

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi Doktori Iskola**

**Doktori (PhD) értekezés**

**Tongori Zsófia**

**Budapest, 2020.**

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi Doktori Iskola**

Tongori Zsófia:

**Törökország szerepe az Európai Unió energiabiztonságában –  
Ankara földgáztranzitban rejlő lehetőségei**

Doktori (PhD) értekezés

**Témavezető: Prof. Dr. Szenes Zoltán**  
**egyetemi tanár**

# Tartalomjegyzék

<b>I. BEVEZETÉS</b>	<b>8</b>
I. 1. A probléma megfogalmazása	10
I. 2. Célok	13
I. 3. Hipotézisek	16
I. 4. Kutatási módszerek	17
I. 5. A doktori értekezés felépítése	21
I. 6. Irodalmi áttekintés	22
<b>II. ELMÉLETI HÁTTÉR</b>	<b>28</b>
II. 1. Az energiabiztonsággal foglalkozó kutatások irányai	31
II. 2. Az energiabiztonság fogalmának vizsgálata a nemzetközi kapcsolatok elméletének keretében	33
II. 2. 1. A realista megközelítés	33
II. 2. 2. Liberális megközelítés	35
II. 2. 3. Az institucionalista megközelítés	36
II. 2. 4. Elméleti megközelítések az eurázsiai gázpiacon	36
II. 3. Az energiabiztonság a biztonsági tanulmányok tudományterületen belül - a kopenhágai iskola és főbb elméletei	38
II. 3. 1. A biztonság szektorális megközelítése	38
II. 3. 2. Biztonságiasítás, az energia biztonságiasítása	39
II. 3. 3. A regionális biztonsági komplexumok elmélete	41
II. 4. A regionális biztonsági komplexumok és az energiabiztonság	45
II. 4. 1. Energiabiztonság, biztonságiasítás és a regionális biztonsági komplexumok elméletének kapcsolódási pontjai	45
II. 4. 2. Regionális energiabiztonsági komplexumok	48

II. 4. 2. 1. A regionális energiabiztonsági komplexumokat meghatározó tényezők – baráti és ellenséges viszonyok	49
II. 4. 2. 2. A regionális energiabiztonsági komplexumokat meghatározó tényezők – földrajzi tényezők	50
II. 4. 2. 3. A regionális energiabiztonsági komplexumokat meghatározó tényezők – a biztonságiasítás folyamata és szereplői	50
II. 4. 2. 4. A függőségi viszonyok jellege a regionális energiabiztonsági komplexumokban	51
II. 4. 2. 5. A földgázfüggőség, mint a regionális energiabiztonsági komplexumokat kialakító tényező	53
II. 5. Törökország helye a regionális biztonsági komplexumok elméletében	54
II. 5. 1. Szigetelő államok	54
II. 5. 2. Törökország, a szigetelő állam	55
II. 6. Összegzés	57
<b>III. ENERGIABIZTONSÁG</b>	<b>59</b>
III. 1. Új kihívások az energiabiztonságban	61
III. 2. Az energiabiztonság fogalmának alakulása	63
III. 3. Az energiabiztonság fogalomkörének keretei	64
III. 4. Az energiabiztonságot alakító tényezők – az energiahordozók	66
III. 5. Az energiabiztonságot alakító tényezők – nemzetközi események	74
III. 6. Az energiahordozók hatása az energiabiztonságra	78
III. 7. Az energiabiztonság különböző értelmezési lehetőségei	82
III. 7. 1. Az importőrök szempontrendszere	82
III. 7. 2. Az exportőrök szempontrendszere	86
III. 7. 3. A tranzitországok szempontrendszere	90

III. 8. Földgázbiztonság	93
III. 9. Geopolitika és energiabiztonság	96
III. 9. 1. Az ellátás és a kereslet biztonsága	98
III. 9. 2. A geopolitika szerepe az európai energiabiztonságban	102
III. 10. Összegzés	105
<b>IV. A FÖLDGÁZ SZEREPE AZ EURÓPAI UNIÓ ENERGIABIZTONSÁGÁBAN</b>	<b>109</b>
IV. 1. Energiabiztonság az Európai Unióban	109
IV. 2. Az Európai Unió hosszú távú, földgázbiztonsággal kapcsolatos kilátásai	112
IV. 2. 1. Energiaimport és gázfogyasztás az Európai Unióban	114
IV. 2. 2. A földgáz, mint az európai energiabiztonság fő tényezője	117
IV. 2. 3. Az LNG szerepe az európai földgázbiztonságban	118
IV. 3. Oroszország szerepe az európai földgázellátásban	120
IV. 3. 1. Az Európai Unió és a Gazprom kapcsolata	125
IV. 3. 2. Az energiastratégiák újragondolása az orosz-ukrán gázviták után	128
IV.4. Függőség és sérülékenység az Európai Unióban	129
IV. 5. A Déli Gázfolyosó szerepe az európai energiabiztonságban	133
IV.6. Összegzés	139
<b>V. TÖRÖKORSZÁG SZEREPE AZ EURÓPÁBA IRÁNYULÓ FÖLDGÁZTRANZITBAN</b>	<b>142</b>
V. 1. Törökország regionális politikája a regionális biztonsági komplexumok elméletének tükrében	143
V. 2. Az energiabiztonság szerepe a török külpolitikában	147
V. 3. Törökország és a regionális energiabiztonsági komplexumok	150
V. 4. Törökország geostratégiai helyzete, és lehetőségei, mint tranzitország	153
V. 5. Törökország főbb gázvezetékei	157

V. 6. A török földgáztranzit - A TANAP és a Török Áramlat vezeték	162
V. 6. 1. TANAP gázvezeték szerepe a török energiapolitikában	163
V. 6. 2. A Török Áramlat szerepe a török energiapolitikában	165
V. 6. 3. A Török Áramlathoz kapcsolódó korlátozó tényezők	167
V. 6. 4. A Török Áramlat hatása a délkelet-európai gáزرégióra	168
V. 7. A török földgáz-diverzifikáció lehetséges irányai	173
V. 8. Török energiapolitika – változások a belső gázpiacon	181
V. 8. 1. Az energiapolitika céljai: infrastruktúra-fejlesztés és kapacitás-növelés	183
V. 9. A török földgázpiac	185
V. 9. 1. A török földgázimport	186
V. 9. 2. A földgázszolgáltatás	187
V. 9. 3. A földgázszektor átalakítása – piaci liberalizáció és diverzifikáció	188
V. 9. 4. Az LNG szerepe a török földgázszektorban	190
V. 10. A török földgázkereskedelem jövője – reális-e egy török földgáz hub?	191
V. 10. 1. A regionális energiabiztonsági komplexumok és a hubok kapcsolata	192
V. 10. 2. Egy földgáz-hub előnyei és megvalósulásának feltételei	194
V. 10. 3. Egy török hub és az európai energiabiztonság	196
V. 8. Összegzés	200
<b>VI. KÖVETKEZTETÉSEK</b>	<b>203</b>
VI. 1. Összegzett következtetések	203
VI. 2. Tudományos eredmények	207
VI. 3. Ajánlások a dolgozat további felhasználhatóságára	208
<b>MELLÉKLETEK</b>	<b>209</b>
Mérőföldkövek a török gázpiacon	209
Rövidítések jegyzéke	211

Törökország – adatok	213
Ábrajegyzék	219
<b>IRODALOMJEGYZÉK</b>	<b>220</b>

## I. Bevezetés

A modern gazdaságok működésének és működtetésének alapvető feltétele az energiához való hozzáférés, az energiabiztonság ezért minden állam számára központi biztonságpolitikai kérdéssé vált, melynek következménye az energiahordozók „biztonságiasítása” lett. Bár az energiabiztonság legegyszerűbben az országok energiával való ellátottságával vagy függőségével magyarázható, a kérdés komplex biztonságpolitikai megközelítést igényel: az egyes országok geostratégiai helyzete, népessége, történelmi hagyományai, gazdasági és politikai viszonyai együttesen jelölik ki az energiabiztonság konkrét helyét és szerepét egy adott ország vagy régió életében. Az energia-ellátottság vagy -szükség és az ehhez kapcsolódó függőségi viszonyok napjaink nemzetközi kapcsolatainak meghatározó konfliktusforrásai.

Az energiabiztonság koncepciója az 1970-es évek olajválságaihoz kapcsolódóan született meg, és a biztonságos kőolajellátásokat jelentette elsősorban. Az olajválságok következménye a Nemzetközi Energia Ügynökség (International Energy Agency – IEA) 1974-es létrehozása is, melynek ekkor elsődleges szerepe a globális olajellátás működésének elősegítése volt. Az energiabiztonság meghatározása az idő múlásával tovább fejlődött, kiszélesedett, ma már nem szűkíthető csupán az kőolajellátásra. Bár általánosan elfogadott definíciója nincs, mára az energiabiztonság a reális árakon történő stabil energiaellátást és az energiaforrásokhoz történő hozzáférést jelenti.

Az energiabiztonság egyik legfontosabb tényezője az ellátásbiztonság, a korlátozott készletekkel – azok meglétével vagy hiányával, illetve mennyiségével – az ezekhez való hozzáféréssel és elosztással – beleértve az ellátás folytonosságát – kapcsolatos problémakör. Mivel az energiahordozókkal – elsősorban a szénhidrogénekkal – való ellátottság folyamatosága a nemzetgazdaságok működésének alapja, ezért az ellátásbiztonság a nemzeti kormányok stratégiai szintű feladata. Energiastratégiák tekintetében megkülönböztethetünk defenzív – importfüggő - illetve offenzív – exportorientált - stratégiákat, attól függően, hogy az adott ország rendelkezik-e vagy sem energiahordozókkal.<sup>1</sup> A fejlett államok nagy része – így az Európai Unió (továbbiakban Unió, EU) országai is – többnyire behozatalra szorulnak a működésükhöz és fejlődésükhöz szükséges energiahordozókból, ezért energiastratégiájuk kidolgozásakor az elsődleges kérdések között a

---

<sup>1</sup> Szemerkényi Réka: Túlélő múlt? A hidegháború velünk élő energiabiztonsági tapasztalatai, Külügyi Szemle, 2007/1. sz. 34-52. o.



beszerzés forrását kell megjelölniük. Az energiaexport- és az energiaimport-orientált megközelítések mellett létezik egy harmadik nézőpont is, a tranzitországoké. A tranzitországok energiabiztonsággal kapcsolatos megfontolásaiban különleges szerepük van a csővezeték-specifikus kérdéseknek, melyek leginkább gazdasági és geopolitikai kérdések kombinációjaként értelmezhetőek.

Az Európai Unió energiabiztonságát elsődlegesen az energiafüggés határozza meg, az Unió az összes felhasznált energia 58%-át, vagyis több, mint felét importálja.<sup>2</sup> Az importfüggőség kérdése érzékeny téma az európai energiabiztonság kérdései között, és komoly viták övezik mind a politikai életben, mind a tudományos kutatásokban, ugyanakkor tágabb biztonságpolitikai kontextusban is jelentőséggel bírnak. Az európai energiabiztonsági percepcióknak egyik fontos szelete, hogy több uniós tagállam jelentős mértékben függ az orosz gázellátástól. Az orosz-ukrán gázviták olyan, energiabiztonsággal kapcsolatos jelenségekre világította rá az EU-n belül, mint a diverzifikáció szükségessége, az ellátás biztonsága, az orosz gáz megbízhatóságával kapcsolatos aggodalmak, és a tranzitútvonalak keresése és jelentősége. Az Európai Unióban felgyorsult a gázszektor reformja, a piaci szabályozás, illetve megjelent a köznyelvben a gáz politikai célokra való használatának lehetősége, vagyis mint a politikai érdekvédelem egyik eszköze.

Törökország európai energiabiztonságra gyakorolt hatása az európai *gázfüggőségben* rejlik, hiszen az Európai Unió a világ egyik legnagyobb földgázimportőre. Bár az EU földgázigénye minimális csökkentést mutatott az utóbbi években, az importfüggést összességében kismértékű növekedés jellemzi, köszönhetően az uniós termelés jelentős visszaesésének. Ankara földrajzi fekvését kihasználva potenciális tranzitországgá válhat, hiszen az ország természetes hidat képez a szénhidrogénekben gazdag Kaszpi-tengeri és közel-keleti térség, illetve a szénhidrogénekben egyre szegényebb, de növekvő fogyasztású európai kontinens között. Törökországnak a jelenlegi tendenciákat figyelme véve – az országban épülő gázvezetékek irányát és a földgázkereskedelmi törekvéseket – minden esélye megvan rá, hogy a jövő egyik – az Európai Unió számára is – fontos *gáztranzitáló* országává váljon. Energiabiztonság és ellátásbiztonság szempontjából Törökország meghatározó regionális szereplő, globális szereplővé válása pedig egyre nagyobb figyelmet kap a különböző nemzetközi energiaellátási projektek és saját energiastratégiája alapján.

