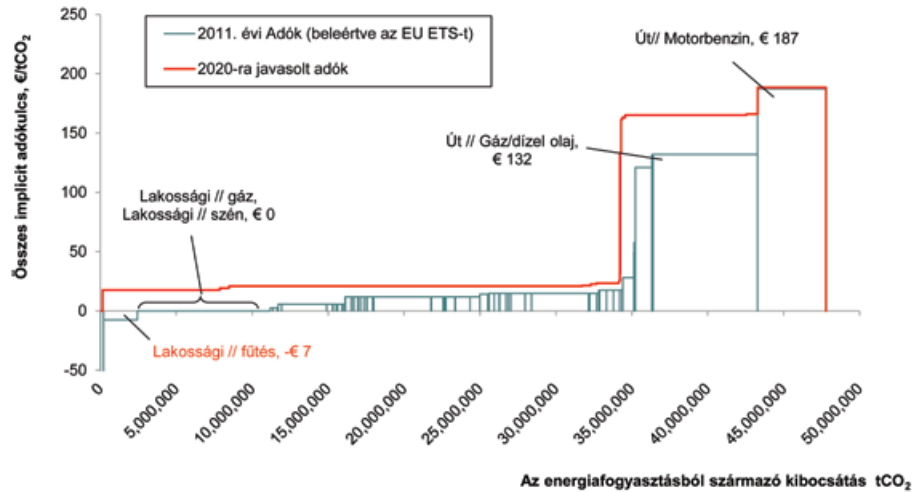
Forrása: Vivid Economics

A 38. Ábra bemutatja, hogy a szemléltető reformcsomag hogyan változtatja meg az energiaadók profilját Magyarországon 2020-ra. 2020-ra az energiafogyasztásra vonatkozó implicit karbon adó mértéke körülbelül 45 százalékkal nő (felhasználva a legutolsó rendelkezésre álló adatot az energiafogyasztásra, mint súlyokra vonatkozóan). Jólal kevesebb eltérés lehet az implicit karbon adó mértéke esetén a

közlekedésre és nem a közlekedésre vonatkozó energia felhasználás esetén, ugyanakkor megnő a különbség ezekre a különböző energia felhasználásokra vonatkozó uralkodó adókulcsot illetően.

A 39. Ábra azt mutatja be, hogy ezen az alapon a reformcsomag 2020-ra több mint 1 milliárd jövedelmet generálhat. Ez a csomag jelentős hozzájárulást nyújthat a magyarországi hiány csökkentésére. A

38. Ábra A javasolt reformcsomag 44/tCO₂-ról 63/tCO₂-ra növeli az energiafogyasztásra vonatkozó átlagos implicit karbonaadót Magyarországon.



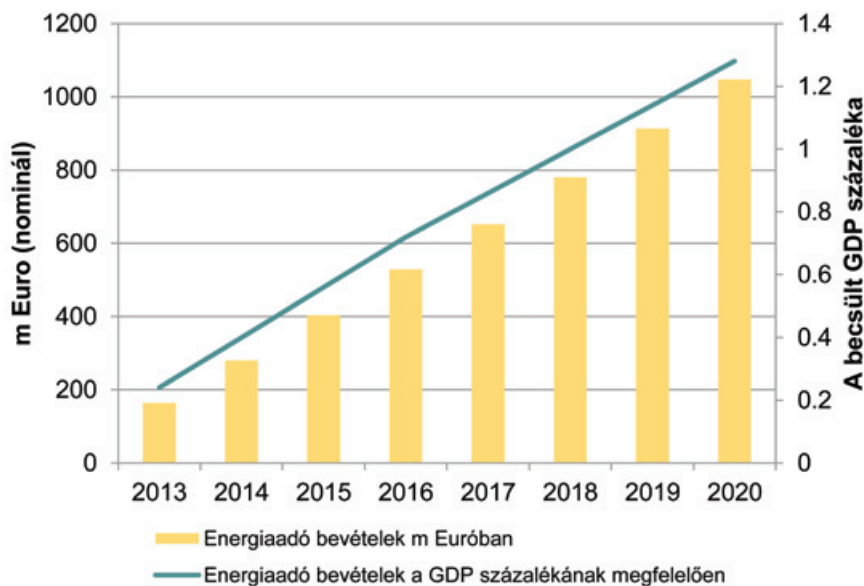
Megjegyzése: Mindkét görbe a végső energiafogyasztásra vonatkozó legutolsó rendelkezésre álló adat felhasználásával készült. Az EU ETS kibocsátási egységár feltételezhetően emelkedik 17.6t CO₂-ra (2011-es árak) 2020-ra az Európai Bizottság feltevéseivel összhangban.

Forrás: Vivid Economics

Nemzetgazdasági Minisztérium szerint Magyarországon a költségvetési hiány 2011-ben (az egyszeri tételeket kivéve) a GDP 2,4 százaléka (Magyar Nemzetgazdasági Minisztérium 2012). Rövidtávon a reform csomag csak szerény csökkenést eredményez (2013-ra 8 százalékkal csökkentve a hiányt) a szakaszos bevezetés következtében.

Mindamellett, középtávon (2020-ra) több mint a felével csökkentheti a hiányt (a 2011-es hiányt alapul véve), amely így a GDP 1 százalékához közelíthet.

39. Ábra Magyarország: az energia adóreformra vonatkozó szemléltető csomag Magyarországon több mint 1 milliárd éves növekedést okozhat 2020-ra.



Forrás: Cambridge Econometrics E3ME modell

Magyar szakértők meghatározták a költségvetési keretre vonatkozó egyéb olyan reformok sorát, melyek szintén hozzájárulhatnak a kibocsátás csökkentéséhez. Ezek között található a cégautó vásárlás és használat adóztatásának reformja, valamint a használat szigorítása. Különösen, mivel becslések szerint a magán autók cégautónak vagy céges használatra való bejelentésének következtében az adócsalás vagy adóelkerülés a GDP 5 %-ig terjedő elmaradt bevételt jelent (Lukács 2011). Ez nem került részletes vizsgálat alá, mivel a projekt kifejezetten a tüzelőanyagok adóztatására fókuszál. Mindazonáltal, az ehhez hasonló kiegészítő reformok ösztönözhetik mind a kibocsátások, mind a költségvetési hiány csökkentését.

A második reform, amely hozzájárulhat a bevétel növeléséhez és a kibocsátások csökkentéséhez a „dízel üzemanyag-megtakarítás támogatásának” reformja. Ez a támogatás feljogosítja a teherautó-sofőröket arra, hogy az „üzemanyag-megtakarításból” származó bevételt (vagyis azt az összeget, melyet üzemanyagra kellett volna költeni, azonban az üzemanyag takarékos vezetés vagy a nagyobb üzemanyag hatékonyságú járművük következtében nem költöttek

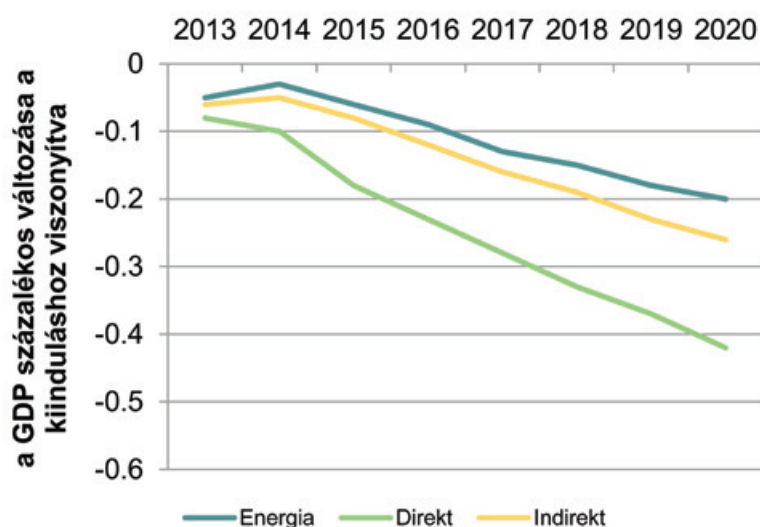
e) olyan fizetésnek tekintsék, mely mentes bármely adótól vagy társadalombiztosítási járuléktól. Becslések szerint Magyarországon a teljes gázolaj értékesítési volumen megközelítőleg 30 százaléka, vagyis csaknem 200 millió lily módon adómentes jövedelemnek minősül. Ennek fő oka a teherautók számára megállapított elavult üzemanyag fogyasztási normák, amelyek sokkal magasabbak, mint a jelenlegi tényleges fogyasztás.

4.4.2 Összehasonlítás más adókkal

Ez az alfejezet úgy tekinti a relatív makro ökonomiai hatásokat, mintha a direkt vagy indirekt energia adókat használnának fel ugyanakkora összegű bevétel generálására, mint amennyit a szemléltető energia adó csomag okozhat.

Ahogy azt a 40. Ábra mutatja, Magyarországon az energiaadó csomagnak kevésbé hátrányos hatásai vannak, mint akár a direkt, akár az indirekt adónövekedésnek. 2020-ra a mi energia adó csomagunk a

40. Ábra **Magyarország: a modell arra utal, hogy az energiaadó csomagnak Magyarországon kevésbé hátrányos hatása van a GDP-re, mint akár a direkt, akár az indirekt adóknak.**



Forrás: Cambridge Econometrics E3ME modell

kiinduláshoz képest 0,2 százalékkal csökkenti a GDP-t, míg a közvetett adó csomagnak körülbelül 0,25 százalékos és a közvetlen adóknak 0,5 százalékos hatása van.

A direkt adócsomag gyenge GDP teljesítményét, melyet a modell vetít előre, ugyanaz magyarázza Lengyelországban, mint Magyarországon: empirikus bizonyítékokkal összhangban van egy olyan feltételezés,

hogy az adózott nyereség kezdeti csökkenésének csak a felét ellensúlyozza a nominál bérek növekedése. Ez csökkenti a fogyasztói vásárlóerőt és lefelé húzza a fogyasztást. A fogyasztás, mely egyértelműen a GDP egyetlen legnagyobb összetevője, 2020-ra körülbelül 1 százalékkal esik vissza a direkt adócsomagban. Ezzel szemben, az indirekt és energia adó csomagban, a modell nagyobb reakciót vetít előre a nominál bérekben, a fogyasztói kiadásokat ezáltal

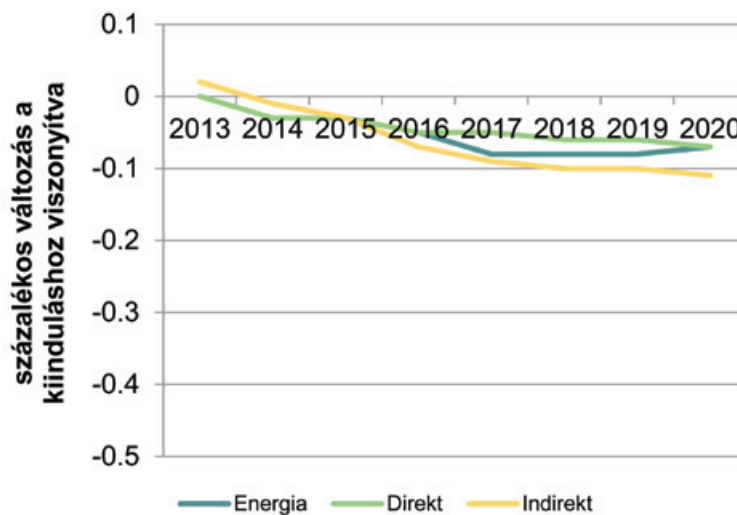
élénk szinten tartva: a fogyasztásban bekövetkezett csökkenés csak feleannyira komoly, mint a közvetlen adócsomag esetében.

Az energia adók egy kissé jobb indulatú teljesítménye annak az eredménye, hogy az energia adók az indirekt adókkal szemben valamivel kisebb csökkenést okoznak a befektetésekben és a fogyasztásban. Ez amiatt van, hogy a fogyasztói árak teljes mértékben igazodnak az indirekt adózásban bekövetkezett változáshoz, mely a hozzá tartozó csökkenéshez vezet a reál jövedelemben, ennek okán kisebb csökkenéshez a fogyasztásban és a lakossági beruházásban. Ezzel szemben, az energiaadó csomag bizonyos része nem kerül áthárításra a végső fogyasztókra, kisebb visszesést okozva így a reáljövedelemben ezáltal kisebb csökkenést eredményezve a fogyasztásban. Ezt a hatást nagyjítja fel az E3ME feltételezése,

mely szerint a vállalati nyereség csökkenése az energia adó elnyelése miatt, nem lesz semmilyen hatással a GDP-re.

A 41. Ábra az adók foglalkoztatási szintre gyakorolt hatását mutatja. Azt mutatja be, hogy mialatt mindhárom adócsomag a foglalkoztatottság szerény mértékű csökkenéséhez vezet, tipikusan nem több, mint 0,1 százalékhoz, a direkt és energiaadóknak hasonló hatásuk van, mialatt az indirekt adók várhatóan egy kissé rosszabbak. Magyarországon mindhárom adó forgatókönyv esetén a foglalkoztatottságra tett hatás kis mértéke a nagy arányú közszférában történő foglalkoztatottságra vezethető vissza és arra a feltevésre, hogy a közszférában történő foglalkoztatottság kevésbé érzékeny a GDP változásokra, mint a magánszektorbeli foglalkoztatottság.

