Téma: **Európai Unió és az Amerikai Egyesült Államok közötti Transzatlanti Kereskedelmi és Beruházási Megállapodás várható hatásai az energiapiacra**

Időszak:

Dátum:

2013. október

SZÁZADVÉG

SZÁZADVÉG

STRATEGOPOLIS

Az anyag az NFM_SZERZ/378/1 (2012) számú szerződés teljesítésére készült

# Tartalom

Vezetői összefoglaló ..... 1

Bevezetés ..... 3

1. Szabadkereskedelmi megállapodás céljai és aktuális állása ..... 4

2. Helyzetkép ..... 6

*2.1 A nem konvencionális olaj és gáz kitermelése átrajzolja az energia-térképet ..... 6*

*2.2 Egyesült Államok: növekvő energiahordozó-export ..... 7*

*2.3 EU: növekvő import-függőség, „beragadt" gázár, megújuló energiahordozók aránya nő 11*

*2.4 Magyarország: import-függőség, cél a diverzifikálás ..... 13*

*2.5 Külkereskedelem: amerikai szén az európai piacon, erős adminisztratív korlátok ..... 15*

2.5.1 Energiahordozók exportja és importja a három régió között ..... 15

2.5.2 Hatályos szabályozás ..... 20

3. Beruházási lehetőségek várható alakulása ..... 22

4. Kereskedelmi kapcsolatok fejlesztésének lehetséges irányai ..... 24

*4.1 Földgáz: az ár kismértékben csökkenhet ..... 24*

*4.2 Bioüzemanyagok: olcsó amerikai import miatt versenyhátrányba kerülhetnek az európai gyártók ..... 29*

*4.3 EU-Kanada szabadkereskedelmi megállapodás hatása ..... 30*

Mellékletek ..... 32

*1. sz. Melléklet A palagáz és palaolaj ..... 32*

*2.sz. Melléklet James Henderson: Az Észak-amerikai LNG export lehetséges hatása c. cikk kivonata ..... 34*

Az üzleti logika ..... 34

Észak-amerikai export projektek ..... 35

Politikai vita az LNG exportról ..... 36

Mennyire lesz jelentős az Észak-amerikai gáz a világpiacon? ..... 37

Összefoglaló megállapítások ..... 40

# Ábrajegyzék

1. Ábra: USA villamosenergia-termeléshez felhasznált elsődleges energiahordozók (százalék) 7
2. ábra Egyesült Államok energia-termelésének alakulása (2000=100,0%, KTOE alapon számítva) ..... 8
3. ábra: Biodízel és bioetanol termelésének eloszlása a világban (MToe) ..... 9
4. ábra: Bioetanol és biodízel termelés a világban (világ összes termelésének százalékában) 10
5. Ábra: Eu27 energia-termelésének alakulása (2000=100,0%) ..... 11
6. Ábra: Földgázárak Európában és az USA-ban ..... 12
7. Ábra: villamosenergia árak alakulása Európában és az USA-ban és Japánban ..... 12
8. ábra Magyarország energia-termelésének alakulása (2000=100,0%) ..... 14
9. ábra: Energiafüggőség az USA-ban, EU27-ben és Magyarországon 2010-ben (import aránya a teljes felhasználásból) ..... 16
10. ábra: Az EU27 meghatározó szén-importőr országai (teljes import százalékában) ..... 17
11. Ábra: Az EU27 szén-import alakulása (ezer tonna) ..... 17
12. Ábra: EU27 összes földgáz-import és azon belül Oroszország részesedése (TJ) ..... 18
13. ábra: Az amerikai szén részesedése a magyarországi teljes szén-importon belül (ezer tonna) 19
14. ábra: EU27 biodízel és bioetanol importja a fogyasztás százalékában ..... 19
15. ábra: európa LNG kapacitásának előrejelzése 2022-ig a Gas Infrastructure Europe adatbázisa szerint ..... 26
1. táblázat: Amerikai gázra rakodó költségek ..... 27
16. ábra: Henry Hub ár növelve a becsült szállítási költséggel (USD/ezer $m^3$) ..... 27
17. ábra – Az orosz földgáz beszerzési árának alakulása USD/em3 2012-ben ..... 28
18. ábra: Biodízel és Bioetanol árának várható alakulása az OECD-FAO előrejelzése szerint .... 29
19. ábra: Bioetanol és biodízel termelése Magyarországon ..... 30
20. ábra: A palagáz kitermelésének sematikus rajza ..... 32
21. Ábra: USA és Ázsia-Pacific import szükséglete ..... 34

# Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: Új szénerőmű építések Németországban ..... 18
2. táblázat: Amerikai gázra rakodó költségek ..... 27

# Vezetői összefoglaló

## Kockázatok

1. Az Európai Unió elsősorban a gazdasági növekedés élénkülését várja a kereskedelmi kapcsolatok megerősödésétől, az Egyesült Államok viszont az európai beruházások előtti adminisztratív akadályok feloldását. Ezért az alku várhatóan az unió belső szabályozási mechanizmusának lazítására irányul majd (átláthatóság, fogyasztók védelme). Fontos kérdés lehet, hogy az amerikai energiacégek végezhetnek-e kitermelést Európában.
2. A bioüzemanyagok amerikai behozatalát eddig védővámokkal akadályozták. Mivel az amerikai üzemanyag előállítása olcsóbb, az Európába irányuló export növekedésére kell számítani. Az európai bioetanol termelők versenyhátrányba kerülhetnek. Az európai szabályozás módosításával, az első generációs (főleg USA-ból érkező) üzemanyag felhasználásának adminisztratív korlátozásával és a második és harmadik generációs bioüzemanyagok (amiben Európa jelenleg versenyelőnyben van) előnyben részesítésével a versenyhátrány kezelhető. A kérdés agrárgazdasági vetületével (mezőgazdasági termények árának változás, élőállat ágazat költségeinek emelkedése stb.) itt nem foglalkoztunk.

## Lehetőségek

1. Az amerikai olaj- és gáz- kitermelés felfutása az utóbbi években jelentősen átrajzolta a világ energiatérképét. Az amerikai szén megjelent a világpiacon, az Egyesült Államok olaj- és gáz-importja visszaesett. Az Egyesült Államok elsősorban politikai érdekek mentén érdekelt az energia-export növelésében. Az Európai Unió energiahordozók importjára szorul és egyben törekszik a regionális diverzifikálásra (az orosz gáz ellensúlyozására). Az érdekek tehát találkoznak.
2. A gazdasági válságot követően az európai gazdaság felpörgésével párhuzamosan nőhet a villamosenergia-termelés, ehhez kapcsolódóan pedig a szén-fogyasztás. Az amerikai szén súlya a szabadkereskedelmi megállapodással várhatóan tovább nő Európában.
3. Az olcsóbb amerikai gáz - majd később olaj - beáramlása az európai piacra várhatóan lenyomja az árakat. Jelenleg – az infrastrukturális korlátokon túl – az amerikai adminisztrációs akadályok állnak az export útjában.
4. Az orosz gáz ára ezer köbméterenként jelenleg 400 USD körül alakul ezer köbméterenként. Ahhoz, hogy az amerikai gáz versenyképes maradjon az európai piacon, legfeljebb 230 közé emelkedhet a Henry Hub ára, 170 USD/em$^3$ szállítási költséget figyelembe véve. Jelenleg 180 USD/em$^3$ körüli szinten áll, de a kereslet bővülése mellett drágulására lehet számítani. Drasztikus áresés nem várható az európai piacon, de az árak a jelenleginél valamelyest alacsonyabb szinten stabilizálódhatnak.

5. A szabadkereskedelmi megállapodás nyomán elsősorban az árakra gyakorolt kedvezőbb hatás (árcsökkenés) látszik kirajzolódni minden területen. A bioüzemanyagok vonatkozásában erősebb lehet a verseny-nyomás, a hazai termelők piaci pozíciójának romlása.

**Javaslatok**

1. Az Európai Unió és Magyarország közös érdeke, hogy az amerikai palagáz akadálymentesen érkezhessen Európába, ezért a még meglévő korlátok lebontását igényelni kell. Ez elsősorban az amerikai export engedélyeztetés megszüntetését, vagy annak automatikus megadását jelenti.
2. Szorgalmazni kell, hogy az európai palagáz kitermelésének környezetvédelmi kérdései minél hamarabb tisztázódjanak, ezzel is elősegítve az európai geológiai kutatás megkezdésének lehetővé tételét.
3. A bioüzemanyagok alapjául szolgáló etanol akadálytalan beáramlása Európába az üzemanyagok előállításának költségét csökkentik, ugyanakkor az európai elsődleges bioetanol termelés versenyképtelenné válhat. Az energetikai területén, ezért túlmutat annak megítélése, hogy Magyarország milyen álláspontot képviseljen az etenol behozatalát nehezítő akadályok lebontása kérdésében.
4. A tanulmányban bemutatott hatások többnyire túlmutatnak az energetika területén. Elsősorban az agrárpiaci, környezetvédelmi és közbeszerzés szabályozásával lehetnek jelentős átfedések. A szektorok esetlegesen eltérő érdekei elsősorban a bioüzemanyagok területén jelentkeznek. Ezek az átfedéseket a szabadkereskedelmi megállapodás Magyarországra gyakorolt hatásait bemutató átfogó tanulmányban kell kezelni.

# Bevezetés

2013. július 8-án megkezdődtek az Európai Unió és az Amerikai Egyesült Államok közötti Transzatlanti Kereskedelmi és Beruházási Partnerségről (TTIP) szóló tárgyalások. **A tervek szerint 2014 végére a világ legnagyobb szabadkereskedelmi övezete jöhet létre**. A két régió közötti kereskedelmi akadályok lebontása a termékek és szolgáltatások széles körét érinti, a hatások a gazdaság több területén éreztetik hatásukat. A felek összességében jelentős gazdasági növekedést és a globális kereskedelem élénkülését várják a megállapodástól.

A Kormány 2013 júniusában döntött az Európai Unió és az Amerikai Egyesült Államok közötti Transzatlanti Kereskedelmi és Beruházási Megállapodás tárgyalásával kapcsolatos teendőkről. A 1309/2013 (VI. 7.) Korm. határozat szerint az érintett tárcáknak – a külügyminisztérium koordinációja mellett – október 31-ig meg kell vizsgálni, hogy a hatáskörükbe tartozó szakterületekre milyen hatást gyakorol a megállapodás.

A várható hatások részletes áttekintése érdekében a magyar Kormány 2013. augusztus 15-én döntött az Európai Unió és az Amerikai Egyesült Államok között megkötendő szabadkereskedelmi megállapodás hatásait vizsgáló Koordinációs Tárcaközi Bizottság felállításáról.

Jelen tanulmány a megállapodás energiahordozókra illetve a külföldi energetikai beruházásokra vonatkozó részeinek Magyarország energiapiacára gyakorolt hatásait értékeli. A TTIP tárgyalási folyamat aktuális állásának bemutatását követően a Helyzetképben bemutatjuk a három régió főbb energiapiaci trendjeit, stratégiáit valamint a kereskedelemre vonatkozó érvényes szabályozást. Az elsődleges energiahordozók (földgáz, kőolaj, szén) mellett kitérünk a bio-üzemanyagokkal kapcsolatos legfontosabb kérdésekre. A beruházásokra és a kereskedelemre gyakorolt hatásukat külön fejezetekben tárgyaljuk. Az elemzés végén összefoglaljuk és rendszerezzük az elemzés legfontosabb megállapításait.

# 1. Szabadkereskedelmi megállapodás céljai és aktuális állása

A gazdasági válságot követően az Európai Unió és az Egyesült Államok részéről is felmerült az igény egy széleskörű szabadkereskedelmi megállapodás megkötésére. A lépéstől a felek a gazdasági növekedés mellett a globális politikai erőtérben való újra-pozícionálás lehetőségét is látják. A felek várakozásai szerint a két régió globális kereskedelmi szerepe megerősödhetne az egyezmény aláírását követően.

Az Európai Bizottság 2013. június 14-én felhatalmazást kapott a tagállamoktól az Egyesült Államokkal folytatandó kereskedelmi és beruházási egyeztetések elindításáról, de az uniós tagországok felkészülése már tavasszal megkezdődött. Az első megbeszélésre 2013. július 8-12. között került sor.

**A Bizottság várakozásai szerint a szabadkereskedelmi övezet létrehozása jelentős gazdasági növekedéssel járna, de különösen az EU számára lenne előnyös**. Brüsszelben elsősorban a nem vámjellegű, adminisztratív korlátozások és akadályok leépítését tartják fontosnak. A vámok és az áruk kereskedelmére vonatkozó korlátozások megszűntetése mellett cél a szolgáltatások szabad kereskedelme, a lehető legmagasabb szintű védelem biztosítása a megkezdett beruházásoknak, jogbiztonság és egyenlő versenyfeltételek biztosítása az USA-ban tevékeny európai befektetők számára, valamint hozzáférés az amerikai közbeszerzési piacokhoz. Az Unió számára kulcsfontosságú a szükségtelen kereskedelmi szabályozási korlátok eltörlése, az európai földrajzi jelzések fokozottabb oltalma, a vámalakiságok megkönnyítése, valamint a versenyszabályok megvitatása.

A tárgyalási mandátum által felölelt témákat három csoportba sorolta a Bizottság:[1]:

1. Piacra jutás
    a. vámtarifák (lehető legtöbb esetben eltörölni)
    b. származási szabályok
    c. piacvédelmi intézkedések (dömpingellenes és szubvencióellenes intézkedések)
    d. szolgáltatások (kiemelten a közlekedési ágazatban)
    e. beruházás („beruházások liberalizációjának és védelmének legmagasabb szintje”)
    f. közbeszerzések megnyitása a másik fél előtt
2. Szabályozási kérdések és nem vámjellegű akadályok („A jelenlegi transzatlanti kereskedelmi kapcsolatokban nem a határon megfizetett vámtarifák jelentik a legnagyobb kereskedelmi akadályt, hanem az úgynevezett „határátlépést követő” akadályok”)
3. A 21. századi közös globális kereskedelmi kihívások megoldása és a lehetőségek kiaknázása
    a. szellemitulajdon-jogok

[1] http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-564_en.htm

b. kereskedelem és fenntartható fejlődés
c. egyéb, globális szempontból jelentős kihívások és lehetőségek

**Energiapiaci szempontból a Piacra jutáson belül a beruházásokra és a közbeszerzésekre vonatkozó részeknek illetve a Szabályozási kérdésekre vonatkozó megállapodásnak van kiemelt jelentősége**. Jelenleg ezek befolyásolják az elsődleges energiahordozók kereskedelemét illetve az energiapiaci beruházásokat.

A július elején lezajlott első körös tárgyalásokon leginkább munkaszervezési kérdések kerültek napirendre, felállították a különböző munkabizottságokat. A tárgyalás következő fordulója 2013. október 7-én lesz. A tárgyalások a várakozások szerint valamikor 2015-2016 között zárulhatnak, ambiciózus tervek szerint ugyanakkor nem elképzelhetetlen egy 2014 végi megállapodás sem.

# 2. Helyzetkép

## 2.1 A nem konvencionális olaj és gáz kitermelése átrajzolja az energia-térképet

A világ elsődleges energiafogyasztásának 2035-ig évi 1,2 százalékos növekedésére lehet számítani a Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) szerint, míg a BP 2030-ig évi 1,6 százalékos bővülést vár. A növekedés mögött viszont komoly szerkezeti, strukturális változások rajzolódnak ki: **az energiahordozók közötti súlypont is eltolódik és az egyes régiók energiafelhasználása is nagy szórásokat mutat.**

A Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) a BP és az Amerikai Energia Ügynökség (EIA hosszú távú előrejelzései megegyeznek abban, hogy **az elkövetkező évtizedekben a nem hagyományos energiahordozók (palagáz, palaolaj)[2] termelésének növekedése várható.**

Regionális megközelítésben a nem-OECD tagországok gazdaságok energiakereslete áll (Kína, India és a Közel-Kelet 60 százalékot tesz ki a régión belül) a bővülő fogyasztás mögött, az OECD tagországokban alig nő az energiafelhasználás. A BP adatai alapján az OECD országok energiaigénye mindössze három százalékkal fogja meghaladni a 2010-es értéket 2035-ben (az IEA ennél némileg magasabb, 6 százalékos növekedéssel kalkulál).

A különböző elsődleges energiahordozók iránti keresletet részletesebben vizsgálva az alábbi megállapítások tehetők:

- a kőolaj iránti kereslet növekedése jelentősen lassul (hatékonyabb olajfelhasználás, más energiahordozók térnyerése, nemzetközi áremelkedése, megemelt adók miatt);
- a földgáz iránti kereslet az IEA mindegyik forgatókönyve szerint gyorsan nő, 2020-at követően Európában is megugrik a kereslet (a $CO_2$ kibocsátás tervezett csökkentésének következtében);
- a szénfelhasználás a világ elsődleges energiaigényén belül csökken, 2025 környékén viszont átveheti a vezető helyet az olajtól – a szigorodó szabályozás ellensúlyozhatja ezt a trendet;
- a megújulók részesedése globálisan 15 százalékra nőhet a jelenlegi 5-6 százalékról;
- a villamos-energia iránti kereslet várhatóan gyorsabban nő majd, mint a felhasznált energiahordozók teljes mennyisége.