Törökország energiátranzitáló szerepe az adott importáló régió és az export-országok kontextusában értelmezhető, hiszen egy tranzitország – vagy egy tranzit-szerepre készülő

---

<sup>2</sup> Eurostat: From where do we import energy and how dependent are we? <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/bloc-2c.html>, letöltés időpontja: 2020. 05. 12.

ország – elemzése önmagában értelmetlen. Az elemzés akkor nyer értelmet, ha tisztában vagyunk az import-régió – az Európai Unió, illetve egyes tagállamai – jellegzetességeivel, az exportáló országok készleteivel és képességeivel. Törökország földgáztranzitáló lehetőségei és annak biztonságpolitikai következményei az európai energiabiztonsággal foglalkozó kutatások egyik fontos szakterülete. A török biztonságpolitika, és annak szektorai már egyetemi éveim alatt is érdeklődésem középpontjában álltak, ezért döntöttem egy alapvetően török biztonságpolitikával foglalkozó téma mellett. A téma azonban nagyon tág keretek között mozgott, ezért szűkítettem az energiabiztonság területére, ezen belül is a földgázbiztonságra.<sup>3</sup> Kutatásaim kezdetén nehezítő tényezőként jelentkezett, hogy azok a nemzetközi projektek, melyek a török földgáztranzit megvalósulását jelentették (volna), igen ellentmondásosak voltak, és nagy többségük nem jutott el a megvalósulás fázisába. Az első projekt, mely ténylegesen megvalósult, a TANAP<sup>4</sup> földgázvezeték 2018 nyarától szállít földgázt Azerbajdzsánból a török-görög határig. Egy másik jelentős beruházás, a Török Áramlat,<sup>5</sup> földgázvezeték 2020 januárjától szállít földgázt két szálon Oroszországból Törökországba. A két szál közül az egyik a török piacot látja el gázzal, a másik pedig épül tovább Délkelet-Európa irányába. Az említett két vezeték továbbépítése európai irányba napjainkban is zajlik, és minden bizonnyal hatással lesz a térség földgázbeszerzési és ellátási viszonyaira. A dolgozat megírása közben alapvető feltételezésem, hogy a vezetékek európai szakaszai mindenképpen megépülnek.

## I. 1. A tudományos probléma megfogalmazása

Az uniós energiabiztonságban a földgáz igen komoly szerepet játszik, az orosz gázellátás szerepe ezen belül pedig megkérdőjelezhetetlen, mintegy 40%-a az Európai Unió földgázimportjának.<sup>6</sup> Az Európába irányuló orosz gáz tartós kiesése komoly válságot idézne elő társadalmi, gazdasági és politikai szinten egyaránt. Az orosz gáz Európai Unióba történő eljuttatásának legfőbb módja a gázvezetékeken keresztüli gázszállítás, ezen belül az egyik

---

<sup>3</sup> A földgázbiztonság kifejezés a magyar szakirodalomban egyelőre nem terjedt el, helyette a földgázellátás biztonsága fogalom használatos, ez a fogalom azonban nem mindig fedi le a földgázzal kapcsolatos energiabiztonsági problémákat, hiszen „csupán” az ellátás biztonságára korlátozódik. A földgázbiztonság a Nemzetközi Energia Ügynökség által alkalmazott fogalom, mely a földgázzal kapcsolatos átfogó energiabiztonsági problémákat öleli fel.

<sup>4</sup> TANAP: Transz-anatóliai Gázvezeték (Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline), mely Azerbajdzsánból szállít gázt Törökország nyugati, Európával határos pontjáig, és itt kapcsolódik egy jelenleg is épülő, Olaszországig futó gázvezetékre.

<sup>5</sup> A Török Áramlat (Turk Stream) a Fekete-tenger alatt futócsővezeték, amelyen keresztül a Gazprom szállít földgázt Törökországba és onnan a tervek szerint tovább több európai országba.

<sup>6</sup> Eurostat: From where do we import energy and how dependent are we? i. m.

legfontosabb tranzitútvonalat az ukránai csővezetékek jelentik, vagyis az európai energiabiztonság egyik gócpontja, az ukrán gáztranzit. A probléma először 2006-ban, majd 2009-ben került az uniós energiapolitikai gondolkodás előterébe, amikor a Gazprom rövid időre elzárta a gázcsapokat Ukrajna – így jó néhány Európai Unió tagország – irányába. Bár ezek az események nem jelentettek valódi válságot egyik uniós tagállamban sem, első ízben világítottak rá a gáz politikai fegyverként való alkalmazhatóságára, és késztették az európai országokat az energiapolitikák újragondolására.<sup>7</sup>

Az ukrán tranzit tehát komoly problémaként jelentkezett mind az európai földgázbiztonságban, mind az orosz-uniós földgáz-kereskedelemben. 2014-ben, az orosz-ukrán konfliktus eszkalálódása után pedig a Gazprom kijelentette, hogy a 2019-ben lejáró tranzitszerződést nem kívánja meghosszabbítani, és új utat keres az orosz gáz EU-ba történő eljuttatásával kapcsolatban. És bár 2019 decemberében a feleknek sikerült egy újabb gázszerződésben<sup>8</sup> megállapodniuk a tranzitról, a kérdés nyomott hagyott az EU energiabiztonságával kapcsolatos gondolkodásában.

Amennyiben ebből az irányból közelítünk az Európai Unió földgázbiztonsággal kapcsolatos főbb tényezőihez, két irányba indulhatunk el. Az egyik az orosz energiapolitikai törekvés, mely szerint a Gazprom továbbra is meghatározó szereplője kíván maradni az Európába irányuló gázszállításoknak. A másik pedig az európai uniós törekvés, mely szerint az EU-nak alternatív szállítási útvonalakat és alternatív beszállítókat kell keresnie. Orosz részről az ukrán tranzit megkerülése, az Északi Áramlat 2<sup>9</sup> és a Török Áramlat építését jelenti. Az EU szempontjából pedig felértékelődik a déli útvonal, azaz a Déli Gázfolyosó (Southern Gas Corridor),<sup>10</sup> melynek célja a Kaszpi-tengeri – hosszú távon akár közel-keleti - gáz

---

<sup>7</sup> A földgáz politikai fegyverként való használata ez energiabiztonság fogalmára is hatással volt, ezt részletesebben mutatom be a III. fejezetben.

<sup>8</sup> 2019 decemberében Oroszország és Ukrajna újabb 5 évre szóló gázszerződést írt alá. A szerződésnek megfelelően Ukrajna legalább 7 milliárd dollár bevételhez jut a megállapodásnak köszönhetően. A szerződés a megállapodás szerint tíz évre meghosszabbítható, biztosítja az ukrán gázvezeték kihasználtságát. Az első évben az orosz fél legalább 65 milliárd köbméter gázmennyiség tranzitját garantálja Ukrajnán keresztül, a következő négy évben pedig 40 milliárd köbméterét. Euronews: Öt évre szóló gáztranzit-szerződést kötött Oroszország és Ukrajna, <https://hu.euronews.com/2019/12/31/ot-evre-szolo-gaztranzit-szerzodest-kotott-oroszorszag-es-ukrajna>, letöltés időpontja: 2020. 02. 26.

<sup>9</sup> Az Északi Áramlat 2 földgázvezeték Oroszországból Németországba az Északi-tenger fenekén 1200 km hosszan futó földgázvezeték. A projekt korábban bejelentett építési költsége 9,5 milliárd euró. A vezeték tervezett kapacitása 55 milliárd köbméter évente, és párhuzamosan fut majd a már működő Északi Áramlattal. Mindez azt jelenti, hogy Oroszország Ukrajna megkerülésével lenne képes eljuttatni az Európába irányuló gázszállításainak 80%-át, gyengítve ezzel az alternatív útvonalak, valamint a tranzitországok súlyát. Jövőre átadhatják az Északi Áramlat 2 gázvezetékét <https://www.vg.hu/vallalatok/energia/jovore-atadhatjak-az-eszaki-aramlat-2-gazvezeteket-1988001/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 06.

<sup>10</sup> A Déli Gázfolyosó vezetékrendszer a következő vezetékekből áll: Dél-kaukázusi Vezeték (Azerbajdzsán és Törökországi közötti szakasz) – TANAP (török szakasz) – TAP (Görögország-Olaszország közötti szakasz). A vezetékrendszer az Európai Unió diverzifikációs terveinek megfelelően azerbajdzsáni földgáz szállít Bakuból Olaszországig 2020 végétől kezdődően.

Európába történő eljuttatása. Az orosz export-, és az uniós import- diverzifikációs törekvések közös pontja Törökország, mint tranzitország.

1. ábra. Az európai földgázhálózat



Forrás: The Economist: Pipe dreams - A plan to reduce Europe's dependence on Russian gas looks shaky  
<https://www.economist.com/business/2019/01/05/a-plan-to-reduce-europes-dependence-on-russian-gas-looks-shaky>, letöltés időpontja: 2020. 06. 02.

A témában jelentős mennyiségű szakirodalom keletkezett az elmúlt időszakban, melyek szerint Törökország az európai energiabiztonság szempontjából komoly szerepre tehet szert a jövőben. Az európai gázfüggőség és Törökország földrajzi adottságai mindenképpen logikus kapcsolódási pontjai egymásnak. A kérdés azonban összetett, sokszereplős, és igen sok

tényező függvénye. Az egyik legfontosabb kérdés az Európai Unió energiapolitikája,<sup>11</sup> melyben célként természetesen megjelenik a diverzifikáció, ehhez azonban egységes elköteleződés szükséges. A következő fontos tényező Törökország földrajzi elhelyezkedése, mely egyrészt kivételes adottságokat biztosít az ország számára, másrészt különleges fenyegetettséget jelent, amennyiben a régió biztonságpolitikai körülményei befolyásolhatják az energiapolitikai kérdéseket is. A harmadik fontos kérdés a török uniós kapcsolatok dinamikája, mely hatással lehet az energiabiztonsági kapcsolatokra is. További fontos probléma a Déli Gázfolyosó megvalósíthatóságával kapcsolatban, hogy elegendő mennyiségű gáz áll-e rendelkezésre, vagyis jelenthet-e valódi alternatívát az Unió számára.<sup>12</sup>

A török tranzit lehetősége az orosz-ukrán konfliktus kapcsán került az energiabiztonsággal foglalkozók figyelmének középpontjába. Bár Moszkva megállapodott Kijevvel újabb 5 éves gáztranzitról, az időközben elkezdett vezetékipítési projektek nem álltak le, azaz mind a Török Áramlat – török szála - mind a TANAP vezeték elkészültek. Törökország tehát továbbra is kedvező helyzetben van, de az energiapiac és a világpolitika egyéb változásai, valamint az EU energetikai céljai befolyásolhatják a török gáztranzit kérdését.

## I. 2. A kutatás céljai

A doktori értekezés megírásakor fontos volt számomra, hogy megértsem, pontosan mit is jelent az energiabiztonság, milyen kapcsolódási pontjai vannak a biztonsági tanulmányok tudományterülettel, valamint hogyan befolyásolja – vagy egyáltalán befolyásolja-e - az egyes országok biztonságfelfogását, és milyen mértékben hat a nemzetközi biztonsággal kapcsolatos eseményekre.

Az értekezésben arra a kérdésre keresem a választ, hogy Törökország – mint a regionális biztonsági komplexumok elméletében (Regional Security Complex Theory – RSCT) szigetelő államként megjelölt ország – számára milyen lehetőséget jelent az energiátranzit és/vagy az energia-kereskedelem. Ezzel összefüggésben szeretném bemutatni azokat a tényezőket, melyek a tranzitországgá válás útján segítik, illetve hátráltatják (török energiastratégia, török-orosz energiakapcsolatok, rendelkezésre álló gázexport mennyiség, az Európai Unió energiapolitikája és gázpiacának jellemzői, illetve a regionális kihívások).

---

<sup>11</sup> Közös európai energiapolitikáról nem beszélhetünk, csupán általános alapelvekről.

<sup>12</sup> Istemi Berk - Simon Schulte: Turkey's role in natural gas - Becoming a transit country? EWI Working Paper, 2017, [https://www.researchgate.net/publication/313342060\\_Turkey's\\_role\\_in\\_natural\\_gas\\_-\\_Becoming\\_a\\_transit\\_country](https://www.researchgate.net/publication/313342060_Turkey's_role_in_natural_gas_-_Becoming_a_transit_country), letöltés időpontja: 2020. 02. 27.

Törökország energiátranzitáló, illetve energiakereskedelmi törekvései közül ebben a dolgozatban elsősorban a földgázhoz kapcsolódó eseményeket, projekteket és lehetőségeket szeretném bemutatni, ezzel kívánom szűkíteni az „energia” témakörét.

Ahhoz, hogy megértsük, milyen szerepe lehet Törökországnak az európai földgázbiztonsággal kapcsolatos kérdésekben, és milyen mértékben tud hozzájárulni a földgázellátás biztonságának javulásához, szeretném bemutatni az energiabiztonságban, ezen belül is a földgázbiztonságban bekövetkező változásokat, melyek az utóbbi évtizedben mind a globális, mind az európai – regionális – földgázpiacra hatással voltak. Ezen kívül fontosnak tartom ismertetni azt, hogy pontosan mit jelent a földgáz jelenleg az európai energiabiztonságban, és mi az a lehetőség, mely Törökországot földgáztranzitáló országgá emelheti.