41. Ábra **Magyarország: az indirekt adócsomag várhatóan a legnagyobb visszaeséshez vezet foglalkoztatottságban.**



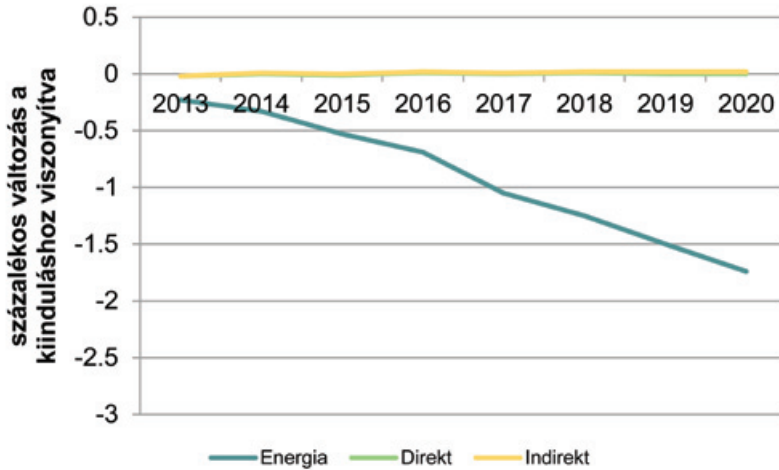
Forrás: Cambridge Econometrics E3ME model

A modellben az indirekt adók növelése kevésbé negatív hatással van a foglalkoztatottságra, mint az energia- és közvetett adók növelése. Ez abból adódik, hogy a direkt adók növelésével az adónövelés utáni jövedelemben bekövetkezett kezdeti csökkenés kisebb arányát lehet ellensúlyozni a későbbiekben magasabb nominálbérekkel. Ez a munkaerőt viszonylag olcsóbbá teszi a direkt adócsomagban, mely segít megakadályozni a negatív sokkot a GDP-ben. Másfelől viszont, az energiaadók viszonylag jobban teljesítenek, mint az indirekt adók, mivel az indirekt adók aránytalanul a munka intenzív ágazatokat terhelik, mint például a kiskereskedelmet. Példának okáért, az indirekt adó csomagban, a kiskereskedelmi termelés 2020-ra várhatóan -0,41 százalékkal csökken a kiinduláshoz viszonyítva, mialatt az energiaadó

csomagban, a kiskereskedelmi termelés csak várhatóan -0,03 százalékkal csökken.

Végül, a várakozásokkal összhangban az energiaadó csomag jelentős csökkentést eredményez az energia felhasználásban és a szén dioxid kibocsátásban, amely nem mérhető össze sem a direkt, sem az indirekt adó csomaggal. Az alábbiakban a 42. Ábra azt mutatja, hogy a kibocsátás csökkenés a kiinduláshoz viszonyítva folyamatosan nő az időszakban, összességében 2020-ra majdnem 2 százalékkal. Ezzel szemben, mind a direkt, mind az indirekt adó csomagnak elhanyagolható hatása van.

42. Ábra Magyarország: az energiaadó csomag körülbelül 1,8 százalékos csökkenést eredményez a kibocsátásban, miközben nincs észlelhető hatása a közvetlen vagy közvetett adókból származó felhasználásokra.



Forrás: Cambridge Econometrics E3ME model

4.4.3 Az energiaadó csomag további részletei

Ez az alfejezet további részletekkel szolgál a szemléltető energiaadó csomag lehetséges hatásaival kapcsolatban, miközben a következő alfejezet az energiaadó csomag különböző elemeit vizsgálja. Ezek a teljes kép szempontjából elhanyagolhatóak, azonban további információval szolgálnak az energia adók lehetséges hatásaival

kapcsolatban, illetve amelyeket a kulcs átválthatósági politika megalkotóinak szükséges figyelembe venni az energiaadó csomagok létrehozásakor.

Az alábbi 11. Táblázat mutatja be a kulcs modellezési eredményeket a reformok szemléltető csomagjára.

11. Táblázat Az energiaadó csomag kis esést eredményez a GDP-ben és a foglalkoztatásban, azonban a 2020-ra várt GDP majdnem 1,3 százaléknak megfelelő adókat eredményez, illetve a CO₂ kibocsátását is csökkenti körülbelül 1,7 százalékkal.

Változó	Egység	Változás 2020-ra	Százalékos változás a relatív kiinduláshoz viszonyítva
GDP	m , 2011-es árak	-239	-0.20
Foglalkoztatottság	Ezer munkahely	-3	-0.07
Consumption	m , 2011-es árak	-303	-0.46
Beruházások	m , 2011-es árak	-65	-0.16
Export	m , 2011-es árak	-13	-0.01
Import	m , 2011-es árak	-142	-0.08
CO ₂ kibocsátás	Ezer tonna	-252	-1.74
Teljes üzemanyag fogyasztás energia felhasználásra	Ezer tonna olajnak megfelelő (toe)	-330	-1.64
Adóbevételek	m , névleges árak	1,048	1,3% of 2020 GDP

Forrás: Cambridge Econometrics E3ME model

Mint az a 40. ábrán látható, az energiaadó csomag 0,2 százalékos mérsékelt esést eredményez a GDP-ben 2020-ra. A makrogazdasági főösszeg változásai alátámasztják ezt a változást a GDP-ben, melynek szerkezete követi a hasonló spanyol vagy lengyel szerkezetet. A magasabb energia árak a GDP csökkenéséhez vezetnek, amelyet a fogyasztás abszolút és arányosan nagyobb esése eredményez. A beruházás esése valamivel kisebb (mind abszolút, mind arányos mértékben), mivel az üzlet a csökkentett gazdasági aktivitásra a beruházások visszafogásával reagál.⁶ Ezeket a tényezőket részben eltolja az ország nettó kereskedelmi pozíciójának növekedése: a magasabb energiaárak és az alacsonyabb gazdasági aktivitás csökkenést eredményez az energia (és egyéb) importban, amely több mint tízszer nagyobb lesz 2020-ban, mint a versenyképesség eséséhez kapcsolható export csökkenés.⁷

A modell azt sugallja, hogy a magyar GDP és fogyasztás csökkenés az euróban kifejezett beszedett adókhoz viszonyítva jelentősen alacsonyabb, mint a lengyel vagy spanyol. Valójában a GDP csökkenése minden euróban kifejezett adóbevételben csak kétharmados növekedést eredményez a spanyolhoz képest. Ezt részben megmagyarázza Magyarország importált energiákra való támaszkodása, amely azt jelenti, hogy a fogyasztás, export és beruházások csökkenését enyhíti az import csökkenése. Valójában, a modellezett 8 éves időszak során, az energiaadó csomag előrevetíti az import csökkenését, amely a fogyasztás, beruházás és export csökkenésének 43 százaléka. Összehasonlításképpen ez a szám a spanyoloknál 28 százalék, míg a lengyeleknél 5 százalék. A szemléltető csomagban szereplő gazdasági tevékenységek csökkenésének ágazati lebontása megfelel az elvárásoknak. Az egyetlen ágazat,

amely 0,5 százaléknál magasabb termelési eredményesést szenved el a kiinduláshoz képest bármelyik évben a széntermelés és a gázellátás. Ezen ágazatok 0,3 és 3,6 százalék közötti termelési eredménye alacsonyabb, mint az évenkénti kiindulás 2020-ig. A legtöbb egyéb ágazatnál bármely évben -0,1% és +0,1% közötti változás tapasztalható meg.

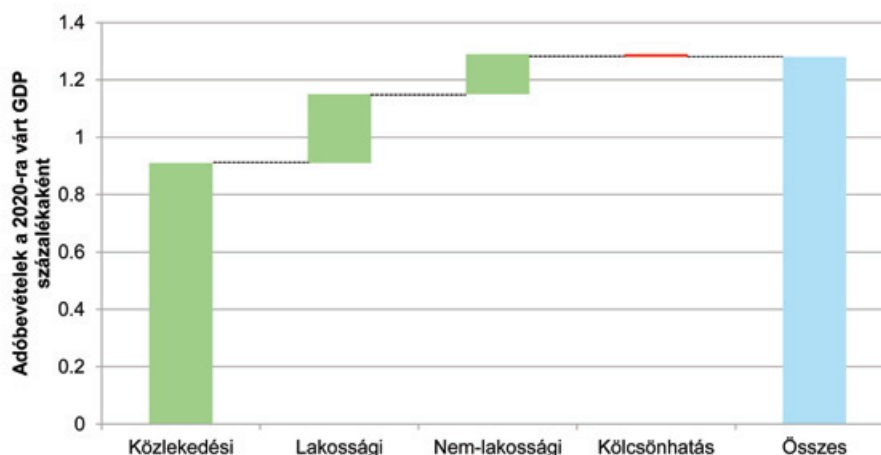
A 41. ábrában szereplő -0,07 százalékos csökkenés a foglalkoztatottságban csak a 3.000 munkahelyet éppen meghaladó foglalkoztatottság csökkenésnek felel meg 2020-ig. A modellezett magyar energiaadó csomag kevesebb munkahely elvesztésével jár az euróban kifejezett beszedett adókhoz viszonyítva, mint a spanyoloknál, azonban kicsit magasabb, mint a lengyeleknél.

Végül a szemléltető energiaadó csomag előrejelzés szerint jelentős csökkenést eredményez az üzemanyag felhasználásban és a CO₂ kibocsátásban, mint az a 42. ábrán is látható. Az első majdnem 1,6 százalékkal esik, míg a második 1,3 százalékkal 2020-ig.

4.4.4 Az adócsomag különböző elemei

A közlekedési üzemanyagokra kivetett magasabb adók a legnagyobb mértékben járulhatnak hozzá a bevétel növekedéséhez: az általunk figyelembevett csomagban, 2020-ig, ez az elem önmagában megnövelheti az adóbevételeket a 2020-ra várt GDP 0,9 százalékánál nagyobb mértékben. Ez körülbelül a csomagban beszedett teljes bevételek 70 százaléka. A csomag lakossági energia eleme a bevételt majdnem a 2020-ra várt GDP 0,25 százalékára emeli. A nem-lakossági energiafelhasználásra kivetett adók a bevételt a 2020-ra várt GDP 0,14 százalékára emeli.

43. Ábra **Magyarország: a közlekedési adók megemelik az adócsomagban szereplő nagybani bevételeket.**



Megjegyzés: A kölcsönhatás arra a feltételezett helyzetre vonatkozik, hogy a teljes adócsomag bevezetésre került, az összes bevétel kissé alacsonyabb mértékben emelkedik, ahhoz képest, hogy a csomag összes elemét egyenként vezetnék be.

Forrás: Vivid Economics a Cambridge Econometrics E3ME modell alapján

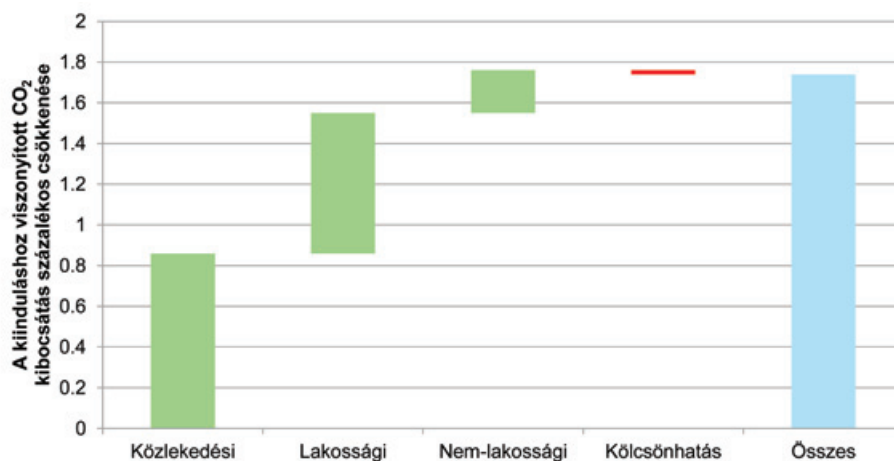
6 Csak úgy, mint a lengyelek esetében, a Magyar E3ME modell nem mutatja ki a lehetséges növekedést az üzleti beruházásokban, amely a fogyasztásról beruházásra történő váltás eredményez a magasabb fogyasztói árak következtében, mint például a nagyobb energiatartósságú beruházások. Ennek az az oka, hogy a rendelkezésre álló adatok időszorai túl rövidek a megbízható modell paramétereinek becsléséhez.

7 Habár, ahogy az már a 2. szakaszban említésre került, a makrogazdasági modellek, mint az E3ME nem mutatják ki a csökkenést az exportban és a versenyképességben, amelyek a specifikus termékek piacán jelentkezhetnek a magasabb energiaadók következményeként.

A szemléltető csomag egyes elemeinek hozzájárulása a kibocsátás csökkentéséhez egészen máshogy járul hozzá az adóbevételekhez. Különösen a lakossági energia felhasználásra kivetett adók adják a teljes csomag kibocsátás csökkentésének a felét, annak ellenére, hogy a bevételek kevesebb, mint 20 százalékát teszik ki. Ezek a csökkentések

jelzik a jelentős (alacsony költségű) lehetőséget a magyar háztartások kibocsátásnak csökkentésére azzal a ténnyel együtt, hogy a hazai energia gázárak, relatív alacsonyok, amely azt jelenti, hogy minden egyes többletadó euró viszonylag nagy százalékos változást eredményez az árban, amely viszont nagyobb változásokat hozhat a szokásokban.

