

Magas olajárak – lehetséges kereskedelempolitikai válaszok

PELLÉNYI GÁBOR – SASS MAGDOLNA

*A 2000-es évek trendszerű olajár-emelkedése jelezte, hogy a dinamikus bővülő kereslettel a kínálat csak nehezen tudja tartani a lépést. A gazdaságok spontán alkalmazkodása a dráguló olajhoz ugyanakkor viszonylag gyors és zökkenőmentes volt. A legfőbb alkalmazkodási csatornák a vállalati ellátási láncok reagálása, az üzemanyag-helyettesítés, néhány ágazatban a termelés áttelepítése az energiaforrások közelébe, valamint az energiahatékonyság javítása. A gazdaságpolitika szerepe másodlagosnak tűnik a drága olajhoz való alkalmazkodásban, bár néhány hasznos beavatkozási terület kiemelhető. A kereskedelempolitika eszközei abban játszhatnak szerepet, hogy az európai vállalatok külföldön és az EU-ban is „tiszteségebb” versenyfeltételek között működjenek, és a háztartásokat és vállalatokat is ösztönözzék az energia megtakarítására. Sajnos a kereskedelem- és gazdaságpolitika lehetőségeit erősen korlátozza, hogy a meghatározó energiatermelő és -exportáló partnerek nagy része számára a gazdasági és politikai hatalom legfontosabb forrása a szénhidrogének termelése és exportja. Így a gazdaságpolitikák mellett, sőt előtt a külpolitika szerepe meghatározó.**

Journal of Economic Literature (JEL) kód: F13, O24, Q4.

Egyre nyilvánvalóbb, hogy a világ gazdaságainak együtt kell élniük a volatilisen változó olajárakkal, ami egy-egy időperiódusban kiugróan magas olajárakat is jelenthet. Az olaj drágulásának okai és annak gazdasági hatásai után a cikk

* E tanulmány alapjául az a kutatás szolgált, amelyet az ICEG European Center, a GKI Energiakutató és az osztrák Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche (WIIW) gazdaságkutató intézetek közösen végeztek az Európai Parlament Nemzetközi Kereskedelmi Bizottságának megrendelésére 2007 nyarán. Az eredeti kutatás célja a magas olajárak európai gazdaságra gyakorolt hatásainak felmérése, valamint a lehetséges kereskedelempolitikai válaszok értékelése volt. A kutatás eredményeként létrejött angol nyelvű elemzés letölthető az ICEG European Center és az Európai Parlament honlapjairól „The Impact of Sustained High Oil Prices on Trade Flows” címmel, aktualizált változata (Pellényi–Christie, 2008) elérhető a WIIW honlapján, végül egyes, Magyarországra vonatkozó következtetései (Pellényi, 2007) szintén az ICEG European Center honlapján található. Sass Magdolnának a relokációra vonatkozó kutatásait az OTKA (68435) támogatta.

Pellényi Gábor, az ICEG European Center tudományos munkatársa.

E-mail cím: gpellenyi@icegec.hu

Sass Magdolna az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének tudományos főmunkatársa.

E-mail cím: sass@econ.core.hu

négy fontos alkalmazkodási csatornát tárgyal: a vállalati ellátási láncok működését, a termelés relokációját, az üzemanyag-helyettesítést és az energiatakarékosságot. Bemutatjuk, hogy a gazdaság spontán alkalmazkodása általában elégséges, így a gazdaságpolitika beavatkozása általában nem szükséges. Ugyanakkor az állam a megfelelő eszközökkel vagy gyorsabbá, vagy fájdalommentesebbé teheti az alkalmazkodást. Külön foglalkozunk a kereskedelempolitika releváns eszközeivel, hiszen az Európai Unió nettó olajimportőrként és a többi gyorsan növekvő olajfelhasználó ország termékeinek vásárlójaként a gazdaságpolitikai eszközök közül kereskedelempolitikája révén befolyásolhatja leginkább relatív világgazdasági helyzetét a vizsgált területen. Elemzésünk „visszatekintő” jellegű: a cikk írásakor még tartotta magát a magas olajár, sőt a szakértők további árnövekedést prognosztizáltak. A pénzügyi válságnak és a gazdasági visszaesésnek még csak az első, sporadikus jelei mutatkoztak.

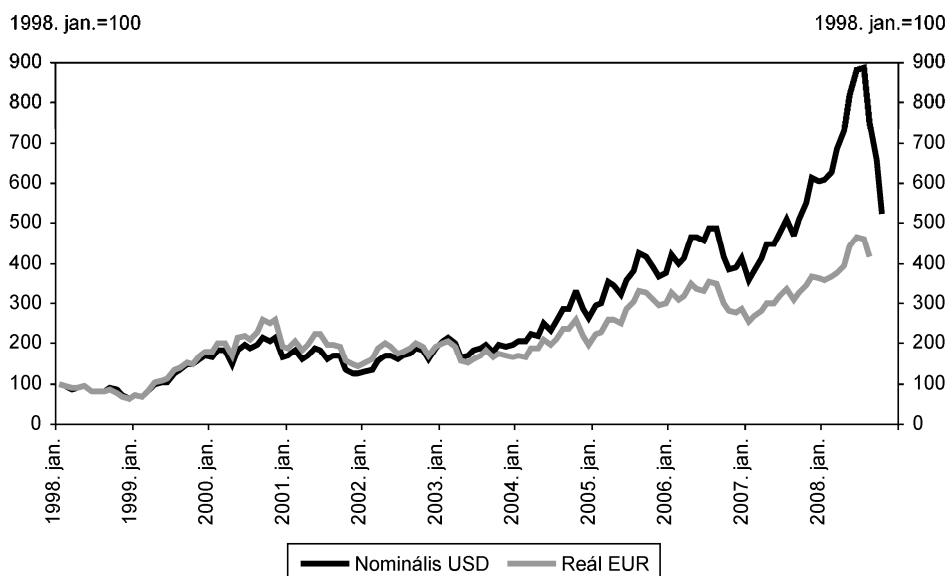
A magas olajár gazdasági hatásai

Miért drágul az olaj?

Az elmúlt évtizedben jelentősen megrágult az olaj. Míg az 1990-es évek zömében hordónként 20 dollár alatt maradt a kőolaj ára, addig 2008 januárjában átlépte a lélektaninak tartott 100 dollárt, és az év tavaszán meghaladta a 140 dollárt is. A Brent olaj az 1998. decemberi mélypontjáról 2008 áprilisára több mint tizenháromszorosára drágult. Európában az euró erősödése valamelyest tompította a drágulást. Ezzel együtt Európában az árfolyamváltozást és az ipari termelői árak emelkedését figyelembe vevő reálolajár is négyszeresére emelkedett ugyanezen időszak alatt (lásd az *I. ábrát*). Az utóbbi hónapokban a pénzügyi válság, a romló világgazdasági növekedési kilátások és az ismételten erősödő dollár miatt a nominális olajár nagyot esett, azonban így is sokkal magasabb az 1990-es években megszokott szintnél. Ráadásul az európai reálárindex egyelőre alig követte a nominális áresést.

Az olajárra vonatkozó előrejelzések nagyon megbízhatatlanok. A Nemzetközi Energia Ügynökség 2007-es előrejelzése (IEA, 2007) kb. 60 dolláros árral számol 2030-ig (2006. évi dollárban). Ám felhívják a figyelmet, hogy az olajtermelés bővítésére fordított beruházások elmaradnak a kívánatos mértéktől, ami egy masszív kínálati sokkal fenyeget 2015-re. Ráadásul a kihegyezett kínálati kapacitások miatt a szélsőséges időjárás, balesetek vagy geopolitikai tényezők is könnyen megzavarhatják az ellátást. Sőt, a 2004 és 2030 közötti olajkereslet-bővülés több mint 60 százalékaért a rövid távon kis keresleti ár rugalmasságú közlekedési szektor lesz a felelős (IEA, 2006). További bizonytalansági tényezőt jelent az olajárak előrejelzése szempontjából a gazdasági válság miatt visszaeső kereslet, amelynek árnyomó hatását már érezzük is. Mindezek miatt a jövőben tovább nőhet az olajár volatilitása, illetve az energiapolitikai célok közt felértékelődik az ellátásbiztonság.

A Brent olaj nominális és reálárindexei



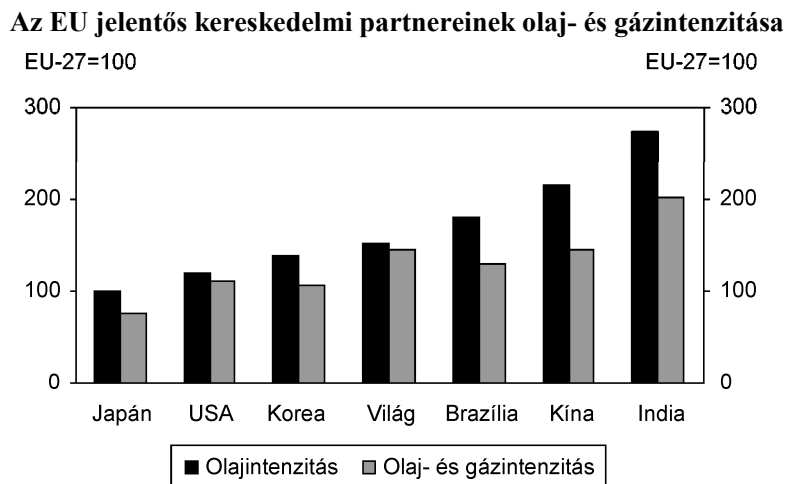
Megjegyzés: reálárindex = euróban kifejezve, ipari termelői árindexszel deflálva.

Forrás: Eurostat, IMF.

A 2000-es évek kőolajár-emelkedésére több alternatív magyarázat született, amelyek mindegyikének van valóságtartalma. *Lippi és Nobili* [2008] megállapítják, hogy míg korábban inkább kínálati sokkok (a termelőkapacitás hirtelen beszűkülése) okoztak jelentős áremelkedést, addig ma az újonnan iparosodó országok (főleg Kína) többlettereslete húzza felfelé az olaj árát. Nagy vitát kavart 2008 tavaszán az árupiacon egyre gyakrabban megjelenő, határidős termékekkel kereskedő pénzügyi befektetők tevékenysége. *Hamilton* [2008b] rámutat, hogy tökéletlen pénzügyi piacokon ők is befolyással lehetnek az olaj azonnali árára. Az áremelkedésre való spekulációt motiválhatta az OPEC kínálat-visszatartása, valamint az olajkészletek kiemerülésével kapcsolatos félelmek is. Végül Kína árfolyam-politikáján keresztül is különleges szerepet játszik. *Bénassy-Quéré et al.* [2007] szerint historikus adatok alapján az olajár emelkedése erősíti a dollárt. Kína a renminbi gyengülő dollárhoz való kötésével javította exportőrei áversenyképességét. Ez viszont tovább fűtötte az ország gazdasági növekedését és nyersanyagéhségét, ami hozzájárult a nyersanyagok áremelkedéséhez. Másrészt Kína hatalmas devizatartalékai diverzifikálásával növelte a keresletet az euróban denominált pénzügyi eszközök iránt, ami a dollár gyengüléséhez és a dollárban mért olajár további emelkedéséhez vezetett.