[2] A nem konvencionális energiahordozók a kitermelés módjában térnek el a hagyományos energiahordozóktól. Az eljárásról és az azzal kapcsolatban felmerült kérdésekről részletesebben az 1. sz. Mellékletben írtunk.

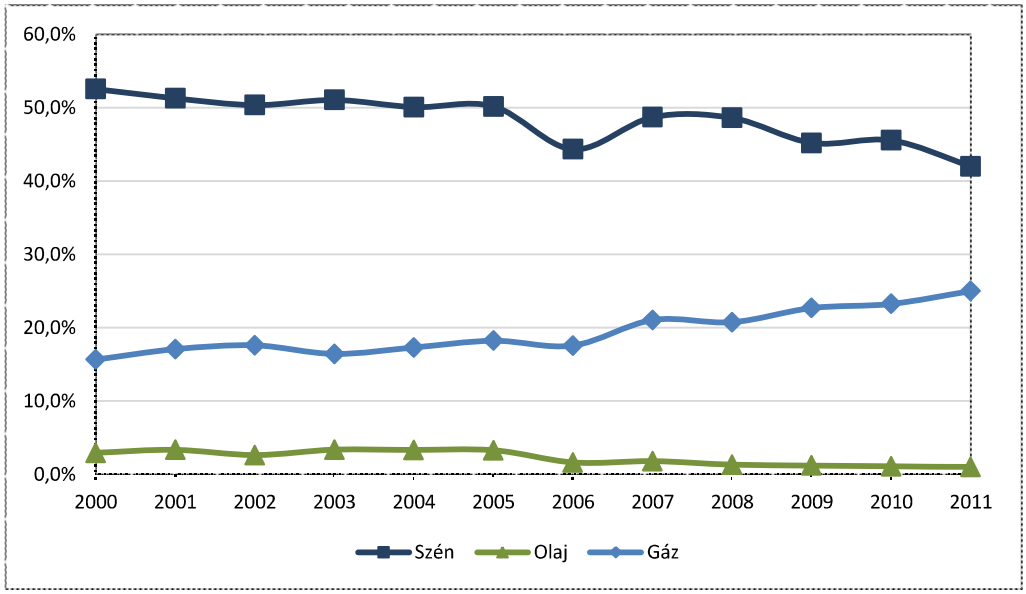
## 2.2 Egyesült Államok: növekvő energiahordozó-export

Az Egyesült Államok energiatermelését és energiafelhasználását alapjaiban változtatta meg a nem konvencionális gáz kitermelés elterjedése. **A korábban nem kitermelhető geológiai formációkból kinyert energiahordozó módosította az ország energiafelhasználásának szerkezetét és import-kitettséget.** A felszín alatti kőzetrobbantásos eljárással a 2000-es években jelentősen megugrott a kitermelhető gáz mennyisége (az Egyesült Államokban a teljes földgáz termelés 1 százalékát adta 2000-ben, 2010-ben pedig már meghaladta a 20 százalékot).

A földgáz kitermelés ugrásszerű növekedése miatt az Egyesült Államok import energia-igénye jelentősen mérséklődött. Ezzel együtt a földgáz más elsődleges energiahordozókat váltott ki.

**A villamosenergia-termelésben látható legjobban, hogy a földgáz fokozatosan kiváltotta a szenet.** Az Amerikai Energia Ügynökség (EIA) a földgáz súlyának további növekedésével számol az elkövetkező évtizedekben. Az amerikai ügynökség prognózisa szerint a szén aránya a jelenlegi 45 százalékról 35 százalékra mérséklődhet 2035-ig, miközben a gáz felhasználása eléri a 30 százalékot.

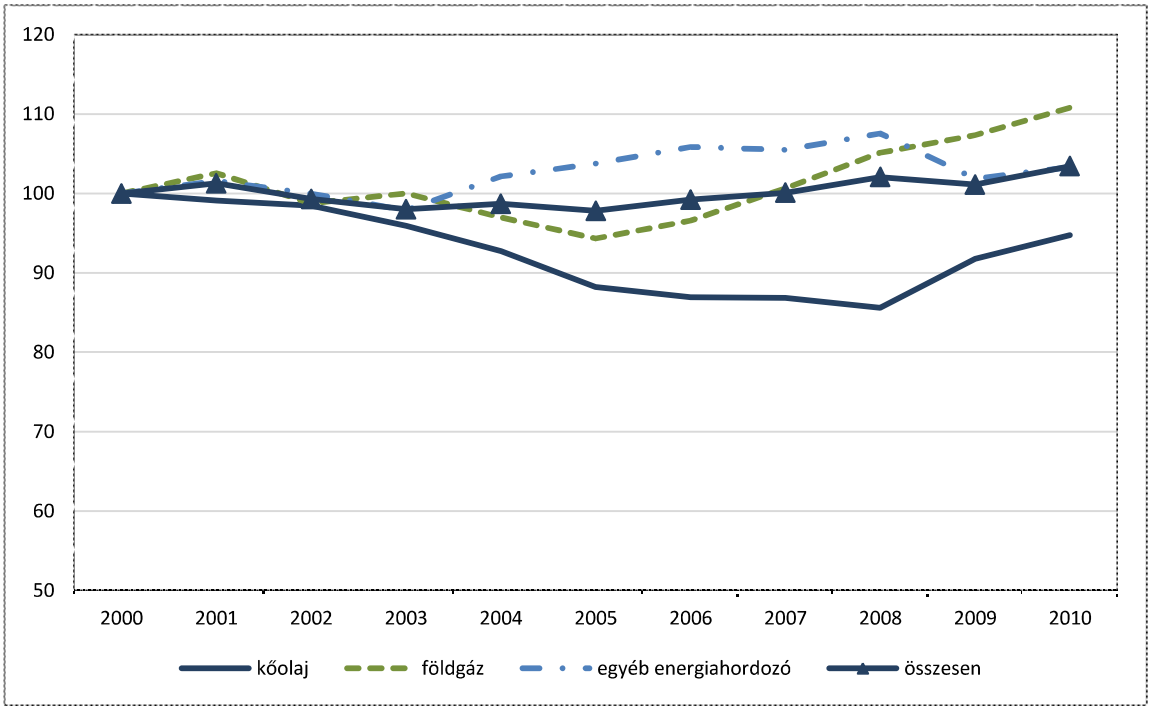
1. ÁBRA: USA VILLAMOSENERGIA-TERMELÉSHEZ FELHASZNÁLT ELSŐDLEGES ENERGIAHORDOZÓK (SZÁZALÉK)




*Forrás: IEA*

Az USA energiaigénye évente átlagosan 0,3 százalékkal bővül 2010 és 2035 között az IEA előrejelzése szerint. Az ügynökség azzal számol, hogy a kőolaj és a többi kőolajtermék iránti kereslet csökken, miközben a megújuló energiák felhasználásának aránya a jelenlegi 8 százalékról 14 százalékra nőhet. A trendek mögött elsősorban az éghajlat változása (melegebbé és szárazabbá válik az időjárás), a háztartások számának növekedése, energia-hatékony technológiák elterjedése áll. A gazdaságban a súlypont az energia-intenzív iparról egyre inkább a szolgáltatások felé tolódik. Az ország import energiaigénye számottevően csökkenhet két évtized múlva.

2. ábra Egyesült Államok energia-termelésének alakulása (2000=100,0%, KTOE alapon számítva)




*Forrás: IEA*

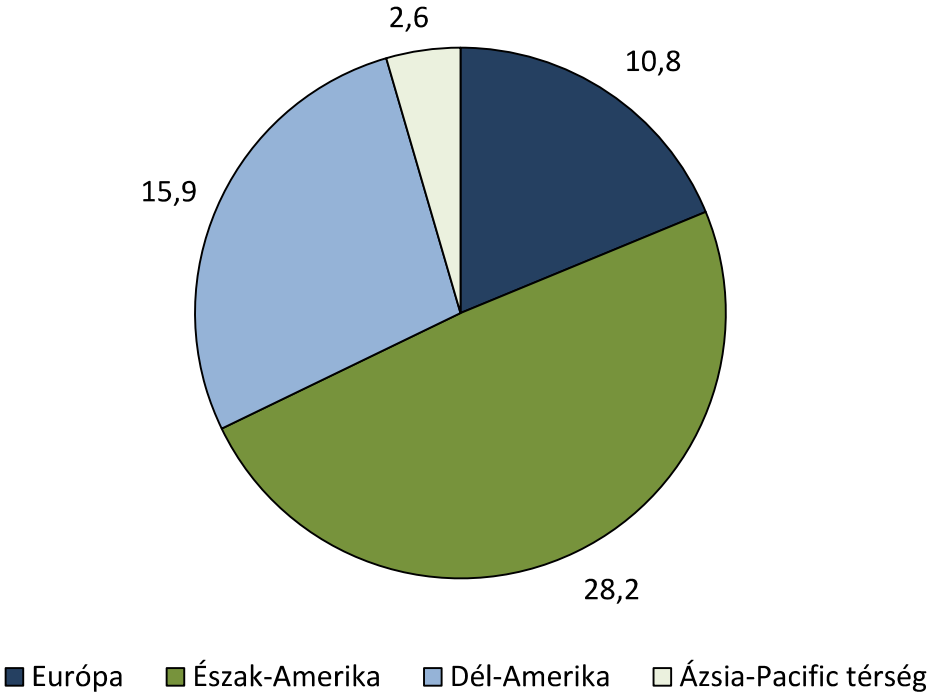
A palaolaj felfutása az Egyesült Államokban 2008-tól számítható, egy év alatt meghatszorozódott a kitermelése. A 2000-es évek közepén 110 ezer hordóval termeltek ki ezzel az eljárással olajat, 2011-ben pedig már 553 ezer hordó volt a nap termelés (a világ összes palaolaj-készletét a PWC felmérésében idézett tanulmányban 330 milliárd és 1465 milliárd hordó között becsülik ).

Az IEA tanulmánya (Medium-Term Oil Market Report) szerint – a palaolaj kitermelésének köszönhetően – az észak-amerikai olajtermelés 2012-től 2018-ig napi 3,9 millió hordóval (mb/d) emelkedik, ez közel kétharmada a nem OPEC olajtermelés becsült 6 millió hordós növekedésének.

Az olajtermelés növekedése – amellett, hogy csökkenti az amerikai importfüggőséget – egyértelműen a világpiaci olajár csökkenése irányába mutat.

Jelenleg a világ legnagyobb bio-üzemanyag (biodízel és bioetanol) exportáló országai: Brazília, Indonézia és az Egyesült Államok. Míg Brazília és Indonézia természeti adottságai alapján nyersanyagban gazdag ország, addig **az Egyesült Államokban az adó-ösztönzők miatt nőhetett meg a bio-üzemanyag előállítása és exportja 2007-et követően**.

3. ÁBRA: BIODÍZEL ÉS BIOETANOL TERMELÉSÉNEK ELOSZLÁSA A VILÁGBAN (MTOE)



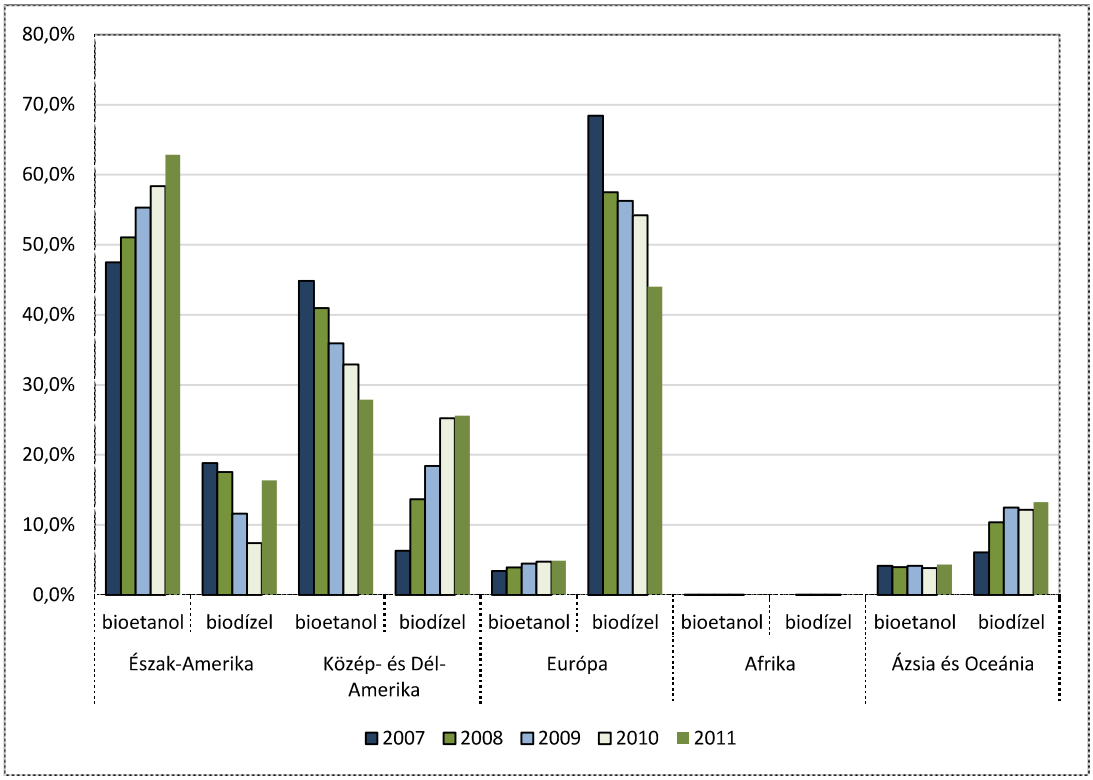

*Forrás: IFPEN*

A biodízel-termelés és értékesítést a dízelolaj jövedékiadó-jóváírással és jövedelmiadó-jóváírás formájában támogatja az Egyesült Államok szövetségi szinten, melyet az Amerikai Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériumának bioenergia-programja foglal egységes keretbe. Államok szintjén további kedvezményeket nyújtanak a termelőknek[3]. **A bioetanol piacon Brazília a meghatározó, de 2010-ben a dollár árfolyamának gyengülése és a kukorica árának csökkenése (a brazil alapanyagnak számító cukornádhoz képest) versenyképesebbé tette az amerikai energiahordozót a világpiacon.** Az amerikai export 2009-ről 2010-re megháromszorozódott[4].

[3] További részletek a szabályozásról: http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?mode=dbl&lang=hu&ihmlang=hu&lng1=hu,pl&lng2=bg,cs,da,de,el,en,es,et,fi,fr,hu,it,lt,lv,mt,nl,pl,pt,ro,sk,sl,sv,&val=472242:cs

[4] http://www.ifpenergiesnouvelles.com/content/download/71813/1530740/version/4/file/Panorama2012_02-VA_Biofuels+update.pdf

4. ÁBRA: BIOETANOL ÉS BIODÍZEL TERMELÉS A VILÁGBAN (VILÁG ÖSSZES TERMELÉSÉNEK SZÁZALÉKÁBAN)




*Forrás: EIA*

**Az Egyesült Államok energiapolitikáját elsősorban az utóbbi években megugró nem-konvencionális gáz kitermelése határozza meg**. A nem-konvencionális gáz forradalma miatt a gáz olcsóbb lett, mint a szén, így az kiszorította ez utóbbit a villamosenergia-termelésből (így a széndioxid kibocsátás is csökkent). Az USA gázkészletei az új kitermelési eljárás miatt már most nagyobbak mint Oroszország, Katar és Iráné együttvéve. (A földgáz belföldi hasznosításáról illetve exportálásának vitájáról részletesebben lásd a 2. sz. mellékletet.)

Obama elnök 2013 márciusában nyilvánosságra hozott útiterve[5] szerint 2020-ra az Egyesült Államok megduplázná a nappal, széllel és geotermiával előállított áram mennyiségét, de a hangsúly továbbra is a kőolajon és a földgázon van. A kőolaj-függőség csökkenés nem elérhetetlen cél (tekintettel arra, hogy a földgáz több területen is ki tudja váltani), a stratégia a kőolaj-import további csökkenésével számol.

A cselekvési terv célkitűzései:

- növelni az amerikai energiatermelést;
- növelni az energia-biztonsági beruházásokat;
- energiahatékonyság javítása;
- vezető nemzetközi szerep elérése.