44. Ábra **Magyarország: a lakossági energia felhasználásra kivetett adók mögötti elvárás, hogy majdnem 0,7 százalékos kibocsátás csökkenést eredményezzenek éveként 2020-ig – a teljes csökkentés majdnem felét elérve.**



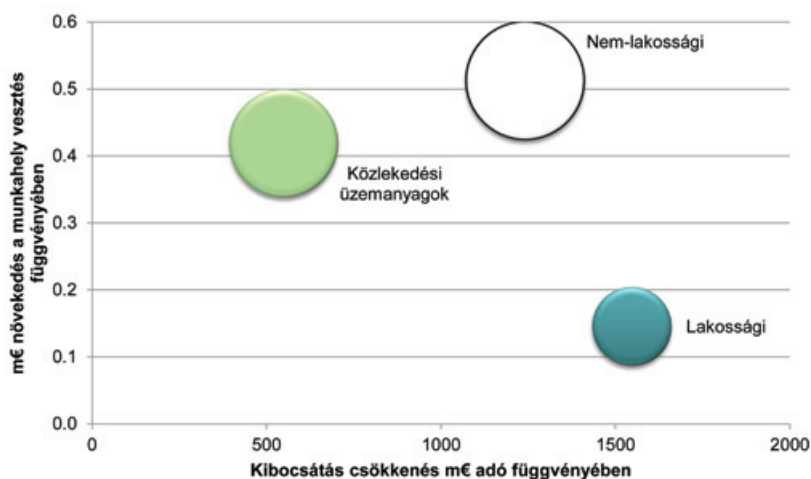
Megjegyzés: A kölcsönhatás arra a feltételezett helyzetre vonatkozik, hogy a teljes adócsomag bevezetésre került, az összes kibocsátás kissé alacsonyabb mértékben csökken, ahhoz képest a kibocsátás csökkenéséhez képest, hogy a csomag összes elemét egyenként vezetnék be

Forrás: Vivid Economics

A lakossági energiákra kivetett adók relatív hatékonysága a 45. ábrán, „buborékos” formában kerül bemutatásra. A spanyol és lengyel ábráknak megfelelően ez is kibocsátás csökkenést mutat (jobbra növekedve), növekvő bevételt a foglalkoztatottság csökkenésével

(felfele növekedve) és beszedett adót minden millió euró GDP veszteségre vetítve (a nagyobb buborékok jelzik a kisebb GDP veszteségeket a bevételek egysége szerint).

45. Ábra **Magyarország: a lakossági energia adók generálják a legtöbb kibocsátás csökkentést, azonban szintén a leghátrányosabban hatnak a foglalkoztatottságra, a beszedett adó eurók szerint.**



Megjegyzés: A buborék méretek arányosak a megnövekedett adóbevételekkel a GDP m -ban kifejezett csökkenésével, azaz a nagyobb buborék kisebb csökkentést jelöl a GDP értékében. A nem-lakossági energiaadók modellje szerint alacsony növekedést eredményeznek a GDP értékében, amelyet az árnyékolás hiánya jelöl.

Forrás: Vivid Economics a Cambridge Econometrics E3ME modell alapján

Az ábra egyik figyelemreméltó eredménye, hogy a csomag nem-lakossági energiaadói nem csak a kibocsátást csökkentik, hanem nagyon kismértékű pozitív növekedéshez is vezetnek a GDP értékében (évente 0,01 százalék). Ez a modell mérsékelt növekedést sugall az ipari hatékonyságban, amely nagyobb termelés és kevesebb importot von maga után. Ez a GDP növekedés nagyon kismértékű, és hasonló fenntartással kell kezelni, mint a spanyol és lengyel eredményeket, azaz az E3ME modell nem csatolja vissza a cégek profitcsökkenését az alacsonyabb beruházásokba és/vagy a fogyasztás csökkenésébe, amelyet a csökkentett vagyon/jutalék kifizetések eredményeznek. Az ábra szintén kiemeli a lakossági fogyasztási adók és a közlekedési üzemanyagokra kivetett adók optimalizálását. Az első hatékony a kibocsátás csökkentésében az ágazat magas potenciál csökkenése miatt, azonban a fogyasztásra gyakorolt nagymértékű hátrányos hatás miatt szintén károsan hat a foglalkoztatottságra és a GDP-re. Ezzel ellentétben a közlekedési üzemanyagokra kivetett magasabb adók, ahol kisebb csökkentési lehetőség adódik, kisebb kibocsátás megtakarítást eredményez a generált eurók függvényében, azonban kevésbé káros a foglalkoztatottságra és GDP-re.

4.4.5 Következtetések

A modell elemzés fő következtetése, hogy egy magyarországi energiaadó reform csomagból jelentős bevételekhez lehet jutni: a fent tárgyalt szemléltető csomag a 2020-ra várt GDP 1,2 százalékánál magasabb adóbevételt eredményezhet. Továbbá egy ilyen adócsomag általában kevésbé hátrányosan hat a gazdaságra, mint az azonos bevételt célzó alternatív csomagok közvetlen és közvetett adó emelése. Valójában az adócsomag hatása sokkal kedvezőbb lehet, mint az alternatív csomagoké: a modell elemzés azt sugallja, hogy ugyan a közvetlen és közvetett adócsomagok valószínűleg a kiindulási szint alá csökkentik a GDP-t 0,42 vagy 0,26 százalékkal, az energiaadó csomag valószínűleg 0,2 százalékos GDP

csökkenést eredményez. Ugyanakkor a kiindulási szinthez képest 1,7 százaléknál magasabb kibocsátást megtakarítást indukál, az egyéb adócsomagok viszont nincsenek hatással a kibocsátásra. További következtetések:

- A magyarországi energiaadó csomag még a spanyol vagy lengyel csomagnál is vonzóbbnak tűnik. Az import jelentős csökkenése, amely a csomag velejárója, azt is jelenti, hogy a GDP csökkenés az euró bevétel függvényében kisebb, mint a másik két ország esetében. Ugyanakkor a csomag hasonló vagy nagyobb kibocsátás megtakarítást eredményez a euró bevétel függvényében, mint bármelyik másik ország esetében.
- Mint a spanyol és lengyel példa esetében, a magyarországi energiaadó reform elemei között is jelentős különbségek vannak. A legnagyobb lehetséges bevétel a közlekedési dízetre kivetett magasabb adókból származik, amely 2020-ra önmagában a 2020-ra várt GDP 0,9 százalékánál magasabb adóbevételt eredményezhet. Azonban ez kevésbé hatékony a kibocsátás csökkentésében, mint a lakossági vagy a nem-lakossági energiaadók. Eközben a legnagyobb lehetséges mérséklő tényezőnek a lakossági energiából származó adó tűnik, azonban hátrányosabban hat a gazdaságra, mint az energiaadók egyéb formái. A nem-lakossági energia fogyasztásra kivetett adók kevésbé károsan hathatnak a gazdaságra, mint a lakossági energia adók, illetve a kibocsátás megtakarítási potenciáljuk is közepes, azonban az ezekből az adókból származó bevétel korlátozott (a teljes csomag következetes fenntartása mellett).

C Melléklet

A reformcsomag teljes részletei Magyarországra vonatkozóan

Magyarország

Az egyes ország szakértőkkel folytatott konzultációk alapján, csakúgy, mint Magyarország adógörbéjének vizsgálata alapján, a következő nemzeti adórendszer reform lehetőségeket azonosítottuk. Ezen csomag kihangsúlyozza a 4. és 5. fejezetben bemutatott makro-ökonómiai elemzés eredményeit.

- A dízel olaj kereskedelmi árában alkalmazott, csökkentett adószint megszüntetése 2013-ban.
- A vasúti dízel esetén alkalmazott adókvétel megszüntetése, és egy szakaszolt adószint emelés 2020-ig, amely által azonos szintre kerülnek a többi közlekedési dízel adózási szinttel.
- A közlekedési dízel esetében az adószint egyenletes növelése, annak érdekében, hogy Magyarország lépést tartson az EU Energia Adózási Irányelvvel, amely szerint 2023-ra a benzinben és a dízelben lévő minimális szint megjelenik a nemzeti adórendszerekben.
- A lakossági gázfogyasztás esetében alkalmazott támogatások és kedvezmények eltűntetése 2012-ben.
- Szén és földgáz lakossági célú fogyasztására vonatkozó adók bevezetése, amelyek egyenlő arányban nőnek az EU ETS rendszeren kívüli üzemek üzemanyaghasználatára kivetett adókkal, az Energia Adózási Irányelvnek való megfelelés érdekében.
- A távhő árában alkalmazott alacsonyabb ÁFA szint eltűntetése 2017-re (félúton, az azonos szakaszban, amelyben növeli a lakossági szén és gáz használat adószintjét)
- A többi, az EU Energiaadózási Direktívában megfogalmazott javaslattal való harmonizáció, folyamatosan növekvő szinttel a jelenlegi és a jövőbeli minimális szintek között, ahol ez megengedett.
- Automatikus indexálás minden energiaadó esetében.

A 21. táblázat kiemeli a javaslat energiaadókra vonatkozó hatásait Magyarországra vonatkozóan, euróban denominált adók esetén.

21. Táblázat

A magyarországi, felülvizsgált energiaadók lehetséges változásai, 2011-es árakon, euróban.

Változó	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
KÖZLEKEDÉSI ÜZEMANYAGOK									
Ólmozatlan benzin (/1,000l)	438	438	438	438	438	438	438	438	438
Közlekedési dízel (/1,000l)	362	372	383	393	403	414	424	434	445
Közlekedési dízel kereskedelmi célokra (/1,000l)	362	372	383	393	403	414	424	434	445
Közlekedési dízel vasúton (/1,000l)	0	56	111	167	222	278	334	389	445
Kerozin (/1,000l)	453	453	453	453	453	453	453	453	453
LPG (/1,000l)	175	229	283	338	392	446	500	500	500
Földgáz (/GJ)	0	1.79	3.57	5.36	7.15	8.93	10.7	10.7	10.7
EGYÉB ÜZEMANYAGOK									
Gázolaj minden használatra /1,000l	362	362	362	362	362	362	362	362	362
Nehéz fűtőolajok az EU ETS-en kívüli használatra, /1,000l	16.2	21.9	27.7	33.4	39.1	44.9	50.7	56.3	62.1
Nehéz fűtőolajok az EU ETS-en belüli használatra, /1,000l	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2
Kerozin, minden használatra /1,000l	453	453	453	453	453	453	453	453	453
LPG, az EU ETS-en kívüli használatra, /1,000kg*	0	6.9	14.2	21.4	28.7	35.9	43.2	50.4	57.7
LPG, az EU ETS-en belüli használatra, /1,000kg**	0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
Földgáz, lakossági fűtés, /GJ	0 - subsidies removed	0.14	0.28	0.42	0.56	0.71	0.85	0.99	1.13
Földgáz, az EU ETS-en kívüli használatra, /GJ	0.32	0.43	0.53	0.64	0.74	0.85	0.95	1.06	1.16
Földgáz az EU ETS-en belüli használatra, /GJ	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
Szén, lakossági, /GJ	0	0.51	0.7	0.89	1.08	1.28	1.47	1.66	1.85
Szén, az EU ETS-en kívüli használatra, /GJ	0.32	0.51	0.7	0.89	1.08	1.28	1.47	1.66	1.85
Szén, az EU ETS-en belüli használatra, /GJ	0.32	0.28	0.25	0.21	0.18	0.14	0.11	0.07	0.04
Elektromos áram, lakossági, /MWh	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
Elektromos áram, üzleti célú /MWh	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
Távhő, Áfa szint, %	5%	5%	5%	5%	5%	25%	25%	25%	25%

Jegyzet: 2011-es árszintek. A javaslat szintén tartalmazza az évenkénti, inflációval történő indexálást.

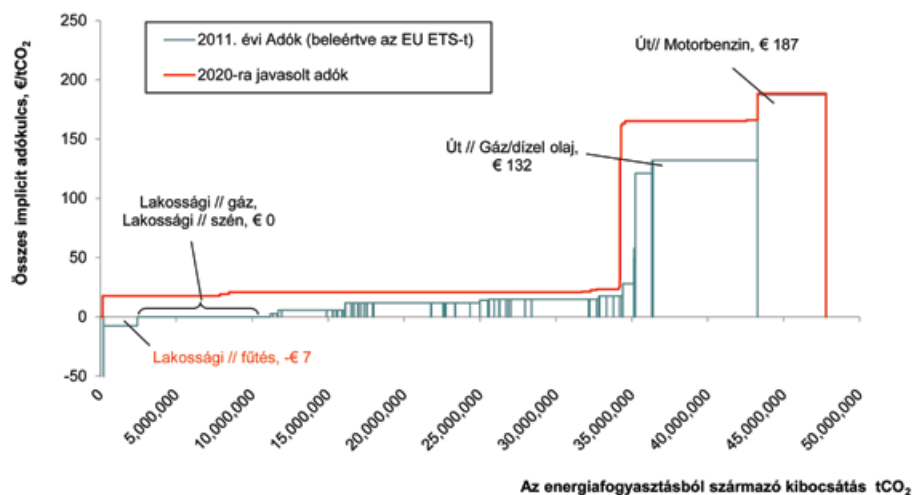
* A kereskedelmi/ipari használatú LPG a 8. cikk szerint meghatrottként, továbbra is 44.2/1000kg adózási szint alá esik 2019ig.

** A kereskedelmi/ipari használatú LPG a 8. cikk szerint meghatrottként, továbbra is 44.2/1000kg adózási szint alá esik.

Forrás: Vivid Economics

A 71. ábra illusztrálja, hogy a javasolt intézkedések hogyan változtatják meg az energiaadókat Magyarországon, 2020-ig, 2020-ra vonatkozó CO₂ adószint z energiafogyasztás adózási szintje kb 45%- al emelkedik a jelenlegihez képest (a legfrissebb, rendelkezésre álló adatokat alkalmazva fogyasztási súlyként). A közlekedési és nem közlekedési energiahasználatra vonatkozó adószintek között jóval kisebb belül sokkal kisebb eltérések lesznek, ám nagyobb rés lesz a különböző energiafelhasználási szintekre vonatkozó adószintek között.

71. Ábra **A javasolt reformcsomagok növelhetik az átlagos karbon adókat az energiafogyasztáson, Magyarországon 46/tCO₂-ról 63/tCO₂-ra.**



Jegyzet: Mindkét görbe a végső energiafogyasztás legutolsó adatait használja. Az EU ETS árának becsült szintje 17.6tCO₂-ra emelkedik(2011-es árak) 2020ra, az Európai Tanács következtetéseivel összhangban.