A második világháború óta szinte minden recessziót az olaj árának jelentős emelkedése előzött meg. Ugyanakkor mind az ökonometriai számítások, mind a modellszimulációk arra világítanak rá, hogy az olajárak emelkedésének hatása a gazdasági növekedésre mérsékelt és átmeneti.¹ *Jones, Leiby és Paik* [2004] becslése szerint ha 10 százalékkal emelkedik az olaj ára, az 0,5 százalékkal csökkenti az amerikai GDP-t két éven keresztül; ezután a hatás elhal. *Kilian* [2008a] rámutat, hogy egyes európai országokban – több oknál fogva – még ennél is csekélyebb lehet a hatás. Ha az euró erősödik a dollárral szemben, akkor az olajár-emelkedés hazai valutában mérve kisebb; ha az euró gyengül, az viszont az európai exportőrök versenyképességét javítja. Bármely irányú árfolyamváltozás tompítja az olajár hatását az európai gazdasági növekedésre. Másrészt az olajexportőr országok bevételeik jelentős részét költik európai termékek vásárlására, így az olajár-emelkedés növeli az európai export iránti keresletet, és az energiahordozókat leszámítva határozottan javítja az EU külkereskedelmi egyenlegét velük szemben (*Kilian, Rebucci és Spatafora*, 2007). Végül az európai gazdaság szénhidrogén-intenzitása kisebb, mint a világ jelentős gazdasági hatalmaié (lásd a 2. ábrát), így az olaj drágulása kevésbé rontja cserearányait.

2. ábra



Megjegyzés: 2005-ben, vásárlóerő-paritáson.

Forrás: OECD.

¹ Az olajársokkok elméleti hatásmechanizmusát, valamint makroökonómiai hatásaik empirikus becsléseit összegzi többek közt *Hamilton* [2008a] és *Kilian* [2008b].

A 2000-es évek olajár-emelkedése látszólag még annyira sem fékezte a világgazdaságot, mint ahogy azt a korábbi évtizedek tapasztalataiból várni lehetett. Egyrészt jelentősen csökkent a világgazdaság olajintenzitása. Másrészt *Segal* [2007] szerint a jegybankok tanultak az 1970-es évek hibáiból: a monetáris politika ma már kevésbé szigorodik az olajársokkok inflációs hatására, így a gazdasági növekedést is kevésbé fékezi. *Blanchard* és *Gali* [2007] pedig úgy vélik, hogy a nominális bérek rugalmasabbá váltak az OECD-országokban, így kevésbé valószínű, hogy a jegybankoknak bérinflációs nyomásra kelljen reagálniuk.

Ágazati szinten – elsősorban az adott szektor olajintenzitásától függően – eltérő hatásokkal jár az olaj drágulása. A leginkább érintett ágazatok a közlekedés, a mezőgazdaság és néhány feldolgozóipari ág (például vegyipar, nemfémes ásványok és fém alapanyagok gyártása). Az 1970-es évek óta a legérintettebb szektorok jelentősen csökkentették olajintenzitásukat, ráadásul már az 1970-es évek nagy olajárrobbanása sem vetette vissza tartósan teljesítményüket. *Davis* és *Haltiwanger* [2001], valamint *Lee* és *Ni* [2002] szintén arról számolnak be, hogy az olajársokkok ágazati hatása is viszonylag csekély mértékű és átmeneti. Több ágazat (például kohászat, papíripar, vegyipar) számára a magas olajáraknál nagyobb kihívást jelent az olcsóbb távol-keleti vetélytársak megjelenése. Ezek költségelőnye nagyrészt az alacsonyabb béreken alapul, de például Kínában a hatóságilag támogatott energiaárak is szerepet játszanak. Több energiaexportőr a hazai gazdaság diverzifikálására fejleszti energiaigényes iparát (például: Oroszország – vas, acél, Dubaj – alumínium). Másfelől könnyítette az alkalmazkodást, hogy az erős világgazdasági kereslet az európai ipar értékesítési lehetőségeit is javította, és lehetővé tette, hogy a költségek emelkedését részben a fogyasztókra hárítsák át.

Az áruszállítás terén jóval nehezebb az olaj helyettesítése, illetve az energiahatékonyság javítása, így az alkalmazkodás terhei e szektorban különösen magasak. *Braithwaite* [2008] szerint az üzemanyagköltségek emelkedése és a környezetvédelmi szempontok előtérbe kerülése miatt a fuvarozók eleve kis haszonkulcsai tovább olvadnak. Ez az áruszállítási piac koncentrációhoz és hosszabb távon a nagyobb piaci erőhöz, magasabb árakhoz vezethet.

Külön figyelmet érdemel a mezőgazdaság helyzete. Egyfelől a mezőgazdaság által felhasznált inputok ára az 1990-es évek óta tartósan emelkedik, nem kis részben az üzemanyag és a műtrágya olajárral összefüggő drágulása miatt. Másfelől a mezőgazdasági termékek ára az utóbbi években tartósan emelkedett, köszönhetően a fejlődő országok növekvő keresletének, a bioüzemanyagok iránti érdeklődésnek, valamint egy-egy év szélsőséges időjárásának. Középtávon is az erős kereslet tarthatja majd a korábbi évek szintjénél magasabban az árakat. Ezáltal az értékesítési árak és költségek közti olló zárul, ami a mezőgazdasági termelők hosszabb távú kilátásait javíthatja.

Spontán alkalmazkodás a dráguló olajhoz

Az alkalmazkodás a magas olajárakhoz több úton történt. E csatornák közül négyet vizsgálunk részletesebben: a vállalati ellátási láncok reagálását, a relokációt, az üzemanyag-helyettesítést, valamint az energiahatékonyság javítását.

Vállalati ellátási láncok reagálása

A nemzetközi kereskedelem tranzakciós költségei *Anderson és van Wincoop* [2004] szerint egy átlagos termék értékének 74 százalékát teszik ki, ebből azonban csupán 12 százalék a közvetlen szállítási költségek részesedése. Bár a szállítási költségek emelkedése sok áru kereskedelmét alig érinti, a kisebb fajlagos értékű áruk, illetve a távolsági kereskedelem esetén mégis érzékelhető lehet a hatás. A növekvő szállítási költségek egyrészt csökkenthetik a kereskedelem teljes volumenét. *Rubin és Tal* [2008] szerint például a növekvő szállítási költségek miatt az amerikai acélipar a hazai piacon visszanyerte versenyképességét a kínai importtal szemben. Másrészt a szállítási költségek kereskedelemterelő hatással is bírnak: a közeli partnerek felértékelődnek a távoliak rovására.

Ráadásul a mai nagyvállalatok ellátási láncai az 1990-es években fejlődtek ki, és maximálisan építettek az akkori időszak alacsony olajára, az olcsó szállítási lehetőségekre (*Lapide, 2007*). A just-in-time termelés, amely a készletek minimalizálását célozza, több kisebb fuvarra tesz szükségessé a beszállítók részéről. A termelési folyamat szétbontása és (részleges) külföldre helyezése a gyártási költségeket csökkenti, jelentősen növeli azonban a szállítási igényeket. A termékek életciklusának rövidülése egyes iparágakban (például: elektronika, ruházat) a minél gyorsabb piacra kerülés érdekében a leginkább energiaigényes légi szállítást helyezte előtérbe. A műanyag alapú csomagolás elterjedése (például papír és üveg helyett) a vállalatok széles köre számára növelte észrevétlenül az olaj árának való kitettséget. Végül az e-kereskedelem szintén a kisebb csomagok gyakori légi szállításával jár együtt.

Egyre több vállalat aggódott amiatt, hogy e szervezési, illetve termelési módszerek a magas olajárak korában fenntarthatatlanná válnak. A Boston Logistics Group [2007] úgy számolt, hogy a legtöbb feldolgozóipari cég számára 100 dollár feletti olajár mellett már érdemes lehet meggondolni a kis készleteken alapuló termelés (lean manufacturing) feladását. Ez az árszint néhány éve még elképzelhetetlennek tűnt. Így a cégek alkalmazkodási kényszere erősödik, amit például a raktárak bővítésével, a beszerzések konszolidálásával valósíthatják meg.

Az ellátási láncok sajátossága a termelés külföldre helyezése (relokációja). A relokációt Európában leginkább a bérköltség csökkentése motiválja; a leginkább érintett ágazatok a gép- és járműgyártás, valamint az elektronikai ipar. Ugyanakkor az utóbbi években egyes energiaigényes iparágak is áttelepülnek az olcsóbb nyersanyagok, energiaforrások kiaknázása érdekében. A külkereskedelmi és ipari termelési statisztikákból világosan kimutatható a termelésáthelyezés Nyugat-Európából Kelet-Európába és az EU-n kívülre a műtrágya, műszál, üveg, kerámia, papíráru, gumiabroncs és gumicső gyártása terén; részleges bizonyíték van relokációra például a ruhafesték, a szerves vegyi anyag és a műgumi gyártásában. Az irodalom (FACE, 2006) említi az alumíniumkohászat EU-n kívülre költözését is; továbbá az olcsóbb nyersanyag miatt hosszabb távon a kőolaj-finomítás fokozatos Közép-Keletre települése is elképzelhető. E folyamatokat az emelkedő olajáron túl az is motiválhatta, hogy a termelők közelebb kerülhettek az európainál sokkal dinamikusabban fejlődő ázsiai piacokhoz.

A kevésbé energiaigényes feldolgozóipari ágak körében a növekvő szállítási költségek visszatartó erőt jelentettek a relokációval szemben. Ám ezt a megtakarított termelési költségek a legtöbb esetben jelentősen felülmúlták. A Boston Logistics Group [2007] felmérése szerint például a Kínába települő amerikai és nyugat-európai vállalatok átlagosan 18 százalékos termelési költség-csökkenéssel számolhattak. Ahhoz, hogy a dráguló szállítás ezt kioltsa, az olaj árának akár 165 dollár/hordó fölé kell emelkednie.² Ráadásul a szállítási költség kevésbé releváns azok számára, akik a dinamikusan bővülő távol-keleti piacok kiszolgálására települtek át. Így, bár a költözést fontolórnak végig kell gondolniuk a magas és változó olajárak kockázatait, a visszatartó erő csekély lehet.