[5] http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/03/15/fact-sheet-president-obama-s-blueprint-clean-and-secure-energy-future

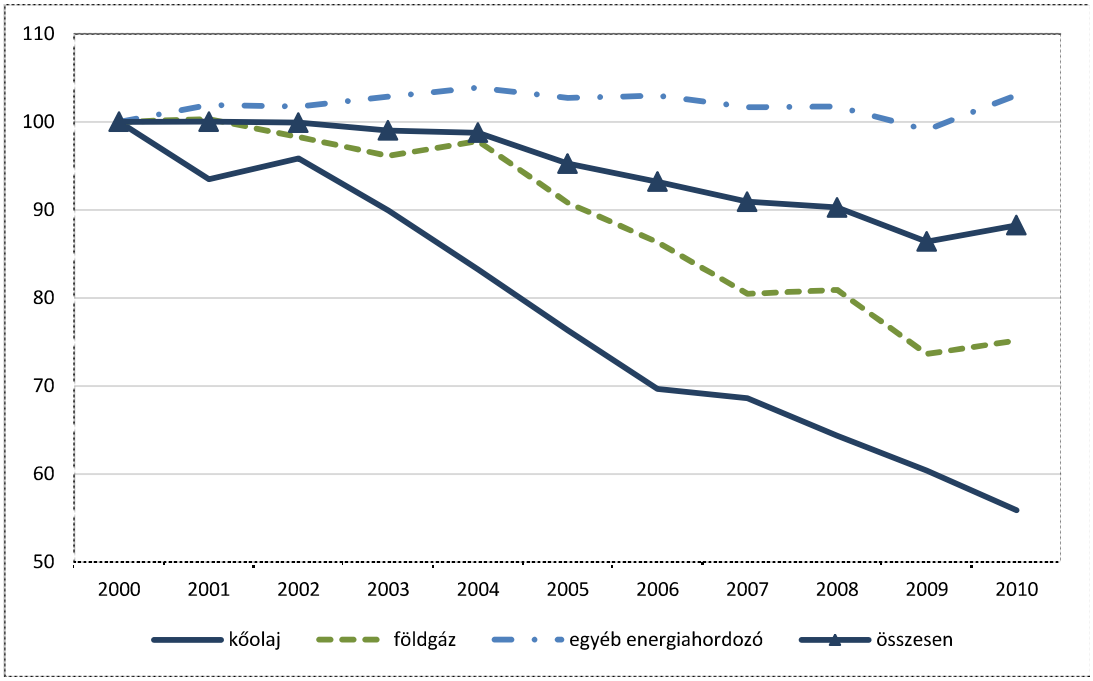
A világ gáz-fogyasztásának megközelítőleg tíz százalékát már most is a cseppfolyósított gáz teszi ki, de az Egyesült Államok további LNG (cseppfolyósított gáz) illetve CNG (sűrített gáz) kapacitások kiépítését tervezi.

Az elsődleges energiahordozók megjelenése az európai piacon csökkentheti az Egyesült Államok EU-val szembeni külkereskedelmi hiányát.

## 2.3 EU: növekvő import-függőség, „beragadt" gázár, megújuló energiahordozók aránya nő

**Az Európai Unióban a megújuló energiák térnyerése és ezzel párhuzamosan növekvő energia-import határozta meg az energiapolitikát az elmúlt években.** Az IEA várakozásai szerint az Európai Unió primer energiaigénye 2035-ig csökkenhet is. Mindezek mögött elsősorban az EU2020 célkitűzése áll, miszerint az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése érdekében mérsékelni kell az energiafogyasztást és növelni kell a megújuló energiák súlyát az energiamérlegben. Bár az IEA szerint a célt teljes mértékben – a vizsgált időtávon belül – nem sikerül elérni, az energiafogyasztás csökkenésére hozott intézkedések biztosan visszafogják a keresletet. A megújuló energiák felhasználása a jelenlegi 21 százalékról várhatóan 43 százalékra nő.

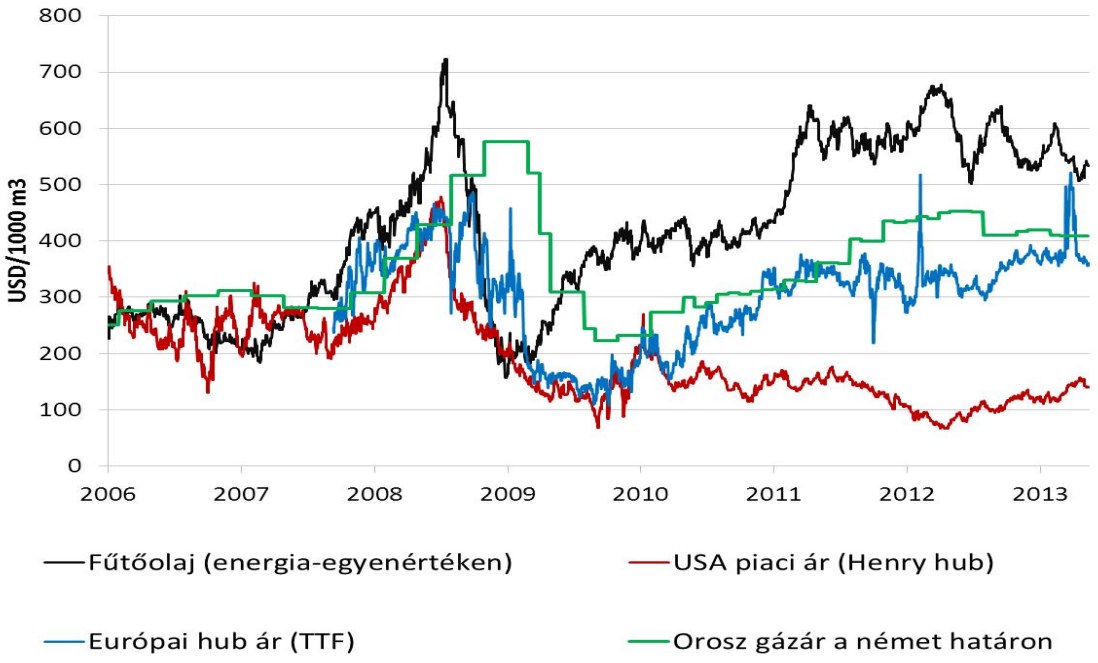
5. ÁBRA: EU27 ENERGIA-TERMELÉSÉNEK ALAKULÁSA (2000=100,0%)




*Forrás: IEA*

Az utóbbi években jelentős árkülönbségek alakultak ki a különböző régiókban. Miközben az Egyesült Államokban az energiahordozók – elsősorban a földgáz – ára mérséklődött, addig az európai földgázárak magas szinten ragadtak be.

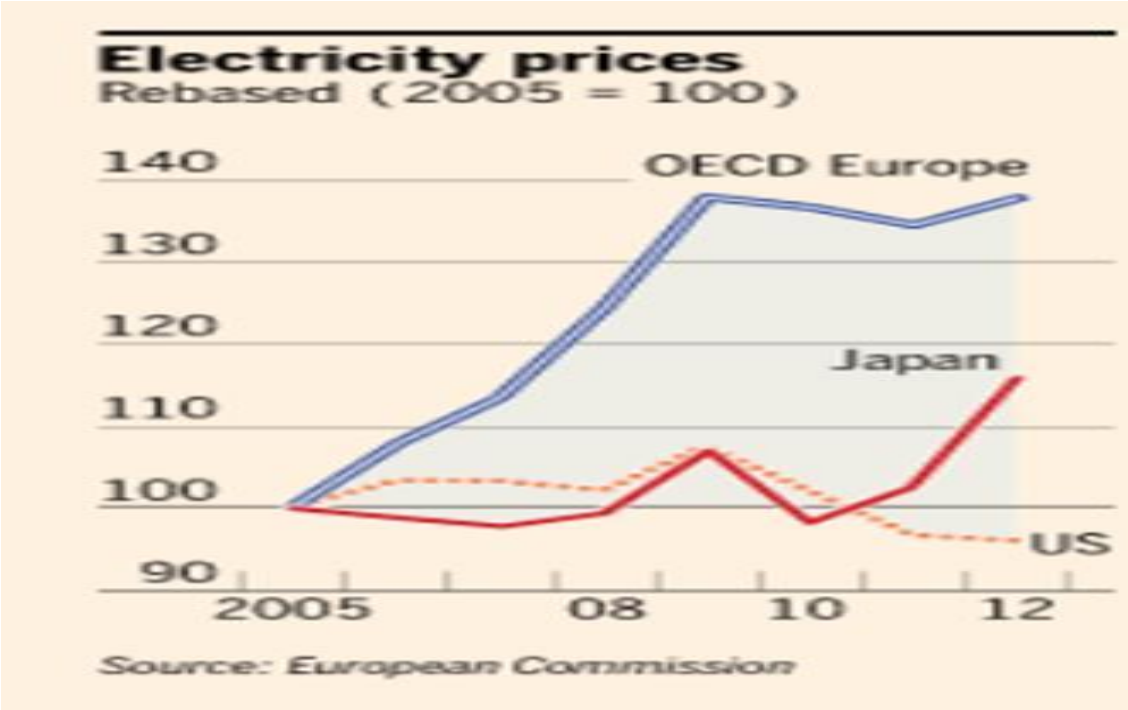
6. ÁBRA: FÖLDGÁZÁRAK EURÓPÁBAN ÉS AZ USA-BAN




*Forrás: MOL*

A villamosenergia esetében a helyzet még rosszabb, míg az USA-ban árcsökkenés történt az EU-ban árnövekedés. Az amerikai árcsökkenés a palagáz térnyerésére vezethető vissza, míg az európai árak emelkedése mögött a támogatott megújuló energiahordozókból termelt villamosenergia növekvő mennyisége áll. Ez a tendencia már komolyan veszélyezteti Európa versenyképességét.

7. ÁBRA: VILLAMOSENERGIA ÁRAK ALAKULÁSA EURÓPÁBAN ÉS AZ USA-BAN ÉS JAPÁNBAN




*Forrás: Európai Bizottság*

**Az Európai Unió energiapolitikájának három célja az ellátás biztosítása, a versenyképesség javítása és a környezetvédelmi szempontok szem előtt tartása**. Az EU elkötelezte magát a 20-20-20 kezdeményezés mellett, azaz 2020-ig 20 százalékkal csökkenti az üvegházhatást okozó gázok kibocsátást, 20 százalékra növeli a megújuló energiaforrások részarányát és az energiahatékonyságot 20 százalékkal javítja.

A megújuló energia súlyának növelése mellett az Európai Unió határozott lépéseket tett a közös belső energiapiac megteremtése érdekében és stratégiai kérdés a belső piac egységesítése. Ez egyaránt jelenti az infrastrukturális akadályok felszámolását, az egységes szabályozás kialakítását.

Az EU 20-20-20-as energiapolitikájának része, hogy a közlekedésben a megújuló energia hasznosításának arányát 10 százalékra kell növelni. Ennek egyik eszköze a bioüzemanyag felhasználás növelése a közlekedésben, melynek révén a teljes üzemanyag-felhasználásán belül 2010-re 5,75 százalékra sikerült növelni a részesedését. A tíz százalékos küszöb elérésére megfogalmazott célkitűzés miatt a jövőben a bioüzemanyag-felhasználás további növekedésére kell számítani, amit elsősorban importból tudnak kielégíteni. Az új törekvések szerint ugyanakkor – a kedvezőtlen agrárpiaci torzulások elkerülése miatt – át kell térni a második vagy harmadik generációs bioüzemanyagokra[6]. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az első generációs üzemanyagok felhasználását 6,5 százalékban maximalizálnák.

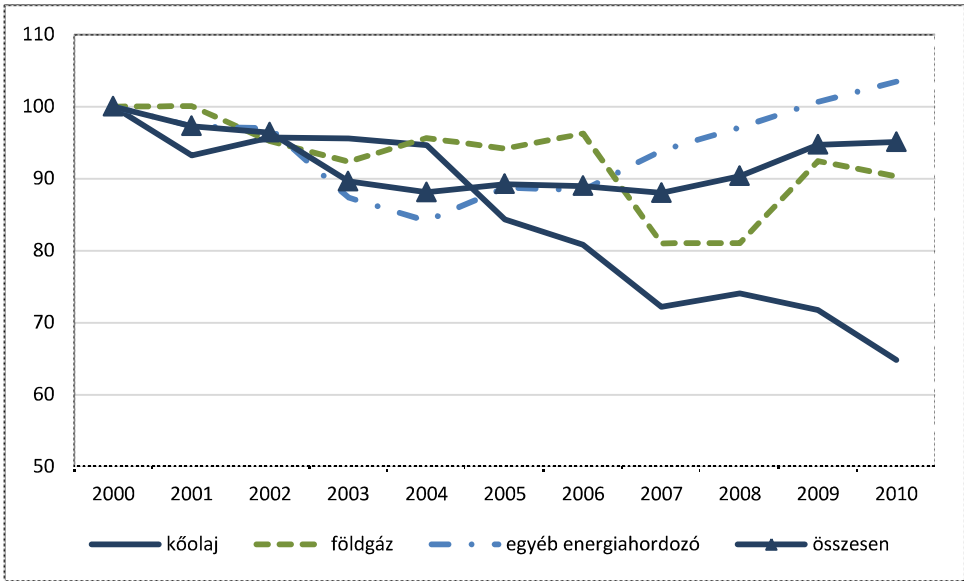
2011-es adatok alapján a legnagyobb bioetanol fogyasztó Németország, az Egyesült Királyság és Franciaország.

## 2.4 Magyarország: import-függőség, cél a diverzifikálás

Magyarországon a rendszerváltást követően – az energia-intenzív iparágak leépülése miatt – átmenetileg csökkent a primerenergia-felhasználás. A 2000-es években már növekedés volt megfigyelhető, de a gazdasági válság nyomán, az évtized végén ismét csökkent a felhasználás. A mélybányászat leépülésével meghatározóvá vált a földgázfelhasználás.

[6] Első generációs: különböző cukor- vagy keményítő tartalmú gabonából és egyéb növényből állítják elő (pl. kukorica, cukornád, rizs, árpa stb.). Második generációs: lignocellulóz tartalmú biomassza és más mezőgazdasági hulladék hasznosításából (pl. fű, fa, nem étkezési biomassza). Harmadik generációs: mikrobák és mikroalgák felhasználásából.

8. ÁBRA MAGYARORSZÁG ENERGIA-TERMELÉSÉNEK ALAKULÁSA (2000=100,0%)




*Forrás: IEA*

**A magyar energiafelhasználás nagyobb része importból származik, az ország importfüggősége 73 százalék fölött van, melyben meghatározó az orosz földgáz-import.**

A GKI Energiakutató és Tanácsadó Kft. prognózisa szerint 2030-ig az energiaszükséglet növekedése az EU átlagának felel meg, az energiafelhasználás évi 0,8 százalékkal nőhet.[7] A Nemzeti Energiastratégia hasonló előrejelzésből indul ki.

**A bioüzemanyagok terén Magyarország kedvező adottságokkal rendelkezik. A bioetanol és biodízel előállítás számottevően nőtt az utóbbi években.**

A 2011-ben elfogadott, 2030-ig szóló Nemzeti Energiastratégia[8] pillérei az ellátásbiztonság, versenyképesség és fenntarthatóság. A stratégia legfontosabb tézisei:

- energiatakarékosság, energiahatékonyság javítása;
- megújuló és alacsony szén-dioxid kibocsátású energiatermelés növelése;
- erőmű-korszerűsítés a villamosenergia-igények megbízható ellátása érdekében;
- közösségi távfűtés és egyéni hőenergia előállítás korszerűsítése;
- a közlekedés energiahatékonyságának növelése és $CO_2$ intenzitásának csökkentése;
- zöld ipar, megújuló mezőgazdaság;
- energetikai célú hulladékhasznosítás;
- állami szerepvállalás erősítése.

A szabadkereskedelmi megállapodással összefüggésben a legfontosabb kérdés, hogy a stratégia miként viszonyul az energia-függőség kérdéséhez, illetve milyen külföldi szerepvállalásnak (energiapiaci beruházások) ad teret.

[7] https://www.mavir.hu/documents/10258/16761657/GKI_13.pdf/f61230fd-0883-4d01-8fea-5d5b95430b91
[8] http://www.kormany.hu/download/e/19/40000/Energiastrategia.pdf

A stratégia adottságként veszi, hogy a „magyar energiaellátás döntő hányada importból származik, és ez hosszú távon is így marad.”. Az energiatakarékosság jegyében a stratégia ugyan az importfüggőség és kiszolgáltatottság mérséklődésére számít, de energiafüggőséget ez érdemben nem csökkenti. Ezzel kapcsolatba három prioritást határoz meg a stratégia: részvétel az EU közös energiapolitikájának kialakításában, akut energiakrízis-helyzetek EU szolidaritás alapján való kezelése, valamint regionális/bilaterális energetikai kapcsolatok kezelése.

Az energiahordozók behozatalának diverzifikálását tehát a dokumentum is indokoltnak tartja, az amerikai gáz behozatala nem ütközik Magyarország hosszú távú stratégiájával.