Forrás: Vivid Economics a Cambridge Econometrics E3ME modell alapján

6

Javaslatok a karbon- energia adók reformjára

**A gazdasági hatékonyságot és a politikai
megvalósíthatóságot harmonizálva, az ETD
reform javaslatokban**

A fejezet tartalma

- 6.1** A jelenlegi javaslat kritikája
- 6.2** Módosított javaslat

27

31

Javaslatok a karbon-energia adók reformjára

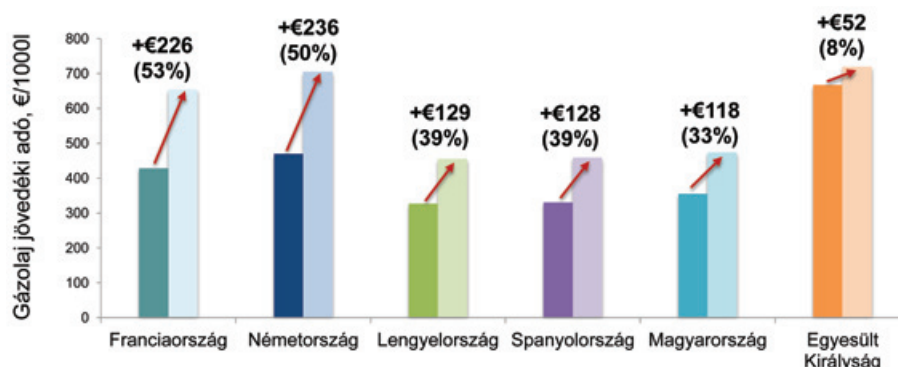
A gazdasági hatékonyságot és a politikai megvalósíthatóságot harmonizálva, az ETD reform javaslatokban

Az energiatartalom adóztatás elvetése egy lépés lehet előre

A fejezet elején áttekintjük az Európai Bizottság Energia Adó Irányelvének reformjavaslatait. A javaslatok hibája, annak ellenére, hogy jól struktúráltak, az elgondolás, hogy az energát a karbon és más externáliák helyett. Továbbá, a jelenlegi javaslatokban szereplő dízel adó emelések, amelyek a 49.ábrán szerepelnek, politikailag igen kényesek.

A fejezet második része bemutat egy lehetséges, átdolgozott javaslatot, amelyben a fűtési célú fűtőolaj adóztatását javasoljuk, kizárólagosan CO₂ alapon. A közlekedési célú üzemanyag adózásban egy CO₂ adó plusz további (konstans) felár alkalmazását javasoljuk. A felár a jelentős, nem klíma externáliákat jeleníti meg, amelyek összefüggésbe hozhatóak a közlekedéssel, de ezek nem valószínű, hogy üzemanyagoként jelentősen eltérnének.

49. Ábra **A jelenlegi ETD reform javaslatok nagyon magas dízel adó emelést jelentenek.**



Jegyzet: A nemzeti üzemanyag adók változatlanok maradnak, illetve az energia és a karbon tartalom arányokat arányosan felemelik (9,6 /GJ és 20 /t CO₂-ről) a dízel adók emelésének minimalizálása érdekében. (2011-es árakon elemezve).

Forrás: Vivid Economics

6.1 A jelenlegi reformjavaslatok kritikája

Hatékonyak-e gazdaságilag az EB javaslatai?

6.1.1 A fejezet struktúrája

A fejezet egy rövid összefoglalót ad az Energia Adó Irányelv (ETD) reformjavaslatairól. Összefoglalva a vita fő tárgyát: Az Európai Bizottság energia adót kíván kivetni a fűtési közlekedési célú üzemanyagokra az energia és a karbon tartalmuk alapján (lásd az Európai Bizottság 2011a és 4. szekcióit). Ugyan a karbon adózás mögötti cél egyértelmű (lásd a 2. fejezetet és az A mellékletet), 3 ok, amely miatt nem optimális az üzemanyagokat energiatartalmuk alapján adóztatni:

- Elsőként nem egyértelmű, hogy milyen externáliákat korigál az energiaadóztatás. Az energia sok esetben nem felcserélhető azokkal az externáliákkal amiket, az energiafogyasztás okoz.
- Másodsor, néhány alacsony karbon tartalmú üzemanyag magas energiatartalommal rendelkezik.

Éppen ezért adózásuk nem jó ötlet, hiszen visszavetheti használatukat és helyettük más, magasabb karbon tartalmú üzemanyagok használatát segítheti elő. Továbbá az energiatartamra alapuló adózás további dízel adó emeléseket okozhat néhány tagállamban. Ezek az emelések (több mint 50%-os Franciaországban és Spanyolországban) politikailag nem megvalósíthatóak és komoly kihívást jelentenek az ETD reform egészére.

2. Keret **Az Energia Adó Direktíva reform javaslati előrevetítik mind az energia, mind a karbon tartalom alapú adóztatást.**

Az Európai Bizottság 2011 áprilisában benyújtotta az ETD reform javaslatát, amelyet eredetileg 2003 októberében vezettek be, és 2004-ben lépett érvénybe. A javaslatok az energiatermékek minimális adószintjének reformját határozzák meg: a javaslatok alapján az energiaadók alapját az adott energiatermék energia és karbon tartalmának kombinációja tartalmazná. Továbbá a tagállamoknak „tükröznie kell mindezt a nemzeti rendszerekben (az új minimumok között)” (Diemer 11), a közlekedési üzemanyagok esetében 2023ig kell megfelelniük a javaslatoknak.

A javaslat alapján 2013-tól az üzemanyagok esetében 20 euró/ CO₂ tonna adótartalmat kell bevezetni. Kilenc tagállam kapott deregulációt 2020ig. A fűtőolajok esetében a 0,15 /GJ adózási szintet kell bevezetni, eltérési lehetőségek nélkül. A közlekedési célú üzemanyagok esetében a 9,60 /GJ szintet kell 2018-ra bevezetni. Az elektromos áram kivételt képez a karbon tartalom alól, de ennek ellenére adóalanya egy minimum 0,15 /GJ (egyenlő 0,54 /MWh-val) energiaadóznak. (Európai Bizottság 2011d).

Ezek a javaslatok néhány üzemanyag minimális adószintjének jelentős emeléséhez vezetnek, de természetesen nem minden termék esetén. A motorbenzinek esetében mindez elhanyagolható változást eredményezne. A diesel esetében azonban az adószint 330 / 1000 l-ről 390 / 1000 l-re történő emelkedést jelentene. A fűtő termékek esetén alkalmazandó minimum adószintek jelentős emelésen mennének át: a gázolaj minimuma (könnyű fűtőolaj vagy fűtési dízel), nehéz fűtőolaj, földgáz, szén és kokszt esetén átlagosan mintegy hatszorosára nőnének. (Európai Bizottság 2011a).

A javaslat szintén tartalmazza a közlekedési dízel alacsony adószintjének eltörlését, „ ez a rendelkezés többé nem szolgálja az energiahatékonyaságot” (Európai Bizottság 2011d).

6.1.2 A közgazdasági alapelvek alapján érzékenyen kell kezelni az energiaadózási kérdését

Az adókivetésnek két közgazdasági oka van: vagy a bevételek növelése és a kormányzati kiadások finanszírozása, vagy a viselkedés befolyásolása, az adóztatott termék vagy tevékenység használatának csökkentési céljával, általában káros hatások elkerülésének érdekében.

Vegyük figyelembe a viselkedés változásra vonatkozó gondolatmenetet. A kibocsátások csökkentése (az energiahasználat egyik legnagyobb externáliája), szabályozható a karbon tartalomra kivetett adóval. Más szennyezőanyagok csökkentése is részben elérhető az adott szennyezési terhelés árazásával az üzemanyagokban.

Egyik opció sincs összefüggésben az energiatartalommal, hiszen nem minden energia belsőégésű motorokban keletkezik, az üzemanyagok égéstermékükben különbözhetnek egymástól. A kipufogó gázok tisztítása során más tisztítási folyamaton mennek át, mivel a hatások helyszín specifikusak. A legjobb példa ennek szemléltetésére a megújuló energiák. Annak ellenére, hogy energiát termelnek, lényegesen kevesebb szennyezőanyagot bocsátanak ki.

A közlekedési üzemanyagok használata lehet az egyik terület, ahol az energiatartalom és az externáliák között van összefüggés. A közlekedési üzemanyagok használata externáliákkal jár, mint például a kipufogó gázok (gyakran az elsődleges externáliák) balesetek, zajszennyezés, útterhelés és amortizáció. A közgazdasági alapelvek alapján mindezek csökkenthetőek, időben, térben és speciális autóhasználati díjakkal. Viszont mindezek rövidtávon politikailag továbbra is kérdésesek, a közlekedési üzemanyagok jövedéki adóztatását alkalmazzák megoldásul. Azok a közlekedési célú üzemanyagok, amelyek több energiát szolgáltatnak térfogat egységenként, hosszabb távú közlekedési eszköz használatot tesznek lehetővé, mint azok, amelyeknek alacsonyabb az energiatartalmuk. A hosszabb távokat megtevő közlekedési eszközök sokkal inkább okoznak dugókat, szennyezést és baleseteket. Mindez segíthet a közlekedési üzemanyagok energiatartalmát különbözőképpen adóztatni.

Ugyanakkor több különböző tényező is létezik, amely meghatározza, hogy melyik üzemanyag mekkora externáliát okoz, beleértve az utazási időt, a helyszínét (mesterségesen épített környezet, vagy a természet). Ebben az értelemben a dízel sokkal nagyobb energiatartalommal rendelkezik mint a benzin, ezért a dízelt nehéz tehergépjárművek esetén alkalmazzák, amelyek nem a csúcspontban utaznak és nem feltétlenül a fő utakon, tehát még az is megállapítható, hogy azonos mennyiségű dízel használata kevesebb externáliával jár, mint a benzin használata. További empirikus kutatásokra lenne szükség döntő következtetések meghozatalához, de kijelenthető, hogy jelentős mennyiségben nem térnek el egymástól a különböző közlekedési üzemanyagok által okozott externáliák (és a hozzájuk tartozó energiatartalom).

Szintén fontos tényező az energia-hatékonyság kérdése.

Annak ellenére, hogy az energiaadózási az energiahatékonyságot hivatott előmozdítani, nem létezik külön indok arra, hogy miért szükséges a piacin felüli energiahatékonyság előmozdítása. Az energiahatékonysági beruházások piaci egyensúlyi szintje elmarad a társadalmi optimumtól. A piaci hibákat pontosan meg kell határozni és a megfelelő közszabályozást kell bevezetni a kijavításukra. Sorrell, O'Malley, Schleich, & Scott (2004) alapján kérdéses, hogy egy egyedüli árváltozásra adott válasz „ sok szektorban nem hatásos, mindaddig, amíg nem történnek lépések tranzakciós költségek csökkentésére”. Következései alapján a „ hatásos szabályozási megoldásoknak az egyedi energiaszolgáltatói piacokat is meg kell célozniuk” [...]. Eredményként egy megfelelő szabályozói csomagot kell létrehozni” a szerzők szerint. (Sorrell et al. 2004).

Valóban fennáll annak a veszélye, hogy amint az energiaárak tartalmazzák az összes externália költségét, a további adóemelések nem hatékony energia beruházásokat hoznak létre: a forrásokat arra az energiahatékonyságra kell allokálni, amelyeket a gazdaságban máshol sokkal termékenyebben alkalmazhatnak.

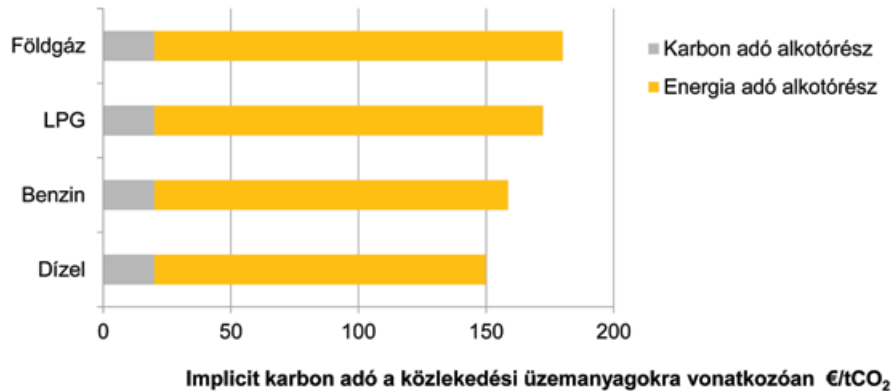
Végezetül az energiatartalom alapján történő adóztatás egy eszköze lehet az energiabiztonság növelésének, mivel csökkenti a határokon átvélő energiakeresletet, így az importált energiamentisítést is. Annak ellenére, hogy az energiatartalom alapján történő adózás racionalizálja az energia erőforrások hazai és nemzetközi használatát, egy kevésbé hatékony eszköze az energiabiztonságnak.

Összefoglalva, nehéz találni egy kényszerítő erejű közgazdasági mintát az energiahasználat adóztatására, mint az ahhoz kapcsolódó externáliák helyett.

6.1.3 Az üzemanyagok energiatartalom alapján történő adóztatása negatívan érintheti az alacsony karbon-intenzitású üzemanyagok használatát.

Az energiakomponens, adózási szintbe foglalásának negatív következménye lehet a viszonylag alacsony széntartalmú üzemanyagok használatára. Természetükénél fogva az alacsony karbon tartalmú fosszilis üzemanyagok kibocsátási egységenként magas energiatartalommal rendelkeznek. Ez teszi lehetővé például, hogy a földgáz használata ugyanazt az energiatartalmat biztosítsa jóval alacsonyabb kibocsátás mellett, mint a szén. Pontosan ezért vezethet a földgáz és a szén energiatartalom adóztatása implicit módon magasabb karbon adóhoz a földgáz esetén. Azonos GJ energiatartalom esetén a földgáz kevésbé karbon intenzív, mint a szén. Amennyiben adott GJ mennyiséget minden erőforrás esetén, azonos módon adóztatunk, a kibocsátási szintenkénti adótartam magasabb a földgáz mint a szén esetében, vagy az LPG és a dízel esetében. Mindez sokkal nyilvánvalóbb a közlekedési célú üzemanyagok esetén, ahol az implicit adótartam a földgáz és az LPG, a relatíve kevésbé karbon intenzív üzemanyagok esetén a legmagasabb, ahogyan azt az 50. ábrán is láthatjuk.