A török energiastratégia az ország híd szerepére épít, ennek egyik legfontosabb tényezője, hogy Ankara jelentős földgáztranzitáló országgá szeretne válni. Ezzel kapcsolatban arra a kérdésre kerestem a választ, hogy Törökország, mint tranzitország, valamilyen formában képes lehet-e egy regionális energiabiztonsági komplexum részévé válni, illetve van-e jelentős kapcsolat a regionális energiabiztonsági komplexumok, és a hubok<sup>13</sup> között. A kérdés meglehetősen ellentmondásos, a különböző energiabiztonsági komplexumok eltérő jellege miatt azok nehezen hasonlíthatók össze. Törökország a regionális biztonsági komplexumok elmélete alapján szigetelő államnak minősül. Ebben a vonatkozásban kitörési lehetőség tekinti az energiabiztonságot, azon belül a földgáztranzitot.<sup>14</sup>

Törökország lehetséges regionális energiaelosztó szerepével kapcsolatban gyakran találkozhatunk a földgáz-hub kifejezésekkel, így ezt a lehetőséget is vizsgálom a dolgozatban, és ismertetem azokat a tényezőket, melyek a földgáz-hubbá válást elősegíthetik, illetve akadályozhatják. Ebben a relációban arra is keresem a választ, hogy amennyiben Törökország valóban földgáz-hubbá válik, az jelentheti-e azt, hogy az energiabiztonságon keresztül kitörhet-e a regionális biztonsági komplexumok elméletében meghatározott szigetelő jellegből. Ebben az elgondolásban segítségemre volt a *regionális energiabiztonsági komplexumokkal* kapcsolatos új elméleti keretrendszer.

---

<sup>13</sup>A földgáz hubok olyan földgázcsomópontokat jelentenek, ahol a földgázzal kapcsolatos kereslet és kínálat találkozik, vagyis egyfajta kereskedelmi központokként működnek. A hubok egyrészt fontos ármeghatározó szereplők, másrészt a földgázpiac – elsősorban a regionális földgázpiac- számára többféle előnyt is jelent, például a versenyképesség vagy a hatékonyság tekintetében. Egy földgáz-hub működése minden esetben pozitívan befolyásolja a helyi és a regionális gázpiac mechanizmusait. A földgázpiacokkal foglalkozó magyar szakirodalomban is angol kifejezés használatos.

<sup>14</sup>Kozma Tamás: Diversification Dilemmas in Turkey's Natural Gas Imports, Asian Journal of Middle Eastern and Islamic Studies, 2007. 2. sz. 90-106. o.

Törökország földgáztranzitban betöltött szerepét az Európai Unió relációjában vizsgálom, bár vizsgálhatnám az egész európai kontinens kontextusában is. Azért esett a választásom az Európai Unió - és nem az európai kontinens - és Törökország földgázzal kapcsolatos viszonyainak vizsgálatára, mert az Európai Unió energiapolitikája, irányelvei, szabályozási politikája és összesített statisztikai adatai egy vizsgálható alapot biztosítanak az értekezés megírásához, és az energiabiztonsággal kapcsolatos uniós gondolkodás is homogénebb. Bár sok esetben használom az „európai” jelzöt, ez azért indokolt, mert nem mindig fedi le egymást az EU és az európai országok összessége. Egyes esetekben és bizonyos kontextusban az „európai” megfogalmazás helyesebb. Különösen igaz ez a Törökországgal szomszédos délkelet-európai régió elemzésére, melyben nem minden ország tagja az Európai Uniónak. Az európai országok energiabiztonsága – különös tekintettel a földgázfüggőségükre – meglehetősen változatosak. Bár a legtöbb ország ebben a tekintetben importfüggő, a függések mértéke és jellege nagy változatosságot mutat.

Az egyik fontos célkitűzésem az értekezés megírásával kapcsolatban, hogy megvizsgáljam, Ankara milyen lehetőségekkel rendelkezik a vezetékes földgáz szállítások terén, illetve melyek azok a tényezők, melyek az említett tranzit-folyamatok ellen és/vagy mellett meghatározóak.

A dolgozatnak nem célja, hogy mély részletekben mutassa be akár az Európai Unió, akár Törökország gázpiacát, illetve az orosz földgázexport stratégiát. A céloom elsősorban egy biztonságpolitikai jellegű elemzés, mely az energiabiztonsággal foglalkozó kutatások számát növeli. A dolgozatban nem foglalkoztam a török kül- és belpolitika bemutatásával, illetve az Unióhoz vagy Oroszországhoz fűződő kapcsolatainak részletezésével sem, csak olyan mértékben, amennyi az energiabiztonsággal összefüggő elemzéshez szükséges. A dolgozatban a vezetékes gázszállítással kapcsolatban olyan – Törökország regionális vonzáskörzetébe tartozó – projektekkel foglalkozom, melyek vagy már megépültek, vagy közvetlenül átadás előtt állnak, vagyis különböző, egyelőre csak tervezett vezetékek geopolitikai hatásait a dolgozatban nem vizsgálom. Az értekezésben többször is teszek utalást az orosz-ukrán gázválságokra, melyek mélyebb elemzésébe szintén nem bocsátkozom.

Az értekezés nem vizsgálja a koronavírus hatásait a regionális és globális gázpiacokra, a kutatást és az adatgyűjtést a vírus következményeinek realizálódása előtt lezártam.

### I. 3. Hipotézisek

Kutatási célkitűzéseimnek megfelelően az alábbi hipotéziseket állítottam fel:

1. Az Európai Unió energiabiztonságának rövid- és középtávú jövője szempontjából a földgázimport meghatározó tényező.
2. A Déli Gázfolyosó és a Török Áramlat tranzitvezetékek, melyeken keresztül Törökország tranzitországgá válhat, jelentősen növelik Törökország belső energiabiztonságát
3. A török tranzit Európai Unió energiabiztonságára gyakorolt hatása a közel jövőben és közép-távon összességében kevésbé jelentős, a délkelet-európai régióban viszont gázpiaci változásokat eredményezhet.

Első hipotézisem a földgáz jelenlegi globális és európai energiabiztonságban betöltött szerepén alapul. A globális földgázpiacon bekövetkező átrendeződések kedvező hatással voltak a világ földgázkereskedelmére. A palagáz-forradalom<sup>15</sup> – melyben az Amerikai Egyesült Államok élen jár – és az LNG<sup>16</sup> térnyerése, a benne rejlő rugalmasabb lehetőségek miatt fontos tényezői az említett átrendeződésnek, és az Európai Unió földgázpiacát is befolyásolják, és pozitívan hatnak rá. Az utóbbi években az Európai Unió tagállamai kitermelésének csökkenése miatt az importfüggés növekszik, még akkor is, ha a gázimport minimális csökkenést mutat, és fontos törekvés a megújuló energiák nagyobb részaránya az uniós energiamixben.

A második hipotézisem egyik kiinduló pontja, hogy a Déli Gázfolyosó utolsó vezetéke (Transzadriai vezeték - Trans Adriatic Pipeline –TAP) 2020-ban, minden bizonnyal elkészül, vagyis immár nem lesz akadálya az azerbajdzsáni gáz Európába érkezésének. A hipotézis második tényezője a Török Áramlat, melyen 2020. januárjában megindultak az első szállítások Oroszországból közvetlenül Törökországba, a második szál pedig innen épül tovább az európai országok irányába. Mindezek összhangban állnak azzal, a török

---

<sup>15</sup> A palagáz nagyrészt metánból álló, nem hagyományos módon előforduló földgáz egyik formája, melyen az alapkőzet porusaiba zárva, geológiai pala-alakzatok apró üregeiben található. A pala nem vízáteresztő, ez megnehezíti a kitermelést, a kitermeléshez az ún. rétegrepszertéses eljárást alkalmazzák. Erdélyi Ilona: Új energia: palagáz? <https://ng.hu/fold/2015/02/06/uj-energia-palagaz/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 06.

<sup>16</sup> Liquefied Natural Gas, vagyis cseppfolyósított állapotú folyékony gáz, melynek lényege, hogy a kitermelt gázt cseppfolyósítás után erre a célra kifejlesztett tankerekbe töltik, majd LNG fogadására alkalmas terminálókba szállítják. Az elmúlt pár évben dinamikus ütemben bővültek a iparághoz köthető beruházások, és újabb és újabb államok kapcsolódtak be a cseppfolyós gáz világméretűvé nőtt piacára. Patkó Gábor: A gázpiac nagyjai - Amit az LNG-ről tudni kell, [http://www.portfolio.hu/vallalatok/energia/a\\_gazpiac\\_nagyjai\\_amit\\_az\\_lng-rol\\_tudni\\_kell.118842-2.html](http://www.portfolio.hu/vallalatok/energia/a_gazpiac_nagyjai_amit_az_lng-rol_tudni_kell.118842-2.html), letöltés időpontja: 2016. 03. 20.



energiapolitikát nagyban meghatározó gondolattal, mely szerint az országot energiatranzitáló országgá kell fejleszteni.

A harmadik hipotézis alapja az a feltételezés, hogy az Európai Unióba importált gáz össz mennyisége nem növekszik meg jelentősen a vezetékek által. A Déli Gázfolyosó európai kapacitása jelenleg maximum 10 milliárd köbméter évente, mely elenyésző mennyiség a mintegy évi 500 milliárd köbméteres európai uniós fogyasztáshoz képest. A Török Áramlat gázvezeték pedig azért épült, hogy a Transzbalkán vezeték (Trans-Balkan Pipeline - TBP)<sup>17</sup> hosszú távon kiváltsa, vagyis a Török Áramlat üzembe helyezése nem jelent nagyobb mennyiségű gázt a régióban, csak egy másik útvonalat, ráadásul nem jelent diverzifikációt sem, hiszen a vezetéken orosz gáz érkezik majd a régióba. A délkelet-európai országok számára a TANAP valós alternatívát jelenthet abban az esetben, amennyiben a területileg érintett országok (Görögország, Albánia), diverzifikálni szeretnék földgázpiacaikat a jövőben, és gázt vásárolnak belőle. A két új vezeték viszont abból a szempontból fontos lehet, hogy megváltoztatják a gáz áramlási irányát a régióban, összekapcsolásokat eredményezhetnek az eddig összekapcsolások nélküli gázpiacok között

#### I. 4. Kutatási módszerek

A doktori értekezés megírásakor elsősorban a már létező, és a biztonsági tanulmányok tudományterületen megkerülhetetlen elméleteket használtam, melyek a *koppenhágai iskola* és kutatói által megalkotott *szektorális biztonság*, *biztonságiasítás*, valamint a *regionális biztonsági komplexumok elmélete*. A regionális biztonsági komplexumok elméletét egyrészt az energiabiztonsággal kapcsolatos kutatásaimban, másrészt Törökország nemzetközi beágyazottságának vizsgálatában használtam. A kutatás tárgyának multidiszciplináris jellegéből adódóan a biztonsági tanulmányok tudományterület mellett a nemzetközi kapcsolatok elméletének bizonyos alapvetéseit – elsősorban a liberalizmus és a realizmus látásmódjai közötti különbséget igyekeztem beépíteni az elméleti keretrendszer bemutatása során.

A regionális biztonsági komplexumok elméletén kívül eső „regionális” tényezők mind az energiabiztonság, mint Törökország energiatranzitban betöltött szerepében kiemelkedően fontosak. A regionalizmus – mely nem azonos a regionális biztonsági komplexumok elméletében meghatározott régiókkal - az elméleteken túl is fontos vizsgálódási pontként

---

<sup>17</sup> A Transzbalkán gázvezeték Oroszországból indul, útvonala a következő országokat érinti: Ukrajna, Moldávia, Románia, Bulgária – itt kettéágazva megy Törökország és Görögország irányába.

szolgált számomra, hiszen már a hipotéziseim megírásakor egyértelmű volt számomra, hogy a török energiapolitika mérhető hatásai inkább regionális<sup>18</sup> változásokat eredményeznek.<sup>19</sup>

Az energiabiztonsággal kapcsolatos kutatások alapvetően *kettős irányt* mutatnak. Az egyik a *geopolitikai irány*, mely alapvetően a II. világháború, és az olajválságokkal kapcsolatos tapasztalatokat, történelmi tényeket vizsgálja, középpontjában pedig az olajban gazdag arab országok és az Amerikai Egyesült Államok kapcsolata áll. A geopolitikai vonal jelenleg az eurázsiai területre koncentrál, a szovjet utódállamok és az európai országok viszonyrendszerében vizsgálja az energiaellátás trendjeit. Az energiabiztonság másik kutatási irányvonala a nemzetközi *szervezetek, rezsimok, és piacok szerepére* összpontosít, illetve a geopolitikai vonaltól eltérően ebben nagyobb jelentőséggel bírnak a nem kormányzati szervezetek, szereplők. Míg előbbi irányvonal az erőforrásokhoz köthető hatalmi viszonyokra koncentrál, valamint alapvetően fontos szerepet tulajdonít a politikai szövetségeknek, utóbbi iskola kutatásai sokkal inkább a globális egymásrautaltságból indulnak ki.