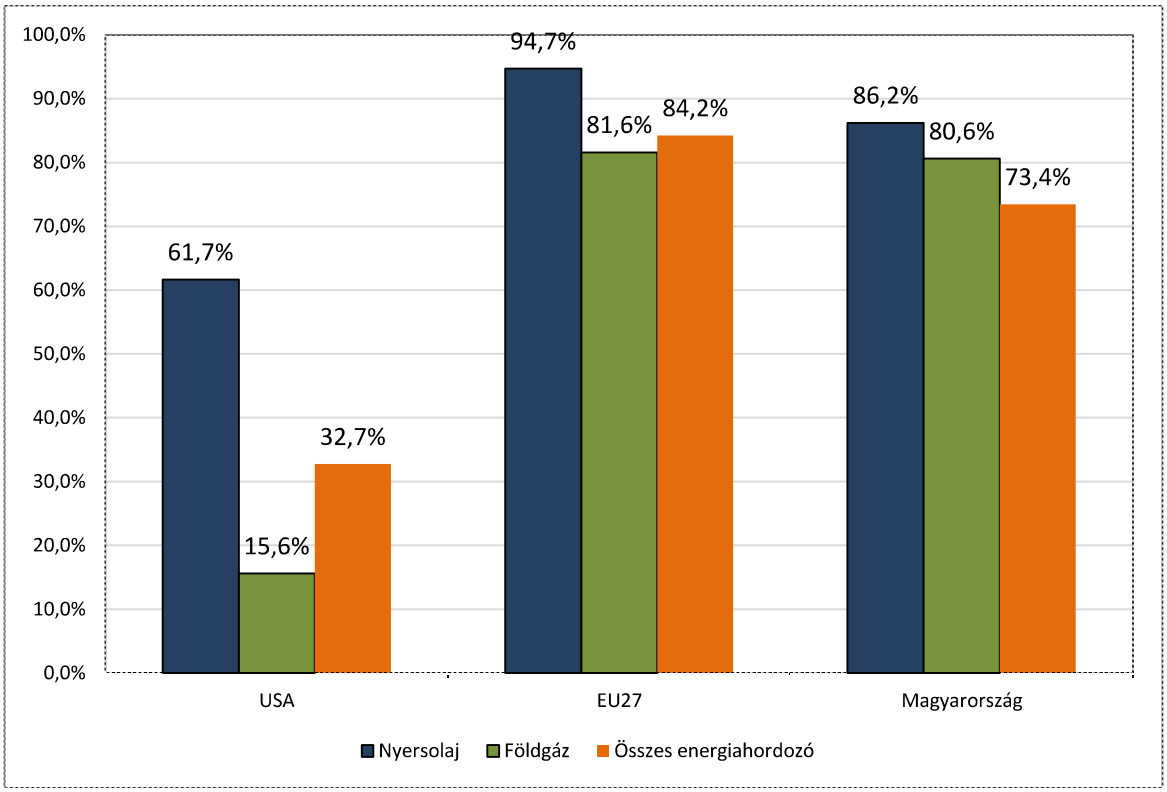
Az állami szerepvállalás erősítésének tézise szerint a villamosenergia-szektorban már most is jelentős az állami beavatkozás közvetlen lehetősége, a földgáz és kőolaj szektorban ugyanennek a megteremtése a cél. Az infrastruktúra megújítása ugyanakkor beruházás-igényes.

## 2.5 Külkereskedelem: amerikai szén az európai piacon, erős adminisztratív korlátok

### *2.5.1 Energiahordozók exportja és importja a három régió között*

**A vizsgált országok közül az Egyesült Államokban a legalacsonyabb az energia-függőség.** 2010-es összehasonlító adatok alapján az összes elsődleges energiahordozó tekintetében az USA felhasználásának mindössze 32,7 százalékát kényszerül importálni (a 2000-es évek közepén ez az arány még 36 százalék volt). Az import-igény elsősorban a földgáz kitermelés gyors felfutása miatt mérséklődött az elmúlt években.

9. ábra: Energiafüggőség az USA-ban, EU27-ben és Magyarországon 2010-ben (import aránya a teljes felhasználásból)

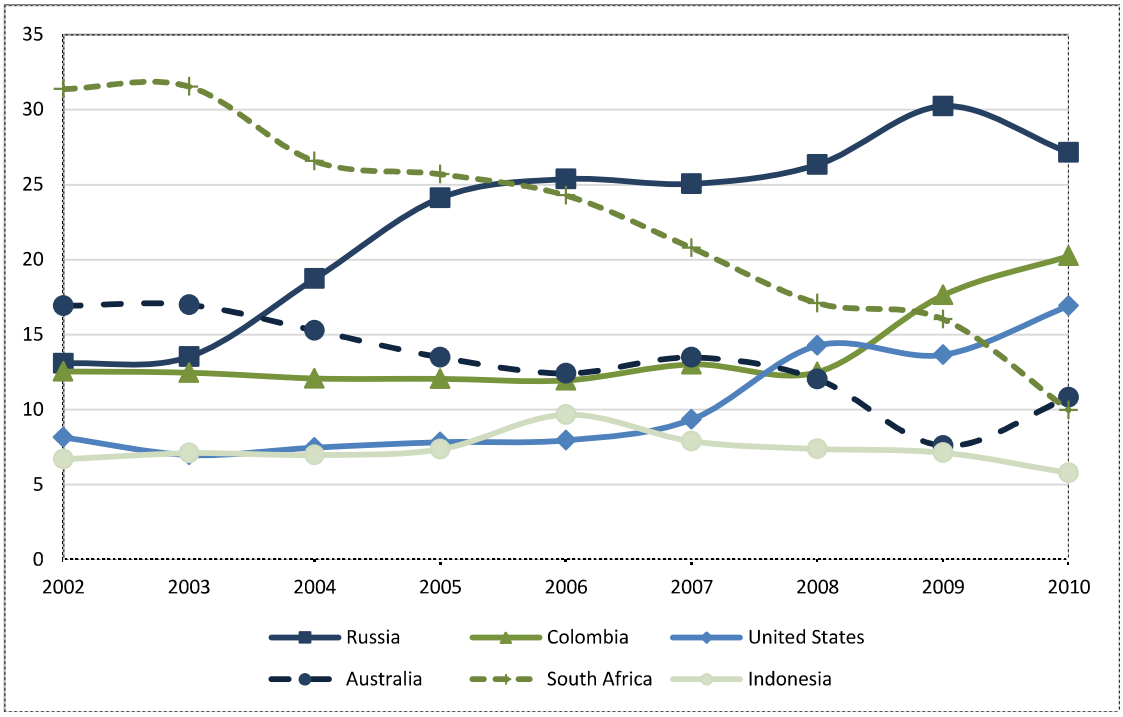



*Forrás: IEA*

Az amerikai és Európai Uniós külkereskedelmi kapcsolatokban – az elsődleges energiahordozók közül – a szén kereskedelme a meghatározó. Földgáz és kőolaj kereskedelem – 2010-es adatok alapján – elhanyagolható. **A biüzemanyagok amerikai exportja az utóbbi években jelentős nőtt**.

**Az amerikai szén exportja a 2000-es évek közepén megugrott. Ennek oka, hogy a palagáz kiszorította a szenet az amerikai villamosenergia-termelésből**, így a kitermelt energiahordozó a világpiacra „zúdult". A szén szállításának – nem úgy, mint a földgáznak – komoly infrastrukturális akadályai nincsenek. Az Európai Unió szén-importján belül az Egyesült Államok részesedése az évtized elején jellemző 10 százalék alatti szintről 15 százalék fölé emelkedett.

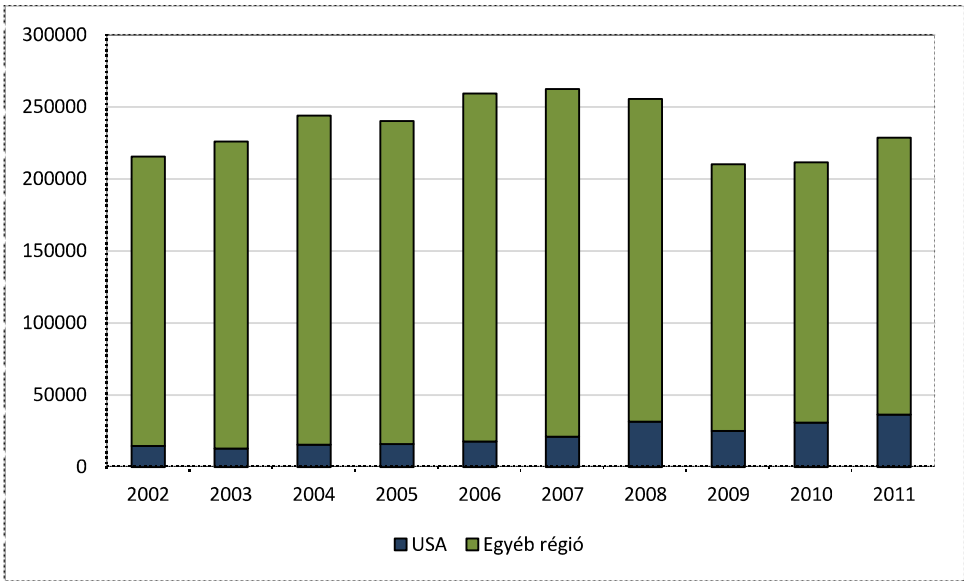
10. ábra: Az EU27 meghatározó szén-importőr országai (teljes import százalékában)




*Forrás: Eurostat*

Az amerikai szén részaránya úgy nőtt az európai szén-importon belül, hogy az összes szén-behozatal inkább csökkent is az évtized második felében. Az olcsó amerikai szén hozzájárulhat az európai villamosenergia árának csökkenéséhez a jövőben –a $CO_2$ kibocsátásra ugyanakkor kedvezőtlen lehet a hatása.

11. Ábra: Az EU27 szén-import alakulása (ezer tonna)




*Forrás: Eurostat*

Az amerikai szén további európai térnyerését segítheti elő, hogy az utóbbi években Németországban is – az atomenergia háttérbeszorulásával párhuzamosan – új lendületet kapott a szénerőművek építése.

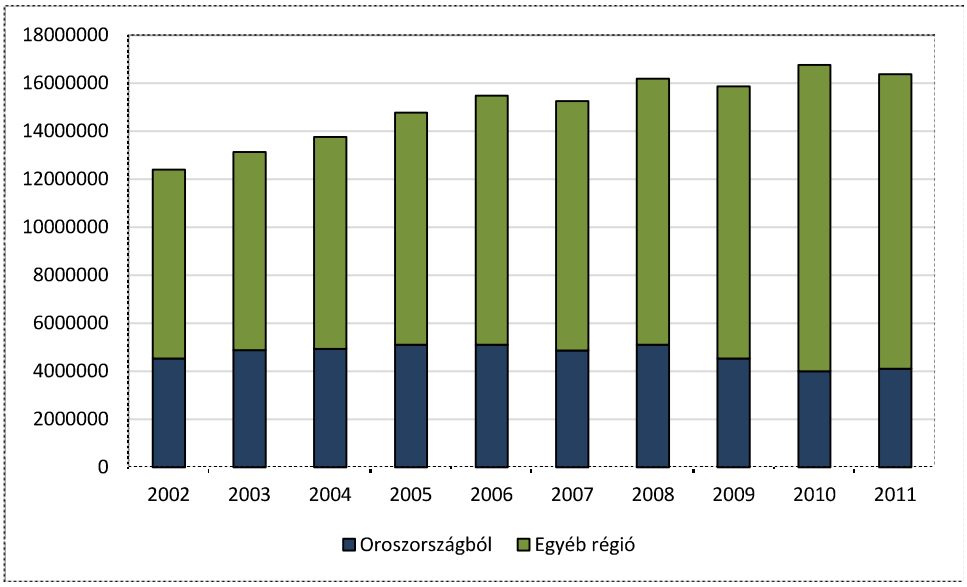
1. TÁBLÁZAT: ÚJ SZÉNERŐMŰ ÉPÍTÉSEK NÉMETORSZÁGBAN

| Erőmű | Építtető cég | Bruttó kapacitás, MW | Üzembe helyezés éve | Beruházás összege, Mrd € |
|---|---|---|---|---|
| Duisburg-Walsum 10. | STEAG | 790 | 2013 | 1,0 |
| Lünen, Stummhafen | Trianel Power | 810 | 2013 | 1,4 |
| Hamm-Uentrop D&E | RWE | 2 x 820 | 2013 | 2,3 |
| Karlsruhe 8. | EnBW | 912 | 2013 | 1,0 |
| Hammburg-Moorburg | Vattenfall | 2 x 840 | 2014 | 2,2 |
| Mannheim, Neckarau | GKM AG | 911 | 2014 | 1,2 |
| Wilhelmshaven | GDF Suez | 830 | 2014 | 1,8 |
| Datteln 4. | E.ON | 1100 | 2014 | 1,2 |

*Forrás: Dr. Stróbl Alajos Az energetikai fejlődés útjairól prezentáció, 2013. szeptember 25.*

Az elmúlt évtizedben az európai földgáz-import folyamatosan nőtt, miközben az orosz gáz import továbbra is meghatározó az Unió gáz-ellátásában.

12. ÁBRA: EU27 ÖSSZES FÖLDGÁZ-IMPORT ÉS AZON BELÜL OROSZORSZÁG RÉSZESEDÉSE (TJ)

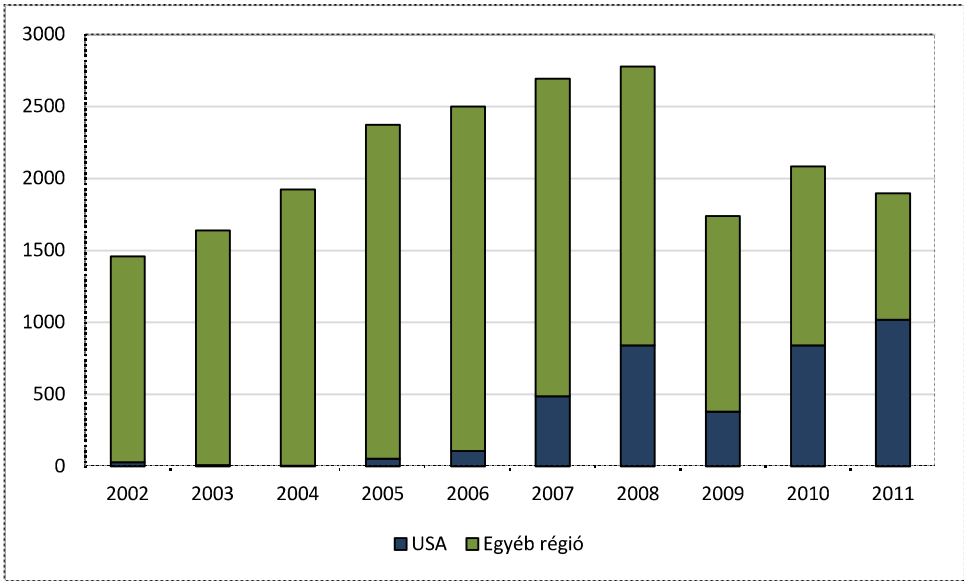



*Forrás: Eurostat*

Magyarországon – az Európai Uniós trendekhez hasonlóan – az amerikai szén részesedése meredeken emelkedett a hazai szén-importon belül. Részaránya a 2000-es évek elején jellemző

1-2 százalékról 50 százalék fölé emelkedett 2011-re, miközben a teljes szén-import jelentősen mérséklődött.

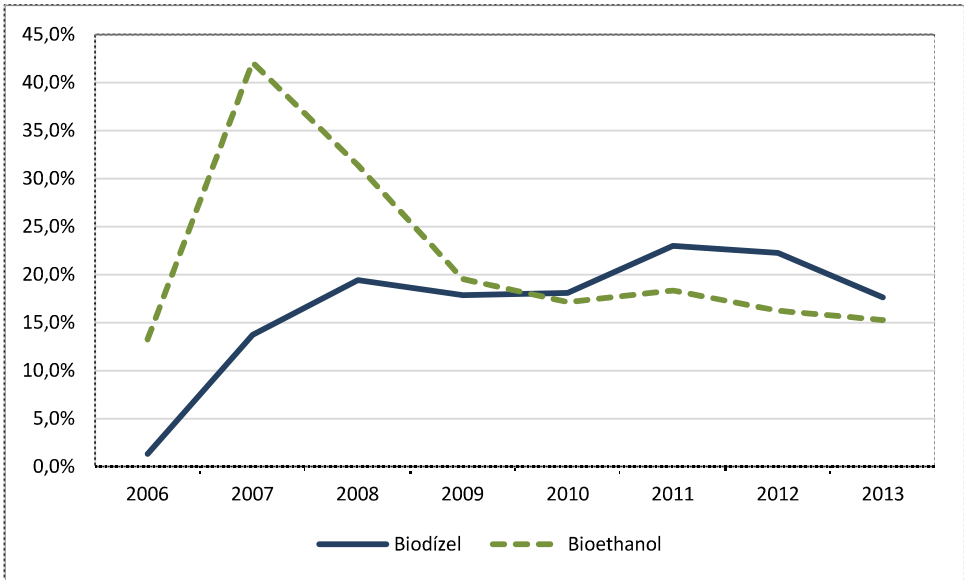
13. ÁBRA: AZ AMERIKAI SZÉN RÉSZESEDÉSE A MAGYARORSZÁGI TELJES SZÉN-IMPORTON BELÜL (EZER TONNA)




*Forrás: Eurostat*

**A bioüzemanyagok legnagyobb felvevő piaca az Európai Unió a világban.** A kontinensre érkező biodízel legnagyobb hányada – 2010-es adatok alapján – Argentínából (56%) és Indonéziából (24%) származik. A bioetanol kereskedelmében 2010-ben Brazília vezető szerepét átvette az Egyesült Államok. Európa legnagyobb bioetanol importálói a Benelux államok, az Egyesült Királyság, Svédország és Finnország.