50. Ábra **Jelenlegi ETD reform javaslatok: a javaslatok a legalacsonyabb karbon intenzitású üzemanyagok esetén tartalmazzák a legmagasabb implicit adókat.**



Jegyzet: Az adatok a 9,6 /GJ adók CO₂/tonnára konvertált értékei 20 /t CO₂ esetén az tonnánkénti értékei a 2007/589/EC-es bizottsági döntés alapján.

Forrás: Vivid Economics and Európai Bizottság (2011b)

6.1.4 Az Európai Bizottság javaslata jelenlegi formában komoly politikai ellenállásba ütközhet

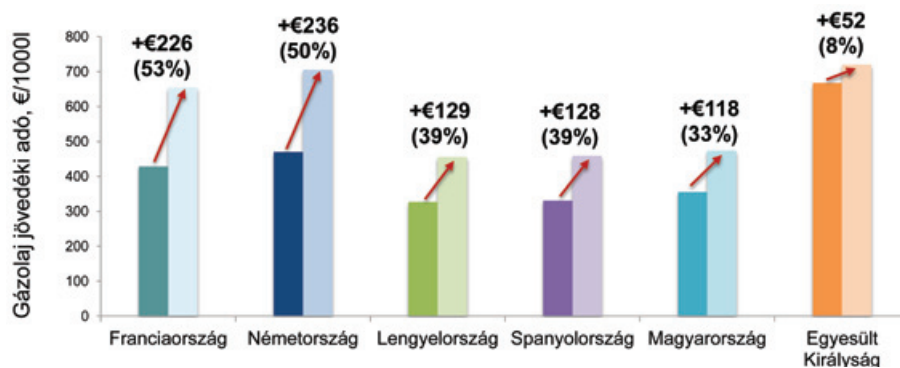
Az Európai Bizottság jelenlegi, ETD reformra vonatkozó javaslata két, politikailag nehezen megvalósítható folyamatot is tartalmaz a dízelre vonatkozóan: az üzemanyagok energiatartalom alapján történő adóztatása, illetve az azonos adószintek használata minden más, azonos célra használt üzemanyag esetén. Mindez veszélyezteti az ETD reformjavaslatot, teljes egészét.

A minimális szint kiszámítására javasolt formula magasabb minimumot teremt a dízel, mint a benzin esetén⁸. A javaslat továbbá előrevetíti, hogy „2023-ra azonos arányoknak és struktúráknak kell vonatkoznia[...] minden azonos használatú üzemanyag esetén (motorbenzinek vagy egyéb benzinek). Így az adott tagállami kormányzat szabadon emelheti az energiaadózás karbon vagy energia tartalmát, vagy mindkettőt. Mindemellett, az azonos számítási metodológiának alá kell támasztania minden azonos célra használt üzemanyag esetén a kivetett adókat.

Tekintve a benzin magas adószintjét, és a dízel alacsonyabb, vagy egyenlő adószintjét, a a dízel adószintjének jelentősen emelkednie kellene ahhoz, hogy eleget tegyen az Európai Bizottság javaslatának. Németország, Franciaország és az Egyesült Királyság számára ez akár 50%, 53% és 8%-os emelkedést is jelenthet. Ahogyan azt az 51. ábra is mutatja.

⁸ A javasolt minimum dízel esetén 390/1000l, benzin esetén 360/1000l (Európai Bizottság 2011a).

51. Ábra **Jelenlegi ETD reform javaslat: a Bizottság javaslatának megfelelően az adott benzin és dízel adókat jelentős mértékben kell emelni.**



Jegyzet: A nemzeti adószintek változatlanok és a karbon, valamint energiaadó szintek emelkednek (9.60/GJ és 20/tCO₂ ról) a dízel adók mértékének csökkentéséhez (2011-es reál árakon)

Forrás: Vivid Economics

A jövedéki adószint és az ehhez tartozó kiskereskedelmi árak emelése politikailag nem megvalósítható. A jelenlegi környezetben, elméletileg megoldható az üzemanyag adók csökkentése, fiskális szempontból azonban nem kívánatos. Az alacsonyabb motor üzemanyag szintén ellentétesek a Irányelv energiahatékonysági és kibocsátási szint csökkentési elveivel.

6.2 A módosított javaslat

A gazdasági hatékonyság és a politikai megvalósíthatóság kombinációja

Az előző fejezet alapján nehéz olyan érvet találni, amely alapján az energiaadók hatékonyan tartalmazzák az energiafogyasztás externáliáit. Ez különösen igaz a fűtőolajokra, de szintén igaz lehet a közlekedési célú üzemanyagokra. A közlekedési üzemanyagok esetén az energiaadózás megtestesíti a magas implicit karbon adókat az alacsony karbon intenzitású üzemanyagok esetén és fordítva is, amely még nehezebbé teszi a kibocsátás csökkentését. Végezetül az egyes, azonos használati célú üzemanyagtípusok esetén szükséges azonos szintek alkalmazása 50%-os vagy annál magasabb dízel adó emelést eredményezne a kulcs tagállamokban. Kívánatos ugyan a benzin és dízel adózási szintje közt fennálló különbségek szakaszos eltűntetése, egy ilyen mértékű emelkedés komolyan hátrátná az ETD reformtárgyalásokat.

Ezen elemzés a meglévő javaslatához képest egy mérsékelt reform javaslatát él, amely segíthet ezen nehézségek leküzdésében.

6.2.1 Szükséges az energiatartalom adóztatása?

Az alternatív javaslat első eleme az energiatartalom eltávolítása a javaslatból. Mindez a nézőpontot tükrözi, mely szerint nehéz bármilyen érvet létrehozni, mely szerint az energiafogyasztás externáliái az elégetett üzemanyag energiatartamához köthetőek.

A fűtőolajok esetén ennek nincs nagy jelentősége: a karbon tartalom minimális szintet képvisel a javasolt adószintben: az üzemanyagok több mint 90%-ában kivéve a földgázt és az LPGt, ahogy azt az 52. ábra is mutatja. Amennyiben az egyes országoknak ambiciózusabb klímaváltozási céljai lennének, illetve magasabb bevételnövelést szeretne elérni, úgy magasabb szintű karbon adózást tudnának bevezetni.

A közlekedési célú üzemanyagok esetén a CO₂ kibocsátáson kívül egyéb externáliák is léteznek, amelyek igazolják a magasabb adózási szinteket: forgalmi dugók, balesetek (amikor a felelős nem csak saját magában tesz kárt) illetve a lokalizált levegő és zajszennyezés. Továbbá szintén egy jó érv az utak létesítésének és karbantartásának finanszírozása nem az általános adózásból, hanem az utak konkrét használóira kivetett adókból. A közlekedési üzemanyagok adóztatása egy megfelelő megoldás erre.

Ezt figyelembe véve a javaslat második eleme egy közlekedési üzemanyag felár bevezetése lenne a karbon adó mellett. Ez a felár képes megtestesíteni a karbon kibocsátáson kívüli externáliákat is, a közlekedési célú üzemanyagok használatával kapcsolatosan, illetve bevételeket generálni az útkarbantartásra és egyéb célokra is.

52. Ábra A jelenlegi ETD reform javaslat: a javasolt minimális szintnek csak töredékét teszi ki a tüzelőolajok energiatartalma.



Jegyzet: Az EB javaslatában szereplő minimum szintet konvertált /tCO₂-re, a Bizottsági Döntés 2007/589/EC.-ben meghatározott kibocsátási faktoroknak megfelelően.

Forrás: Vivid Economics és Európai Bizottság (2011b)

6.2.2 A közlekedési üzemanyag felárak a gazdasági hatékonyság, politikai megvalósíthatóság és jövőbeli flexibilitás megfelelő kombinációját alkotják, a relatív karbon árakat változatlanul hagyva

A kialakítástól függően a közlekedési üzemanyagok felára több előnnyel is járhat:

Elsőként ez a megközelítés biztosítja, hogy a benzin és dízel adózás relatív szintje pontosabban tükrözi az üzemanyagok CO₂ tartalmát is, hiszen ezek szinte minden tagállamban megtalálhatóak.

Másodszor, a javaslat politikai előnyökkel is járhat a jelenlegi ETD javaslat hoz képest, egy alacsonyabb dízeladó szintet képviselve. A dízel sokkal karbon és energaintenzívebb, mint a benzin, éppen ezért a jelenlegi ETD javaslat nagyobb különbséget igényel a két üzemanyag adószintje között, mint amekkorát a klímaváltozási megközelítések indokolnának. A felár megközelítés a dízel adók esetén jár alacsonyabb adóemeléssel.

Harmadszor, a felár nagyobb rugalmasságot nyújt a technológiai fejlesztések számára. A technológia fejlődése lehetővé teszi a közlekedésből fakadó externáliák hatékonyabb kezelését, alacsonyabb költségek mellett. Például a GPS alapú díjszabás lehetővé teszi a forgalmi dugók externáliáinak hatékonyabb kezelését, illetve a GPS-alapú útdíj alkalmazható az utak építésének és karbantartásának finanszírozásához.⁹ Az energiatartalom alapú adózás helyett a felár alkalmazása lehetővé teszi az ilyen típusú szabályozások bevezetését a felár csökkentése mellett, mélyreható reformok nélkül. A felár jobban párosítható a flottaváltozásokhoz: amennyiben egy tagállam járműflottájában túlnyomó részt érnek el az elektromos autók, a továbbiakban nem lehetséges vagy kívánatos a közlekedési externáliák töltőállomásokon történő adóztatása.

Ilyen módon egy általános felárat könnyebben lehet csökkenteni vagy megszüntetni, majd pedig egy megfelelőbb alternatívával felváltani. A másik esetben, az energia-tartalom adóztatásának az elektromos autókra jelentős mellékhatásai vannak: 9.60 /GJ adószintet alkalmazva jelentősen eltérő implicit karbon árakat eredményezhet, a franciaországi 480/tCO₂-tól egészen az észtországi 32/tCO₂-szintig, a tagállamonként jelentősen eltérő karbon intenzitású elektromos áram termelés eredményeként.

6.2.3 Két lehetőség a felár alkalmazására a közlekedési üzemanyagoknál

Egy általános felárat többféleképpen is ki lehet számítani és bevezetni.

Az egyik lehetőség egy egyszerű felár megállapítása lenne, euróban, 1000 literenként, amely minden közlekedési célú üzemanyagra alkalmazandó lenne.

Ugyan a tagállamok szabadon felemelhetnék a felárat ezen minimum fölé, az egyes üzemanyagokra ezek a felárak vonatkoznának. Ez az állandó felár egy árjelet hozna létre, amely magában foglalja az externáliákat és az útfinanszírozás bizonyos elemeit is. Néhány kulcstagállam esetében, mint például Franciaország, Németország és az Egyesült Királyság továbbra is szükség lenne a dízel adók emelésére, a jelenlegi benzin adószintekre való tekintettel, ez azonban jelentősen az alacsonyabb emelés lenne, mint ami az EB javaslatában szerepel. Az EU szintű minimum szintén emelkedne, ismét az EB javaslata alatti szinttel. Mindez az 53. ábrán látható, 1. lehetőségként feltüntetve. Feltételeztük, hogy minden tagállam a felárát úgy határozza meg, hogy az üzemanyag adószintet változatlanul tartja.¹⁰

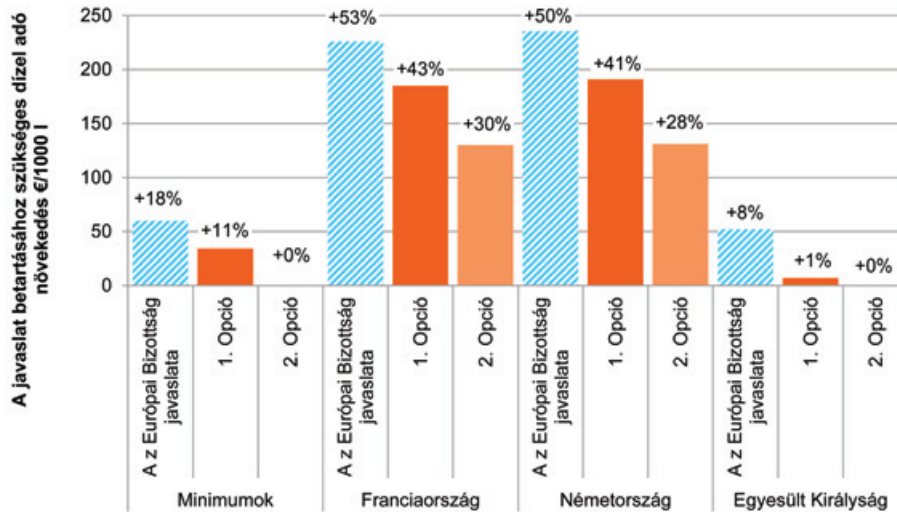
A második lehetőség az üzemanyagokénti eltérő felár alkalmazásának lehetővé tétele lenne, azzal a feltétellel, hogy az adószintek tükrözik a minimum adószintek közti arányt. A jelenlegi Energia Irányelvben szereplő minimum adószinteket figyelembe véve és egy 20 /tCO₂ árral számolva a dízel adók emelkedése Franciaországban és Németországban még így is jelentős lenne (kb 30%-os), a jelenlegi benzin adószint mellett. Az EU minimum nem változna, és az Egyesült Királyságban sem kellene megemlíni a dízel adókat, hogy a felárak ezen verziójának megfeleljen. A felár ilyen opcióként az 53. ábrán látható, 2. lehetőségként jelölve.

Látható, hogy mindkét lehetőség jelentős dízel adószint emelést igényel, azonban még így is alacsonyabb lenne, mint ami a jelenlegi javaslatban szerepel.