Üzemanyag-helyettesítés

Az olaj más üzemanyagokkal való helyettesítésének számos technológiai, szabályozási és gazdasági korlátja van. A műszaki helyettesíthetőség ágazonként eltérő mértékű (a közlekedésben például szinte lehetetlen). Sok iparágban a szén kézenfekvő alternatívát jelentene. Ennek vonzerejét az is növeli, hogy Európa viszonylag bőséges saját szénkészletekkel rendelkezik, így a szénre való át/visszatérés az importfüggőséget is mérsékelhetné. Ugyanakkor a szén környezeti hatásai rosszabbak, így a környezetvédelmi előírások és az EU szén-dioxid-emissziós kvótarendszere is korlátozzák újbóli terjedését. Végül az emelkedő olaj-

² Ez a küszöbár természetesen ágazonként, a termék sajátosságaitól, szállítási költségeitől függően más és más lehet. Továbbá nem veszi figyelembe a dráguló szállítás miatt bekövetkező endogén reakciókat (például: a szállítási szokások megváltozása: nagyobb fuvarok, szállítási módok közti váltás) a termelők viselkedésében.

árak magukkal húzták a szén árát is, így megtakarítások inkább a rövid távú áreltéréseket kiaknázó rugalmas tüzelőanyag-helyettesítéstől voltak várhatók.

A bioüzemanyagok az elmúlt években kerültek előtérbe. Ezek előnye, hogy közvetlenül helyettesíthetik az olajat a közlekedésben is, továbbá lekötik a mezőgazdasági túltermelést, javítják az energiaellátás biztonságát és a széndioxid-kibocsátás csökkenéséhez is hozzájárulhatnak. Az Európai Unióban 2005-ben a közlekedés energiafogyasztásának 1 százalékát bioüzemanyagok adták; a 2007 márciusában elfogadott Energia- és klímacsomag 2020-ra 10 százalékig növelné ezt az arányt. Ám e számításokat keresztülhúzhatja, hogy a mai technológia Európában nem teszi lehetővé a bioüzemanyagok gazdaságos előállítását. Míg a cukornádból előállított brazil etanol támogatások nélkül is versenyképes, ha az olaj ára meghaladja a hordónként 50 dollárt, addig az EU-ban – például repceből – termelt biodízel a jelenlegi támogatásokkal együtt is csak 70 dolláros olaj mellett kompetitív, a – kukoricából kinyert, szintén támogatott – etanol pedig 100 dollár felett (IEA, 2006). Ráadásul, amíg cukornád használata esetén az etanol előállításához szükséges energia a végtermék fűtőértékének 12 százalékát teszi ki, addig cukorrépa esetén 40-60 százalék, kukorica esetén pedig akár 80 százalék az arány. Így az Európában rendelkezésre álló technológiák nem tesznek lehetővé jelentős megtakarítást a széndioxid-kibocsátásban. Ezek alapján vitatható az EU azon törekvése, hogy saját bioüzemanyag-termelését ösztönözze.

Nem vitás, hogy az olaj árának emelkedése vonzóbbá tette az alternatív technológiai kutatását (például cseppfolyósított szén, hidrogén), és lendületet adott a kutatás-fejlesztésnek. Az Európai Unió 2007-ben indította útjára Európai stratégiai energiatechnológiai tervét. Több területen is gyors technológiai fejlődés figyelhető meg az elmúlt években. Ennek ellenére figyelembe kell venni a technológiai fejlődés kiszámíthatatlanságait: számtalan példa mutatja, hogy váratlan akadályok hosszú időre hátráltathatnak ígéretesnek induló fejlesztéseket. Végül a technológiai fejlődés csak hosszú távon nyújthat megoldást, miközben az olajár-emelkedés alkalmazkodási költségei főleg rövid távon érvényesülnek. Ezért a technológiai fejlődésbe vetett hit nem teszi szükségtelemmé a jelenbeli gazdaságpolitikai beavatkozást.

Energiahatékonyság

Bár a világ és ezen belül a magyar gazdaság energiafelhasználásának határfoka az elmúlt évtizedekben jelentősen javult, a kiaknázatlan megtakarítási lehetőségek továbbra is óriásiak. A McKinsey [2007] számításai szerint a világ 2020-ra várt energiafogyasztásának 20–24 százalékát lehetne megtakarítani jelenleg is létező technológiákba történő olyan beruházásokkal, melyek belső megtérülési rátája 10 százalék feletti. Ez az USA mai éves energiafogyasztásának másfélszerese. E megtakarítások 38 százaléka az iparban, 18 százaléka a kőolaj-finomításban és a villamosenergia-termelésben, 10 százaléka pedig a közlekedésben realizálható;

a háztartások 24 százalékkal részesedhetnek az összes „spórolásból”. Az Európai Bizottság [2006a] becslése szerint az EU 2020-ig a várt fogyasztás 28 százalékát tudná megtakarítani úgy, hogy a nettó megtakarítás 2020-ra meghaladhatná a 100 milliárd eurót.

Vállalati esettanulmányok arra utalnak, hogy számos cég felismeri és kiaknázza e megtakarítási lehetőségeket. Ám több felmérés (például: *Rohdin–Thollander*, 2006, *De Groot et al.*, 2001) rámutat, hogy a menedzsment kockázatkerülése, váratlan költségektől való félelme, valamint az erőforrások hiánya gyakran hátráltatják az energiahatékonyságot javító beruházásokat, különösen ha az energia súlya a termelési költségekben kisebb. Így a cégek akár 30 százalékos megtérüléssel kecsgetető lehetőségeket is veszni hagynak.

További megtakarítások realizálhatók a hulladékok jobb hasznosításával (Európai Bizottság, 2004). Az ólom újrahasznosításával 65 százalék energia-megtakarítás érhető el; az acélnál 74, a réz esetén 85, az alumínium gyártásában pedig 95 százalék realizálható. Bár az EU számos természeti erőforrást importál, 2006-ban az újrahasznosítható fémhulladék nettó exportja az EU-ból 6 millió tonnát ért el (többek közt Kínába, Indiába és az Egyesült Államokba irányult jelentős kivitel). Az EU nettó exportőr pozíciójának oka lehet, hogy a hulladékfeldolgozók az EU szigorúbb környezetvédelmi előírásait próbálják megkerülni, vagy hogy harmadik országokban olcsóbb az újrahasznosítás. Más megközelítésben viszont a jelenség azt jelzi, hogy EU-n kívüli országok aratják le a relatíve fejlett európai hulladék-gazdálkodás előnyeit.

Gazdaságpolitikai válaszok

A tapasztalatok alapján az európai gazdaság jelenleg képes jelentősebb megrázódtatás nélkül alkalmazkodni a kiugróan magas olajárakhoz is. A vállalati és ágazati szintű alkalmazkodás megindul akkor, amikor erre szükség van. Ennek megfelelően a gazdaságpolitika szerepe viszonylag korlátozott. Ugyanakkor van néhány terület, ahol szükség lehet gazdaságpolitikai beavatkozásra. Ezek a következők:

- a bioüzemanyagok termelésének-használatának ösztönzése,
- a globális energia-infrastruktúrába való beruházások,
- az energiahatékonyság javítása,
- az európai gazdaság alkalmazkodási képességének javítása.

A következőkben e négy területen indokoljuk a gazdaságpolitikai akció szükségességét, és bemutatjuk az Európai Unió legfontosabb kezdeményezéseit. E lépések közül többet magába foglal az Európai Bizottság 2008 januárjában útnak indított Climate Action terve, amely a 2007 márciusában elfogadott Energia- és klímacsomag célkitűzéseit igyekszik megvalósítani.³ Eszerint 2020-ra 20 százalékkal csök-

³ A Climate Action részleteiről lásd: 2020-ra 20-20 százalék: Az éghajlatváltozásból származó lehetőségek Európa számára. Brüsszel, 28.1.2008, COM(2008)30 végleges.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0030:FIN:HU:HTML>

ken az EU-ban az üvegházhatású gázok kibocsátása 1990-hez képest, valamint 20 százalékra nő a megújuló energiahordozók részaránya a primer energiafogyasztásból. Ehhez kapcsolódva a közlekedés energiafelhasználásából 10 százalékig emelkedik a bioüzemanyagok részesedése.

Bioüzemanyagok

A bioüzemanyagok piacának fejlődését több tényező is hátráltatja (*Walter et al., 2007*), s ezek közül kiemelkednek a nemzetközi kereskedelem útjában álló akadályok. Jelenleg nincs speciálisan a bioüzemanyagokra vonatkozó technikai specifikáció vagy importszabályozás. Mivel a bioüzemanyagok a mezőgazdasági termékek között szerepelnek, ezért magasak a nemzetközi kereskedelemben a vám- és nem vámjellegű akadályok. Éppen a besorolási problémák miatt azt is nehéz meghatározni, mekkora és hogyan alakul a bioüzemanyagok nemzetközi kereskedelme. Bár a jelenlegi technológiák mellett a szabad kereskedelem olcsóbb és környezetileg kedvezőbb hatású bioüzemanyagok tömeges importját tenné lehetővé Európa számára, ökológiai, környezetvédelmi és szociális aggályok is korlátot jelenthetnek. Ilyen például az erdők és a talaj pusztulása, a monokultúrás termelés, a műtrágyák révén növekvő szennyezés és az élelem- és takarmánytermesztéssel folyó versenyzés az erőforrásokért. Ezek különösen élesen jelentkeznek a fejlődő országokban, ha az exportból származó rövid távú előnyöket a hosszabb távú célok elé helyezik. A nemzetközi kereskedelemben kerülő termékek szennyezettsége is kockázatot jelent. Bár a szabad kereskedelem elleni érveknek is van igazságtartalma, az sem meglepő, hogy Európában leginkább a helyi termelők érdekeinek védelmében hangoztatják ezeket.⁴ Ám az európai vidékfejlesztés szempontjából sem biztos, hogy a helyi bioüzemanyag-termelés támogatása a leghatékonyabb stratégia.

A bioüzemanyag-piac fejlődését a kereskedelempolitikán kívül többféle gazdaságpolitikai eszköz is segítheti, így a nemzeti felhasználás növelése, a fosszilis üzemanyagok bioüzemanyagokkal való kötelező keverése, az agrárpolitika eszközei, információs kampányok és célzott kutatás-fejlesztés. Az Európai Unió 2006-ban útnak indított bioüzemanyag stratégiája⁵ is hasonló eszközök alkalmazását javasolja. A Climate Action csomag keretében tervezett, a megújuló energiára vonatkozó új irányelv⁶ 2020-ra kötelezővé tenné a tagállamok körében a bioüzemanyagok 10 százalékos részesedését a közlekedés üzemanyag-fogyasztásában. A kereskedelempolitika is hozzájárulhat a bioüzemanyagok elterjesztéséhez, bár jelenleg vitatott,

⁴ Lásd például: Annex to the Communication from the Commission. An EU Strategy for Biofuels Impact Assessment. Commission Staff Working Document. Brussels, SEC(2006)142

http://ec.europa.eu/agriculture/biomass/biofuel/sec2006_142_en.pdf

⁵ Lásd: An EU strategy for biofuels. Brussels, 8.2.2006, COM(2006)34 final.

http://ec.europa.eu/agriculture/biomass/biofuel/com2006_34_en.pdf

⁶ Lásd: Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources. Brussels, 23.1.2008, COM(2008)19 final.

http://ec.europa.eu/energy/climate_actions/doc/2008_res_directive_en.pdf

hogy a szabad kereskedelem vagy a piacvédelem segítheti legjobban a bioüzemanyag-felhasználás célkitűzéseinek az elérését. E szempontból az EU saját bioüzemanyag-stratégiája is ambivalensnek tűnik.