14. ÁBRA: EU27 BIODÍZEL ÉS BIOETANOL IMPORTJA A FOGYASZTÁS SZÁZALÉKÁBAN




*Forrás: Eurostat, European Renewable Ethanol Association*

*Megjegyzés: 2012 és 2013 évekre előrejelzés*

**Bár az Európai Unió – erős lobbi-nyomásra – folyamatosan emeli az amerikai bioüzemanyagokra rakodó vámokat** (akár úgy, hogy nehezíti a kedvezményes tarifába való sorolás lehetőségét, erről bővebben lásd a következő fejezetet), **a behozatal még mindig olcsóbb mint az európai termelés**.

### *2.5.2 Hatályos szabályozás*

Az USA és EU közötti energia-kereskedelemnek 2009 júniusában az EU-USA Energia Tanács felállítása adott újabb lendületet. A Tanács összehozta a két régió energiapiaci kulcsszereplőit. Alapvetően három területre koncentrál az együttműködés: energiabiztonság, technológiai kutatások és energiapolitika.

**A vámtarifák a két régió között már jelentős részben eltűntek vagy mérséklődtek**. Az Egyesült Államokkal szemben alkalmazott vám átlagos szintje jelenleg három százalék. Az elsődleges energiahordozókra a TARIC[9] adatbázis alapján jelenleg nulla százalék a vám, miközben ezek feldolgozott formáira 1-8 százalékos vám vonatkozik (pl. benzin 4,7%, propán gáz 8%).

A denaturálatlan etanolt jelenleg 192 euro vám terheli 1000 literenként, míg a denaturált etanolt 102 euro per ezer liter. Az import legnagyobb része ugyanakkor kevert üzemanyag (Hs 38249097 kód alatt) formájában érkezik, amelyre alacsonyabb, 6,5 százalékos vám vonatkozik.[10] Míg az Egyesült Államokat 2009-től sújtotta magasabb vámmal az Európai Unió, addig a vám tételeket 2013 májusában Indonéziával és Argentínával szemben is megemelték.

**Ahogy az első tárgyalási fordulón is elhangzott, sokkal nagyobb hangsúlyt kell helyezni a tárgyalásokon az „egyéb" korlátozó tényezőkre, egyéb adminisztratív akadályokra**. Ezek jellemzően az eltérő szabályozási környezetből (műszaki standardok meghatározása) adódnak, de több, az utóbbi években szigorodó biztonsági előírásokra vagy a fogyasztók védelmének érdekében hozott intézkedésekre vezethetők vissza.

Jelenleg az EU három területén él import-korlátozással: mezőgazdasági, textilipari valamint vas és acél termékek tekintetében. Ezek nem vonatkoznak az elsődleges energiahordozókra.

#### Energiahordozók nem exportálhatók szabadon

**Az energiahordozók amerikai exportja előtt álló legfontosabb akadály, hogy az csak külön energia-minisztériumi engedéllyel vihető ki az országból**. Az engedély iránti kérelem elbírálásánál az energia-minisztérium az export közérdekkel való összeegyeztethetőségét vizsgálja – de a törvény alapállása az importőrnek kedvez, azaz komoly ellenvélemény hiányában feltételezi ezen érdek fennállását.

[9] http://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/taric/taric_consultation.jsp?Lang=hu
[10] http://www.usda-france.fr/media/Biofuels%20Annual_The%20Hague_EU-27_6-25-2012.pdf

Az Amerikával szabadkereskedelmi megállapodást kötött országok irányába ugyanakkor az exportengedélyt automatikusan meg kell adni. 2013. augusztus 7-i állapot szerint[11] 28 engedély vár jóváhagyásra.

### Közbeszerzések korlátozott elérése a másik piacán, egyenlő versenyfeltételek

Az Európai Unió közbeszerzési szabályozása nyomán a világ egyik legnyitottabb rendszere alakult ki a kontinensen, miközben több ország is „bezárta" a külföldi országok előtt az állami beszerzési lehetőségeket. Az ún. közszolgáltatók beszerzéseire vonatkozó irányelv [12] (2004/17/EK) ugyanakkor arról rendelkezik, hogy az ajánlatkérők elutasíthatják a harmadik országból érkező ajánlatokat a távközlés, postai szolgáltatások, vízellátás és energia területén[13]. A gyakorlatban ugyanakkor ritkán élnek ezzel a lehetőséggel a tagállamok.

Az Egyesült Államokban már a gazdasági válság előtt is szigorúan korlátoztak a külföldi pályázatok benyújtásának lehetőségét a közbeszerzésekbe, de a gazdasági válságot követően még további korlátozások léptek életbe.

### Kisajátítás elleni védelem, az igazságos és méltányos bánásmódra vonatkozó előírás

A kétoldalú szabadkereskedelmi és beruházási megállapodások külön kitérnek a beruházók védelmére, hogy azok biztonságos üzleti környezetben tudjanak befektetni a másik országban. A szabadkereskedelmi megállapodás védelmet kíván biztosítani a jogtalan kisajátítások ellen és előírásokat fogalmaz meg annak érdekében, hogy a vállalkozások közvetlenül folyamodhassanak nemzetközi választott bíróságokhoz.

[11] http://energy.gov/sites/prod/files/2013/08/f2/Summary_of_Export_Applications.pdf

[12] Az Európai Parlament és a Tanács 2004/17/EK irányelve (2004. március 31.) a vízügyi, energiaipari, közlekedési és postai ágazatban működő ajánlatkérők beszerzési eljárásainak összehangolásáról

[13] Ezen kívül a védelmi beszerzéseknél van lehetősége kizárni a tagállamoknak a harmadik országból érkező ajánlattevőket (2009/81/EC).

# 3. Beruházási lehetőségek várható alakulása

Az Európai Unió és az Egyesült Államok között külföldi befektetések rendkívül intenzívek. A külföldi tőkebefektetések 62,2 százaléka az Egyesült Államokból érkezett 2011-ben, míg az EU-s tőke-kivitel 33,8 százaléka irányult az USA-ba. **Az amerikai befektetők már most is jelen vannak az európai és magyar piacon.** Az olajkutató és bányászcégek között például a Magyarországon működő Magyar Horizont Energia Kft. – 2012-es beszámolója szerint –az amerikai székhellyel rendelkező HHA America Inc. száz százalékos tulajdonában van. A Winstar Magyarország Kft. Hollandiában bejegyzett cégek tulajdonában áll, de mögöttük kanadai befektetők állnak. Az erőművek közül az AES Tiszai erőmű, az amerikai AES konszern tulajdonába tartozott egészen 2013 elejéig, amikor is a befektető az értékesítés mellett döntött. A Dunaújvárosi erőmű mögött szintén amerikai befektetők álltak.

**A beruházási lehetőségek elsősorban a közbeszerzési korlátok oldásán keresztül növekedhetnek.** Amennyiben a jelenleg érvényes uniós korlátozásokat – akár részben is – feloldják, a közszolgáltatások területén számítani lehet az amerikai beruházások növekedésére. Ezt nagymértékben befolyásolhatják a közszolgáltatások számára biztosított nyereségszint. Amennyiben a közszolgáltatások nonprofit jellegűek lesznek, természetesen semmilyen, így amerikai befektetők sem lesznek.

További fontos kérdés az ún. befektető-védelem („investor-state"). **Több elemző[14] felveti annak lehetőségét, hogy az amerikai energia cégek Európában is telepítenének kőzetrepesztéses technikára épülő kutakat** – hiszen a harmonizált jogrendszer, amire a megállapodások során törekednek ezt lehetővé tenné. **Precedensként említik a Lone Pine Resources társaságot, amelynek a kanadai Quebec-ben tiltották meg a kitermelést (moratórium van érvényben az eljárásra), de a társaság – hivatkozva a NAFTA-ra – most 250 millió dollárt követel Kanadától**.[15]

2011-ben Quebec kormánya moratóriumot rendelt el minden fúrásra, mindaddig amíg a megfelelő értékelő tanulmányok el nem készülnek. A Calgaryban székelő társaság ugyanakkor a szabadkereskedelmi megállapodás 7. fejezetére, a beruházás védelmére hivatkozva kérte a moratórium törlését. (Korábban az Eli Lilly gyógyszeripari vállalat hivatkozott ugyanerre a cikkelyre, amikor Kanada érvénytelenítette egy gyógyszer forgalmazási engedélyét, annak magas egészségügyi kockázatai miatt. A bíróság végül 500 millió dollárra megfizetésére kötelezte Kanadát.) A társaság arra hivatkozott, hogy 2006 és 2011 között több millió dollárt fordított a beruházás előkészítésére, és Quebec kormányának 2011. május 12-i rendelete „váratlanul" érte.

[14] http://maplecroft.com/portfolio/new-analysis/2013/07/25/energy-landscape-set-change-if-eu-us-reach-free-trade-deal/

[15] http://www.international.gc.ca/trade-agreements-accords-commerciaux/topics-domaines/disp-diff/lone.aspx?lang=eng

Hasonló példa egyébként Európában is előfordult. Egy svéd energetikai cég (Vattenfall) a német kormánytól követelt 3,7 milliárd dollárt 2012-ben azért mert az az atomerőművek fokozatos háttérbe szorításáról döntött (Fukushima után), ezzel csökkentette a befektető profitját.

A szabadkereskedelmi megállapodások speciális védelmet nyújtanak a vállalatoknak, hiszen garanciákat szeretnének arra látni, hogy a befektetés mögött felvázolt hosszú távú profitvárakozásaikat nem írják felül „hirtelen hozott" adminisztratív döntések.

**A megállapodások keretében a vita vélhetően arról fog szólni, hogy hol van az a határ amikor egy befektető vállalkozás profit-érdeke a helyi közösség érdeke fölé kerekedhet. A kőzetrepesztéses eljárás európai alkalmazása feltehetően hangsúlyos kérdés lesz.**

A már meglévő EU-s és nemzeti, a környezettel kapcsolatos szénhidrogénekre vonatkozó jogszabályok egyébként alkalmas keretet biztosítanak a palagáz kitermelésre vonatkozóan. Ezzel kapcsolatban azonban kérdések merültek fel az utóbbi években. Tagállami szinten eltérő értelmezések állnak fenn a hidraulikus repesztésre és az azzal párhuzamosan alkalmazott módszerekre (különösen a környezeti hatás mérésére, víz, hulladék és ipari kibocsátásra) vonatkozó EU-s jogi intézkedések alkalmazhatóságával kapcsolatban. Számos tagállam felülvizsgálta, vagy felülvizsgálati eljárást folytat ezen joganyagok alkalmazhatóságáról, és/vagy jelenleg is nemzeti szintű szabályozási rendszert hoz létre.

**A Bizottság a kérdéses környezeti kihívásokkal kapcsolatban jelenleg is számos széleskörű politikai lehetőséget vizsgál, melyek a meglévő EU-s és nemzeti szabályozásokra épülnek**. Ezek széles skálán mozognak az EU szabad kezes politikájától az iránymutatás megalkotásán át, a legjobb gyakorlat, létező EU-s joganyagok módosítása, önálló szabályozáson keresztül egészen az ezek kombinációjából összetevődő megoldásokig.

Az európai kőzetekben meglévő palagáz kitermelésének megindulása az Unió versenyképességének javítását eredményezné. **Magyarországon is jelentős geológiai készletek találhatók, így számunkra is fontos, hogy a még nyitott környezetvédelmi kérdések mihamarabb rendeződjenek,** ez ne akadályozza a kutatást és – annak sikere esetén – a palagáz termelést.

# 4. Kereskedelmi kapcsolatok fejlesztésének lehetséges irányai

Egy, az Európai Bizottság megbízásából készült tanulmány[16] szerint a szabadkereskedelmi megállapodás aláírásával **az Egyesült Államokba irányuló teljes uniós export 28 százalékkal emelkedhet.** A jelentés szerint „majdnem minden szektorban" érezhető lesz az export növekedés, de a legerőteljesebb bővülés a fémtermékek (+12%), a feldolgozott élelmiszerek (+9%), a vegyi termékek (+9%), az egyéb feldolgozott termékek (+6%) és az egyéb jármű-alkatrészek (+6%) körében várható.

Az EU és az Egyesült Államok a világ többi részével is növelhetné kereskedelmét, mintegy 33 milliárd eurót meghaladó mértékben. Összességében a két partner közötti kétoldalú kereskedelem növekedése – az egyéb partnereikkel folytatott kereskedelem növekedésével együtt – a teljes uniós export 6 százalékos és az amerikai export 8 százalékos emelkedését jelentené. **Az energiahordozók terén ugyanakkor inkább az Egyesült Államokból Európába érkező export hatása lesz a meghatározó**. **Az olcsó földgáz, bioüzemanyag és szén behozatal változtathatja meg a piaci viszonyokat.**

## 4.1 Földgáz: az ár kismértékben csökkenhet

A földgáz kereskedelmével kapcsolatos legfontosabb kérdés – az adminisztratív kereskedelmi korlátok feloldásán túl:

- az amerikai energia-exportálási szándék, ezzel összefüggésben Ázsia helye az amerikai stratégiában; valamint
- az infrastruktúra kiépítettsége.

**Az olcsó amerikai gáz exportjának amerikai oldalon vannak ellenzői is.** A gáz-export felfutása várhatóan az amerikai gáz árának enyhe emelkedésével jár (ezt prognosztizálja az energia-minisztérium által készített prognózis is[17]), ami drágíthatja a vegyipari vállalkozások termelését. A vegyipari vállalkozások ugyanakkor ennél sokkal nagyobb gondnak látják, hogy az olcsó gáz exportálásával javíthatják az – elsősorban európai – vegyipari vállalkozások versenypozícióját. Ennek hiányában pedig az európai vegyipar kerül nehéz helyzetbe és vegyipar kitelepülésétől lehet tartani. (Az amerikai gáz-exporttal szembeni további érdekeket/érveket lásd a 2. sz. mellékletben.)

**Európa mellett Ázsiának is rendkívül fontos az olcsó földgáz**. Ebben a régióban, még az európai áraknál is magasabb a főként Oroszországtól megvásárolt energiahordozó. Az LNG terminálok kiépítettségét tekintve ugyanakkor látható, hogy azok elsősorban a keleti parton épülnek, tehát

[16] http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-211_en.htm
[17] http://energy.gov/fe/services/natural-gas-regulation/lng-export-study

Európa – világpolitikai érdekek mentén – prioritást élvez az olcsó amerikai gáz-export tekintetében.