9 Egy GPS-alapú vám rendszer, Vám Gyűjtő, Németországban használatban van a 12, vagy annál nagyobb tehergépjárművek esetén.

10 Minden ország esetében: közlekedési üzemanyag felár = Teljes benzin ár - az üzemanyag adó CO₂ adó része.

53. Ábra **Különböző ETD reform javaslatok összehasonlítása: mindegyik javaslat különböző mértékű dízeladó emelést igényel.**



Jegyzet: Hasonló abszolút dízel adó változások egyenlőek lehetnek különböző százaléku emeléssel a meglévő dízelszintekben meglévő különbségek miatt. (2011-es reál árakon számítva).

Forrás: Vivid Economics

6.2.4 Következtetés

Az EB Energia-adó Irányelv reformjának vizsgálata politikai és gazdasági kihívásokat is mutat az üzemanyagok energiatartalmának adóztatása tekintetében.

Egy alternatív megoldás lehet az energiatartalom elvetése. A tüzelési célú üzemanyagok esetén csak a karbon tartalom maradna, azonban, ez több mint 90%-át adja a minimumoknak az ETD-ben. A közlekedési célú üzemanyagok esetén ezt egy felár tudná kiegészíteni, hogy fedezze a közlekedés specifikus externáliák és útfinanszírozások költségeit. helyettesíteni a szén-tartalmat a közlekedés-specifikus externáliák és az útfinanszírozások miatt. Az energiatartalom adózással szemben egy ilyen felár további rugalmasságot nyújthat mind a tárgyalásokra, mind pedig a jövőbeni technológiatejlődésre nézve.

7

Az EU ETS reformja

A bevételnövelés különböző opciói

Fejezettartalom

7.1	Bevezetés	37
7.2	EU szintű eredmények	38
7.3	Országos eredmények	41
7.4	Az ingyenes kvótakiosztás hatásai	43

Az EU ETS reformja

A bevételnövelés különböző opciói

A többi bevétel növelési lehetőséggel történő összevetés

Ezen fejezet megvizsgálja, hogy az EU ETS III. fázisának reformjai, amelyek már tárgyalás alatt vannak, hogyan segíthetnek a költségvetési hiány csökkentésében. Feltételezve, hogy az EU ETS kb 50%-át fedezi az EU CO₂ kibocsátásának, egy elég jelentős és tág adóalapot képez, és jelentős mértékben hozzájárulhat a fiskális konszolidációhoz. Ebből következik, hogy az EU ETS reformjának összhangban kell lennie az Energiaadózási Irányelvvel, annak érdekében, hogy a kibocsátás másik 50%-át is képes legyen lefedni, hogy a teljes gazdaság számára nyújtson kibocsátás csökkentésre vonatkozó ösztönzéseket.

Az EU jelenleg azon gondolkodik, hogy az, 1990-es szinthez képest a korábbi 20%-os kibocsátás csökkentési szintet 25 vagy 30%-ra változtassa. Ehhez az elsődleges eszköz, az EU ETS sapka szűkítése lenne. Európai Bizottsági elemzések alapján a jelenlegi gazdasági recesszió hatására ezen lépések költsége sokkal alacsonyabb lenne, mint ahogy azt korábban hitték.

Ezen elemzés egy új nézőpontból vizsgálja az EU ETS sapszűkítést. Megvizsgálja, hogy a bevételek ilyen módon történő növelésének makro ökonómiai hatásai többé vagy kevésbé kívánatosak-e a direkt adókhöz képest. Az elemzés alapján megállapítható, hogy a 2013-2020-as időszakban kisebb GDP csökkenési, és kisebb álláspiaci veszteséggel járna az EU ETS rendszer reformja. Ez az állítás mind EU egészében, mind a tagállamok nagy részében önállóan is megállja a helyet. Továbbá az EU ETS jelentős, a direkt adókhöz nem hasonlítható kibocsátáshoz vezet. a pozitív externáliaként ben a magasabb kibocsátás szint csökkenés nem vezet emeléséhez.

Az eredményeket alátámasztó legfontosabb feltételezések, az adott fejezetekben találhatóak, a feltételezések teljes listája pedig a D Mellékletben.

A fejezet bemutatja, hogy az ingyenesen kiosztott kvóták szintje miért egyértelmű meghatározó faktora az EU ETS rendszer reformjának makro ökonómiai szempontból: minél alacsonyabb az ingyenesen kiosztott kvóták mértéke, annál vonzóbb az EU ETS reform a bevételnövelés szempontjából.

7.1 Bevezetés

Az EU ETS kibocsátási szintek csökkentését már régóta vizsgálják

Az Európai Bizottság jelenleg is vizsgálja ambiciózus tervének lehetséges hatásait, amely alapján 2020-ig a kibocsátási szintet az 1990-es kibocsátási szinthez képesti 20%-ról 30%-ra módosítja¹¹. Az elemzések alapján (Európai Bizottság 2012) kiderül, hogy a gazdasági válság hatására a 20%-os célérték már most elérhető közelségbe került. Fontos azonban megállapítani, hogy ezek a kibocsátás csökkentések gazdasági visszaesés eredményei, nem pedig valódi kibocsátás csökkentési intézkedések, éppen ezért fennáll az a veszély, hogy ennek hatására az EU egy magas kibocsátási szintű pályán marad. Az előrejelzések és elemzések alapján így a 30%-os csökkentési szint elérésének költségei 70 milliárd euróra csökkennek, amely lényegesen alacsonyabb a korábbi becsléseknél.

A sokkal ambiciózusabb kibocsátás csökkentési szintek eléréséhez a leghatásosabb kulcsmechanizmus az EU ETS sapkák csökkentése lehetne, valamint, az EU ETS rendszerén kívül eső kibocsátásokra kivetett karbon energia-adó. Mindez természetesen a kvótaárak emelkedését hozhatja és ezért azok eladása a bevételek növekedéséhez vezethet. Megvizsgáljuk az EU ETS sapka szűkítésének makroökonómiai hatását valamint összehasonlítjuk azokat a direkt adókat, amelyek azonos bevételnövekedést eredményeznek.

A modellezési eredmények alapján EU ETS rendszer reformja alacsonyabb GDP veszteséget és munkahelyvesztést eredményezne a 2013-2020-ig terjedő időszakban, mint az azonos direkt adók bevezetése. A nemzeti adórendszerek eredményeit figyelembe véve a modellezés a Cambridge Ökonometria E3ME modelljét alkalmazza. A modell további következtetésének eredményei az A Mellékletben találhatóak, míg az EU ETS-el kapcsolatos következtetések a D Mellékletben.

¹¹ Az Európai Bizottság által vizsgált szcenáriókban ezen 30%-os csökkentésből 5% pont nemzetközi kvóták segítségével valósulna meg, míg 25%- helyi kibocsátás csökkentésből.

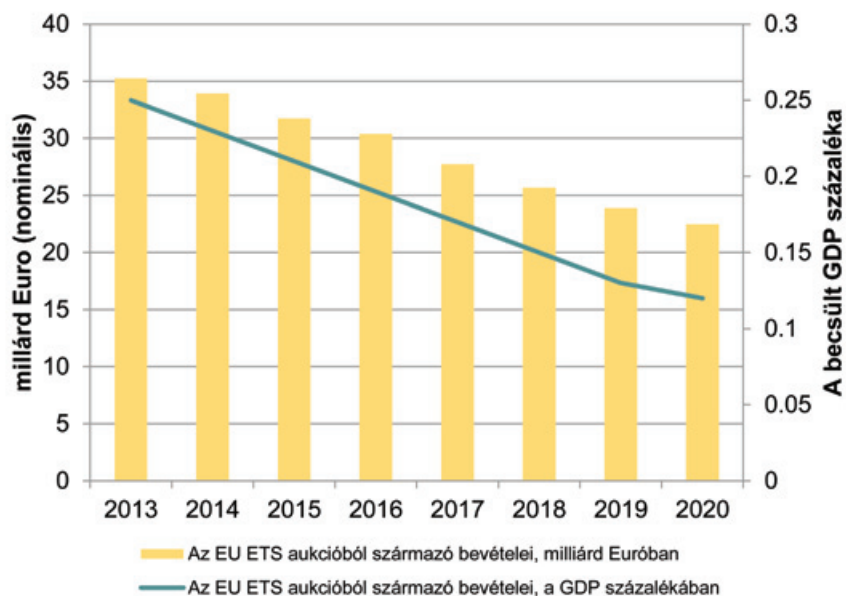
7.2 EU szintű eredmények

Az EU ETS szintek reformja jobb megoldás lehet a bevételek növelésére, mint a direkt adók bevezetése és emelése

Az E3ME modell becslései szerint az EU ETS szintek csökkentése, (amely segíthet elérni a 30%-os kibocsátás csökkentési szintet, ami 2005-höz viszonyítva 34%-os kibocsátási csökkentés), így mintegy 30 Millió euró többletbevételt generálva évente, amely az EU GDP 0,18%-át teszi ki az adott időszakban¹². Amint azt az ábra is mutatja, a bevételnövelő képesség rövid távon lenne a

legnagyobb, tehát a költségvetési válság legnehezebb időszakában, hosszú távon pedig csökkenő tendenciát mutat. , amely megegyezik a fiskális válság legakutabb időszakával, rövid távon magasabb utána pedig folyamatosan csökkenő tendenciát mutat. Mindez összhangban van a kibocsátási szintek csökkentésével, ami csökkenti az évenkénti aukción értékesített kvóták szintjét¹³.

54. Ábra EU ETS: a reform több mint 30 Millió euró többletbevételt jelenthet Európában, 2015 előtt.



Forrás: Cambridge Econometrics E3ME model

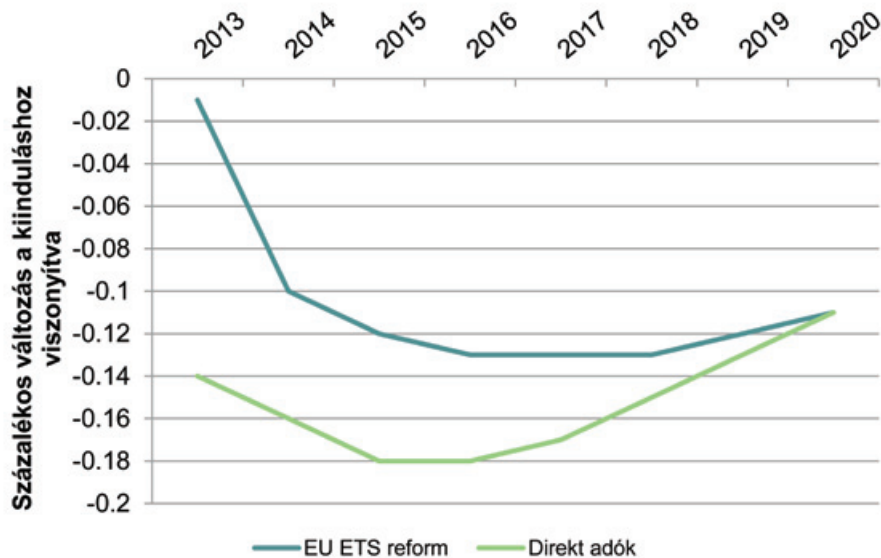
Az ERME modell által becsült karbon ár, amely konzisztens a kvótaaukciós bevételekkel megközelíti a 44 euró/tonnás átlagot, a III. fázisban (2008-as árakon).

A lentí, 55-ös ábra hasonlítja össze az EU ETS kvóták csökkentésének GDP hatásait, összehasonlítva a direkt adókkal.

12 Ahogy azt a B mellékletben bemutattuk, ezeket a reformokat olyan helyzetben vezetjük be, amelyben az EU megfelel a Klíma és Energiacsomag követelményeinek, köztük a megújuló energia céloknak is, így a tényellenes, az Európai Bizottság "alacsony forgatókönyv"-ként kezel. Mindez konzisztens az Európai Bizottság elemzéseivel, amelyben az EU ETS szintek csökkentésének hatásait vizsgálta.

13 Mivel az EU ETS III. fázisának éveitől korlátlanul a kvóták kereskedelme, a kvóták árának azonos szinten kell maradnia az évek között (mindaddig, amíg egyéb új információ kerül napvilágra).

55. Ábra **EU ETS: az E3ME modell alapján a direkt adók hatása, azonos bevételek eléréséhez sokkal nagyobb GDP veszteségeket eredményez, mint az EU ETS reformja.**



Forrás: Cambridge E3ME Ökonometriai modell

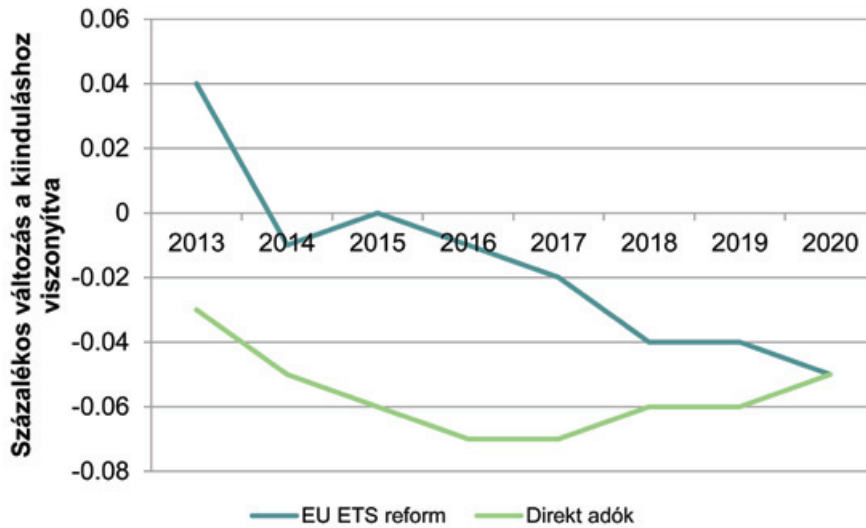
A modellezés alapján a direkt adóknak sokkal több azonnali negatív hatása van a GDP-re, mint az EU ETS reformnak, annak ellenére, hogy az adott időintervallumban a két hatás konvergál egymással. Ennek ellenére 2020-ra a kumulált GDP veszteség hatás legalább 50%-al magasabb, mint, ami az EU ETS reformjából származik.