Az energia-infrastruktúrába való beruházás szükségessége

A globális olaj- és gáziparok nagymennyiségű beruházást igényelnek már a termelés fenntartásához is. Az IEA [2006] becslése szerint ennek összege 2004 és 2030 között, 2005-ös reálértéken számolva 4,3 ezer milliárd dollár. A finomítói és szállítási kapacitásokba 0,8, a kitermelésbe 3,5 ezer milliárd dollárnyi beruházásra lenne szükség. Az utóbbi 90 százaléka a meglévő kapacitások fenntartását szolgálja, míg a maradék a kapacitások bővítését. Ugyanakkor kétséges, hogy ezek a beruházások megvalósulnak-e, a következő okok miatt.

Egyrészt a jelentős olajtermelők (ideértve Szaúd-Arábiát, Kuvaitot és Oroszországot) korlátozzák energiaszektorukban a külföldi (sőt bármilyen magán-) befektetéseket. Az orosz helyzet különösen fontos Európa számára, mivel az EU nyersolajimportjának 30 százaléka, földgázimportjának pedig 33 százaléka származik az országból, sőt a részesedés folyamatosan nő. A legnagyobb orosz olaj- és gázmezők kimerülőben vannak, de a magánberuházók gyakran találkoznak a befektetéseiket akadályozó nehézségekkel. Így egyre kétségesebb, hogy az állami kézben levő orosz olaj- és gázvállalatok képesek lesznek-e kielégíteni a keresletet (IEA, 2007 vagy *Ahrend–Thompson, 2006*).

Másrészt a legtöbb szénhidrogén-tartalék monopolhelyzetű állami vállalatok kezében van (például Szaúd-Arábiában). A közgazdasági szakirodalomból egyértelmű, hogy az állami cégek és különösen a monopóliumok alacsonyabb hatékonyságúak, mint a versengő környezetben működő magánvállalatok: mind az állam mint tulajdonos, mind a monopolhelyzetben levő cég szempontjából kevesebb az ösztönzés a hatékony működésre. Így az állami olajcégek kitermelési és beruházási hatékonysága is elmarad az optimálistól (*Wolf, 2008*).

Harmadrészt a beruházásokat visszafogják a háborús és polgárháborús konfliktusok (például Irakban, Nigériában), illetve környezetvédelmi megfontolások is (például az USA-ban vagy Kanadában).

Negyedrész az olajtermelés koncentrált piaci szerkezetét és a beruházások hosszú megtérülési idejét is figyelembe kell venni. Az OPEC-tagországok jelentős kapacitásokat hoztak létre a nyolcvanas évek olajársokkja után, majd e fölös kapacitások a kilencvenes években lenyomták az olajárakat, s így jelentős mértékben csökkent a beruházások értéke. Jelenleg ennek az ellenkezőjét tapasztaljuk: az olajtermelők, az olajárak esésétől félve, nem akarnak kockázatot vállalni jelentősebb beruházásokkal.

Végül a beruházási költségek is jelentősen nőttek az elmúlt években. Az OPEC-en kívül egyre nehezebben és drágábban hozzáférhetőek az újonnan feltárt készletek. Továbbá hiány mutatkozik a szükséges beruházási javakból és a szakemberekből.

Mindezek miatt a kapacitások elégtelenek maradhatnak középtávon. Az energia-infrastruktúrába történő beruházásokat ösztönző megfelelő politikák segíthetnek abban, hogy hosszabb távon csökkenjenek az olajárak. Ezeknek segíteniük kell az olajtermelő országokat abban, hogy ki tudják elégíteni a keresletet. E téren az Európai Unió belső piacot érintő politikáinak szerepe korlátozott, inkább a kereskedelempolitika és a külpolitika eszközei alkalmazhatók.

Energiahatékonyság és a hulladék újrahasznosítása

Bár a költséghatékony energiamegtakarító beruházások lehetőségei jelentősek, sem a háztartások, sem a vállalatok nem mutatnak erre hajlandóságot. A vállalatok nem kezdenek bele 30 százaléknál alacsonyabb megtérülésű beruházásba, amit „energiahatékonysági paradoxonnak” neveznek (*DeCanio*, 1998). A McKinsey [2007] jelentése szerint a vállalatok az energiamegtakarítást célzó beruházások esetében csak a 20 százalékos belső megtérülési ráta felett teljesítő investíciókba vágnak bele. Ezt magyarázhatja egyrészt az a bizonytalanság, amely a beruházás teljes költségére és megtérülésére vonatkozik, a döntéshozók nem rendelkeznek megfelelő információkkal, kockázatkerülők és nem maximalizálják céljaikat. Ezen felül a vállalati szervezet és a vállalati kultúra is hátráltatja az energiafelhasználás hatékonyságának javítását. A jövőbeli energiaárakat övező bizonytalanság is szerepet játszik a vállalati döntésekben. Egy tanulmány szerint az energiaárak erősebb volatilitása mellett az olajkereslet áremelkedésekre való érzékenysége kisebb lesz (*Kuper és van Soest*, 2006).

Az EU-ban az energiahatékonyság kérdésével a bizottság 2006-os energiahatékonysági cselekvési terve⁷ foglalkozik. A közösségi akciók hat fő területe a következő: a végfelhasználói hatékonyságot javító energiafelhasználási követelmények, az energiaátalakítás javítása, a szállítás energiahatékonyságának javítása, az energiahatékonyság finanszírozása, az energiával kapcsolatos viselkedés megváltoztatása és az energiamegtakarítás ösztönzése nemzetközi együttműködéssel. A kereskedelempolitika közvetve segíthet ezen a területen: úgy, hogy nagyobb mértékű nyitottság és verseny révén arra ösztönzi a vállalatokat, hogy javítsák az energiafelhasználás hatékonyságát, és úgy, hogy a fogyasztók számára javítja az energiahatékony termékekhez való hozzájutást.

Szintén kihasználatlan lehetőségek mutatkoznak a hulladékgazdálkodásban. Ennek kereskedelempolitikai jellegű vetülete, hogy hiányoznak a közösségi szintű

⁷ Lásd: Action plan for energy efficiency: realising the potential. Brussels, 19.10.2006, COM(2006)545 final.

http://ec.europa.eu/energy/action_plan_energy_efficiency/doc/com_2006_0545_en.pdf

szabványok, ami lehetőséget ad az ökodömpingre, vagyis arra, hogy a kevésbé szigorú szabályokkal rendelkező tagállamba (vagy az EU-n kívülre) kerüljön a hulladék. Ugyanakkor a hulladék szállításánál alkalmazott túlzottan restriktív szabályok csökkentik az újrahasznosításra rendelkezésre álló hulladék mennyiségét.⁸

Az európai gazdaság alkalmazkodási képessége

Mind a közgazdasági elmélet, mind a gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy az olajárak szintjének nincsen tartós hatása a gazdaság növekedésére, vagyis a gazdaság képes alkalmazkodni bármilyen olajárhoz egyszeri kibocsátási veszteséggel, viszont hosszú távú növekedési kilátásai nem változnak. A termelők és a fogyasztók megosztják az alkalmazkodás költségeit az alacsonyabb kibocsátás, a munkahelyek elvesztése és a magasabb árak formájában. Ugyanakkor az alkalmazkodás hossza és költsége, illetve a terhek megoszlása a gazdasági aktorok között az intézményektől függ, és a közpolitikák befolyásolhatják ezeket. Így például a munkanélküliek magas nettó helyettesítési rátája vagy az erős szakszervezetek magas és tartós munkanélküliséget eredményezhetnek, kevésbé integrált és versenyző pénzpiacok akadályozhatják a vállalati alkalmazkodást, vagy a cégek elzárása a versenytől arra vezethet, hogy az alkalmazkodás terheit ezek a vállalatok a fogyasztókra hárítják (lásd például: *Leiner-Killinger et al., 2007*). A munkanélküliséget csökkentő és a növekedést segítő politikák prioritást élveznek az Európai Unióban. A „növekedés és munkahelyteremtés” jelszavú megújított lisszaboni stratégia középpontjában is ezek találhatók, és meghatározóak a Gazdasági és Monetáris Unió működése szempontjából is.

A termékpiacok szabályozása távol áll a tökéletestől az Európai Unióban. Bár az európai belső piac programja jelentős nyereségeket hozott a termelőknek és a fogyasztóknak is, nem használták ki teljes mértékben az általa teremtett lehetőségeket. Maradtak akadályok például a szabályozás, a verseny és az innováció területén, illetve egyes ágazatokban (például az energiaszektorban), mivel a politikákat nem alkalmazták teljes mértékben vagy megfelelően. A legfontosabb, energiapiaci szempontból releváns termékpiaci politikák a következők:

– az európai energiapiac további liberalizálása: az Európai Bizottság áram- és gázpiacra vonatkozó legfrissebb, harmadik szabályozói csomagja⁹ 2007 szeptembe-

⁸ Lásd a High Level Group on Competitiveness, Energy and Environment részére készült anyagokat, különösen a következőket:

Ad Hoc Group 3 on competitiveness of and access to cost-effective energy inputs for energy intensive industries. Chairman Issues Paper (2006. április 6., http://ec.europa.eu/enterprise/environment/hlg/docs/c_i_p_3.pdf);

Ad Hoc Group 10 on natural resources, secondary raw materials and waste. Chairman Issues Paper (2007. április 17., http://ec.europa.eu/enterprise/environment/hlg/docs/c_i_p_ad_hoc_group_10.pdf).

⁹ A csomag részleteit lásd: http://ec.europa.eu/energy/electricity/package_2007/index_en.htm

rében jelent meg, és az energiaügyi miniszterek 2008. október 10-én állapodtak meg róla,

- a közlekedés-szállítás liberalizálása, a transzeurópai hálózatok fejlesztése,
- a bürokrácia csökkentése és az üzleti környezet javítása,
- a szelektív iparpolitika az energiahatékony technológiák elterjesztésére 2008 júliusától önálló cselekvési tervvel,¹⁰ valamint az Európai stratégiai energiageotechnológiai tervvel (SET-Plan).