A dolgozatban mindkét irányzathoz merítetek, hiszen az európai, valamint eurázsiai<sup>20</sup> energiabiztonság dinamikáját nagyban befolyásolják a geopolitikai megfontolások, az Európai Unió energiabiztonsággal kapcsolatos szempontjai között viszont fontos szerep jut az energiapiac szabályozásának, és a piaci mechanizmusok támogatásának a gázpiacokon belül.

Az energiabiztonság fogalmának bemutatása összetett feladat, hiszen egyrészt szükséges a biztonsági tanulmányokhoz köthető tudományos, elméleti háttér ismertetése, másrészt az energiabiztonság valóságban működő, konkrét problémáinak vizsgálata. Ennek megfelelően az energiabiztonság elméleti és gyakorlati kérdéseit az értekezésben külön-külön szeretném bemutatni. Ez utóbbi azért nagyon fontos, mert az energiabiztonság napjainkban jelentős átalakuláson megy keresztül. Az energia napjainkban nem csupán egy egyszerű

---

<sup>18</sup> Amennyiben az Európai Uniót egy regionális biztonsági komplexumként értelmezzük, úgy itt a szubregionális szintről beszélünk.

<sup>19</sup> A hidegháború után a globális átrendeződés teret engedett a regionalizmusnak. Ez a jelenség elsősorban különböző regionális nemzetközi szervezetek létrejöttében érhető tetten, de az energiabiztonság területén is jobban érvényesültek a regionális hatások. Új geopolitikai környezet jelent meg, a korábban „zárt” energiapiacok megnyíltak a kétpólusú világ szegszünése után. A volt szocialista országok számára újabb technológiák és energetikai modellek jelentek meg, és újabb piacok nyíltak meg. Ezeket a tényezőket azonban bizonyos szinten korlátozta a kialakult „szovjet” csővezeték rendszer, mely a valódi piaci modellt több területen is korlátozta és korlátozza. Arnold C. Dupuy: *Patterns of Regionalism and Security: Energy as a Transformational Influence in the Black Sea Region*, 2016. [https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/71637/Dupuy\\_AC\\_D\\_2016.pdf](https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/71637/Dupuy_AC_D_2016.pdf), letöltés időpontja: 2020. 07. 13.

<sup>20</sup> Törökország földgáztranzitban rejlő lehetőségeinek vizsgálatához olyan szereplők energiabiztonsággal kapcsolatos magatartását és energiapolitikáját is vizsgálom, melyek az eurázsiai földgázpiac fontos szereplői. Az Európai Unió, Oroszország, a Kaszpi-tenger földgázban gazdag országai, fontos szerepet játszanak a török gáztranzithoz kapcsolódó kérdésekben. Az eurázsiai gázpiac legdominánsabb szereplője Oroszország, illetve a kiterjedt orosz csővezeték-hálózat, mely jelentős függőségi viszonyokat teremtett. A török gáztranzit elemzéséhez az eurázsiai energiabiztonsági szuperkomplexum keretei adnak megfelelő lehetőséget, melyet a dolgozat II. fejezetében részletesebben kifejtek.

árucikk – mint ahogy arra a nemzetközi kapcsolatok elméletének liberális irányzata utal - viszont minden árucikk előfeltétele, majdnem hasonló fontossággal bír, mint a levegő, víz és a föld. Az energia számos politikai területtel kapcsolódik össze, ezért komplex kérdéskört alkot. Az energiabiztonság témaköre politikai és gazdasági megközelítést egyaránt igényel. Hiszen az energia maga egy árucikk, másrészt viszont egy stratégiai tényező, mely a modern társadalom, ipar és politika alapja. A globális energiapolitikák újraértelmezésével<sup>21</sup> párhuzamosan az energiabiztonság regionális szintje is érzékelhetően új értelmet nyert. Ezzel a paradigmaváltással együtt a regionális energiabiztonság fontossága előtérbe került.

Az energiabiztonság része az energiahordozókkal kapcsolatos objektív adatok elemzése, melyek ismerete nélkül az nem lehet teljes. Az energiabiztonság trendjeit vizsgáló fejezetben elsősorban az aktuális adatok – kitermelés, kereskedelem, export, import - elemzése segít értelmezni azt, hogy mit jelent a fogalom és milyen szempontok szerint határozható meg a 21. század elején.

Az energiabiztonsággal kapcsolatos értelmezési lehetőségek lehetővé tették, hogy az értekezésben külön tudjam kezelni az energiaiimportáló, energiaexportáló és tranzitországokat. A tranzitországokkal kapcsolatos elemzések viszonylag új részei az energiabiztonsággal foglalkozó kutatásoknak. Az energiabiztonsággal foglalkozó szakirodalom általában az energiakereslet és az energiakínálat viszonyaira koncentrálna, a tranzitországokat leginkább az exportőrökkel fennálló problémás kapcsolatok és az importőrök ellátásbiztonságával kapcsolatos jelentőségük relációiban vizsgálja. A tranzitországok az energiabiztonságban általában abból a szempontból fontosak, hogy hogyan tudják befolyásolni a keresleti és a kínálati oldal energia-diverzifikációját. Az energiatranzit minden esetben földrajzilag meghatározott, gazdasági és geopolitikai kérdések kombinációja befolyásolja. Az energiatranzit legfontosabb alkotóelemei a keresletbiztonság, az ellátásbiztonság és a csővezeték-specifikus kérdések.<sup>22</sup>

Az energiabiztonság fogalmának vizsgálata során igyekeztem átfogó képet vázolni arról, hogy a fogalom és a jelenség honnan fejlődött, és milyen hatást gyakorolt és gyakorol az államok stratégiai gondolkodására. Az energiabiztonság általános vizsgálata mellett külön foglalkoztam a földgázbiztonsággal, és a globális földgázkereskedelem egyre meghatározóbb szeletével, az LNG-vel.

---

<sup>21</sup> A 2005-ös Gleneagles-i G8-talákozó a nemzetközi energiapolitikákkal kapcsolatos mérföldkő, hiszen ezen a találkozón a világ vezető hatalmai elismerték, hogy az energiapolitikák és az energiabiztonság új szintre lépett.

<sup>22</sup> Kerem Öge: Understanding Pipeline Politics in Eurasia: Turkey's Transit Security in Natural Gas 2019. [https://www.researchgate.net/publication/337197781\\_Understanding\\_Pipeline\\_Politics\\_in\\_Eurasia\\_Turkey's\\_Transit\\_Security\\_in\\_Natural\\_Gas](https://www.researchgate.net/publication/337197781_Understanding_Pipeline_Politics_in_Eurasia_Turkey's_Transit_Security_in_Natural_Gas), letöltés időpontja: 2020. 05. 28.

Az Európai Unió energiabiztonságát az energiabiztonsághoz kapcsolódó stratégiai dokumentumok elemzésén, valamint az Európai Unió és Oroszország földgázkereskedelmén és a Déli Gázfolyosó jellemzőin keresztül mutatom be. Az energiabiztonság uniós dokumentumait megpróbálom az uniós energiabiztonság külső tényezőivel – Oroszországgal kapcsolatos földgázimport, és a globális földgázpiac - összhangban bemutatni.

Az európai energiabiztonság földgázbiztonsággal foglalkozó szakirodalma általában nem tudományos jellegű, sokkal inkább adatszolgáltató jellegű. Ezeknek az adatoknak a felhasználása azonban nélkülözhetetlen, hiszen a függőség mértékét objektív eszközökkel - tényekkel, adatokkal és ezek összehasonlításával - tudjuk meghatározni. Az uniós földgázellátás és a hozzá kapcsolódó trendek, adatok által értelmezhetőek. A különböző statisztikai adatok beépítése az energiabiztonsággal kapcsolatos elemzésekbe kiemelt jelentőséggel bír, amennyiben nem csupán elméleti, hanem az energiaellátás objektív, gyakorlati szempontjait kívánjuk meghatározni. Az uniós földgázbiztonság másik sarkalatos pontja a politikai irányelvek rendszere, és a belső szabályzók.

Az energiabiztonsággal kapcsolatos vizsgálatok nem nélkülözhetik a geopolitikai szempontokat. A geopolitikai tényezők bemutatása, és az összefüggések a geopolitika és az energiabiztonság főbb jelenségei között fontos szeletét képezik a dolgozatnak, legyen szó akár az Európai Unió és Oroszország közötti energiabiztonsági feszültségek geopolitikai okairól, vagy a török földgáztranzitot meghatározó geopolitikai összefüggésekről.

Törökország energiátranzitban betöltött szerepének bemutatása során együtt kezeltem a török energiapolitika aktualitásainak elemzését, a statisztikai adatokat, a vezetékiprojektek honlapjainak releváns információit, illetve egy-egy vezetékiprojekttel kapcsolatos híradást.

Törökország vezetékes földgázszállításban rejlő lehetőségeit elsősorban a TANAP és a Török Áramlat vezetékek elemzésein keresztül mutatom be. Az említett két földgázvezeték azonban jelenleg még nem tudta teljes mértékben megmutatni, hogy milyen hatással lesz a térség földgázzal kapcsolatos viszonyrendszerére. A TANAP vezeték, noha 2018 nyarától már üzemel, még mindig nem jelenti a Déli Gázfolyosó teljes üzemelését, hiszen a vezeték európai területeken is átívelő, egyben utolsó szakasza 2020 végén kerül átadásra. A Török Áramlat pedig szintén korlátozott mértékben tudja kifejteni hatását, hiszen a vezeték két részből áll, az első szál, már működik és Törökországig szállít földgázt, második – Európai területeken futó vezeték – azonban egyelőre korlátozottan működőképes. A vezetékekkel kapcsolatban tehát egyelőre hiányoznak azok a tapasztalatok, melyek a 100%-os működés hatásait képesek bemutatni. Ezért az értekezés során – ahogy általában az ezzel foglalkozó elemzések is – bizonyos szinten feltételezésekbe kellett bocsátkoznom.

## I. 5. A doktori értekezés felépítése

Az értekezés felépítésénél több szempontot is figyelembe kellett vennem. A Nemzeti Közszolgálati Egyetem Doktori és Habilitációs Szabályzatában meghatározottak mellett a téma logikus felépítése, a fejezetek egymásra épülése volt irányadó.

A dolgozatot a problémafelvetéssel és a témaválasztás indoklásával kezdem. Ezt követik a hipotéziseim, majd a kutatási módszerek bemutatása. Az értekezés következő szakasza az irodalmi áttekintés.

A dolgozat második fejezete az elméleti háttér bemutatására szolgál, azokkal az ismert elméletekkel, melyek a biztonsági tanulmányok tudományterület, és témám szempontjából mérvadóak. Ebben a fejezetben a koppenhágai iskola képviselőinek munkássága alapján röviden ismertetem a szektorális biztonság, biztonságiasítás, és a regionális biztonsági komplexumok elméleteit, valamint az energiabiztonság helyét a biztonság szektorális értelmezésében, és a nemzetközi kapcsolatok elméletében megjelenő különböző irányzatoknak megfelelően. Szintén ebben a fejezetben mutatom be Törökország regionális biztonsági komplexumok elméletében elfoglalt helyét. Az elméletek között a témám szempontjából az egyik leghasznosabb a *regionális energiabiztonsági komplexumok elmélete*, mely segítségemre volt annak megértésében, hogy a különböző energetikai vezetékprojektek miként hathatnak a regionális energiabiztonság dinamikájára.

A harmadik fejezetben az energiabiztonság fogalmát vizsgálom, az elméleti fogalom-meghatározási kísérletek bemutatásán túl ebben a fejezetben helyet kap számos gyakorlati tényező, aktualitás, valamint az energiabiztonság fogalmán belül egy szűkebb szegmens, a földgázellátás biztonsága. Ebben a fejezetben bemutatom, hogy miként alakult az energiabiztonság fogalma a kőolaj globális elterjedése óta egészen napjainkig. Ennek a folyamatnak az ismerete azért fontos, hogy érthetővé váljon az, hogy mit is jelent napjainkban az energiabiztonság, és mely események alakították ki azt az értelmezési keretet, melyet napjainkban használunk. Az energiabiztonság fogalmak megértéséhez fontos tudni, hogy az energiabiztonság milyen szempontok szerint határozható meg, milyen tényezők befolyásolják, illetve melyek a témához kapcsolódó legújabb trendek, melyek ismerete túlmutat a „hagyományos” elméleti kereteken.

A negyedik fejezetben az Európai Unió földgázbiztonsággal kapcsolatos főbb jellemzőit mutatom be, elsősorban azon irányelvek és stratégiák alapján, melyek az uniós földgázpiacot

befolyásolják és alakítják. Ebben a fejezetben ismertetem a Déli Gázfolyosó koncepciót, és megvalósulásának szakaszait. A koncepció megszületése óta Törökország állandó geopolitikai tényezője az uniós földgáz-diverzifikációhoz kapcsolódó projekteknek. Ebben a fejezetben bemutatom az EU és Oroszország földgázkereskedelmi kapcsolatait, konfliktusait, valamint azt, hogy a török tranzit milyen szempontból jelent alternatívát az Európai Unióknak, - vagy egy szűkebb európai régióknak – a földgázimportban, és Oroszország számára a földgázexportban.