Az infrastrukturális kapacitással kapcsolatban a következő kérdések merülnek fel:

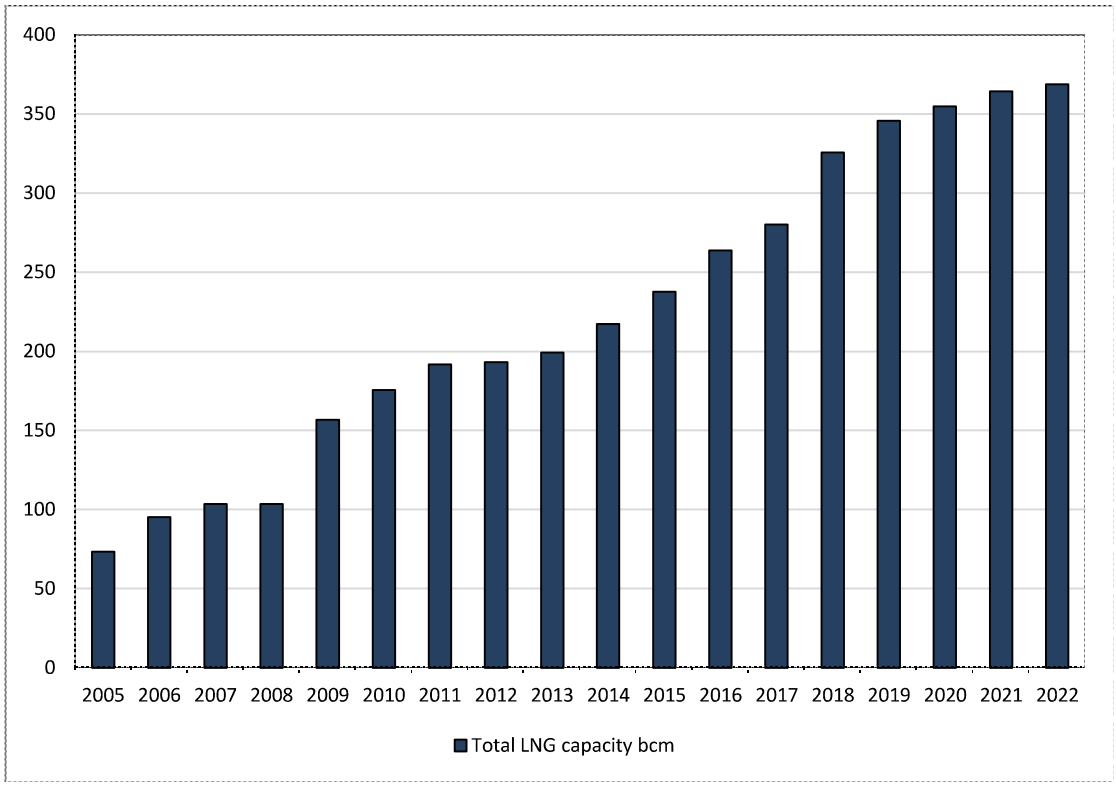
- mikor és mennyi gáz befogadására alkalmas LNG terminál készül el;
- megéri-e a magas szállítási költség mellett szállítani;
- hol tud bekerülnie az európai hálózatba.

Jelenleg (2013. július végi információk alapján) 30 már működő LNG Terminál van Európában. Ebből 18 bővítés alatt áll és további 39 terminál építése van tervbe véve. 2012-ben 193 Mrd $m^3$/év újragázosítási kapacitás üzemelt Európában a Gas Infrastructure Europe nyilvántartása szerint, ami – ha minden tervbe vett terminál megépül – 369 Mrd $m^3$/év-re emelkedhet 2022-re.

Az Európai Unió aktuális 500 Mrd $m^3$/év gáz-fogyasztásának több mint egy-ötödét már most is – főleg Katarból érkező – LNG teszi ki. A hosszú távú prognózisok, különböző forgatókönyvek mentén, széles intervallumban tesznek becsléseket a jövőbeli gáz-felhasználásra. Egy vonatkozó tanulmányban[18] összegyűjtötték az európai fogyasztásra készített prognózisokat. A BP, az IEA és a Európai Bizottság előrejelzései szerint 2030-35-ben a gáz iránti kereslet évi 400-650 Mrd $m^3$ közötti tartományban mozoghat. **A legalacsonyabb értékkel számolva is elegendő európai LNG kapacitás kiépítése várható** arra az időszakra.

18 http://www.researchgate.net/publication/236629807_Projecting_EU_demand_for_natural_gas_to_2030_A_meta-analysisanalysis%2Ffile%2F5046351b70cc40587d.pdf&ei=niwOUtz2F8qp4ASXrIGoCw&usg=AFQjCNG92OmXlH5j-Rp2YKzsnFzfifIIoA&sig2=VmZ4ZMzfWrBI2c-dP3o9jw&bvm=bv.50768961,d.bGE

15. ÁBRA: EURÓPA LNG KAPACITÁSÁNAK ELŐREJELZÉSE 2022-IG A GAS INFRASTRUCTURE EUROPE ADATBÁZISA SZERINT




*Forrás: Gas Infrastructure Europe (GIE)*

*Megjegyzés: az ábra olyan LNG kapacitásokat is tartalmaz, amelyek nem Európai Uniós tagországokban valósulnak meg, de az európai gáz-ellátás szempontjából fontosak (ilyenek: Albánia, Izrael, Marokkó, Törökország, Ukrajna)*

**Amerikai részről szintén zajlik az LNG kapacitások kiépítése.** A Federal Energy Regulatory Comission (FERC) 2013 júliusában aktualizált adatbázisa[19] szerint az Egyesült Államok keleti partján tizenegy export terminál működik a keleti parton. Ezen felül további huszonegy export terminál építését tervezik a közeljövőben (további kettő van tervben Kanada területén). Az Egyesült Államok területén épülő terminálok teljes kapacitása évi 270 Mrd $m^3$. Ehhez hozzászámítva a már meglévő 190 $m^3$-es kapacitást, éves szinten a teljes infrastruktúra fedezni tudná Európa teljes gáz-fogyasztását.

További fontos kérdés, hogy mennyire költséghatékony a cseppfolyós földgáz előállításába és kereskedelmébe beruházni. Becslések szerint a teljes LNG-értéklánc 7-14 milliárd dollárba kerül[20], így az egyik legdrágább energiafajta. A szállítás költsége a teljes költség 30-45 százalékát teheti ki, tenger alatt futó gázvezetékkel összevetve a fedezeti pont 1200 kilométer körül van, azaz ennél nagyobb távolságra gazdaságosabb cseppfolyós földgázt hajóval szállítani.

Az Oxfordi Egyetemen 2012-ben megjelent tanulmányban[21] összegyűjtötték az amerikai gáz exportálásának költségeit különböző árszintek mellett. A jelenlegi 176 dollár körüli amerikai gázár

[19] http://www.ferc.gov/industries/gas/indus-act/lng/lng-proposed-potential.pdf
[20] http://www.southeast-europe.org/pdf/04/DKE_04_M_KECSE_LNG.pdf
[21] http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2012/10/NG-68.pdf

mellett (a táblázatban MMBTU-ban vannak kifejezve az értékek), ahhoz, hogy a gáz visszagázosítás után az európai hálózatba kerüljön, további 166 dollárral kell számolni ezer köbméterenként. (Ázsiai szállítás esetén a többlet költség 226 dollár.)

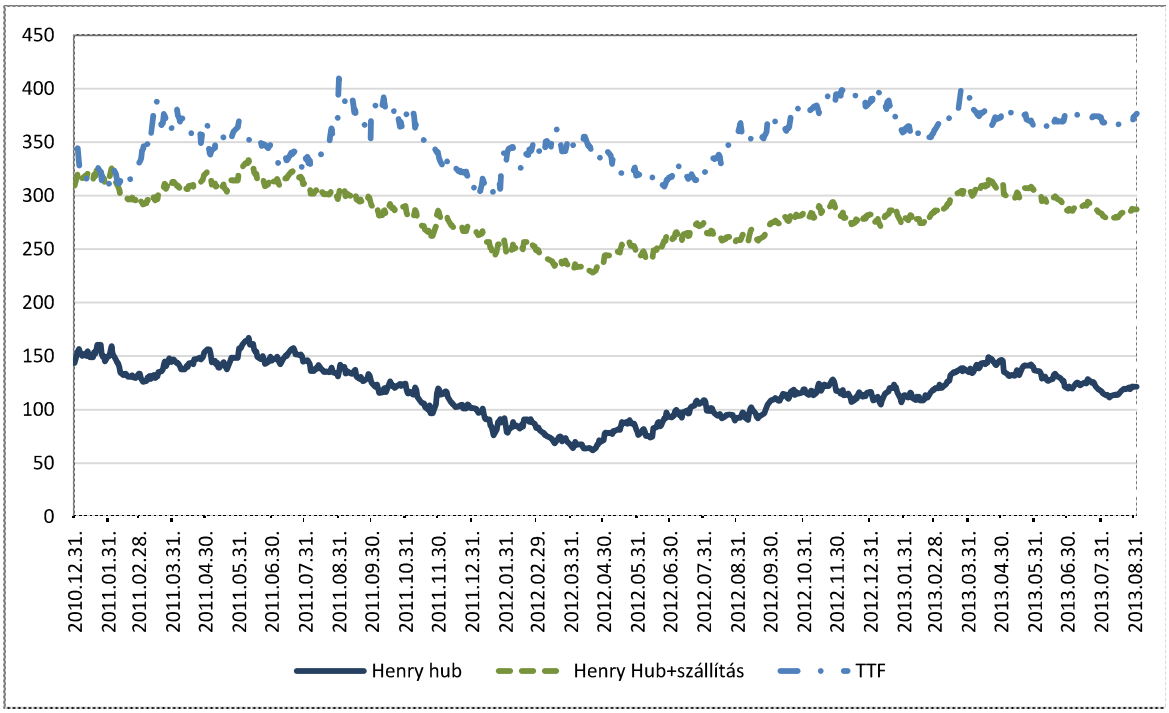
2. TÁBLÁZAT: AMERIKAI GÁZRA RAKODÓ KÖLTSÉGEK

| | USD/ezer $m^3$ |
|---|---|
| Henry HUB Price | 176.6 |
| Gáz cseppfolyósítása | 105.9 |
| Szállítás Európába | 45.9 |
| Visszagázosítás | 14.1 |
| Teljes költség Európába | 339.0 |

*Forrás: James Henderson: The Potential Impact of North American LNG Exports. University of Oxford. 46.o.*

Ha megvizsgáljuk, hogy az elmúlt két évben miként alakult a Henry Hub és TTF ár, azt látjuk, hogy a becsült szállítási költségekkel együtt is csak 2011 első félévében haladta meg az irányadó európai árat az amerikai gáz szállítási költséggel számított ára. Az olcsóbb amerikai LNG tehát értelemszerűen magasabb áron kerül az európai piacra, ez azonban még mindig alacsonyabb lesz a kontintentális díjnál.

16. ÁBRA: HENRY HUB ÁR NÖVELVE A BECSÜLT SZÁLLÍTÁSI KÖLTSÉGGEL (USD/EZER $M^3$)

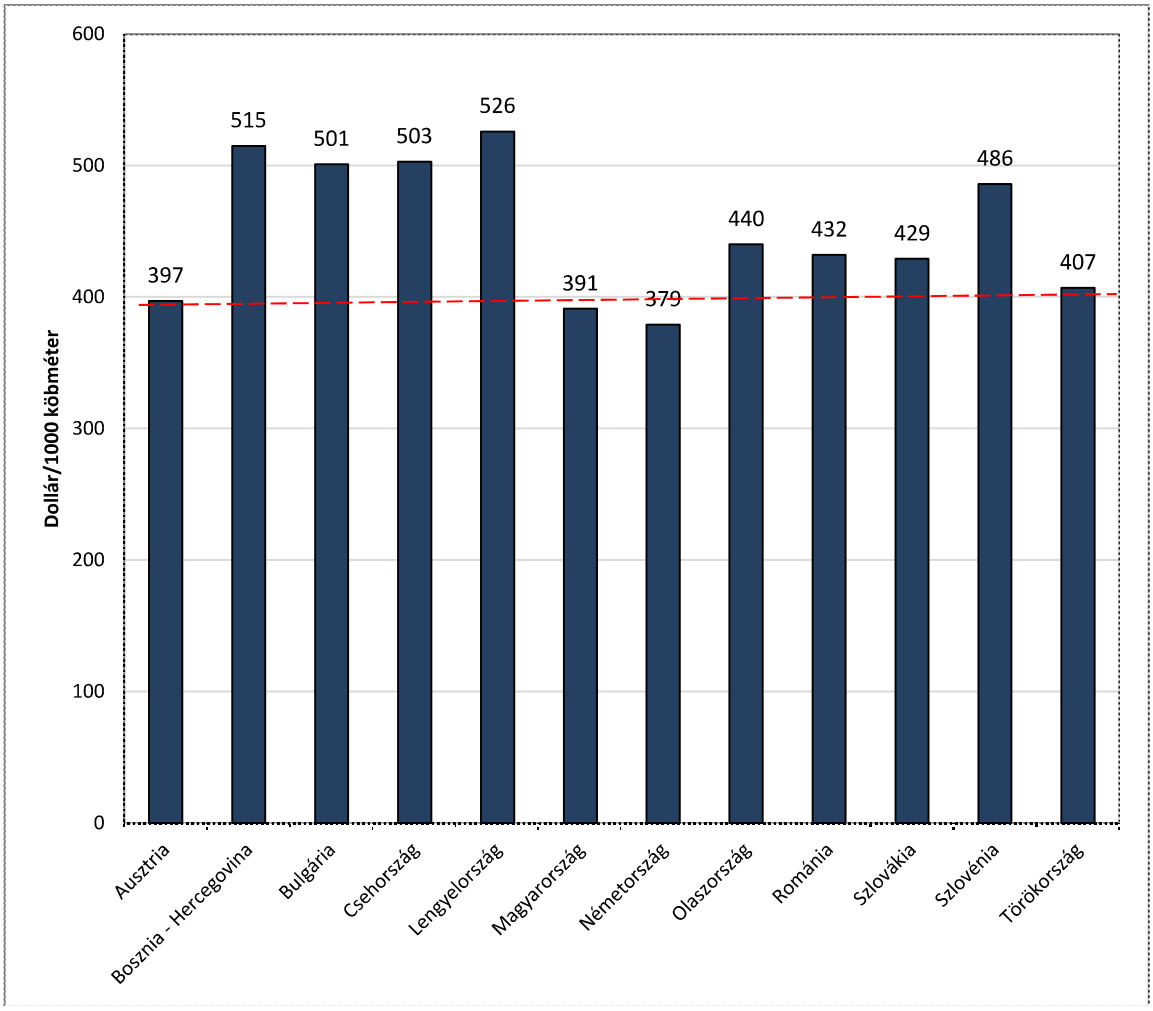



*Forrás: Századvég számítás James Henderson: The Potential Impact of North American LNG Exports. University of Oxford. 46.o. alapján*

**Az amerikai energiahordozó behozatala tehát várhatóan csökkenti az európai árakat, és növelik az orosz gázzal szembeni árversenyt. Az Egyesült Államokban viszont – a kereslet emelkedése miatt – némi drágulás várható.** Az Egyesült Királyságban készült tanulmány szerint az Egyesült Államokból érkező gáz 12 százalékos árcsökkenést eredményezhet a brit árakban 2020-ig.

Az amerikai gáz megjelenése az európai piacokon azon országok számára a legkedvezőbb, amelyek jelenleg kizárólag, vagy döntő mértékben Oroszországból származó olajáralapon indexált gázt vesznek, ezen gáz értéke ugyanis a TTF árait is meghaladják.

17. ÁBRA – AZ OROSZ FÖLDGÁZ BESZERZÉSI ÁRÁNAK ALAKULÁSA USD/EM3 2012-BEN




*Forrás: Izvesztia, E.ON*

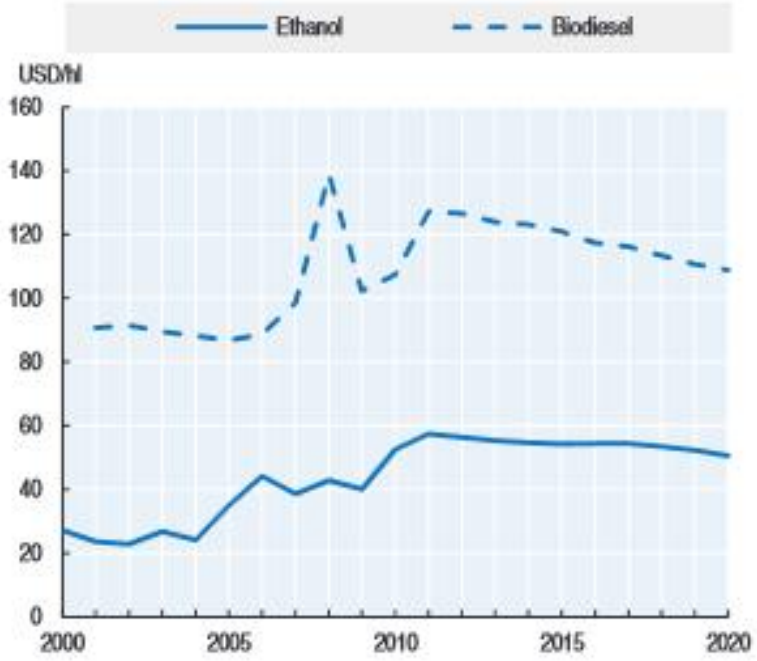
Minthogy az orosz gáz ára 400 dollár körül alakul em$^3$-ként, ahhoz, hogy az amerikai gáz versenyképes maradjon az európai piacon, legfeljebb 230-250 dollár közé emelkedhet a Henry Hub ára. Az amerikai gáz iránti kereslet növekedése mellett az ár további növekedésére lehet számítani. Az amerikai gáz valamelyest csökkentheti az európai árakat, erős versenyt teremt az orosz gáznak, árstabilizáló hatása lehet és egyben növeli az európai gáz-import diverzifikációját.