A kereskedelempolitika közvetett módon játszik szerepet a vállalatok alkalmazkodási potenciáljának javításában. A nemzetközi piacokon a torzítatlan verseny biztosítása erős ösztönzést jelenthet a vállalatok számára hatékonyságuk javítására az energiafelhasználás területén is. Ez „ellenállóbbá” teheti őket a jövőbeni energiaár-változások szempontjából is.

Lehetséges kereskedelempolitikai válaszok

Vámok és kvóták

– Alacsonyabb nyersanyagvámok

A WTO-tagok közül az Európai Unió Uruguay-forduló utáni vámtarifáinak kötöttsége a legmagasabb. Az ipari vámok különösen alacsonyak nemzetközi összehasonlításban, s az EU vámtarifájában van a legkisebb számú vámcsúcs (kiugróan magas vámok) és a legalacsonyabb a vámok szórása, amely szintén igaz az energiaszektor termékeire is (OECD, 1999; *Sass*, 2001). Az olajból készülő termékeket tekintve egy enyhe vámeszkaláció (a vámterheknek a termék feldolgozottsági fokával együtt történő növekedése) biztosít valamelyes védelmet az európai feldolgozóiparoknak.¹¹ A jelenlegi vámok megtartása a feldolgozóipar-ágak számára (például a nemfémek termékek vagy a kőolaj-feldolgozás) versenyelőnyt biztosít. Abban a néhány esetben, ahol a nyersanyagoknak magasabb (bár relatíve így is alacsony) a vámjá, a csökkentés enyhén javíthatja az európai feldolgozóiparok versenyhelyzetét. Ugyanakkor a vámcökkentés hatása egyszeri, hosszabb távú versenyképességi problémák nem kezelhetők vele. Amennyiben újabb, az energiára koncentráló globális kereskedelmi tárgyalások indulnak, úgy a tárgyalási taktika azt kívánja, hogy ezekhez a vámokhoz egyelőre ne nyúljanak.

¹⁰ Lásd: A bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális bizottságnak és a Régiók Bizottságának a fenntartható fogyasztásról, termelésről és iparpolitikáról. Cselekvési terv. COM/2008/0397 végleges, Brüsszel, 16.7.2008.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0397:FIN:HU:HTML>

¹¹ Ez azt jelenti, hogy a nyersanyagokat terhelik a legalacsonyabb vámok, ezeknél magasabb a félkész termékekre kivetett vám, a legmagasabb pedig a késztermékek vámjá.

A nyersalumínium vámjának eltörlése

Az Európai Unió mintegy 4 millió tonna nyersalumíniumot importál évente, amely a teljes fogyasztás 56 százalékát teszi ki. Az EU-ban kétféle alumíniumipari vállalat van: integrált termelők, akik termelik és feldolgozzák a bauxitot, illetve független termelők, akik vásárolt nyersalumíniumot dolgoznak fel. A független termelők szerepe megnőtt az utóbbi évtizedben, s ezek ma nagyjából az EU fogyasztásának felét adják, és a szektor által foglalkoztatottak közel felének adnak munkát, elsősorban kis- és közepes méretű vállalatokban.

Jelenleg 6 százalék a nyersalumínium váma. Mivel az integrált vállalatok azt a nyersalumíniumot használják fel, amit maguk termelnek, így a vám versenyelőnyt jelent nekik a független termelőkkel szemben, hiszen ez utóbbiak a piacon vásárolják meg a terméket. Az EU-ba irányuló, vámmentes státust élvező exportőrök is hasonló versenyelőnyt élveznek. A függetlenek ehhez kapcsolódó költségeit 500 millió euróra becsülik évente. A növekvő nyersanyag- és energiaárak közepette ez aránytalanul nagy terhet rak a független vállalatokra közvetlen versenytársaikhoz viszonyítva, vagyis az integrált gyártókhöz és a nem EU-termelőkhez képest.

A nyersalumínium váma megemeli a feldolgozott alumíniumtermékek árát is. Ez az EU-t hátrányos helyzetbe hozza az USA-beli és japán termelőkkel szemben, hiszen ezen országokban vámmentes a termék behozatala.

Az EU-ban stabil az elsődleges feldolgozási kapacitás; bővítést alacsonyabb költségű, EU-n kívüli országokban terveznek, ahol az energiaköltségek is alacsonyabbak (a nyersalumínium feldolgozása nagyon energiaigényes: az összes költség 37 százalékát teszi ki az energia.) Így az EU-s termelőket védő hatás egyre kisebb.

2007. május 7-én az Európai Közösség elhatározta, hogy 2008-ig fokozatosan megszünteti a termék vámját. Ez emeli az EU-beli alumíniumfeldolgozók nyereségét és versenyképességét, részben ellensúlyozva a magas energiaárak negatív hatását, s egyben csökkenti is az alumíniumtermékek árát, és megszünteti egyes vállalatok versenyelőnyét. Ugyanakkor a termelés folyamatos áthelyeződését az EU-n kívülre nem tudja megfékezni.

Forrás: FACE [2006].

A kvóták (mennyiségi korlátozások) kevésbé relevánsak a téma szempontjából, hiszen használatuk a mezőgazdasági terményekre korlátozódik. Mivel az EU IQTR¹² (a kvótán belüli termékmennyiségre kivetett vám) és OQTR¹³ (a kvótán

¹² IQTR: Inside Quota Tariff Rates (a kvótán belüli termékmennyiségre kivetett vám).

¹³ OQTR: Outside Quota Tariff Rates (a kvótán felüli termékmennyiségre kivetett vám).

felüli termékmennyiségre kivetett vám) rezsimje nemzetközi összehasonlításban csak kevés terméket érint, és az IQTR- és OQTR-átlagok alacsonyak, illetve a kvótakitöltési ráták rendre elmaradnak a 100 százaléktól, így ezeknek a kereskedelemkorlátozó hatása igen kicsiny (Sass, 2001). Ugyanakkor a bioüzemanyag-termelés szempontjából néhány, kvótával rendelkező terménycsoport releváns lehet (például: a kukorica és a kapcsolódó termények), bár ezek többféle célú használata (kiemelten ideértve az étkezés mellett a bioetanol-termelést) és így a lehetséges konfliktus az agrárpolitikákkal problémássá teszi, hogy ezeknek a termékeknek az esetében felmerüljön a kvótarendszer eltörlése. Ebben az esetben kedvezőbb megoldás lenne a bioüzemanyag-kereskedelem liberalizálása.

– A környezetvédelmi célú termékek liberalizálásának felgyorsítása

A környezetvédelmi termékek és szolgáltatások kereskedelmének liberalizálása javítaná ezeknek a termékeknek a hozzáférhetőségét. Ez segítené az európai és globális energiafelhasználás hatékonyságának javítását, mérsékelné az olajárak változásának hatását. Az EU ezen felül vezető energiahatékonysági szerepéből adódóan jelentős exportőre lehetne ezeknek a termékeknek és szolgáltatásoknak. Például egyedül ezeknek a termékeknek és szolgáltatásoknak a kínai piaca az előrejelzések szerint 2010-re 98 milliárd euróra nőhet (Európai Bizottság, 2007b). Ennek megfelelően az EU érdeke, hogy a nemzetközi tárgyalásokon a releváns termékek vámjának nullára való csökkentését szorgalmazza. 2001-ben Dohában megegyezés született a környezetvédelmi termékek és szolgáltatások vám- és nem vámjellegű korlátainak megszüntetéséről vagy legalábbis csökkentéséről. Az előrehaladást rengeteg probléma gátolta (például a környezetvédelmi termékek és szolgáltatások definiálása; különféle liberalizációs megközelítések, módszerek; a termékek többféle lehetséges felhasználásának problémája; a technikai-technológiai fejlődés hatásának figyelembevétele a termékek meghatározásánál, illetve a meghatározás felülvizsgálatainál stb.). Az Európai Unió aktív szerepet játszott a termékcsoport kereskedelem-liberalizálásának előmozdításában. A dohai forduló kudarca miatt egyelőre nem várható gyors vámcsökkentés ezen a területen.

– A bioüzemanyagok kereskedelmének liberalizálása

A bioüzemanyagok (különösen az etanol) kereskedelmének liberalizálása kedvező lehet környezetvédelmi szempontból, és azért is, mert a benzin helyettesítését lehetővé teszi. Így a bioüzemanyagok fontos elemei a több partnerországgal folytatott kétoldalú kereskedelem-liberalizációs tárgyalásoknak. Főként Brazília emelhető ki, amely 2002–2004 között az EU legnagyobb kedvezmény alá eső bioüzemanyag-importjának 23 százalékát adta.

Az Európai Bizottság először kiegyensúlyozott bioüzemanyag-kereskedelemre törekedett. A biomassza cselekvési terv¹⁴ célul tűzi ki a biodízelszabványok módosítását, ami több importot tesz lehetővé olyan feltételek mellett, amelyek nem kevésbé kedvezőek, mint a jelenlegiek. A részleges nyitás figyelembe veszi a kereskedelmi tárgyalásokon mind az EU-beli, mind a fejlődő országokbeli termelők érdekeit, továbbá a bioüzemanyag-termelés fenntarthatóságát és a fejlődő országok támogatását. Azonban ez a megközelítés drágább, mint akár a teljes (EU-szintű) autarkia vagy a teljes szabad kereskedelem. A 35 dolláros hordónkénti olajár mellett a részleges nyitás becsült költsége 8,29 milliárd euró, 23 százalékkal több mint a teljes liberalizációé és háromszorosa az autarkiaénak. 75 dolláros olajár mellett a költség még mindig jelentős, 4,06 milliárd dollár (Európai Bizottság, 2006c). A bizottság álláspontja azonban változhat: *Peter Mandelson*, volt külkereskedelmi biztos szerint, ha importálható az európainál olcsóbb és tisztább bioüzemanyag, akkor nem kellene támogatni az EU-n belüli termelést.¹⁵

– Kibocsátási engedélyek kereskedelme

A kiotói egyezmény, illetve az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere (EU Emission Trading Scheme = EU ETS) is kereskedelempolitikai eszköznek tekinthető, mivel e megegyezések központi eleme az üvegházhatású gázok kibocsátására vonatkozó engedélyek (kvóták) nemzetközi kereskedelme. Az EU ETS már működik, de nem teljesen fedi le az összes kibocsátó szektort, így például a háztartások és a közlekedés-szállítás energiafelhasználását. A Climate Action csomag egyik alapvető eleme a rendszer finomhangolása, azaz a rendszer kiterjesztése az eddig kimaradt szektorokra, a kibocsátási kvóták szűkítése, és az aukciós rendszer bevezetése a felhasználható kvóták allokálásakor. A légi közlekedésre való kiterjesztésről az Európai Unió 2008 októberében döntött. Bár a légitársaságok tiltakoztak a döntés ellen, vitathatatlanul állnak mögötte közgazdasági érvek. A szállításközlekedés jelentős széndioxid-kibocsátó, a légi közlekedésben használt üzemanyagok azonban jelenleg egyáltalán nem adóznak. Így olyan implicit támogatást kapnak, amely hozzájárult a légi szállítás gyors növekedéséhez is. A légi szállítás társadalmi költségeinek internalizálásával a fogyasztók arra kapnak ösztönzést, hogy környezeti szempontból kevésbé szennyező és kevésbé energiaintenzív utazási és szállítási módokat használjanak.