Az ötödik fejezet Törökország földgáztranzitáló és földgáz kereskedelmi lehetőségeit és képességeit vizsgálja, valamint azt mutatja be, hogy mindez milyen hatással lehet az uniós földgázbiztonságra, illetve Délkelet-Európa földgázellátására. Ebben a fejezetben részletesen bemutatom azokat a lehetőségeket, és korlátokat, melyek Törökországot segítik, illetve hátráltatják ezen az úton. Elsősorban a már többször is említett két új vezetéken keresztül elemzem a török földgázstratégia megvalósulásának lépcsőit. Ezen kívül ismertetem azoknak az országoknak a gázszállítási és exportálási lehetőségeit, melyek potenciális gázszállító országok lehetnének, és rácsatlakozhatnának a Déli Gázfolyosó vezetékrendszerére. Ebben a fejezetben bemutatom a török földgázpiac alapvető jellemzőit, főbb mutatóit, infrastrukturális állapotát és főbb beruházásait is.

Az értekezést következtetésekkel és tudományos eredményeim ismertetésével fejezem be.

## **I. 6. Irodalmi áttekintés**

Az értekezés elméleti keretét a koppenhágai iskola nemzetközi kapcsolatok elméletével foglalkozó teoretikusainak biztonsági tanulmányokhoz kapcsolódó elméletei nyújtják. A koppenhágai iskola tagjai különös hangsúlyt fektettek a biztonság *nem katonai elemeinek* vizsgálatára, ami igen komoly elmozdulást jelentenek a biztonság *hagyományos* felfogásához képest. Az iskolához kapcsolódó három fő teoretikus: Barry Buzan, Ole Wæver és Jaap de Wilde. A kutatók művei közül az alábbiakat szeretném kiemelni: *People, States & Fear: The National Security Problem in International Relations (1983)*, *Security: A New Framework for Analysis (1997)*, *Regions and Powers: The Structure of International Security (2003)*. A *People, States & Fear: The National Security Problem in International Relations* c. munka a biztonság nem katonai elemeire helyezi a hangsúlyt, elmozdulva ezzel a biztonság hagyományos nem katonai értelmezésétől. A *Security: A New Framework for Analysis* c. mű

a biztonság szektorok szerinti felosztását, valamint a biztonságiasítás folyamatát mutatja be. A könyv szerzői amellet érvelnek, hogy a biztonság értelmezését ki kell terjeszteni olyan területekre, mint a társadalmi, gazdasági, környezeti és politikai szektorok. A *Regions and Powers: The Structure of International Security* c. munka a nemzetközi biztonsági kérdésekkel kapcsolatban új elemzési szinteket határoz meg, a regionális biztonsági komplexumok elméletével bizonyos biztonsági dinamikák pontosabban értelmezhetővé és elemezhetővé válnak.

A regionális energiabiztonsági komplexumokkal kapcsolatban elsősorban Mikko Palonkorpi, a Helsinki Egyetem kutatójának műveit szeretném kiemelni, *The security complex theory and the energy security, Matter over Mind? - Securitizing Regional Energy Interdependencies* c. és az *Energy Security and the Regional Security Complex* c. Theory elemzéseit igyekeztem beépíteni a munkámba. Palonkorpi a koppenhágai iskola kutatóinak RSCT elméletét felhasználva, tulajdonképpen kiterjeszti azt az energetikai szektorra. Véleménye szerint az így létrejövő függőségi kapcsolatok képesek kialakítani olyan regionális egységeket, melyek jól körülhatárolhatóak, és elválaszthatóak más komplexumoktól. Palonkorpi az említett tanulmányaiban rámutat arra, hogy a regionális biztonsági komplexumok elmélete átültethető az energiabiztonság regionális jellemzőit meghatározó elméleti keretbe. Az energiabiztonsági szakirodalomban egyre gyakrabban találkozhatunk ezzel az elmélettel, elsősorban akkor, ha a vizsgálat tárgyát egy régió energiabiztonsági kérdései alkotják. Magyar nyelvű szakirodalomban *Molnár András: Oroszország és a közép-ázsiai regionális energia-biztonsági komplexum* c. doktori értekezése foglalkozik a témával, angol nyelven több elemzés és tanulmány született már ebben ezzel kapcsolatban, így *Mikhail Zelensky: Changing the Energy Security Balance in the Baltic Sea Region: Building Regional Energy Security Complex and Community. Nord Stream gas pipeline case study* c. tanulmánya, *Hriday Ch. Sarma: Establishing an Energy Security Subcomplex in the Caucasus: India a prospective partner* c. tanulmány, *Farkas Attila: Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes* c. munkája. Az említett tanulmányok közül az első egy Balti-tengeri, a második egy kaukázusi, a harmadik pedig a visegrádi országok által alkotott energiabiztonsági komplexumokat/szubkomplexumokat vizsgálja. *Ahmed Elbassoussy: European energy security dilemma: major challenges and confrontation strategies* c. tanulmánya szintén a regionális energiabiztonsági komplexumok elméletét használja munkájában elméleti háttérként az Európai Unió és Oroszország energiakapcsolatainak vizsgálatához. Az elemzésben a szerző bemutatja, hogy az energiaforrások regionális és földrajzi eloszlása –

hasonlóan a hatalom katonai-politikai eloszlásához – létrehozhat úgynevezett regionális energiabiztonsági komplexumokat, melyek elsősorban az energiabiztonság, az energiafüggőség és az energiakereskedelem regionális viszonyain keresztül jönnek létre. *Jack Sharples: Russo-Polish energy security relations: a case of threatening dependency, supply guarantee, or regional energy security dynamics?* c. tanulmány is a regionális energiabiztonsági komplexumok elméletére hivatkozik az orosz-lengyel energiabiztonsági kapcsolatok vizsgálata közben.

Az elméletekkel kapcsolatos kutatásaim során a különböző értelmezési lehetőségek szűkítésével kapcsolatban *Farkas Attila: Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes* c. diplomamunkáját és *André Barrinha: The Ambitious Insulator: Revisiting Turkey's Position in Regional Security Complex Theory* c. tanulmányát szeretném kiemelni. Előbbi – a regionális energiabiztonsági komplexumok működésén kívül – azt mutatja be, hogy az energiabiztonság, hogyan jelenik meg a nemzetközi kapcsolatok fő elméleti irányjaiban – realizmus, liberalizmus. Utóbbi elemzés azt mutatja be, hogy Törökország úgynevezett szigetelő állam pozícióval rendelkezik az RSTC elméletén belül, valamint azt, hogy ez a szigetelő jelleg hogyan befolyásolja a nemzetközi kapcsolatokban való mozgásterét. Ehhez hasonlóan Ankara szigetelő-állam jellegéből indul ki az alábbi három elemzés is: *Ebru Vural: The Middle East as a Regional Security Complex Continuities and changes in turkish foreign policy under the JDP* c., *Wayne McLean: Regional Security Complex Theory and Insulator States: The Case of Turkey* c., és *Thomas Diez: Turkey, the European Union and Security Complexes Revisited* c. tanulmányok.

Az energiabiztonsággal foglalkozó fejezet megírásánál több, energiabiztonsággal foglalkozó kutatást hasznosítottam, valamint a Nemzetközi Energia Ügynökség elemzéseivel, adataival dolgoztam. Az energiabiztonság fogalmának meghatározásával kapcsolatban az *Energy Charter Secretariat: International Energy Security* c. kiadványa kísérletet tesz a nemzetközi energiabiztonság fogalmának meghatározására, és ezzel kapcsolatban egy egységes koncepció kialakítására. A kiadvány a különböző energiabiztonsággal kapcsolatos meghatározásokat vizsgálva arra a következtetésre jut, hogy azok elsősorban attól függenek, hogy az adott országok energiaimportőrök, vagy energiaexportőrök, de felhívja a figyelmet arra is, hogy adott esetben egy energiaforrásban gazdag ország is belső energiabiztonsági problémákkal szembesülhet. A tanulmány kitér az energiaszegénység témakörére, a fenntartható fejlődés és az energiabiztonság kapcsolatára, és az energiapolitika eszközrendszerét is bemutatja.



Ebben a fejezetben segítségemre volt Szemerényi Réka energiabiztonsággal kapcsolatos munkássága. A *Túlélő múlt? A hidegháború velünk elé energiabiztonsági tapasztalatai.* c. tanulmány az energiabiztonság fogalmának komplex jellegét mutatja be, valamint ismerteti az energiastratégiákkal kapcsolatos különböző álláspontokat, melyek abból erednek, - hasonlóan az előbb bemutatott *Energy Charter Secretariat: International Energy Security* c. kiadványban leírtakhoz - hogy az adott ország energiaforrások tekintetében importáló vagy exportáló ország. Szemerényi ezen túlmutatva, de ennek megfelelően megkülönböztet offenzív és defenzív energiastratégiákat, mely szerint amennyiben az adott ország nem rendelkezik energiaforrásokkal, és importálnia kell azokat, defenzív jellegű energiastratégiát alakít ki, míg az az ország, mely rendelkezik energiaforrásokkal, és exportálja azokat, offenzív energiastratégiát alkalmaz. Szemerényi Réka további művei, mint *Az európai energiabiztonsági dilemma* c. tanulmány, valamint az „*Energiabiztonság, energiapolitika a hidegháború Európájában*” c. PhD értekezés bemutatják a hidegháborúban kiépülő szovjet-európai szénhidrogén-kereskedelmet, mely a mai napig meghatározza a gázszállításokkal kapcsolatos függőségi viszonyokat.

*Kerem Öge Understanding Pipeline Politics in Eurasia: Turkey's Transit Security in Natural Gas* c. tanulmányában a tranzitországok fontosságára hívja fel a figyelmet. A tanulmány bemutatja, hogy a tranzitországokkal kapcsolatban a tranzitbiztonság, mint új fogalom van kibontakozóban. E szerint a tranzitbiztonság nem más, mint az energia – esetünkben a földgáz – folyamatos áramlásának fenntartása az export- és az importországok között, pénzügyi ellentételezésért cserébe.

Az európai energiabiztonság bemutatása elsősorban az Európai Unió főbb intézményeinek hivatalos honlapjain található információk álltak rendelkezésemre. Az Európai Unió energiabiztonságát ebben a dolgozatban elsősorban az Európai Unió energiabiztonsági stratégiájának (*European Energy Security Strategy*, 2014) tükrében elemeztem. A stratégia legfontosabb céljának az uniós állampolgárok bőséges és stabil energiaellátását fogalmazza meg, és az ellátásbiztonsággal komoly fenyegetésként utal a 2006-os és 2009-es orosz-ukrán gázvitákra, kiemelve az ellátásbiztonság szerepét. A stratégia egyben felhívja a figyelmet a közös energiapolitika kialakítására, ennek fontos pontja, hogy csökkenteni kell azon országok számát, melyek egyetlen szállítótól függenek. A dokumentum kiemelten szerepet tulajdonít az infrastruktúra megerősítésének, a szállítók diverzifikálásának, valamint megnevezi a Déli Gázfolyosót, mint a földgáz-diverzifikáció egyik lehetséges irányát. Ennek alapján született meg 2015-ben az energiaunióra vonatkozó stratégia (*A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change*

*Policy*, 2015), mely hasonlóan az energiabiztonsági stratégiában megfogalmazottakhoz, az Európai Unió fogyasztói számára a biztonságos, fenntartható, versenyképes és megfizethető energia rendelkezésre állását jelöli meg végső célként. Emellett megfogalmazza, hogy az Európai Uniónak egy olyan átfogó energiapolitikára van szüksége, melynek központi elemei az infrastruktúra megerősítése, a diverzifikáció, egy olyan ellenálló képesség kialakítása a külső zavarok ellen, melyek együttesen összességében képesek javítani az energiafüggőségen. Az Európai Bizottság számos további intézkedést fogalmazott meg az energiaunióval kapcsolatban, és folyamatosan teszi közzé az előrehaladási jelentéseket az elért eredményekről. A dolgozat megírásához szükség volt az uniós energiapolitikai jogszabályok, irányelvek, ajánlások ismeretére, ezeken belül is elsősorban az Európai Unió földgázpiacát szabályozó dokumentumainak tanulmányozására.

Törökország energiapolitikájának vizsgálta, és a szakirodalom felkutatása közben számos magyar szerzővel találkoztam, mely arra enged következtetni, hogy a török energiapolitikai törekvések vizsgálata több magyar kutató érdeklődését felkeltette. Közülük is szeretném kiemelni a következőket: *Pénzváltó Nikolett Orosz–török energiapolitikai kapcsolatok 2019 tavaszán: a folyamatban lévő stratégiai energiaprojektek értékelése*, *Egeresi Zoltán Törökországnak a regionális energiaelosztó szerepre irányuló törekvései*, *Dudlák Tamás: Törökország helye az Európai Unió, Oroszország és Azerbajdzsán közti gázjátzmában*, *Kozma Tamás: Diversification Dilemmas in Turkey's Natural Gas Imports c. tanulmányok* Mindezek mellett az *Újhold. A török külpolitika útkeresése a 21. század elején c.* tanulmánykötete ezen belül is leginkább *Kozma Tamás: A török–orosz kapcsolatok energiadiplomáciai aspektusai c.* tanulmánya segítette kutatásaimat. Pénzváltó Nikolett tanulmányában Oroszország szerepét vizsgálja a török energiaellátásán, bemutatja Oroszország helyét a török energiapolitikában és a török függés mértékét. Egeresi Zoltán az említett elemzésben bemutatja Törökország energetikai adottságait, az energiapolitikában megjelenő török geostratégiai gondolkodást, valamint az energiastratégiához kapcsolódó dokumentumokat, nagy hangsúlyt fektetve a geopolitikai adottságokra és a „centrumhelyzetre. Dudlák Tamás tanulmánya az azerbajdzsáni földgázexport lehetőségeit, és Törökország ebben játszott szerepét vizsgálja. Kozma Tamás tanulmányaiban szintén bemutatja az orosz–török energiakapcsolatok helyzetét, valamint a török földgázimport-függéshez kapcsolódó diverzifikációs lehetőségeket veszi górcső alá.