**Az amerikai gáz megjelenése Magyarország számára előnyös, hiszen hazánk jelenleg erősen kiszolgáltatott az orosz beszállításoknak. Az amerikai gáz megjelenése az európai piacon azonban nem elégséges feltétele Magyarország jelentősebb diverzifikációjának, ehhez a nemzetközi összekapcsolások kiépítését folytatni kell.**

## 4.2 Bioüzemanyagok: olcsó amerikai import miatt versenyhátrányba kerülhetnek az európai gyártók

**Az Európai Unió évek óta védővámokkal védekezik az amerikai bioüzemanyagok behozatalával szemben, de még így olcsóbb az Egyesült Államokból beszerezni, mint egyéb forrásból**. A szabadkereskedelmi megállapodás aláírását követően vélhetően tovább nő az Európába irányuló amerikai bioetanol és biodízel export. A növekvő termelés mellett a bioetanol és biodízel árának csökkenésére lehet számítani, ahogy arra az OECD-FAO közös jelentés is felhívja a figyelmet.

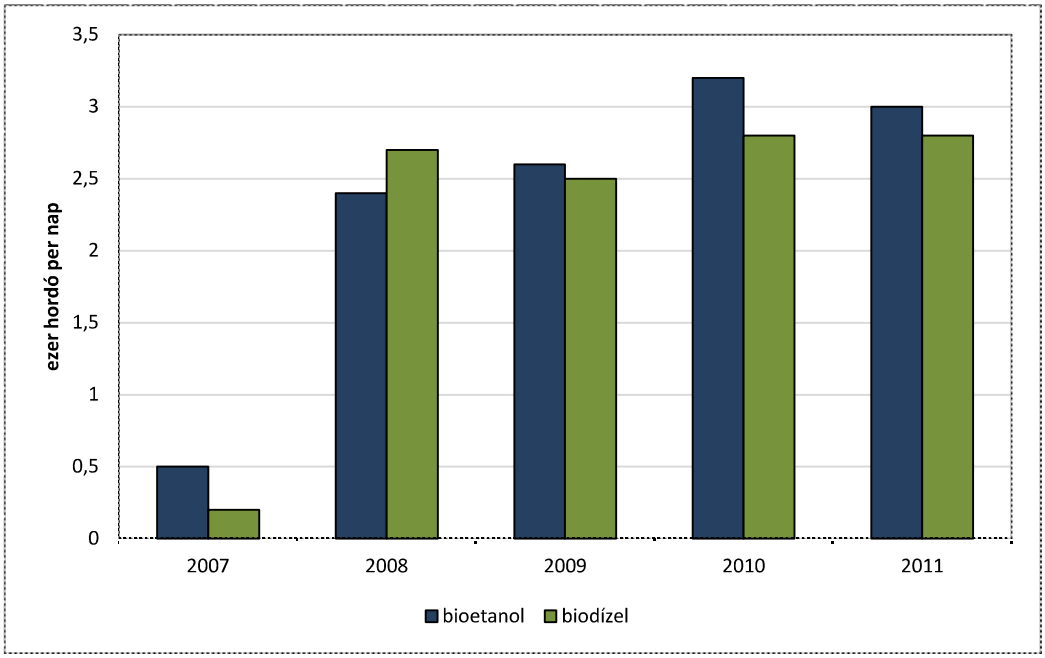
18. ábra: Biodízel és Bioetanol árának várható alakulása az OECD-FAO előrejelzése szerint




*Forrás: OECD-FAO Agricultural Outlook 2011-2020*

Bár jelenleg még érvényben van a bioetanol arányának növelésére vonatkozó elvárás, az aktuális törekvések szerint az Európai Unió maximálná az első generációs bioetanol és biodízel felhasználásának súlyát (jelenleg 5,5 százalék körül alakul, a határt 5,5-6,5 százalék között szeretnék meghúzni). A korlát meghatározása csökkentené az igényt, de kérdés, hogy az mennyiben menne az európai előállítás rovására és mennyiben váltaná ki az európai kínálatot a tengerentúli üzemanyag**. A hangsúly tehát a második és harmadik generációs bioüzemanyagok felé tolódik.**

19. ÁBRA: BIOETANOL ÉS BIODÍZEL TERMELÉSE MAGYARORSZÁGON




*Forrás: EIA*

A Magyarország Bioetanol Szövetség szerint hazánk meghatározó szereplője lehet az európai bioüzemanyag piacnak. **Az aktuális statisztikák szerint az európai bioetanol termelés 4,1 százaléka, míg a biodízel termelés 1,6 százaléka köthető Magyarországhoz**. Míg pár évvel a MOL szinte egyedüli szereplő volt a piacon, az elmúlt időszakban újabb termelők jelentek meg a szektorban.

Az Agrárgazdasági Kutató Intézet 2013-as közlése szerint egy évtizeden belül, 2018-ig a világ organikus üzemanyag (bioetanol, biodízel) gyártása és felhasználása várhatóan megduplázódik: a 2008. évi 80 milliárd literről 156 milliárd literre nő. Hazánk repce alapú biodízel gyártása – elsődlegesen a termésátlagok növelésével – az elkövetkezendő időszakban jelentős mértékben fokozható. Az Energiastratégia szerint továbbá a hazai közlekedés energiaforrásának 14 százalékát a bioüzemanyagok teszik ki 2030-ban.

Az EU által előírt bekeverési arányhoz szükséges etanol mennyiséget importból, viszont az E85 igényt hazai termelésből fedezzük, a szükséges etanolt kukoricából állítjuk elő első generációs technológiával.

**Magyarország számára elsősorban versenyoldali nyomást jelent az olcsóbb amerikai bioüzemanyag megjelenése az európai piacon.**

## 4.3 EU-Kanada szabadkereskedelmi megállapodás hatása

Az Egyesült Államok és Kanada között 1988-ban született meg a szabadkereskedelmi megállapodás, amely 1994-ben Mexikóval bővült így létrejött az Észak Amerikai Szabadkereskedelmi Egyezmény (NAFTA). Az Európai Unió és Kanada közötti szabadkereskedelmi tárgyalások 2009 májusában indultak (Kanada az EU 12. legfontosabb külkereskedelmi partnere,

miközben az EU a 2. legnagyobb partnere Kanadának – az Egyesült Államok után). Az országok közötti szabadkereskedelmi megállapodással a világ legfejlettebb országait tömörítő szabadkereskedelmi övezet jöhet létre.

Az Európai Unió és Kanada közti megállapodások évek óta húzódnak (bár apró lépések, megállapodások történtek) és az egyezmény aláírása nem is várható a közeljövőben. A legnagyobb vita jelenleg a befektetők jogaira vonatkozó fejezet körül bontakozott ki.

**Az Egyesült Államok és Kanada között ugyanakkor az elmúlt években több vita is kirobbant, amelyben elsősorban amerikai vállalatok a NAFTA befektető-védelmi fejezetére való hivatkozással kértek felmentést bizonyos, számukra kedvezőtlen kanadai döntésekkel, adminisztratív szabályokkal szemben[22].** Ezek a viták az európai és kanadai tárgyalásokra is rányomják a bélyegüket. Komoly politikai vita bontakozott ki arról, hogy mennyiben lehet a befektetői, vállalati érdekeket egy helyi közösségi érdekei fölé helyezni. A kérdés természetesen az olaj- és gáz- kitermelés új technológiájának elfogadásában csúcsosodik ki. A kanadaiak nem szeretnék, hogy a szabadkereskedelmi egyezmény alatt országukban kőzetrobbantásos eljárással palagázt és palaolajat termelnének ki a helyi moratóriumok ellenére.

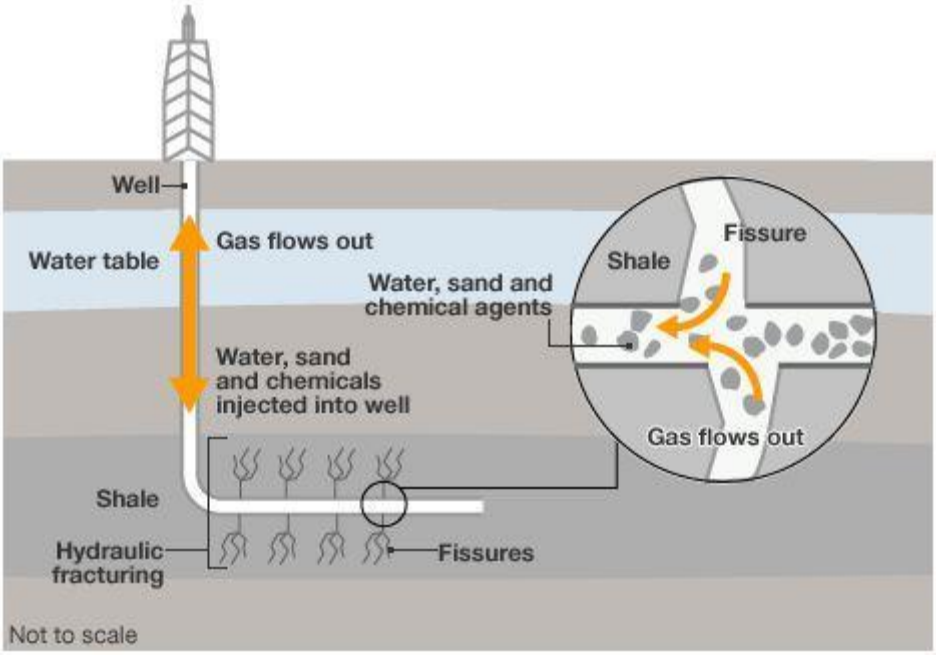
[22] Az indított ügyek összefoglalásáról bővebben itt: http://www.citizen.org/documents/investor-state-chart1.pdf

# Mellékletek

## 1. sz. Melléklet A palagáz és palaolaj

A nem konvencionális gáz olyan gáz, amely a korábbi technológiákkal megközelíthetetlen talaj alatti, elzárt rétegekben található. A palagáz elnevezés arra utal, hogy a gáz az ún. palaréteg alatt, apró, mikroszkopikus üregekben lelhető. A palagázt kőzetrobbantással nyerik a föld mélyéről. Az elszigetelten található „gázbuborékok” a robbantás után tudnak a felszínre törni.

20. ábra: A palagáz kitermelésének sematikus rajza




*Forrás: bbc, http://www.bbc.co.uk/news/uk-20707574*

A palaolajat a palagáz kitermeléshez hasonló eljárással, a rossz áteresztő képességű kőzetekből nyerik ki. Az olaj felszínre juttatásának kulcsa itt is a hidraulikus repesztés, amit vízből, homokból és vegyi anyagokból álló keverékkel érnek el. (A palaolajat gyakran keverik az olajpalával. Az olajpalát külszíni fejtéssel nyerik, az eljárás sokkal környezetszennyezőbb.)

Az eljárás miatt több kritikát fogalmaztak meg a környezetvédők a nem konvencionális nyersanyagok kitermelésével szemben. A kőzetrobbantás által előidézett rétegmozgások, a vízzáró rétegek sérülése és a fáklyázások (kitermelt, de el nem szállított gáz elégetése) miatt éri a legtöbb támadás az eljárást. A megfogalmazott észrevételek miatt lassan terjed a technológia. Mindenesetre Mexikóban, Kolumbiában, Argentínában, Oroszországban, Kínában, Japánban, Ausztráliában és Új Zélandon is döntöttek már a palaolaj kitermeléséhez szükséges kapacitások kiépítéséről.

A nem konvencionális gázok kitermelésével és térnyerésével kapcsolatban megemlítendő, hogy vannak szkeptikus vélemények is az új technológiát illetően. David Hughes geológus szerint a

palagáz-kutak gyorsabban száradnak ki mint a hagyományos kutak, így kettő-négy év után kimerülnek. Ebből kifolyólag nem éri meg átállni erre az eljárásra.

Mindenesetre a prognózisokban a legtöbb mérvadó intézet a nem-konvencionális gáz térnyerésével számol.

# 2.sz. Melléklet James Henderson: Az Észak-amerikai LNG export lehetséges hatása[23] c. cikk kivonata

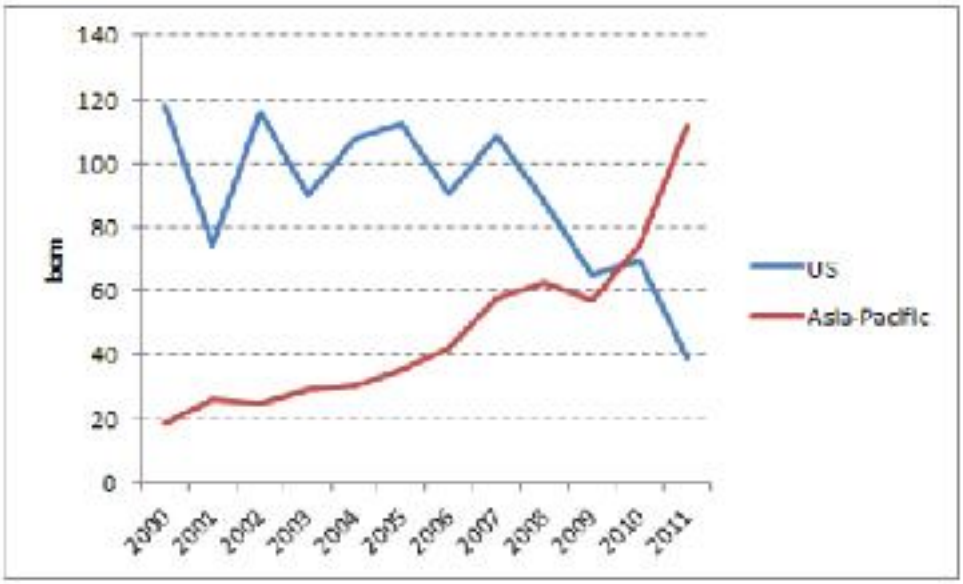
Észak Amerika szerepe a világ gáz piacán jelentősen megváltozott az utóbbi években. Míg korábban gáz-importőr volt, addig a 2000-es évektől már exportálóvá vált. 2011-re Észak Amerika önellátóvá vált a gáz és az USA és Kanada jelentős LNG exportáló hatalommá léptek elő. A másik jelentős fejlemény – ami szintén a gáz világpiacának újrarajzolását jelzi – a kínai felhasználás gyors növekedése. Miközben az Egyesült Államokban 2-3 USD/mmbtu a gáz ára, addig Európában 12 USD/mmbtu, Ázsiában pedig 18 USD/mmbtu 2012-es adatok alapján.

A tanulmány a gazdasági és politikai körülmények minél szélesebb körének bemutatásával igyekszik bemutatni a várható hatásokat.

## *Az üzleti logika*

2000 és 2005 között az amerikai gáz-termelés 6 százalékkal csökkent és az import további növelésére számított mindenki amikor eljött a „palagáz forradalom". A trend gyorsan megfordul, ma már kevesen gondolják, hogy az USA ne lenne meghatározó exportőr a gáz piacán. Mindeközben az Ázsiai-Pacific térségben éppen ellenkező folyamat ment végbe. A felhasználás gyors növekedésével dinamikusa nőtt a régió import-igénye.

21. ÁBRA: USA ÉS ÁZSIA-PACIFIC IMPORT SZÜKSÉGLETE




*Forrás: 5.o.*

A kereslet és kínálat korábbi „egyensúlyának" felborulásával az árak is új szinteken rögzültek. Az amerikai Henry Hub jelenetősen, 2,36 dollárra süllyedt, miközben Ázsia legnagyobb LNG importőrének számító Japánban az árak 17 dolláros csúcsra kerültek.

[23] http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2012/10/NG-68.pdf

A gáz árának alakulását az olaj ára is befolyásolta. Pontosabban azokban a régiókban (Európa és Ázsia) ahol azt a kőolaj árához rögzítik. Ázsiában 1970-es évek óta LNG szerződései óta a kőolajhoz rögzítik az árakat, míg Európában a hosszú távú szerződéseket egy energia „kosárhoz" kötik, amelyben kőolaj termékek nagy százalékban szerepelnek. Miközben tehát „előkerült" az olcsó gáz a piacon, az olaj ára emelkedett, ami tovább növelte a két említett régióban az árakat.

Ilyen körülmények között nem volt meglepő, hogy számos amerikai cég a korábbi LNG import terminál export terminállá történő átalakítását kezdte tervezni. Az Egyesült Államok mellett Kanada is „felfedezte" saját nem konvencionális gáz forrásait, így Észak-Amerikában sorra kezdtek épülnie az exportáló terminálok.

Mindkét országban kérdésként merült fel, hogy mit kezdjenek a gázzal. A kérdés összefügg a politikai szándékokkal, a belföldi szereplők energiaigényével, versenyképességével stb. Az Egyesült Államokban – a dolgozat készítésének időpontja környékén esedékes választások miatt – végleges, stratégiai döntés nem volt a kérdésben. Úgy tűnik Kanadában széles konszenzus alakult ki, hogy Ázsiával kell szorosabb kereskedelmi kapcsolatokat építeni, amelynek egyik eszköze lehet az olcsóbb energia exportálása. Igaz, a kanadai gáz kitermelése jelenleg drágább.