A bevételnövelés két különböző módjának teljesítményét a továbbiakban részletezzük. A direkt (munkát terhelő) adóknak azonnali negatív hatása van a háztartások reálbevételeire, amely azonnali fogyasztás és ezen keresztül GDP csökkenéshez vezet. Viszont, ahogy a 4. fejezetben szerepel, a modell feltételezi, hogy a munkabér alkuknak köszönhetően a direkt adóemelés terhe részben megoszlik a munkavállaló és az alkalmazott között, nagyjából konzisztens a létező gazdasági bizonyítékokkal. A (relatív) reálbérek felértékelése, amely pozitív hatással bír a fogyasztásra, javítja az előzetesen negatív GDP hatásokat.

Ellentétként a modell becslései alapján a szűkebb EU ETS rendszerből származó magasabb költségek hatásai lassabban terjednek át a széleskörű gazdaságra, továbbá a végső fogyasztásra gyakorolt hatása nem lesz teljes. Éppen ezért a reálbérekben ilyen módon bekövetkező csökkenések kevésbé jelentkeznek és addig is a fogyasztás relatíve élénk marad. A modell továbbá feltételezi, hogy az EU ETS reform alapján egy mérsékelt növekedés várható a beruházásokban, amely kb. 2 Millió eurót tehet ki évente a 2013-2016-as időszakban, mivel a vállalatok az energiaárak növekedésére, energia-tőke cserével reagálnak. A fenti, nemzeti adó eredményekhez hasonlóan, az E3ME modell nem tartalmaz semmilyen, profit és GDP változások közötti visszajelzést, hiszen az elemzések alapján, ennek limitált hatásai lehetnek a teljes eredményekre.

A két alternatíva, foglalkoztatottságra gyakorolt hatásainak különbségét az 56. ábra mutatja.

56. Ábra EU ETS: a direkt adók növelése magasabb foglalkoztatás csökkenéséhez vezet, mint az EU ETS reform esetén.



Forrás: Cambridge E3ME Ökonometriai modell

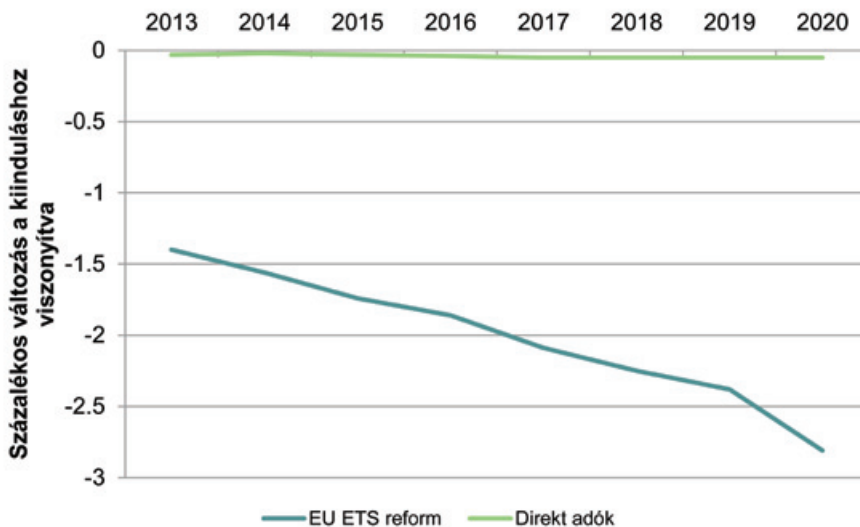
A modellezés azt sugallja, hogy az EU ETS reform munkaerő piaci hatásai sokkal pozitívabbak: átlagosan évente a foglalkoztatottság háromszor olyan gyorsan csökken, a direkt adók bevezetése esetén, mint az EU ETS reformja esetén (126.000 a 40.000-hez képest).

A különböző szabályozások esetében jelentkező GDP hatások közti relatív különbségek, szintén vonatkoznak a foglalkoztatottsági hatásokra. Egy további tényező, hogy az EU ETS hatásai leginkább a nem leginkább munkaerő intenzív szektorokban jelentkeznek. A becslésekkel összhangban a modell alapján a direkt adók bevezetése

a termelés jelentősebb csökkenéséhez vezet a termelési szintekben, számos, szolgáltatás orientált szektorban, beleértve a kiskereskedelmi, banki, biztosítási, szak-szolgáltatásokat, illetve a közszférát is, mint az EU ETS reformja.

Végezetül, a becslésekkel összhangban, az EU ETS reformja magasabb karbon kvóta csökkenéssel jár az EU-ban amellelt, hogy az azonos vagy jobb makro ökonómiai hatásai vannak, mellett. A modell feltételezi a kibocsátás minimum 1,5%-os azonnali csökkenését, amely 2,5 illetve 3,0 %-ra növekedhet 2020-ra.

57. Ábra EU ETS: az EU ETS reformja jelentős CO₂ kibocsátás csökkenéséhez vezet, míg a direkt adóknak nincs igazi kibocsátás csökkenési hatása.



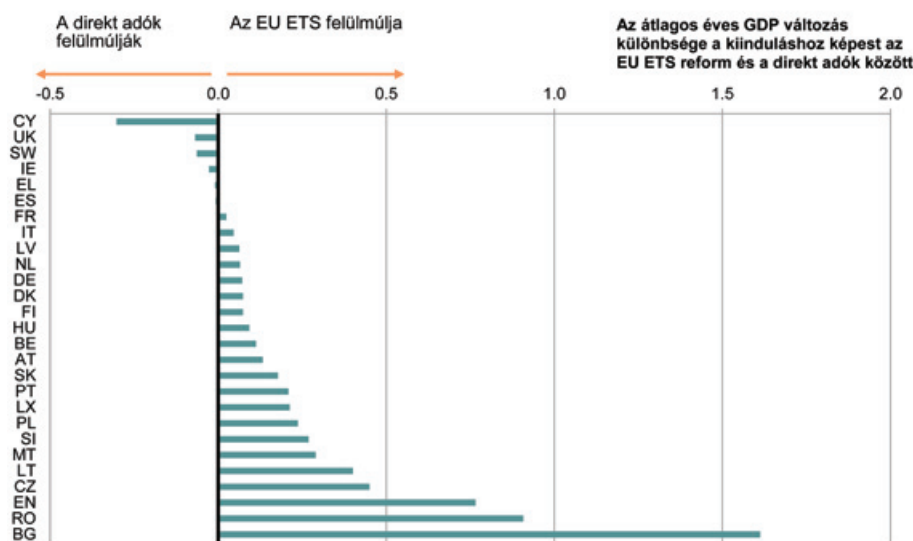
Forrás: Cambridge E3ME Ökonometriai modell

7.3 Országokénti eredmények

Az EU- szintű eredmények a legtöbb tagállamra kiterjeszthetők

Az EU ETS rendszer reformjának eredményei összehasonlíthatóak a direkt adók hatásaival országoként. Az 58. ábra a két szabályozás közti évenkénti átlagos GDP hatást mutatja az egyes tagállamokban.

58. Ábra **EU ETS reform és direkt adók: Az EU ETS reform jobb, mint a direkt adók emelése – a GDP-re gyakorolt hatások tekintetében – a legtöbb tagállamban.**



Forrás: Cambridge E3ME Ökonometriai modell és a Vivid Economics számításai

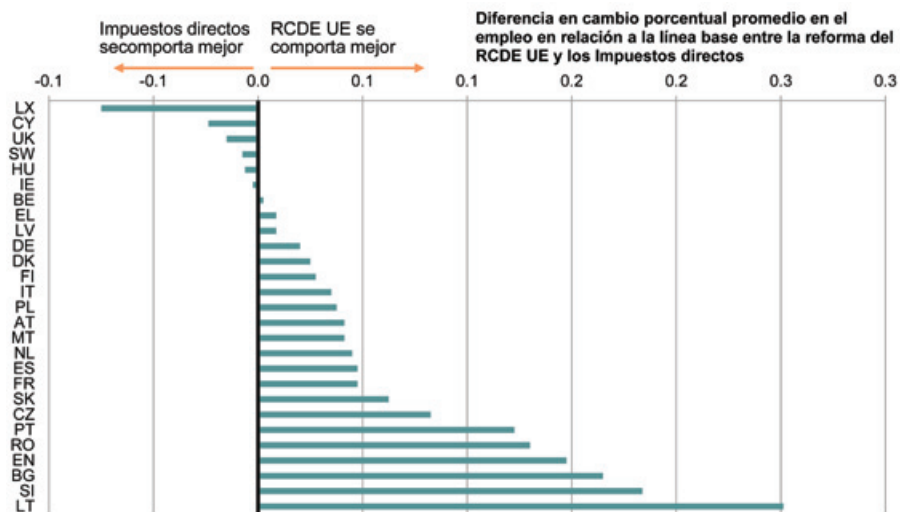
Az eredmények nagyban hasonlítanak azokra, amelyeket EU szinten láthattunk: a tagállamok többségében az EU ETS reformja alacsonyabb szintű káros hatással van a GDP-re a vizsgált időszakban, mint az azonos bevételi szintet eredményező direkt adók.

Az EU ETS reformnak egy további előnye, hogy a kvótaárverésekből származó bevétel egy részét újraosztja a kelet-európai tagállamok számára. Az újraosztás részletei a 23. táblázatban láthatóak a D mellékletben.

Ez nagyban segíthet az EU ETS reformját vonzóvá tenni az említett országokban, hiszen az elért bevételnövelés makro ökonómiai költségeinek egy részét más országok viselik. Ennek eredményeként a az említett újraelosztás esetén a nettó költségviselő országok a negatív vesztesei a rendszernek. Mindez megmagyarázza, hogy néhány tagállam számára a direkt adók emelése miért vezet kisebb GDP veszteségekhez.

Az 59. ábrán láthatjuk a korábban már elvégzett elemzés foglalkoztatottság eredményeit, amely hasonló mintát mutat.

59. Ábra EU ETS reform és direkt adók: 21 országban, a 27ből alacsonyabb foglalkoztatási veszteséget okoz az EU ETS reformja, mint a direkt adók emelése.



Forrás: Cambridge E3ME Ökonometriai modell és a Vivid Economics számításai

7.4 Az ingyenes kvótakiosztás hatásai

Minél nagyobb az aukción értékesített kvóták aránya, annál vonzóbbá válik az EU ETS szintek csökkentése

A kvóták kiosztásának egyik alapszabálya, amely alapján a kvóták kiosztásra kerülnek az EU ETS alapján, a bezáráson kívül, hogy az adott intézménynek utalt mennyiség fix, tehát nem változik az adott időszak termelésének függvényében, azaz „egyösszegű” transzfer¹⁴. Ezzel szemben a termelési és árazási kérdések a profit szint alapján dőlnek el, így a vállalatok figyelembe veszik, hogy megtérül-e egy adott termék plusz egységének gyártása a felmerülő plusz költségek és bevételek mellett. Mivel a kvóták ingyenes kiosztása sem a plusz bevételeket, sem a plusz költségeket nem érintik az adott termék extra tonnájának gyártásával, az így ingyenes kvóták nem befolyásolják a termelési vagy árazási döntéseket. Az ingyenes kiosztás csupán az adott vállalat ki és belépési döntéseit befolyásolja. Ez az oka, annak, hogy az amiért az elektromos áram árak jelentősen emelkedtek az EU ETS I. és II. fázisában, az elektromos áram termelőknek kiosztott ingyenes kvóták ellenére.

Piaci szereplők vitatkoznak azon, hogy a termelési és árazási döntéseket a fenti logika alapján hozzák-e a vállalatok. Véleményük szerint a vállalatok mindaddig közel maximális kapacitás mellett termelnek, a piacrész maximalizálása érdekében, amíg a cég profitábilis. Ebben az esetben a több ingyenes kvóta magasabb termelési szinthez vezet. A pontos bizonyítékok meghatározhatatlanok maradnak, ám egy tanulmány szerint az energia intenzív iparágak a termelési és árazási döntéseiket az ingyen kiosztástól függetlenül hozzák meg. (Sander et al. 2010).

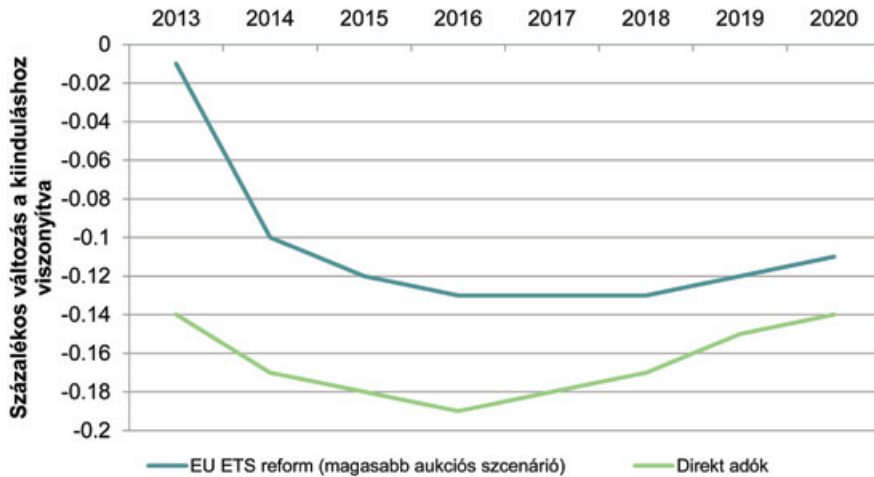
Amennyiben a logika elfogadott, mely szerint a cégek a termelési és árazási döntéseket profit alapon végzik, annak fontos makro ökonómiai vonatkozásai vannak. Ha minden cég az ingyen kvótakiosztástól függetlenül hozza meg döntéseit az, mindaz széles gazdasági szintű gazdasági hatásokkal jár, pl. a foglalkoztatottság és a GDP is független az ingyen kvótakiosztásoktól. Más szavakkal, az EU ETS reformjából származó GDP hatások az ingyen kvótakiosztástól függetlenül megvalósulnak. Éppen ezért az ingyen kvótakiosztás csökkentése - és ezáltal a kvóták aukciós értékesítéséből a kormányoknak juttatott bevételek növelése aukciós addicionális GDP vagy foglalkoztatottsági költségek nélkül valósítható meg.