A török energiapolitikával foglalkozó kutatók körül elsősorban, Gulmira Rzayeva, az Oxford Institute for Energy Studies (OIES) elemzőjének munkásságát szeretném kiemelni. Rzayeva kutatási területe az energiabiztonság, ezen belül Azerbajdzsán és a Kaszpi-térség

energiapolitikája, az azeri, a török, és a délkelet-európai gázpiacok. A *Gas Supply Changes in Turkey, Turkey's gas demand decline: reasons and consequences*, c. tanulmány azt mutatja be, hogy a földgáz milyen szerepet játszik a török energiamixben, részletesen bemutatja a török földgázfogyasztással kapcsolatos adatokat, a török földgázszektor dinamikus növekedését, és a földgázágazat liberalizációjával kapcsolatos intézkedéseket. A *The Outlook for Azerbaijani Gas Supplies to Europe – Challenges and Perspectives*, c. tanulmányban a szerző az azerbajdzsáni földgáztermelés adatait ismerteti és a gáz Délkelet-Európába történő eljuttatásának részleteit mutatja be. A *Natural Gas in the Turkish Domestic Energy Market – Policies and Challenges*. c. elemzés a török gázszektor és gázpiac jellemzőit ismerteti, a hazai gázigény folyamatos növekedését, a gázimport összetételét, és a gáztranzit geopolitikai kérdéseit. Az elemzés a gázpiac belső átalakulásának főbb elemeit is részletezi.

A források következő csoportját a különböző online, energetikai elemzések – gyors elemzések - jelentik, mint például az Oil & Gas Journal (<https://www.ogj.com/>), és a Natural Gas World (<https://www.naturalgasworld.com/>). Ide tartoznak továbbá az energetikai vállalatoknak és vezetékeképítési projekteknél a honlapjai, melyek valamilyen formában érintettel a török földgáztranzitban. Az itt közzétett beszámolók, jelentések, statisztikák abban voltak segítségemre, hogy egzakt és naprakész adatokkal dolgozhassak, valamint összevegyhessem a különböző információkat. Ez azért is fontos, mert bizonyos adatok csak ezeknek a cégeknek a honlapjain jelennek meg.

A különböző statisztikai adatok bemutatása során Nemzetközi Energia Ügynökség adataira, a British Petroleum BP Energy Outlook és BP Statistical Review of World Energy adataira, és az Amerikai Energiaügyi Minisztérium (United States Department of Energy) Energy Information Administration (EIA) adatbázisára támaszkodtam, melyek a világ szinte minden országáról kiterjedt energetikai adatbázissal rendelkeznek.

A dolgozat megírásában segítségemre volt a Török Energia és Természeti Erőforrások Minisztériumának honlapja (Ministry of Energy and Natural Resources, <https://www.enerji.gov.tr/en-US/Mainpage>), ahol a kőolaj és földgázvezetékekkel kapcsolatos információk, ábrák, közlemények, elemzések szintén fontos forrásul szolgáltak.

## II. Elméleti háttér

A doktori értekezés elméleti fejezetében két területre összpontosítottam. Az első terület az *energiabiztonsággal foglalkozó nemzetközi kapcsolatok és a biztonsági tanulmányok tudományterület elméleti vonatkozásai*, a második *Törökország nemzetközi földgáztranzitban betöltött helye*. Ebben a kontextusban a *regionális biztonsági komplexumok elmélete* jelenti a kapcsolódási pontot. Az elmélet Törökország nemzetközi rendszerben meglévő, pozícióját és magatartását írja le. Az elméleti háttér bemutatásánál fontos szerepet kap a *regionális energiabiztonsági komplexumok* viszonylag új elmélete is. Törökország földgáztranzitáló szerepének vizsgálata ebbe az elméletbe jól illeszthető, és fontos igazodási pontként szolgál.

Az energiabiztonsággal kapcsolatban jelenleg számtalan különböző definíció létezik, melyek igen változatos tényezőket mutatnak be. Az energiabiztonsággal kapcsolatos definíciók általában az alábbi tényezőket veszik figyelembe:

1. a kereslet és a kínálat biztonságát, mely önmagában is biztonságpolitikai kihívást jelent és akár konfliktusokat is okozhat;
2. az ellátás fizikai biztonságát, ami az energiafogyasztók (egyéni, gazdasági fogyasztók és az állam) elvárásainak teljesítését jelenti, rövid- és középtávon beleértve a termelést, a szállítást és a megfelelő beruházások biztosítását;
3. az energia megfizethetőségét, mely a kívánt energiamennyiség fogyasztásának az a képessége, mely az egzisztenciális biztonság, emberi méltóság feltételeihez szükséges, de ide tartozik az árakkal kapcsolatos kiszámíthatóság, a fogyasztók megfelelő információval való ellátása elsősorban az árakkal kapcsolatban, ami a keresleti oldal egyik alapkövetelménye;
4. a fenntarthatóságot, azaz az energiatermeléssel és szállítással kapcsolatos környezeti terhelés csökkentését, mely garantálja a jelenlegi társadalmi-gazdasági rendszerek fenntarthatóságát, és a környezetszennyező folyamatok minimalizálását.<sup>23</sup>

Az energiabiztonság meghatározását azonban számtalan bizonytalansági tényező teszi még nehezebbé. A Nemzetközi Energia Ügynökség adatai szerint a legfőbb ilyen tényezők: a folyamatosság megszakítása, a hirtelen áringadozások, vagy olyan politikai folyamatok

---

<sup>23</sup> Farkas Attila: *Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes*. MA diplomamunka, CEU Department of International Relations European Studies, Budapest, 2012.

és/vagy jelenségek, mint az olajnationalizmus, az olaj-, illetve gázlelőhelyekkel kapcsolatos politikai instabilitás, vagy a terrorista akciók.

A biztonsági tanulmányokon belül a regionális biztonsági komplexumokkal illetve az energiabiztonsággal kapcsolatos szakirodalom egyelőre csekély választékkal bír. A *koppenhágai iskola* alapvetően gazdasági kérdésként – azaz a gazdasági dimenzió részeként – kezeli az energiabiztonságot. Ebben a felfogásban az energiabiztonság a globális energiapiac részeként értelmezhető, ezért világszinten meglévő energiaforrások relatív bősége nem jelent egzisztenciális veszélyt a biztonság gazdasági dimenzióján belül. A valóságban a globális energiabőség nem jelent globálisan egyenletes energiabiztonságot, az energiaszűkösségekben szenvedőknél különösen fennáll annak lehetősége, hogy az energiával kapcsolatos kérdéseket biztonságiasítsák.

Az energiabiztonság a biztonság gazdasági dimenzióján túl hatással lehet egyéb szektorokra is, valamint *biztonságiasítási* folyamatokban is gyakran szerepet kaphat. Mivel az energiabiztonság – a koppenhágai iskola elméletével ellentétben - egzisztenciális fenyegetésként is megjelenhet, arra következtethetünk, hogy az energiabiztonsághoz kapcsolódó események a biztonság politikai és a katonai szektoraiban is gyakran jelen vannak.

Számos példát hozhatunk ezekkel kapcsolatban, melyek közül talán az orosz-ukrán gázviták<sup>24</sup> érzékeltetik legjobban az európai energiabiztonsághoz köthető félelmeket. A 2006-os és a 2009-es gázviták, és az ezeket megelőző és követő események fontos tanulságként szolgáltak a feleknek, illetve a gázvitákat követő kisebb-nagyobb leállások rávilágítottak arra, hogy energiabiztonság nem csupán gazdasági kérdés, hiszen közvetlenül képes meghatározni az államok működését. Az energia „szektorközisége”, hatással van a nemzetközi kapcsolatok és a nemzetközi politikai, valamint katonai napirend alakulására. Az energiaügyi kérdések gyakran átpolitizálódnak, majd súlyosabb esetben katonai jelleget ölthetnek, és katonai fenyegetéssé válhatnak. Ezek a politikai és katonai hatások a regionális biztonsági

---

<sup>24</sup>Az orosz-ukrán gázviták a 2000-es évek elején kezdődő, a földgáz szállításával kapcsolatos konfliktusok a Gazprom és Ukrajna, illetve az ukrán Naftogaz között. A vitában az ukrán fél kifogásolta a földgáz elszámolási árát, a Gazprom pedig a tranzitvezetékek megcsapolásával vádolta az ukrán felet. A narancsos forradalom után a korábban oroszbarát kormány után nyugatbarát kormány került hatalomra, melyre Moszkva úgy reagált, hogy megemelte az ukránoknak szállított gáz árát. Ez szinte azonnal konfliktushoz vezetett a két ország között. A Gazprom először csökkentette az Ukrajnán át szállított gáz mennyiségét, majd 2006. január 1-én el is zárta a csapokat, ami a többi európai országban is éreztette hatását. A feleknek pár nap után sikerült megállapodniuk az árakkal kapcsolatban. 2009-ban szintén elszámolási vita alakult ki a felek között, ekkor Moszkva újra elzárta a gázcsapokat. A helyzet némileg súlyosabb volt az előző helyzethöz képest, ekkor már nem csupán nyomáscsökkentést tapasztalt több európai ország, hanem napokra szinte teljesen leállt a gázszállítás. A konfliktust végül napokon belül sikerült rendezni, és ismét megindultak a szállítások, de az Európai Unióban erősödtek azok a hangok, melyek az orosz gáztól való függőség kockázatait hangsúlyozták. Index.hu: Gázválság percről percre. <https://index.hu/gazdasag/magyar/gavzpp090107/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 16.

komplexumokon belül hatványozottabban jelennek meg, hiszen ezek az államok számos egyéb területen is kölcsönhatásban állnak egymással

A főbb energiabiztonsági problémák vizsgálata arra enged következtetni, hogy az energiabiztonság a nemzetközi politikai kapcsolatokban jelentős súllyal esik latba. A hetvenes évek olajválságai után az energiabiztonság kérdése lassan, de biztosan kezdett beszivárogni a nemzetközi kapcsolatokba, ezáltal a nemzetközi kapcsolatok elmélete is igyekezett beépíteni a fogalmat. Ahhoz, hogy az energiabiztonság fogalmát értelmezni tudjuk először a biztonság fogalmának értelmezési módjait kell megvizsgálnunk. A biztonságban nincs általánosan elfogadott definíciója, illetve egy-egy elfogadott definíció általában vitatott. A biztonságot tekinthetjük defenzív – a fenyegetésekre adott válasz - vagy offenzív – haszonszerzés reményében folytatott interakciók különböző szereplőkkel - jellegűnek. A tradicionális értelmezés<sup>25</sup> szerint a biztonság elsősorban védekező mechanizmushoz köthető fogalom, melyben a háború és a katonai erő kulcsfontosságú tényezők. Kenneth Waltz a *Theory of International Politics* című művében úgy fogalmaz, hogy minden államnak rendelkeznie kell azzal a képességgel, hogy megvédje magát, mert nem számíthat arra, hogy bárki más megvédené. Ezzel azt sugallja, hogy a biztonság fogalmához szorosan kapcsolódik a védekezés képessége. A koppenhágai iskola - Barry Buzan, Ole Wæver és Jaap de Wild - azonban ennél tovább ment a biztonság elméleti fogalmának felépítésében, ugyanis megalkották a biztonság *szektorális* fogalmát, a *biztonságiasítás* elméletét, és a *regionális biztonsági komplexumok elméletét*. A kritikai biztonsági tanulmányok a biztonság fogalmát újradefiniálta, központi gondolatuk a biztonság „kibővülésének” koncepciója.

A régiók elemzéséhez a nemzetközi kapcsolatok elméletének nincs megfelelő keretrendszere, hiszen a nemzetközi kapcsolatok sokkal inkább a nagyhatalmakra, nagyhatalmi politizálásra összpontosít, elsősorban az államok magatartását és a gazdasági tényezőket állítja a középpontba. A realistáknál ugyan megfigyelhetünk bizonyos régiókhöz kapcsolódó teóriákat,<sup>26</sup> ezek azonban sokkal inkább az egyes régiók és a nagyhatalmak

---

<sup>25</sup> A biztonság hagyományos, államközpontú értelmezése szerint a biztonság a túléléssel kapcsolatos, létfenyegetésként értelmezhető – elsősorban az állam szintjén. A létfenyegetés kezelése érdekében az állam – vagy az állam képviselői – rendkívüli intézkedésekhez folyamodnak. A biztonság ezért szorosan kapcsolódik az erő – katonai erő - alkalmazásához. A biztonság tradicionális értelmezése a '70-es évek végén, '80-as évek elején már komoly viták tárgyává vált, hiszen ebben az időszakban kezdett egyértelművé válni, hogy a nemzetközi politikai napirenden olyan biztonságpolitikai kérdések is megjelentek – gazdaság, környezet, társadalmi-, melyek nem a biztonság szűken értelmezett katonai szektorából származnak. Gazdag Ferenc – Tóth Péter A biztonság fogalmának határaitól, Nemzet és Biztonság, 2008, [http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/gazdag\\_ferenc\\_\\_talas\\_peter-a\\_biztonsag\\_fogalmanak\\_hatarairrol.pdf](http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/gazdag_ferenc__talas_peter-a_biztonsag_fogalmanak_hatarairrol.pdf), letöltés időpontja: 2020. 05. 16.