¹⁴ Lásd: COM(2005) 628 végleges, Brüsszel, 2005. december 7.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0628:FIN:HU:HTML>

¹⁵ Lásd: The biofuels challenge. *Peter Mandelson* beszéde. Brüsszel, 2007. július 5.
http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2007/july/tradoc_135190.pdf

– Az európai cégek piacra jutási akadályainak csökkentése

Bár a nem vámjellegű akadályok kereskedelmet korlátozó hatása nyilvánvaló, mégsem foglalkoznak vele részletesebben a nemzetközi kereskedelmi tárgyalások. Az EU kereskedelmi partnerei különféle nem vámjellegű kereskedelemkorlátozó eszközöket alkalmaznak, amelyek – szándékosan, vagy nem, de – meghosszabbítják, nehezítik és drágítják a piacra jutást. Az olajtermékeknel például a helyi elosztási rendszerekhez való nehézkes hozzájutás, a komplex szabványok és technikai előírások, a hosszadalmas regisztrációs, tesztelési vagy licencljárások elriasztják az EU exportőreit a külföldi piacoktól. Ezekről az eszközökről várhatóan egyre több szó esik majd a jövőbeni kereskedelmi tárgyalásokon, amennyiben ezek a Doha-kudarc megemésztése után újraindulnak. Addig is a bi- vagy multilaterális kereskedelmi egyezmények tárgyalásain lehet foglalkozni a problémával.

– Környezetvédelmi előírások alkalmazása az importtermékekre

Az Európai Unióban többféle környezetvédelmi előírást is alkalmaznak már a háztartási eszközökre. Ezeknek az energiahatékonysági és környezetvédelmi szabványoknak az általánosság tétele segíthet a magas olajárak negatív hatásának csökkentésében. A WTO szabályai alapján ezek az előírások nem lehetnek szigorúbbak, mint a hazai termelőkre vonatkozóak.

– Eredetmegjelölés és környezetvédelmi előírások élelmiszertermékekre

Jelenleg csak akkor kötelező az élelmiszertermékek eredetének megjelölése az Európai Unióban, ha ennek hiánya félrevezetné a fogyasztókat.¹⁶ Ugyanígy a biotermékek megjelölése nem veszi figyelembe a szállítási követelményeket. A WTO sem teszi kötelezővé az eredetmegjelölést, csak azt kéri, hogy az eredetszabályok transzparenssek legyenek, ne korlátozzák vagy torzítsák a kereskedelmi áramlásokat, ésszerű módon alkalmazzák őket. Egy másik lehetőség, amely nemrégiben jelentős figyelmet kapott, az élelmiszertermékek olyan megjelölése, amely környezetvédelmi céllal jelzi, hogy az adott élelmiszer termesztése-termelése, szállítása és felhasználása milyen energiafelhasználással és/vagy üvegházhatással jár. Ez az információ segíthetné a fogyasztókat abban, hogy felelősségteljesebb döntést hozzanak vásárlá-

¹⁶ Lásd: Article 3(8), Council Directive 2000/13/EC on the approximation of the laws of Member States relating to the labelling, presentation and advertising of foodstuffs.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0013:EN:HTML>

saiknál, az élelmiszer-kiskereskedőket pedig abban, hogy energiahatékonyabb szállítási módokat válasszanak.

Ám az ilyen címkék két komoly problémát vetnek fel. Egyrészt költségeik meghaladhatják az általuk nyújtott hasznot: míg több civil szervezet (NGO) és mezőgazdasági termelő támogatja az eredetmegjelölést, addig az Európai Unió [2006d] felmérése szerint a kötelező eredetmegjelölés meghaladhatja az európai fogyasztók jelenlegi kívánalmait. Másrészt a környezetterhelés meghatározása módszertani problémákat vet fel (lásd például UKERC, 2007, DEFRA, 2005). Ennek ellenére néhány termék esetében hasznos lehet a kötelező eredetmegjelölés. Például a jellemzően környezettudatosabb fogyasztók által vásárolt biotermékek megjelölése kiegészíthető a szállításhoz kapcsolódó környezetterhelés megjelölésével vagy ehhez kapcsolódó előírásokkal (például a légi szállítás tilalmával).¹⁷

– A bioüzemanyagok kereskedelmének segítése közös szabványokkal és fenntarthatósági bizonyítványokkal

A WTO-nak jelentős szerepe lehet a bioüzemanyagok külkereskedelmének fejlesztésében, és ezzel csökkentené a fosszilis üzemanyagoktól való függést is. Jelenleg a bioetanol mezőgazdasági terméként szerepel, és mint ilyen, forgalmát magasabb vámokkal sújtják, mint a fosszilis üzemanyagokét. A bioetanol át sorolhatják az ipari termékek közé (a biodízelnél hasonlóan), és így csökkennének a forgalom kereskedelmi korlátai, vagy besorolhatnák a környezetvédelmi termékek közé. (Ezek vámjainak eltörlése volt a dohai forduló egyik célja.) Ugyanakkor fontos, hogy fenntarthatósági követelményeket érvényesítsenek a bioüzemanyagok termelésében, hiszen a globális szinten fenntartható növekedéshez való hozzájárulás a bioüzemanyagok ösztönzésének egyik fontos célja. Ezeknek a fenntarthatósági követelményeknek a megalkotása akár az EU saját kezdeményezésére is történhet, ahogyan azt az energiával foglalkozó biztos, *Andris Piebalgs* javasolta 2007 júliusában.¹⁸

Kereskedelmi védelmi eszközök

– A kereskedelemtorzító szubvenciók és támogatások alkalmazására adott válasz

A magán- (és állami) vállalatoknak adott támogatások csökkentik a költségeket, és tisztességtelen előnyhöz juttatják ezeket a vállalatokat nemzetközi versenytársaikhoz képest. Az állami támogatások több esetben érintik az energiafelhasználást

¹⁷ Egy erre vonatkozó javaslatért lásd: Air-freighted food may lose organic label. *Guardian Unlimited*, 2007. január 26. <http://www.guardian.co.uk/environment/2007/jan/26/food.food>

¹⁸ Lásd: EU highlights biofuels drawback. *EUbusiness*, 2007. július 9. <http://www.eubusiness.com/Energy/1183636805.22/>

is: biztosítják, hogy az adott vállalat az aktuális beszerzési ár alatt jusson energiához. Ezek az állami támogatások többféle formát ölthetnek, lehet ez például alacsonyabb ár biztosítása, vagy akár ingyenes energia juttatása (ha a hatóságok személynak afelett, hogy a vállalat nem fizeti ki számláit). A fejlődő országokban gyakran központilag támogatják az energiaárakat versenyképességi vagy szociálpolitikai célból. Például az explicit és implicit energiaár-támogatások 2005-ben meghaladták a GDP 10 százalékát Ukrajnában és Egyiptomban és öt további nagy gazdaságban (India, Indonézia, Kína, Oroszország, Szaúd-Arábia) haladta meg a GDP 1 százalékát. Az abszolút összegeket tekintve Oroszország 40 milliárd, Kína 25 milliárd, Szaúd-Arábia, India, Indonézia, Ukrajna és Egyiptom pedig több mint 10 milliárd USD állami támogatást adott ilyen módon. Az olaj- és a gázárak szubvenciójának mértéke elérheti akár a referenciaár/olajköltségek 80 százalékát (például Egyiptomban, Szaúd-Arábiában) és a gázárak 70 százalékát (például Szaúd-Arábiában, Ukrajnában, Egyiptomban, Indiában). (IEA, 2006, 277–281. o.).

Ezek a támogatások komoly versenyképességi előnyt jelenthetnek az érintett országok energiaintenzív iparágai számára (például a fémfeldolgozás esetében), ráadásul jelentős energiapazarláshoz, magasabb energiafogyasztáshoz és erősebb környezetszennyezéshez is vezetnek. Az energia alacsonyabb adóterheinek hasonló következményei lehetnek. Több országban alacsonyabb az EU-belinél az energiafogyasztás adóterhelése, például az üzemanyagok adója még az OECD-országokban is 13 és 70 százalék között változik.

A kereskedelem- és piactorzítás másik forrása a nyersanyagok és az energia kettős árazása, amely jelen van a petrokémiai iparban is. Kína például a nyersanyagok importját saját feldolgozóipara számára szubvencionálja, miközben korlátozza a helyben nagy mennyiségben rendelkezésre álló energiaforrások (például: szén) exportját, ezzel jelentős mértékben torzítja ezeknek a termékeknek az elérhetőségét és árát a világpiacon (Európai Bizottság, 2006a).

E problémák kereskedelempolitikai eszközökkel kezelhetők. Az Európai Bizottság nemrégiben indította el a kereskedelmi védelmi mechanizmusok felülvizsgálatát, ez mutatja, hogy ez a kérdés mennyire napirenden van. A WTO-szabályok megengedik (legalábbis elméletben) az EU-nak, hogy szubvencióellenes eljárást indítson azon országok ellen, amelyek kereskedelemtorzító energiátámogatást adnak termelőiknek. A GATT Antidömping-megállapodása szerint, ha hazai termelőknek nyújtott vállalat-, iparág- vagy régióspecifikus támogatások a külföldi versenytársakat versenyhátrányba hozzák akár a támogatást nyújtó országban, akár a versenytárs országában, akár harmadik országban, a hátránnyal sújtott ország ellenlépéseket tehet, amennyiben tudja bizonyítani, hogy az kárt okoz termelőinek. Ha a WTO-t meggyőzi a bizonyítás, megtilthatja az adott támogatást vagy engedélyezheti kiegyenlítő vám kivetését. A jelenlegi rendelkezések nem eléggé világosak, és csak részben működnek. Ennek és a kapcsolódó politikai konfliktusoknak a következtében viszonylag ritkán is alkalmazzák őket.