Az ötlet illusztrálására kidolgoztunk egy alternatív scenáriót is az EU ETS sapka szűkítésére. Az alap scenárióban az Európai Bizottság néhány jelenlegi elemzésének megközelítését alkalmaztuk. (Európai Bizottság 2012), illetve feltételeztük, hogy a sapka szűkítéshez szükséges kvóta-csökkentést az aukciós kvóták összmenységének csökkentésével érjük el. Az ingyen kibocsátott kvóták mennyisége változatlan marad, hogy az arányuk nőtt. Az alternatív scenárióban az EU ETS sapka szűkítése mind az aukción értékesített, mind pedig az ingyen kibocsátott kvóták csökkenéséhez vezet, a kettő közti arányt mindvégig változatlanul tartva.

A második megközelítés hozzávetőlegesen mintegy 10%-al megnövekedett, 20 Millárd euró bevételt képez 2020 ig. A fenti logikát követve ez a bevétel növelés a GDP-re és a foglalkoztatottságra semleges hatásokkal jár. Ellenpéldaként, ez, a magasabb bevétel szint elérése direkt adókkal gazdaságilag sokkal károsabb lenne, mint ahogy azt a 60. és a 61. ábra is mutatja.

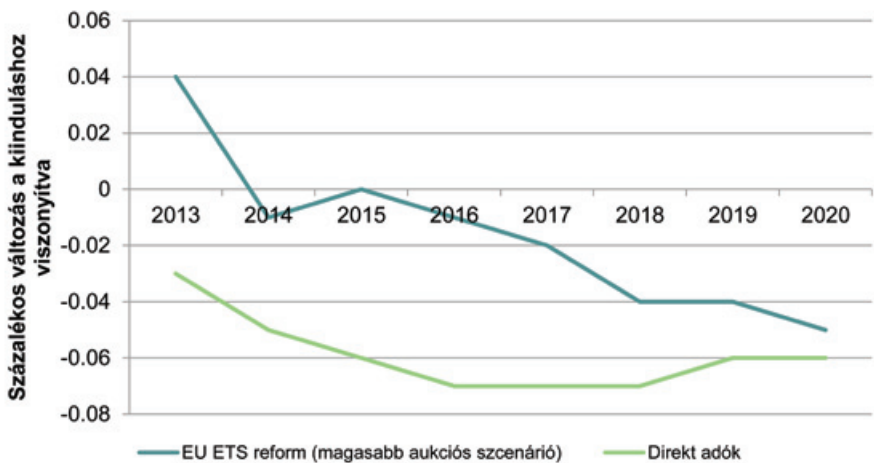
¹⁴ Mindez ellentétben azzal, ahogyan más egyéb kereskedési, vagy spaka rendszerekben az ingyenes kvóták kiosztása történik, pl Ausztráliában, Kaliforniában és Új Zélandon.

60. Ábra **Az aukciók növelése az EU ETS-ban: GDP hatások tekintetében, az aukciók magasabb szintje vonzóbbá teszi az EU ETS reformját a direkt adókkal szemben.**



Forrás: Cambridge E3ME Ökonometriai modell

61. Ábra **Nagyobb mértékű aukció az EU ETS-ban: a kvóták magasabb arányú aukciós értékesítése az EU ETS-t vonzóbbá teszi mint a direkt adókat a munkahely vesztés csökkentésében.**



Forrás: Cambridge E3ME Ökonometriai modell

7.4.1 Következtetés

Összefoglalva, minél nagyobb az aukción értékesített kvóták aránya, annál vonzóbb az EU ETS a bevétel növelés szempontjából. A szűkebb kibocsátási sapkák és a teljes mértékben árverésen értékesített kvóták irányába történő elmozdulásnak alacsonyabb makroökonómiai költségei lennének 0,3 %-os GDP növekedést eredményezhet,

hozzájárulva ezzel a fiskális konszolidációhoz. Az Energia Adó Irányelv és a nemzeti adóreformokkal együtt (az EU ETS rendszere alá nem tartozó szektorokban) akár 1-1,3% -os GDP növekedést is eredményezhet, konzisztens karbon kvóta árakat létrehozva a gazdaságban. Ez a szabályozási csomag éppen ezért bevétel többletet képes generálni a költségvetés konszolidálásához, illetve segíthet elérni egy alacsonyabb költségű karbon csökkentést is.

Befejező gondolatok

A karbon-energia adók szerepe a hatásos adórendszerben

Sok európai ország küzd magas fiskális problémákkal és rendelkezik magas hitelállománnyal, azonban nem kívánatos ezen helyzet orvoslása kizárólag a kiadások csökkentésén keresztül. Sok ország vizsgálja a különböző adóemelési lehetőségeket, éppen ezért fontos az adóemelés minden lehetséges opciójának megfontolása. A karbon-energia adókat általában inkább környezetvédelmi szabályozás elemeinek tekintik, mint a fiskális politika eszközeinek, de itt az ideje ezen nézetek újragondolására.

Felismerve, hogy az adóemelés költségei magasak, az adó portfóliót mindenképpen súlyozni kell az adókiivetés költségével és a lehető legalacsonyabb költségűeket kell támogatni. A GDP-re es foglalkoztatottságra való hatásukat tekintve az energia és karbon adók jól teljesítenek (szemben a munkaerőre kivetett vagy a közvetlen adókkal). Mindezt egy ország specifikus és egy általános hatással lehet magyarázni. A magas energiaimport igényű országokban az adók a kiadásokat az importról a helyileg termelt árukra és szolgáltatásokra hárítják, fellendítve ez által a gazdaságot. Az energiaadók mindenhol nagyobb mértékben védik a GDP fogyasztási részét, mint a bérek adóztatása, mivel a bérek képesek alkalmazkodni az ársokarokban bekövetkező változásokhoz, ahol az energia egy elemet képvisel, mindaddig sokkal kevésbé igazodnak az adóváltozásokhoz. A tanulmányban található, az európai gazdaság empirikus elemzéséből származó bizonyítékok kellően megalapozottak ahhoz, hogy megállapítsák, a karbon- adók sok európai ország adóportfóliójában jelenleg túl kis szerepet játszanak. Ez a tény, széles körben nem ismert,

es talán éppen ezért sem töltik be a karbon-energia adók a nekik szánt szerepet a fiskális politikában. A közúti közlekedésben használt üzemanyagok, amelyek már most is nagymértékben hozzájárulnak a bevételekhez, és amelyek gazdasági hatásai talán szélesebb körben ismertek, kivételt képeznek ez alól a megfigyelés alól: ezek már most is jelentős szerepet töltenek be, bár az ezek által nyújtott lehetőségek egy része kihasználatlanul maradt.

Továbbá, mivel a kormányok hagyták hogy az energia-karbon adók túlságosan bonyolulttá váljanak, ezen adónemek költséghatékonyasága csökkent.

A kormányzatok ugyancsak csökkentették ezen adók hatékonyságát a tevékenység vagy eredményenkénti eltérő adók indokolatlan bevezetésével, aminek következményeképpen jelentős eltérések vannak a különböző országok között. Ezek a tényezők növelik a költségeket az erőforrások gazdaságon belüli torz elosztásával, csökkentve ezáltal a lakosság jólétét. Az európai gazdaság jelen helyzetben sokkal kevésbé képes a költségek elviselésére, mint amikor erőteljes növekedési pályán tartózkodik, éppen ezért, nagyon fontos a kormányzatok számára, hogy hatékony adórendszert alakítsanak ki, amikor a fiskális egyensúly visszaállításuk költséges. Egyértelmű, hogy van lehetőség továbbfejlesztésre, preferáltan egy egységes karbon-energiaadó reformon keresztül.

A karbon költségek energia árakban történő internalizálása és használata

A munkaerő vagy a fogyasztás ÁFÁ-n keresztüli megadóztatásával szemben, az energiaadóknak létezik egy szükséges minimum szintje. Ez a minimum szint tükrözi az energiafogyasztás társadalomra kivetett költségeit. Ezek a költségek többnyire arányban vannak az energia karbon tartalmával (még pontosabban azok klímaváltozáshoz való hozzájárulásával). Hosszútávon ez a hatékonyságon és méltányosságon múlik, illetve a veszélyes klímaváltozás társadalomra és természetre gyakorolt korlátainak elutasítása. A hatékony energiaadózáshoz minimum biztosítani kell, hogy minden energiafogyasztó állja a saját energiafogyasztásának karbon költségeit. Jelenleg a rengeteg kivétel, támogatás és az ETS-ben kiosztott nagyszámú kvóta miatt sajnos nem ez a helyzet. Ez nem csupán nemzeti, hanem európai és globális érdek

es az erőforrások régióon belüli torzításának elkerülése érdekében, a minimális karbon árat legalább EU szinten meg kellene határozni az adórendszeren, illetve az ETS kontrollszintjein keresztül. Mindez lehetővé tenné az adó szintek mind a kvótaárak összhangba és megfelelő szintre hozatalát. Ezek a reformok a jelentős bevételeket eredményeznének valamint pozitív környezetvédelmi hatások lenne.

Amennyiben az EU adózás és ETS egy megfelelően erős és stabil árjelet hozna létre, abban az esetben sem szükséges sem helyénvaló nem lenne a hatékonytalan duplaadóztatás folytatása, hiszen mind az adók, mind pedig az ETS ugyanarra az energiahasználatra vonatkozna.

Okos karbon határszabályozások (BCA) –egy működő alternatíva az ingyen kvótákkal szemben

Hosszú távon a magasabb energiaadóztatás és a magasabb EU ETS ár szükségessé teheti a nemzetközi verseny torzítása elleni védekezés megerősítését. A fogyasztók és a keresők többsége nem képes az adok elkerülése végett a fogyasztását és a keresetét Európán kívülre vinni, azonban az EU képes az energia intenzív termékeket részlegesen elhárítani az adókon keresztül.

A jelenlegi védelmi mechanizmus súlyos fiskális terheket eredményez az ingyenes kvóták kiosztásával. Sokkal hasznosabb lenne ezen fiskális

bevételek felhalmozása, mint azok ingyen kiosztása az iparnak. A megfelelő módon a karbon határ szabályozások védelmet és megfelelő klímavédelmi ösztönzést is generálhatnak a kereskedelmi partnerek számára, nettó fiskális hozzájárulást generálva a költségek helyett. Túl korai lenne a karbon határ szabályozásokat működésképtelenné nyilvánítani: itt az ideje felfedezni az okos megoldásokat, amelyek választ adnak a kihívásokra.

A közlekedési célú, közúti üzemanyagok racionális adóztatása

Az energiaadóról folyó politikai viták legnagyobb része a közlekedési célú, közúti üzemanyagokról, különösen a benzínről és a dízelről szólnak. Éppen ezért kulcsfontosságú az EU számára az alacsony karbon kibocsátási szintű versenyképességhez, hogy ezen termékek adóztatása hatékony és megfelelő legyen.

Figyelembe véve, a tényt, hogy jelenleg ez a két adó messze a legnagyobb mértékben járul hozzá a fiskális bevételekhez, nem meglepő, hogy Brüsszelben ezen két energiatermék adóztatása okozta a legnagyobb vitát.

Mindazonáltal a jelentős fiskális hozzájárulás önmagában még nem magyarázza meg az ekörül kialakult politikai feszültségeket, amelyeket részben az indokol, hogy, néhány tagállam harcolt az ebből származó bevételekért, különösen a dízel adókért, másodrészt az hogy

ez a verseny részben nem-EU országokkal folytatott, harmadrészt pedig az hogy a dízel magas szintű, növekvő alkalmazása alakult ki a kedvező adószint eredményeként. Ennek következményeként az EU országok egyénileg és csoportosan is alacsonyabb bevételekre tesznek szert, min amekkorára lehetőségük lenne, és ez rontja a fiskális egyensúlyt. Továbbá a dízel számára nyújtott adóelőny egyensúlytalanságot hozott létre az olajtermékek keresletében, költségeket generálva az európai finomításban. A megoldás a dízel adójának kollektív emelése. Természetesen az ilyen régóta fennálló adókat nem lehet egyik napról a másikra megváltoztatni, a társadalom nem fogadná el. Az előnyök azonban arra utalnak, hogy minden ország számára indokolt lenne az adószint fokozatos kigazítása. Amennyiben ezt szelesebb körben elismernék, talán könnyebb lenne megállapodásra jutni, hiszen valószínűsíthető hogy mindenki profitálna egy ilyen döntésből.

Hivatkozások

A hivatkozások a teljes angol nyelvű dokumentumban találhatóak, mely a <http://www.vivideconomics.com/index.php/publications/fiscal-consolidation-and-carbon-fiscal-measures> címen érhető el

Company Profile

Vivid Economics is a leading strategic economics consultancy with global reach. We strive to create lasting value for our clients, both in government and the private sector, and for society at large.

We are a premier consultant in the policy-commerce interface and resource- and environment-intensive sectors, where we advise on the most critical and complex policy and commercial questions facing clients around the world. The success we bring to our clients reflects a strong partnership culture, solid foundation of skills and analytical assets, and close cooperation with a large network of contacts across key organisations.

: vivideconomics

Contact us

306 Macmillan House
Paddington Station
London W2 1FT
T: +44 (0)844 8000 254
E: enquiries@vivedeconomics.com