<sup>26</sup> A realizmus egyik fontos eleme a hatalmi egyensúly elmélete. Az elmélet alapján a nemzetközi rendszerben létrejönnek különböző alrendszerek, szövetségek formájában, melyeknek megvan a saját regionális hatalmi egyensúlyi rendszerük. Ezáltal az államok fenntartják a nemzetközi rendszerben a stabilitást, úgy, hogy

viszonyát vizsgálják, mintsem a régiók belső dinamikáját. A liberalizmus, neoliberalizmus képviselői a régiókat, mint gazdasági és intézményi komplexumokat vizsgálják, vagyis a nemzetközi szervezetek elemzése a központi témájuk.

Az újragondolt és szélesebb területet felölelő új biztonságfogalom megalkotása közben azonban maradt egy nyitott kérdés is, mégpedig az, hogy milyen körülmények szükségesek ahhoz, hogy valami biztonsági kérdéssé váljon, azaz – a korábban bemutatott biztonságfogalom alapján – egzisztenciális fenyegetést jelentsen. A biztonság fogalmának megértéséhez ezért nagyon szorosan kapcsolódik a biztonságiasítás fogalma. A koppenhágai iskola újragondolt biztonság-fogalma alapján amennyiben egy téma a politikai közbeszédben biztonsági témaként szerepel, és a közönség – azaz a társadalom – ezt elfogadja biztonsági kérdésként, máris biztonsági kérdésként definiálható.<sup>27</sup>

## **II. 1. Az energiabiztonsággal foglalkozó kutatások irányai**

Az energiabiztonsággal kapcsolatos jelenlegi kutatások egyik alapvető eleme a korlátozott erőforrások gondolatából kiinduló aggodalom. A világ növekvő energiaigénye mellett az energiabiztonság másik alapvető tényezője az a komplex technikai rendszer, mely a folyamatos energiaellátást igyekszik biztosítani. Az energiabiztonsággal foglalkozó kutatásokra komoly hatással volt a *Római Klub: A növekedés határai* c. műve, mely az erőforrások korlátozott mivoltára hívja fel a világ figyelmét. A készletek korlátozott rendelkezésre állása napjainkig meghatározza az energiabiztonsághoz köthető aggályokat. A 21. században azonban a komplexitáson van a hangsúly, az ipari társadalmak energetikai rendszereinek jellemzői miatt. Az energiabiztonság fogalma a komplexitás miatt nagyot bővült, hiszen az energia folyamatos rendelkezésre állását több tényező is megakadályozhatja, pl: technikai hibák, természeti jelenségek, terrorcselekmények, szabotázsakciók stb. Az energiabiztonság tehát egy ponton túl - a geopolitikai és a nemzetközi rezsimekkel kapcsolatos gondolatmeneten túl - technikai irányt vesz.<sup>28</sup> Vagyis a politikailag motivált tényezőket követően fontossá vált a műszaki/technikai tényezők vizsgálata. Az energiabiztonságot befolyásoló fogalmak tehát a technológiai komplexitás, a piacok

---

meggátolják, hogy egyes államok túl nagy hatalomra tegyenek szert, mellyel akár a többi ország biztonságát veszélyeztetnék. Balogh István: *Biztonságelméletek, Nemzet és Biztonság*, 2013/3-4. sz. 36-56. o.

<sup>27</sup> Barry Buzan, Ole Wæver, Jaap de Wilde: *Security - A New Framework for Analysis*, Lynne Rienner Publishers, London, 1998. 21-48. o.

<sup>28</sup> Aleh Cherp - Jessica Jewell: *The three perspectives on energy security: intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration*, 2-3.o. <https://lucris.lub.lu.se/ws/files/1691263/4239057.pdf>, letöltés időpontja: 2017. 06. 21.

szabályozása – állami, nem állami szereplők által –, a nemzetközi szervezetek, és diverzifikáció.

Az energiabiztonság számtalan befolyásoló tényezővel, veszélyforrással, komplex politikai, stratégiai, technológiai háttérrel bír. Napjainkban három különböző *nézőpont* szerint vizsgálhatjuk az energiabiztonság problémakörét. Az első nézőpont középpontjában a *szuverenitás* áll, ez az irányzat elsősorban a biztonsági tanulmányok, nemzetközi kapcsolatok és a politikatudomány területéről meríti elméleti alapjait. Ezen szempontok szerint az energiabiztonsággal kapcsolatos legfontosabb veszélyeket rejtő szereplők a következők: ellenséges államok, megbízhatatlan exportőrök, nagy befolyással rendelkező energetikai cégek. A legnagyobb veszélyek ennek megfelelően az embargók, a szállítórendszereket érő támadások, és a politikai befolyás-szerzés. Az iskolához köthető markánsabb témakörök a diverzifikáció kérdése és a megbízható szállítók.

Az energiabiztonsági kutatásokhoz köthető második nézőpont középpontjában a *globális korlátok* vannak, gyökerei pedig a műszaki és a természettudományokhoz állnak közelebb. Az irányzat középpontjában olyan számszerűsíthető tényezők állnak, mint a kereslet növekedése, az erőforrások szűkössége, infrastrukturális kérdések, meghibásodási lehetőségek valamint szélsőséges természeti jelenségek előfordulása.

A harmadik energiabiztonsággal kapcsolatos felfogás elsősorban a *gyakorlati kihívásokra, az energiapiacok hatékony és hosszú távú működésére* koncentrálnak, valamint az energetikai rendszerek, technológiák és a gazdasági komplexitásból fakadó kölcsönhatásokra. A nagy komplexitású, bizonytalan energetikai rendszerek, piacok, technológiák és társadalmak nagyfokú bizonytalansági faktort jelentenek az energiabiztonság szempontjából. Mivel a megközelítés szerint az energiabiztonság számtalan bizonytalansági tényezővel terhelt – előre nem látható gazdasági válságok, kiszámíthatatlan politikai rezsimek, technológiai balesetek, éghajlat ingadozás – a legfontosabb a rendszer védelme, valamint az említett kockázatok minimálisra történő csökkentése, valamint a rugalmas alkalmazkodás képessége.

A három szempontrendszer közötti különbség a következőkben rejlik: az első szempontjából a legfontosabb kérdés, hogy ki fogja ellenőrizni az energiakészleteket, a második irányzat számára elsődleges a mennyiség kérdése, a harmadik iskola kutatásainak középpontjában az áll, hogy a globális gazdaság és az energetikai rendszer hogyan képes alkalmazkodni a csökkenő készletekhez.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Aleh Cherp - Jessica Jewell: The three perspectives on energy security: intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration, i. m. 2-3. o.



A 21. század elején az energiabiztonság már nem csupán geopolitikai kérdés, bár természetesen az olaj és gázpiacon nem elhanyagolható probléma az energiahordozókhoz való hozzáférés. Napjainkra azonban meghatározó energiabiztonsági tényezőkké váltak a komplex technikai háttérrel igénylő energetikai rendszerek, a globális nyersanyagpiac, a hozzá kapcsolódó beruházások és szabályozási mechanizmusok. Jóllehet az energiabiztonság fogalmi keretei államonként változhatnak, a 21. század elejére körvonalazódtak bizonyos globális alapvetések ezzel kapcsolatban. Az egyik legfontosabb szempont, az energetikai rendszerek dekarbonizációja,<sup>30</sup> vagyis a fosszilis üzemanyagokról történő átállás, illetve a modern energiákhoz történő hozzáférés biztosítása globálisan a lehető legszélesebb körben. A politikai döntéshozók éppen ezért kiemelt fontosságú problémaként kezelik az energiabiztonságot. Az államok energiapolitikáinak első számú célja az energia megszakítás nélküli fizikai rendelkezésre állása, valamint az energetikai termékek és szolgáltatások elérhető áron történő biztosítása, figyelembe véve a fenntartható társadalmi és gazdasági fejlődés szempontjait.

## **II. 2. Az energiabiztonság fogalmának vizsgálata a nemzetközi kapcsolatok elméletének keretében**

### **II. 2. 1. A realista megközelítés**

A biztonság hagyományos értelmezése a politikai realizmusban gyökerezik, melynek fő koncepciója az államok, mint a vizsgálat alanyai túlélésért folytatott harca az anarchikus nemzetközi rendszerben. A nemzetközi kapcsolatok realista megközelítésében a nemzetközi rendszer központi eleme a túlélésért folyó állandó küzdelem, melynek kulcsfontosságú eszköze a hatalom.<sup>31</sup>

A realista/neorealista elméletek megfogalmazásában a nemzetközi rendszer anarchikus természetű, melyben a szereplők a többi szereplővel szemben határozzák meg magukat, és igyekeznek garantálni saját biztonságukat. Mivel nem létezik egy globális hegemon, azaz az államok feletti hatalom, ezért a nemzetközi rendszer tagjai sosem lehetnek biztosak a másik szándéka felől, csak önmagukra számíthatnak a túlélésben. Az így létrejövő struktúra

---

<sup>30</sup> A klímaváltozás elismerten az egyik legsúlyosabb környezeti probléma globális szinten. Tudományos egyetértés van a tekintetben, hogy az üvegházhatást fokozó gázok kibocsátása jelentősen növelte azt a problémát.

<sup>31</sup> UK Essays: Regional Security Complex Theory, <https://www.ukessays.com/essays/politics/the-regional-security-complex-theory-politics-essay.php>, letöltés időpontja: 2020. 02. 26.

határozza meg a szereplők magatartását.<sup>32</sup> A realizmus szerint a nemzetközi rendszer elsődleges szereplői az államok, melyek tetteit a racionalitás határozza meg. A hatalom- és biztonság-maximalizálásért folytatott küzdelem konfliktusokat generál, mely konfliktusok eredményeképpen osztják fel az államok a hatalmat és a képességeket egymás között. A nemzetközi kapcsolatok realista iskolájának egyik központi kérdése az államok közötti versengés a hatalomért és az erőforrásokért. A realista álláspont szerint a hatalomért folytatott harc egy zéró összegű játék, melyben az egyik fél nyeresége automatikusan a másik fél veszteségét jelenti, vagyis az államok közötti kapcsolatok versengőek és konfliktusos jellegűek.<sup>33</sup>

A realizmusban az államok fő képességei egyértelműen a katonai jellegű képességeket jelentik, és kevesebb figyelem irányul a gazdasági vagy környezeti szektorokra. A realista megközelítés szerint az energia és az energiabiztonsággal kapcsolatos kérdések nem elsődlegesek a nemzetközi rendszer konfliktusaiban, ezért az energiabiztonság nem tartozik az államok alapvető biztonsági tényezői közé, amennyiben nem érint katonai képességeket.<sup>34</sup>

A realista elmélet felfogásával ellentétben az államok számára az energia folyamatos rendelkezésre állása a túlélés egyik alapvető tényezője, a gazdaság működésének elsődleges feltétele, így a hatalom fontos forrása. Az energiatermékek az utóbbi 100 évben fontos értéket képviseltek, melyek nem csupán kereskedelmi szempontból jelentősek, hanem a külpolitikai nyomásgyakorlás eszközeivé is váltak. Az energiabiztonság realista oldalról való megközelítése lehetővé teszi számunkra, hogy megértsük, miért jelent stratégiai prioritást az államok szempontjából, de közel sem ad teljes képet az energiabiztonság megértéséhez. A realista paradigma elsősorban a katonai erő szerepét hangsúlyozza a nemzetközi rendszerben, és nem számol az energiabiztonság szempontjából olyan fontos fogalmakkal, mint a kooperáció, technológia, vagy éppen a földrajzi elhelyezkedés.<sup>35</sup>

Amennyiben az energiabiztonságot a realista nézőpont alapján közelítjük meg az energiabiztonság az államok stratégiai prioritásai között kap helyet. Bár a realista biztonságfelfogás elsődleges eleme a katonai erő, az erőforrásokért folytatott harc - akár konkrét katonai erő alkalmazása nélkül – szintén jól illeszkedik az elméletbe.<sup>36</sup> Az

---

<sup>32</sup> John Mearsheimer: *The Tragedy of Great Power Politics*, W. W. Norton & Company, New York, 2014. 43-63.o.

<sup>33</sup> John Mearsheimer: *The Tragedy of Great Power Politics*, i. m.

<sup>34</sup> Andrei Belyi: *New Dimensions of Energy Security of the Enlarging EU and Their Impact on Relations with Russia*, *Journal of European Integration*, 2003, 25 (4) sz, 351–369. o.