A dohai forduló eredeti menetrendjében szerepelt e szabályok javítása, finomítása. Az EU-nak is érdekében állt egy jól működő szabályrendszer kidolgozása és elfogadtatása, külön az energiaszubvenciók területén is. Jelenleg az EU gyakorlatában nem szerepel olyan szubvencióellenes vizsgálat, amely átalakuló országot (ideértve Kínát is) érintene, mivel esetükben nagyon nehéz a támogatás nagyságának megítélése. Ehelyett a bizottság az antidömpinget használja, amikor a nem piacgazdaságok esetében harmadik, piacgazdaságot működtető országok ár- és költségadatai vehetők figyelembe (például Kína esetében Brazília megfelelő adatai) (Mayer, Brown, Rowe & Maw, 2005). Mivel a referenciaországokban az árak és a költségek jellemzően magasabbak, mint az átalakuló országban, a megállapított dömpingrés nagyon magas lehet. Ha az átalakuló országok piacgazdasági státust kapnak, akkor az alacsonyabb helyi árakat és költségeket kell használni a számításoknál, ami csökkenti a dömping nagyságát, így a védelem szintje is csökken.¹⁹ Hatékony szubvencióellenes intézkedések fenntarthatják a védelmet az ezen országokból származó tisztességtelen versennyel szemben, különösen a vegyiparban, a fémfeldolgozás és a nemfém anyagok gyártása terén. Másrészt az ilyen védelem nem lehet túlzott, nem védheti a versenyképtelen ágazatokat, vállalatokat. Vagyis nem szabad, hogy az EU iparágainak alkalmazkodási képességét és készségét csökkentse. Figyelembe kell vennie ezen felül az Európán kívül tevékenykedő EU-beli vállalatok, valamint az érintett országokból importáló európai cégek érdekeit is.

A kereskedelemtorzító energiaszubvenciók kérdése beemelhető a Kínával és más országokkal a jövőben kötendő kereskedelmi egyezményekbe is. Így a versenytörvények és az állami támogatásra vonatkozó szabályok konvergenciája is elősegíthető, illetve az állami támogatások átláthatósága is erőteljesebbé válik. Az acélipar esetében az OECD acélipari szubvenciókra vonatkozó tárgyalásainak újraindítása biztosíthatná az intézményi kereteket. A szubvencióellenes ügyek terén jól együttműködhetne az USA és az EU, hiszen e két földrajzi egység a világkereskedelem jelentős részét adja, és mindketten Kína exportjának jelentős felvevői.

¹⁹ Kína antidömping eljárásokban 2016-ig tekinthető átalakuló gazdaságnak, de erősödik a politikai nyomás, hogy még korábban piacgazdasági elbírálást kapjon.

Az EU által kezdeményezett energiatámogatások elleni fellépések

Az Európai Közösség 643 antidömping és szubvencióellenes eljárást kezdeményezett 2006 végéig, amelyek közül 54 érintette az állami támogatásokat. Ebből négy esetben feltételezték, hogy energiatámogatásokról (kedvezményes felhasználói tarifákról vagy szállítási árakról) van szó. Általában nem csak az energiaárak támogatását gyanították ezekben az esetekben. Az összes érintett esetben befejezték a vizsgálatot, és megállapították, hogy a termelőknek nyújtott támogatás nagysága elhanyagolható volt. Több magyarázat is van arra, hogy az energiatámogatások esetében miért nem került sor több eljárásra:

- a támogatások létét és jelentőségét/nagyságát általában nehéz bizonyítani/meghatározni;
- a probléma nem releváns a kevésbé energiaintenzív termékcsoportok esetében;
- a támogatásoknak kisebb a hatása alacsony olajárak mellett;
- támogatásellenes eljárásokat nem indítottak az átalakulónak (nem piacgazdaságinak) tekintett országok ellen, ideértve Kínát, Oroszországot, Ukrajnát, pedig ezekben az országokban jelentősek lehetnek az energiaár-támogatások.

Természetesen ezek a magyarázatok nem zárják ki, hogy a jövőben ilyen jellegű vizsgálatok induljanak.

Az EU által kezdeményezett, energiaárakhoz kapcsolódó támogatásellenes eljárások

Termék	Ország	Év	Probléma	Az eljárás eredménye
Bálázó zsinór	Szaúd-Arábia	1998	Kedvezményes légi szállítás	1999-ben megszüntették, elhanyagolható hatás
Hengerelt huzal	Dél-afrikai Köztársaság	1998	Kedvezményes szállítás és áram	2000-ben megszüntették, elhanyagolható hatás
Műanyag zsákok	Thaiföld	1999	Kedvezményes áram	2000-ben megszüntették
Rozsdamentes acélsavar	Thaiföld	1999	Kedvezményes áram	2000-ben megszüntették, elhanyagolható hatás

Forrás: Anti-dumping and anti-subsidy measures list. DG TRADE.
http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/december/tradoc_113191.xls

Beruházások

A közvetlen külföldi tőkebefektetések és a külkereskedelem lehetnek egymás helyettesítői vagy kiegészítői is. Kölcsönös függésük, illetve az EU vezető szerepe a világkereskedelemben és a világ közvetlen tőkebefektetéseiben (ezen belül energia- és olajipari beruházásaiban) indokolja, miért fontos ezzel a tényezővel is foglalkoz-

nunk. A WTO-hoz kapcsolódó TRIMS,²⁰ GATS, illetve az OECD multinacionális vállalatok számára kidolgozott irányelvei azok a szabályok, amelyeket e szervezetek tagjai vállalásuk szerint betartanak. A kereskedelempolitika elsősorban úgy járulhat hozzá a nagy energiaexportőr-országok energiaszektorának fejlődéséhez, ha elősegíti azok megnyitását a külföldi beruházók előtt, illetve biztosítja az olaj- és gázvezetékekhez való hozzáférést.

– Az Energia Charta működtetése

Az Energia Charta célja, hogy integrálja Nyugat-Európa és az átalakuló országok energiapiacait. Központi eleme a határokon átnyúló energetikai beruházások ösztönzése, valamint a vezetékhez és hálózatokhoz való szabad hozzáférés. Ezek olyan területek, amelyeket a WTO egyezményei nem fednek le. A szerződést több mint 50 ország írta alá, és 1998-ban lépett életbe. Ugyanakkor a gyakorlatban nem segítette igazán elő az európai energiapiacok megnyitását. Oroszország és Fehéroroszország nem ratifikálta a szerződést, és jelenleg 11, illetve 7 kivételt alkalmaz a külföldi befektetők nemzeti elbánása területén. Ukrajna ratifikálta a szerződést, de így is hat kivételt léptetett életbe, míg Törökország kettőt (Energy Charter, 2007). Jelenleg is folynak olyan befektetők és országok közötti viták, amelyekben Oroszország, Törökország és Ukrajna is érintett.

Nyilvánvalóan lehet javítani a szerződés gyakorlati alkalmazásán. Az EU egyrészt példát mutathat a szerződés megfelelő alkalmazásával, másrészt nyomást gyakorolhat Oroszországra és Fehéroroszországra, hogy ratifikálja a szerződést, és a kivételeket fokozatosan szüntesse meg. Ez jelentősen javítaná a két ország befektetői megítélését, így hozzájárulhatna az energiaágazat fejlődéséhez, ezáltal Európa olaj- és gázellátásának javításához. A szerződés ratifikációja és a benne foglaltak betartása – amennyiben ez kivitelezhető – feltétele lehetne például bilaterális kereskedelmi, illetve a WTO-tagságról folyó tárgyalásoknak (Oroszország és Fehéroroszország), az OECD- (Oroszország) és EU-tagságról (Törökország) folyó tárgyalásoknak. Ebbe az irányba mutat, hogy az EU saját villamosenergia- és gázpiaci szabályozásába beépítene egy reciprocitási kitélt: ha egy EU-n kívüli ország (kimondatlanul elsősorban Oroszország) energiatarsasága az EU energiaszektorában akvizíciót tervez, akkor ugyanazon (egyre szigorodó) tevékenységsválasztási elvárásoknak kell megfelelni, mint az EU-tagországok cégeinek.²¹ (A jelenlegi orosz politikát ismerve ugyanakkor kevés esély van a fenti javaslat gyakorlati érvényesítésére.)

²⁰ TRIMS: Trade Related Investment Measures (Kereskedelmi Vonatkozású Beruházási Szabályok).

²¹ Lásd: Explanatory memorandum on the 3rd energy package. Brussels, COM(2007)draft. http://ec.europa.eu/energy/electricity/package_2007/index_en.htm

Peter Mandelson, kereskedelmi EU-biztos még 2006-ban javasolta, hogy az új globális kereskedelmi tárgyalásoknak az energiára kellene fókuszálnia, hogy az olaj- és földgáz-kereskedelemre is a WTO szabályai és különféle mechanizmusai vonatkozzanak.²² Az egyik legfontosabb probléma a tranzitutakhoz, illetve vezetékhez való szabad hozzáférés, ami erősítené a fogyasztók piaci helyzetét. A termelőknek cserébe nagyobb biztonságot és a beruházásokhoz való jobb hozzáférést lehetne biztosítani a fogyasztói piacokon. Az ilyen tárgyalások legnagyobb nehézsége abban rejlik, hogy az energiatermelő országok nem érdekeltek az átalakításban, különösen azért, mert a magas olajárak komoly jövedelmet hoztak nekik, és felértékeltek geopolitikai helyzetüket. Nehéz továbbá elképzelni, hogy a dohai kudarc után egyhamar újabb globális kereskedelmi tárgyalási forduló következne.

Összefoglalás

2008 elején átlépte a бүvös, 100 dolláros határt a hordónkénti olajár. A keresleti sokkok, a pénzügyi piacok tökéletlensége, egyes országok (elsősorban Kína) árfolyam-politikája és a kapacitások elégtelensége mind szerepet játszottak az olajárak szárnyalásában. Ám míg a hetvenes-nyolcvanas években komoly megrázkódtatást okozott a hirtelen magasra ugró olajár, a gazdaságok spontán alkalmazkodása ma viszonylag gyors és zökkenőmentes volt. Ebben a tekintetben elsősorban a vállalati ellátási láncok reagálása, az üzemanyag-helyettesítés, valamint az energiahatékonyság javítása emelhető ki. A gazdaságpolitika szerepe másodlagosnak tűnik, néhány terület mégis kiemelhető, ahol állami segítséggel gyorsabb és hosszabb távon fenntarthatóbb alkalmazkodás érhető el a fennálló piaci tökéletlenségek miatt. Az Európai Unió ehhez kapcsolódóan számos kezdeményezést tett, többek közt az Energia- és klímacsomaghoz kapcsolódóan. A kereskedelempolitika eszközei abban játszhatnak szerepet, hogy az európai vállalatok külföldön és az EU-ban is „tisztességesebb” versenyfeltételek között működjenek, valamint a háztartásokat és vállalatokat is ösztönözzék az energiamegtakarításra. Összességében a közösségi szintű politikák több területen is segíthetik a tagországok gazdaságainak alkalmazkodását.

– Fontos a tisztességes verseny biztosítása a külkereskedelemben is. Több fejlődő ország szubvencionálja vállalatai számára az energiaárakat, ami az európai vállalatoknak jelentős versenyhátrányt okozhat. Az állami energiaár-támogatások ellen fellépés fontos eleme lehet az EU kereskedelempolitikájának.