Az biztosnak tűnik, hogy mindkét ország inkább érdekelt a gáz export növelésében, mint visszafogásában.

## *Észak-amerikai export projektek*

### Kanada

Az USA gáz importjának csökkenése hatással volt a kanadai gáz piacra, hiszen a kanadaiak legfontosabb felvevőpiaci déli szomszédjuk volt. Az Egyesült Államokba irányuló exportot kiváltandó, a nyugati parton kezdtek LNG terminálokat építeni. Ázsiában nagy növekedési potenciált láttak a döntéshozók. Elsősorban British Columbia-ban épültek illetve épülnek új terminálok (Kitimat, LNG Canada, Lelu Island, Douglas Island).

Kanada 5-10 éven belül meghatározó szereplő válhat a gáz világpiacán. Ezt elsősorban az újonnan feltárt konvencionális és nem konvencionális gáz lelőhelyeknek köszönheti, amelyek ráadásul jellemzően a nyugati parthoz közel helyezkednek el. Másrészt az Ázsiával való szorosabb együttműködést jelzi, hogy nagy ázsiai gáz-vásárló cégek is beszálltak már a beruházásokba (Kogas, PetroChina, Mitsubishi). A fenti beruházásokkal Kanada ki tudja váltani a kieső amerikai exportot.

További fontos körülmény, ami miatt Kanada kulcsszereplő lehet, hogy az amerikai és kanadai hálózat össze van kapcsolva. Eddig exportáltak az USA-ba, de az irány megfordulhat, ha átmeneti kapacitás gondok merülnek fel, vagy az Egyesült Államok hatóságai korlátozzák az LNG exportot. Ez utóbbi esetben ugyanis az amerikai gáz vezetéken kerülhet Kanadába, ahonnan Ázsiába.

**USA**

A gáz ára olyan mértékben csökkent az Egyesült Államokban az utóbbi években, hogy a nem konvencionális gáz kitermelését nem is kérdőjelezték meg. Az LNG terminálok kiépítése megkezdődött. A beruházók előtt ugyanakkor jelenleg még adminisztratív akadályok állnak. Az engedélyezési eljárásban a Federal Energy Regulatory Comission (FERC) és a Department of Enerty, Office of Fossil Energy (DOE/FE) vesz részt (ezeken felül további, kevésbé fontos hatóságoktól is engedélyeket kell beszerezni: Coast Guard, Fisheries Services stb.).

A tanulmány a következő beruházások paramétereit mutatja be: Cheniere, Cameron, Lake Charles, Cove Point, Jordan Cove, Brownsville, Lavaca Bay, Pascaguola, Elba Island, Goldan Pass.

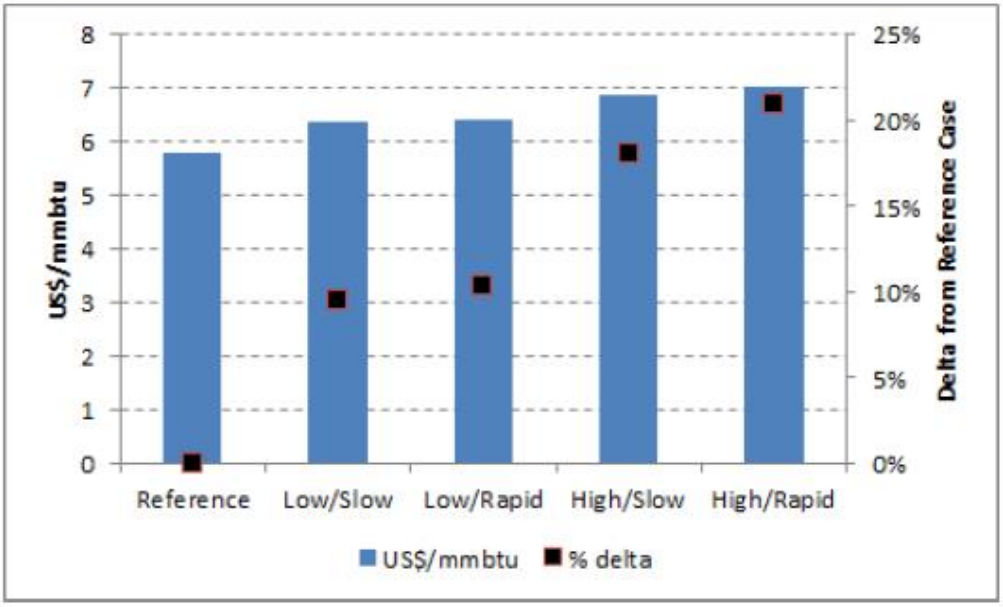
Az Egyesült Államokban folyó beruházások helyezte kevésbé egyértelmű, mint a kanadai beruházások, mivel még nincs egyértelmű politikai döntés a kérdésben – a főleg a belső piac védelme miatt, a vegyipari cégek versenyelőnyének megtartása érdekében.

## *Politikai vita az LNG exportról*

Habár a kereskedelmi és üzleti motiváció egyértelmű a fent bemutatott beruházásokon keresztül, a politikai reakciók eltérőek a két országban. Kanadában szövetségi és regionális szinten is egyetértés mutatkozik abban, hogy a szektornak szüksége van az exportra, annak gazdasági hasznai egyértelműek Kanada számára. Az Egyesült Államokban ugyanakkor az exportőrök és a belföldi gázárak emelkedésétől tartók között ellentétek húzódnak.

Bár több tanulmányban is azt mutatták ki, hogy a belföldi árakra csekély mértékű lesz a gáz-export megugrásának hatása, az EIA részletes felmérésében széles intervallumban becsli a hatásokat. Várakozásai szerint 14-36 százalék közötti drágulás várható rövid távon. A nem egyértelmű előrejelzések miatt a politikai dilemma továbbra is él.

**Figure 6: Price Impact of Exports on EIA Reference Case Gas Price**




*Source: EIA (2012)*

További komplikációt jelent, hogy az exportot ellenző lobbi további érveket hoz fel: palagáz kitermeléséből eredő kedvezőtlen környezeti hatások, klímaváltozás vagy az olajkitettség csökkentésének esélye. Ez utóbbi vita arról szól, hogy a gázt belföldön kell tartani és meg kell próbálni hatékonyan felhasználni a közlekedésben, ezzel csökkentve az ország olaj-függőségét. Így az Egyesült Államok kevésbé függne a „megbízhatatlan" vagy nem baráti országok politikájától. Végül érvéként hangzik el, hogy a megnövekedett belföldi gázár nem csak az arra épülő iparágakat, hanem az alacsonyabb jövedelmi rétegeket (ahol a fogyasztói kosárban magasabb a rezsi) is kedvezőtlenül érinti.

A tanulmány összességében azt hangsúlyozza, hogy az amerikai gázárra viszonylag kicsi lenne a gáz export hatása és a gazdasági hasznok ellensúlyoznák a negatív következményeket.

## *Mennyire lesz jelentős az Észak-amerikai gáz a világpiacon?*

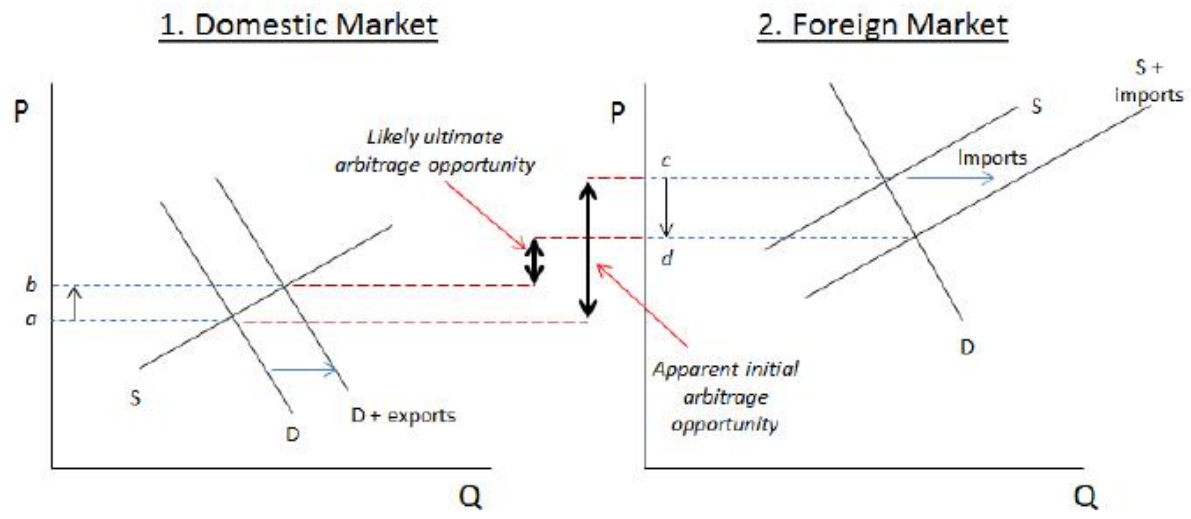
A kérdés megválaszolása nem egyszerű, hiszen a gáz exportja hatással van más régiók kínálatára és keresletére is. Ha összeadjuk a jelenleg futó projekteket, akkor azt kapjuk, hogy Észak-Amerika (USA és Kanada együttvéve) a világ LNG keresletének két-harmadát, vagy a teljes Ázsiai LNG keresletet ki tudná elégíteni. Az adatokat azonban dinamikus megközelítésben kell megközelíteni, azaz az egyéb hatásokkal, körülményekkel is számolni kell.

### A hatás elméleti megközelítése

Az EIA becslése szerint az export hatása a gázárakra két szakaszra különíthető. Rövid távon a szereplőket „meglepetésként" éri a változás, ezért az árak gyorsan emelkednek, később azonban

a piaci szereplők alkalmazkodnak az új trendekhez és az ár-hatás sokkal kisebb lesz. Az alábbi ábra az amerikai piacra és a világpiacra gyakorolt hatást modellezték:

**Figure 9: The Impact of Elasticity on Prices in Domestic and Foreign Markets assuming Import/Export Trade**




*Source: Adapted from Samuelson (1976) and Medlock (2012)*

Rövid távon a szereplők számára a „a” és „c” árszint közötti arbitrálási lehetősége lesz (az ábrán a hosszabb kétirányú nyíl). A volumen átrendeződését követően azonban egy alacsonyabb arbitrálási lehetőség mellett alakul ki az egyensúly. A kérdés, hogy milyen a kínálati rugalmasság: minél magasabb, annál rövidebb idő alatt alakulhat ki az „egyensúlyi” árfolyam.

A szerző példaként hozza fel Japánt, ahol az atomerőmű balesetét követően megugrott az LNG import (ráadásul Kínában is gyorsan nőtt az import-igény). Erre a kínálat nem tudott gyorsan reagálni, a Japán LNG spot ára több mint 40 százalékkal emelkedett 2011 márciusa és 2012 májusa között.

Az árakra gyakorolt hatást nagyban befolyásolják a szállítási költségek. A szerző számításai szerint az Ázsiába és Európába szállított gáz ára (cseppfolyósítás, szállás, újragázosítás költségével számolva) közel megduplázódhat (az amerikai Henry Hub árhoz képest), mire az ottani hálózatba kerül.

**Table 3: The Delivered Cost of US LNG Exports to Europe and Asia ($/mmbtu)**

| Henry Hub Price | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Liquefaction | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| Transport to Europe | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |
| Transport to Asia | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| Regasification | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| **Full Cost Europe** | **6.6** | **7.6** | **8.6** | **9.6** | **10.6** | **11.6** | **12.6** | **13.6** | **14.6** |
| **Full Cost Asia** | **8.4** | **9.4** | **10.4** | **11.4** | **12.4** | **13.4** | **14.4** | **15.4** | **16.4** |

*Source: Author's calculations based on Cheniere Energy data*

*Note: Full Cost Asian figures assume use of the Panama Canal which will have been widened sufficiently to accept LNG vessels from 2014.*

Számolva az export miatt megugró amerikai gáz árakkal és a fenti szállítási költségekkel, a gáz már kevésbé lehet vonzó Európában, míg a magas ázsiai árak miatt ott még így is sokkal versenyképesebb. A szerző várakozásai szerint az amerikai export Európára gyakorolt hatása kisebb lehet a jelenlegi árszintek mellett.

A legvalószínűbb hatás, hogy az olcsóbb amerikai gáz kiszorítja a drágább gázt. A modell ugyanakkor nem számol a növekvő orosz exporttal és azzal, hogy Kínában is megkezdődik a palagáz kitermelése. Ezek a tényezők tovább bonyolíthatják a hatásokat.

Figyelembe kell venni továbbá, hogy az ázsiai hosszú távú szerződéseket az elkövetkező évtizedre már aláírták, így azokat nehéz lesz új beszerzéssel kiváltani, bár van esély ezek újratárgyalására.

Összességében a világ minden régiójában csökkenhetnek az árak, ennek hatását azonban nem szabad túlbecsülni. A gáz árát továbbá a közeljövőben várhatóan egyre kevesebben fogják az olajhoz kötni, mivel sokkal élesebb verseny bontakozik ki a gáztermelő országok között. Végül fontos megemlíteni, hogy az Észak-amerikai LNG export kiválthatja a Közel-keleti és afrikai, Európába irányuló LNG exportot.

### Az USA gáz exportjának lehetséges hatása gázár meghatározására

A piaci szereplők várható reakciójának bemutatásához a szerző hat kategóriába sorolta a piaci szereplőket:

| | Értékesítési stratégia | Ár stratégia | Reakció az emelkedő gázárra |
|---|---|---|---|
| **Belföldi gáz-készlet tulajdonos** | Választási lehetőség, hogy belföldre vagy egy LNG terminálnak adja | Elérni a legmagasabb árat – Henry Hub vagy annál magasabb ár, ha LNG terminál a vevő | Elsősorban belföldi piacra, mindaddig amíg az LNG terminál nem ad többet |
| **Belföldi gáz-készlet tulajdonos és egyben LNG terminál tulajdonos** | Célja hosszú távú szerződést kötni ázsiai vagy európai fogyasztóval | Legmagasabb árat elérni hosszú távú szerződés keretében (jelenleg olajhoz kötött ár alapján) | Folytatja a hosszú távú szerződés szerinti értékesítést |
| **Fogyasztók, akik gáz készlettel rendelkeznek (pl. PetroChina Kanadában, Sumitomo az USA-ban stb.)** | Saját magának értékesítés | Transzfer árazás | Elméletileg indifferens, de belföldi értékesítés lehetséges, ha saját fogyasztását olcsóbb forrásból ki tudja elégíteni |
| **LNG terminál tulajdonos** | Olcsó amerikai gáz cseppfolyósítását ajánlja olyan helyeken, ahol az ár magasabb | Henry Hub fölötti árat kér | Amerikai gáz kevésbé lesz vonzó az export piacon, a cseppfolyósítás költségét a hosszú távú szerződésekbe kívánja építeni |
| **Gáz portfolió vásárlók (Henry Hub áron)** | Arbitrázs lehetőségek maximalizálása | Az arbitrázs fenntartásában érdekelt, Ázsiában és Európában magasan tartani | A gázt az USA piacán értékesíteni ha nincs arbitrázs lehetőség |
| **Henry Hub áron vásárló fogyasztók** | Gáz importálása | Az fontossága relatív az alternatív kínálathoz képest | Feltehetően elfogadja a magasabb árat |

A szerző várakozásai szerint a legnagyobb hatással azok a fogyasztók bírnak, akik rendelkeznek gáz készletekkel. Már most is több ázsiai cég rendelkezik amerikai vagy kanadai gáz készlettel, éppen ezért az észak-amerikai gáz export ármeghatározásra gyakorolt hatása jelentős lesz, az ázsiai piacon sokkal meghatározóbb lesz a Henry Hub, mint az olajhoz rögzített árak.

## *Összefoglaló megállapítások*

A jelenlegi árkülönbségek Európa, Ázsia és Észak-Amerika között jelentős lehetőség adnak a kanadai és amerikai gáz exportálóknak. Bár az amerikai politikusok több aggályt fogalmaznak meg az export esetleges káros belföldi hatásait illetően, nagy valószínűséggel az LNG export átrajzolja a világ energia térképét.

Az európai áraknál az amerikai gáz várhatóan nem lesz sokkal olcsóbb, de Ázsiában jelentősebb változásokat idézhet elő. Az ázsiai gáz árak csökkenhetnek, az árak megállapításában meghatározóbb lesz a Henry Hub, mint az olaj.

Az észak-amerikai gáz export hatása kevésbé lesz drámai a gázárakra, sokkal meghatározóbb lesz az ártárgyalásokra gyakorolt hatása.