– A bioüzemanyagok piaca ígéretes, de még rengeteg a vele kapcsolatos bizonytalanság. Az USA és az EU által a bioüzemanyag-termelőknek nyújtott támogatások erősen torzítják a piacot, gyakran a drágább és nem igazán környezetbarát

²² Lásd: EU seeks to put global trade in energy under WTO rules – Proposed new talks would be tough to sell to producer nations. *The Wall Street Journal Europe*, 2006. június 23.

termelést ösztönzik, nem szólva a támogatások további áttételes negatív hatásairól (élelmiszer-alapanyagok termelésének kiszorítása stb.). E támogatások átgondolása mellett a nemzetközi kereskedelem kereteit is fejleszteni kell.

– Néhány energiaexportőr ország nem engedi be a külföldi befektetőket energiaszektorába. Ennek lehetnek biztonságpolitikai okai, azonban súlyosan veszélyeztetik a hosszabb távú energiaellátás biztonságát és hozzájárulnak az olajárak volatilitásához. Az energiaellátás hosszú távú biztonságát és az árak kordában tartását segítené, ha az EU erőfeszítéseket tenne az energiaexportőr országok befektetők előtti megnyitása érdekében.

– Az európai gazdaság alkalmazkodási potenciálja még tovább javítható a termék- és tényezőpiacok rugalmasságának javításával és a verseny erősítésével.

– Az energiahatékonyságban jelentős potenciál rejlik, amelynek javítására információs programok, szabályozások és támogatások egyaránt alkalmazhatók. A kereskedelempolitika az energiahatékony eszközök kereskedelme előtti korlátok lebontásával járulhat ehhez hozzá.

– További konkrét kereskedelempolitikai válaszok lehetnek a következők. A nyersanyagok vámjának további csökkentése lehetséges, ha ez nem rontja jelentősen a kereskedelmi fordulókön az EU tárgyalási pozícióját. Ugyanígy lehetséges lenne a környezetvédelmi célú termékek és szolgáltatások kereskedelem liberalizálásának felgyorsítása, ami jelentős előnnyel kecsegteti az európai gyártókat és szolgáltatókat is, mint az érintett áruk és szolgáltatások fontos szállítóit. A kibocsátási engedélyek kereskedelmének kiterjesztése legalább a közlekedésre-szállításra, illetve az eredetmegjelölés, vagy a környezeti terhelés feltüntetése néhány, elsősorban környezettudatosabb fogyasztó által vásárolt terméken szintén elősegíthetné a gazdaságok alkalmazkodását.

A közös kereskedelempolitika több ponton is hozzájárulhat az alkalmazkodási folyamat gyorsításához és erősítéséhez. Sajnos, lehetőségeit erősen korlátozza, hogy a legfontosabb energiatermelő és -exportáló partnerek nagy része számára a gazdaság legfontosabb bevételi forrása (így a gazdasági és politikai hatalom legfontosabb forrása) a szénhidrogének termelése és exportja. Így a kereskedelempolitika mellett, sőt előtt, a külpolitika szerepe meghatározó.

Hivatkozások

- Ahrend, R. – Thompson, W. [2006]: Realising the oil supply potential of the CIS: The impact of institutions and policies. OECD Economics Department, Working Paper, ECO/WKP(2006)12.
- Anderson, J. E. – van Wincoop, E. [2004]: Trade Costs. *Journal of Economic Literature*, 42 (3), 691–751. o.
- Bénassy-Quéré, A. – Mignon, V. – Penot, A. [2007]: China and the Relationship between the Oil Price and the Dollar. *Energy Policy*, 35 (11), 5795–5805. o.
- Blanchard, O. J. – Gali, J. [2007]: The Macroeconomic Effects of Oil Shocks: Why Are the 2000s so Different from the 1970s? National Bureau of Economic Research, Working Paper, 13368.
- Boston Logistics Group [2007]: State of Strategic Sourcing 2007 – Energy Prices Re-shaping the Supply Chain: Charting a New Course? Boston Logistics Group, január.

- Braithwaite, A. [2008]: Fuelling Change. Supply Chain Standard, április 1. London.
- Davis, S. J. – Haltiwanger, J. [2001]: Sectoral job creation and destruction responses to oil price changes. *Journal of Monetary Economics*, 48 (3), 465–512. o.
- DeCanio, S. J. [1998]: The Efficiency Paradox: Bureaucratic and Organizational Barriers to Profitable Energy-Saving Investments. *Energy Policy*, 26 (5), 441–454. o.
- De Groot, H. L. F. – Verhoef, E. T. – Nijkamp, P. [2001]: Energy Saving by Firms: Decision-Making, Barriers and Policies. *Energy Economics*, 23 (6), 717–740. o.
- DEFRA [2005]: The Validity of Food Miles as an Indicator of Sustainable Development. Final Report produced for DEFRA, Report No ED50254., Issue 7., július.
- Energy Charter [2007]: The Blue Book: Making Investments in Energy Charter Member Countries – Exceptions to the Principle of Non-Discriminatory Treatment. Energy Charter Secretariat, Brüsszel, május 25.
- Európai Bizottság [2004]: Impact Assessment of the Thematic Strategy on the Prevention and Recycling of Waste and the Immediate Implementing Measures. Commission Staff Working Document, Brüsszel.
- Európai Bizottság [2006a]: Action Plan for Energy Efficiency: Realizing the Potential. COM(2006)545 final, Brüsszel, október 19.
- Európai Bizottság [2006b]: An EU Strategy for Biofuels: Impact Assessment. SEC(2006) 142, Brüsszel.
- Európai Bizottság [2006c]: Competition and Partnership – A Policy for EU-China Trade and Investment. DG TRADE, Brüsszel, október.
- Európai Bizottság [2006d]: Summary of results for the consultation document on ‘Labelling: competitiveness, consumer information and better regulation for the EU’. DG SANCO, Brüsszel, december.
http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/betterregulation/lab_cons_summary.pdf
- Európai Bizottság [2007]: Study on the Future Opportunities and Challenges in EU-China Trade and Investment Relations 2006–2010. DG TRADE, Brüsszel, 2007. február 16.
http://ec.europa.eu/trade/issues/bilateral/countries/china/legis/index_en.htm
- FACE [2006]: The Competitiveness of the European Metals Industry: The Impact of Raw Materials and Energy Supply. FACE response to Public Consultation on the competitiveness of the European metals industry, Federation of Aluminium Consumers in Europe, Brüsszel.
http://ec.europa.eu/enterprise/steel/docs/consultation/assoc_face_contribution.doc
- Hamilton, J. D. [2008a]: Oil and the Macroeconomy. In: *Durlauf, S. – Blume, L. (eds.): The New Palgrave Dictionary of Economics*. 2. kiadás, Palgrave MacMillan Ltd., megjelenés alatt.
- Hamilton, J. D. [2008b]: Understanding Crude Oil Prices. Manuscript, University of California, San Diego, CA. http://dss.ucsd.edu/~jhamilto/understand_oil.pdf
- IEA [2006]: World Energy Outlook 2006. International Energy Agency, Párizs.
- IEA [2007]: World Energy Outlook 2007. International Energy Agency, Párizs.
- Jones, D. W. – Leiby, P. N. – Paik, I. K. [2004]: Oil Price Shocks and the Macroeconomy: What Has Been Learned Since 1996. *The Energy Journal*, 25 (2), 1–32. o.
- Kilian, L. – Rebucci, A. – Spatafora, N. [2007]: Oil Shocks and External Balances. International Monetary Fund, Working Paper, WP07/110.
- Kilian, L. [2008a]: A Comparison of the Effects of Exogenous Oil Supply Shocks on Output and Inflation in the G7 Countries. *Journal of the European Economic Association*, 6 (1), 78–121.
- Kilian, L. [2008b]: The Economic Effects of Energy Price Shocks. *Journal of Economic Literature*, megjelenés alatt.
- Kuper, G. H. – van Soest, D. P. [2006]: Does Oil Price Uncertainty Affect Energy Use? *Energy Journal*, 27(1), 55–78. o.
- Lapide, L. [2007]: Is Your Supply Chain Addicted to Oil? *Supply Chain Management Review*, 11 (1), 7–8. o.
- Lee, K. – Ni, S. [2002]: On the dynamic effects of oil price shocks: a study using industry level data. *Journal of Monetary Economics*, 49 (4), 823–852. o.
- Leiner-Killingler, N. – López Pérez, V. – Stiegert, R. – Vitale, G. [2007]: Structural Reforms in EMU and the Role of Monetary Policy. European Central Bank, Occasional Paper, No. 66.
- Lippi, F. – Nobili, A. [2008]: Oil and the Macroeconomy: A Structural VAR Analysis with Sign Restrictions. Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper, 6830.

- Mayer, Brown, Rowe & Maw [2005]: Evaluation of EC Trade Defence Instruments. Mayer, Brown, Rowe & Maw LLP, Brussels/London, december.
http://ec.europa.eu/trade/issues/respectrules/anti_dumping/legis/index_en.htm#txts
- McKinsey [2007]: Curbing Global Energy Demand Growth: The Energy Productivity Opportunity. McKinsey Global Institute, május.
- OECD [1999]: Review of Tariffs, Synthesis Report. OECD TD/TC(99)7/FINAL. Párizs.
- Pellényi G. [2007]: A magas olajárak hatása a magyar gazdaságra. ICEG European Center, Vélemény 30, december (www.icegec.hu).
- Pellényi. G. – Christie, E. (eds.) [2008]: Economic and Trade Policy Impacts of Sustained High Oil Prices. Vienna Institute for International Economic Studies (wiiw), Research Report, 346.
- Rohdin, P. – Thollander, P. [2006]: Barriers to and Driving Forces for Energy Efficiency in the Non-Energy Intensive Manufacturing Industry in Sweden. *Energy*, 31 (12), 1836–1844. o.
- Rubin, J. – Tal, B. [2008]: Will Soaring Transport Costs Reverse Globalization? CIBC World Markets, StrategEcon, május 27.
- Sass M. [2001]: Agrár vámok és EU-csatlakozás. *Külgazdaság*, XLV. évf., 3. sz., 56–72. o.
- Segal, P. [2007]: Why Do Oil Price Shocks No Longer Shock? Oxford Institute for Energy Studies, Working Paper, WPM 35.
- UKERC [2007]: Carbon labelling: evidence, issues and questions. Briefing paper for the TESCO-ECI carbon labelling workshop, 3–4 May 2007, UK Energy Research Centre
http://www.eci.ox.ac.uk/research/energy/downloads/carbonlabelling_workshop.pdf
- Walter, A. – Rosillo-Calle, F. – Dolzan, P. B. – Piacente, E. – da Cunha, K. B. [2007]: Market Evaluation: Fuel Ethanol. Task 40 Sustainable Bio-energy Trade, Securing Supply and Demand, Deliverable 8, IEA Bioenergy, január.
- Wolf, C. [2008]: Does Ownership Matter? The Performance and Efficiency of State Oil vs. Private Oil (1987–2006). Cambridge Working Papers in Economics, No. 0828., EPRG Working Paper, No. WP 0813., University of Cambridge.