<sup>35</sup> UK Essays: *Regional Security Complex Theory*, i. m.

<sup>36</sup> Farkas Attila: *Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes*, i. m. 8-20. o.

erőforrásokért folytatott küzdelemben a legfontosabb tényező tehát a küzdelem és a hatalom, de az energia-ágazat az erőket ideiglenesen használható eszköze lehet.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Takács Gergely: Az energiabiztonság helye és szerepe a nemzetközi kapcsolatok elméletében, Nemzetbiztonsági Szemle, 6. évfolyam, 2018/4. szám, 6-20. o.

## II. 2. 2. A liberális megközelítés

A nemzetközi kapcsolatok liberális elmélete a hatalomért folytatott harc helyett az együttműködésre és a nyereség maximalizálására helyezi a hangsúlyt, ebben a megközelítésben a gazdasági fejlődés elsődleges a politikaival szemben. A liberálisok a stratégiai nyersanyagokat – mint a szénhidrogének – nem tartják lényegesnek, köszönhetően az újabb és újabb lelőhelyek felfedezésének, illetve a technológiai újításoknak.<sup>38</sup> Ennek megfelelően az olyan nyersanyagokat, mint a kőolaj vagy a földgáz, egyszerűen árucikkeknek tekintik. Bizonyos értelemben a liberálisok energiabiztonságról alkotott felfogása a nemzetközi rendszerben lévő békés együttműködés fontosságára hívja fel a figyelmet. A liberális felfogás azonban figyelmen kívül hagyja a nyersanyaggal nem rendelkező országok fokozott aggodalmát, és az ebből eredő esetleges politikai instabilitást.<sup>39</sup>

A liberális megközelítés kevésbé helyezi a középpontba a biztonsági problémákat, ez a megközelítés sokkal inkább a gazdasági kérdésekre – és az interdependencia problémáira – koncentrál. A liberális elmélet alapvetései közé tartozik, hogy a demokráciák egymással nem háborúznak, a demokráciák terjedése növeli a biztonságot. A kölcsönös gazdasági kapcsolatok növelik az interdependenciát, ami szintén csökkenti a háborúk kockázatát. A nemzetközi szervezetek pedig olyan intézmények, amelyek szupranacionális hatalmat gyakorolva képesek az államok közötti konfliktusok rendezésére és az együttműködés erősítésére.

Az energiabiztonság liberális megközelítése főleg a kormányzatok és az energetikai cégek együttműködéseinek gyakorlati kérdéseire fókuszál, valamint arra, hogy a különböző, nemzetközi energiabiztonságban keletkező problémákat milyen közös értékek és gondolatok mentén lehetne megoldani, vagyis elérni az energiabiztonság magasabb szintjét. Ez a megközelítés tehát elsősorban azt vizsgálja hogy milyen együttműködési, illetve intézményesített formák kialakítása segíthet a felmerülő problémák megoldásában. Ennek megfelelően egy globálisan működő energiapiac létrehozása segítene megoldani, vagy legalább enyhíteni az energiabiztonság létező problémáit. És bár a piaci mechanizmusból fakadhatnak időnként hibák, a durva állami beavatkozás általában piaci torzulásokat eredményez.<sup>40</sup> A liberális értékek bizonyos szinten befolyásolhatják az energiabiztonságot, a

---

<sup>38</sup> Andrei Belyi: *New Dimensions of Energy Security of the Enlarging EU and Their Impact on Relations with Russia*, i. m. 353-355. o.

<sup>39</sup> UK Essays: *Regional Security Complex Theory* i. m.

<sup>40</sup> FarkasAttila: *Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes*, i. m. 8-20. o.

liberális kormányok együttműködési hajlandósága általában magasabb,<sup>41</sup> így az energiabiztonság területén tanúsított együttműködésnek is nagyobb a valószínűsége.

### **II. 2. 3. Az institucionalista megközelítés**

Az institucionalista megközelítés az energiabiztonságban különböző intézmények segítségével képes megválaszolni az energiabiztonság fő kérdéseit. Ezeknek az intézményeknek az általános célja az energiabiztonsággal kapcsolatos adatok és energiapolitikák ismertetése, és átláthatóvá tétele, az egyes ágazati problémák ismertetése. A nemzetközi intézmények és normák fejlődése nagyban hozzájárult az energiabiztonság institucionalista megközelítésének térnyeréséhez. Az institucionalista nézőpont nagyban támaszkodik a nemzetközi jogra. A nemzetközi gazdaság intézményei a nemzetközi kapcsolatok fontos pillérei, elvek, normák, szabályok és döntéshozatali eljárások mentén működnek, bizonyos szinten korlátozzák az államok politikai cselekvéseit, Ezek az intézmények stabilitást kínálnak mind az államoknak mind a befektetőknek. Az intézményi megközelítés magában foglalja a nemzetközi normák alkalmazását a szereplők számára, míg a realista megközelítésben az állam közvetlen szereplőként vesz részt a nemzetközi kapcsolatokban.

### **II. 2. 4. Elméleti megközelítések az eurázsiai gázpiacon**

Az eurázsiai gázpiac elemzésénél a különböző szereplők különböző megközelítései jelennek meg, melyek a következők: az Európai Unió institucionalista megközelítése, az Európai Unió tagállamainak mérsékelt intézményi megközelítése,<sup>42</sup> és Oroszország realista megközelítése.

Az Európai Unió egyértelműen institucionalista szereplő, egyrészt nemzetközi szervezet, másrészt nemzetközi szereplő. Az EU nagy hangsúlyt fektet az energiapiac közösségi szabályozására, az átláthatóság és a piaci egyenlőség elveinek figyelembevételével. Ezek miatt fontosnak tartja az energiainportőrökkel kapcsolatos kiszámítható kapcsolatokat, lehetőleg intézményesített formában. Az orosz energiapolitikát meghatározza a

---

<sup>41</sup> Balogh István: Biztonságelméletek, i. m.

<sup>42</sup> A mérsékelt institucionalista magatartás az uniós tagállamok vonatkozásában elsősorban a tagállamok változatos energiastratégiáiból ered. A tagállamok egyrészt különböznek abban a tekintetben, hogy mennyire függenek egyetlen beszállítótól, másrészt abban a tekintetben, hogy mennyire képesek érvényesíteni azokat az uniós energiapolitikai irányelveket, mint a fordított irányú áramlások rendszere, vagy különböző földgáz-interkonnektorok hálózata.

nagyhatalmiság kérdése, az ország energiaforrásait geopolitikai céljai elérése érdekében használja.

Törökország energiastratégiájában szintén megjelenik a geostratégia szerepe, mely az ország „központiségára” épít.<sup>43</sup> A török energiapolitika másik fontos jellemzője az energiafüggőség magas szintje, az energiafelhasználás – különösen a földgáz – rohamos növekedése, és az ezzel kapcsolatos kiszolgáltatott helyzet, így a legfontosabb cél saját energiabiztonságának garantálása. Amennyiben ebből indulunk ki, úgy a török energiastratégiát a realisták által meghatározott „túlélésért folytatott küzdelem” határozza meg elsősorban.

Jól látható az ellentmondás az eurázsiai gázpiac – a dolgozat szempontjából fontos-szereplőinek energiapolitikájában. Az EU intézményi megközelítése és a Gazprom – mint az orosz gázpiac legmeghatározóbb szereplője – reálpolitikai szempontjai között. Az orosz-török kapcsolatokban a felek nem egyenrangúak, az orosz fél minden szempontból jobb alkupozícióval rendelkezik, mint az energiafüggő törökök. Ezért az árképzésben is az orosz érdekek a meghatározóak.

Amennyiben az orosz-uniós földgázkapcsolatokat vizsgáljuk, az orosz-ukrán gázviták klasszikus példái annak, hogy a realista elképzelések miként alakulhatnak konfliktussá egy szállító és egy tranzitország között. Ez a konfliktus valójában a szovjet energiapolitika egyik öröksége, és valószínűleg mindaddig jelen lesz a két fél kapcsolatában, ameddig nem sikerül bizonyos institucionalista elvek integrálása és a tisztán piaci viszonyok megteremtése az energiakereskedelemben. A gázviták a gazdasági és politikai nyomásgyakorlás eszközeiként valószínűleg a továbbiakban is jelen lesznek a felek energia-kereskedelmében. Viszont ezeknek a vitáknak az egyik következménye, hogy az Európai Uniónak – mely a földgázt egy kereskedelmi árucikként kívánja kezelni - mint óriási gázfogyasztónak át kellett értékelnie az Gazprommal való kereskedelmét. Az uniós országok és döntéshozók azzal szembesültek, hogy a földgáz is használható politikai nyomásgyakorlásra.<sup>44</sup>

---

<sup>43</sup> Egeresi Zoltán: Törökország regionális energiaelosztó szerepre irányuló törekvései, *Külügyi Szemle*, 2018, [https://kki.hu/assets/upload/4\\_Egeresi\\_Zolten.pdf](https://kki.hu/assets/upload/4_Egeresi_Zolten.pdf), letöltés időpontja: 2020. 05. 17.

<sup>44</sup> Andrei Belyi: *New Dimensions of Energy Security of the Enlarging EU and Their Impact on Relations with Russia*, i. m. 353-355. o.

## **II. 3. Az energiabiztonság a biztonsági tanulmányok tudományterületen belül - a koppenhágai iskola és főbb elméletei**

A fent említett elméleteket a Koppenhágai Békekutató Intézet (Copenhagen Peace Research Institute - COPRI), két kutatója - Barry Buzan and Ole Wæver – dolgozta ki. A koppenhágai iskola az európai biztonsági tanulmányok legmeghatározóbb műhelyeként jött létre a kilencvenes évek elején. Az iskola a biztonságot a korábbiaktól eltérő keretrendszer szerint határozza meg, melyben a biztonság nem feltétlenül köthető a fenyegetés megjelenéséhez, elegendő, ha egy folyamatot biztonsági kérdésként definiálnak, vagyis a biztonság mindig inter-szubjektív és társadalmilag felépített. A koppenhágai iskola a biztonsági tanulmányok rendszerében három fő elméletet dolgozott ki: a szektorelméletet, a biztonságiasítást, és a biztonsági komplexumok elméletét.

### **II. 3. 1. A biztonság szektorális megközelítése**

A biztonsági tanulmányokkal kapcsolatos kutatások kezdetének időszakában a biztonság elsősorban a katonai biztonságot jelentette, majd ez a fogalom fokozatosan bővült, és kiterjedt a katonai mellett a környezeti, gazdasági, társadalmi és politikai területekre is. A hidegháború utolsó éveiben bekövetkező változásokra reagáló kutatások nagyban segítették a biztonság – valamint az energiabiztonság – megértését. A koppenhágai iskola kutatói a biztonság öt különböző szektorát határozták meg a kölcsönhatások különböző típusai szerint. A szektorok között természetesen nagyon gyakoriak az átfedések és a kölcsönhatások. A koppenhágai iskola legismertebb elmélete a szektorális analízis, mely alapján a nemzetközi rendszert különböző szektorok alapján vizsgálhatjuk. *Barry Buzan, Ole Wæver and Jaap deWilde: Security: A New Framework for Analysis* c. munkában szerzők különválasztják és beazonosítják a katonai, gazdasági, politikai társadalmi és környezeti szektorokat a biztonsági kérdések vizsgálatához, ugyanis ezek azok a területek, melyek alapvetően meghatározzák a biztonsági folyamatok dinamikáját.

A biztonság tradicionális értelmezése szerint a biztonság központi eleme a katonai biztonság, mely a fizikai biztonságot, vagyis a túlélést jelenti. A hagyományos értelmezés szerint elsőbbséget élvez a biztonság egyéb dimenzióival szemben. A biztonság politikai dimenziójában a fenyegetések elsősorban az állami szuverenitáshoz kapcsolódnak, de jelenthetnek ideológiai veszélyt, esetleg szélsőséges politikai nézeteket. A gazdasági szektor

talán a legnehezebben körülhatárolható, hiszen a nemzetgazdaságok szorosan kapcsolódnak az államok fizikai létehez. Közepontjában elsősorban a társadalmi jólét és a szükséges erőforrások állnak, illetve e javak biztosítása az elsődleges szempont. A társadalmi biztonság számos területen kapcsolódik a politikai dimenzióhoz, ebbe a dimenzióba olyan kérdések tartoznak, mint a nyelv, a kultúra, a vallási és nemzeti identitás, valamint a civilizációs kérdések. A társadalmi biztonság fontos eleme kollektív identitás fenntartása és megőrzése. A környezeti dimenzió legfőbb tényezője a helyi és a globális bioszféra fenntartása, a környezetszennyezés és a klímaváltozás komoly biztonsági kihívásokkal állítják szembe az emberiséget.<sup>45</sup>

### **II. 3. 2. Biztonságiasítás, az energia biztonságiasítása**

Az energiabiztonság fogalmának elméleti megközelítése a dolgozat központi témája, ebben fontos szerep jut a biztonságiasítás folyamatának. A biztonságiasítás a koppenhágai iskola képviselői szerint azt jelenti, hogy minden veszély egy biztonságiasulási folyamaton keresztül válik fenyegetésé, melyben nem kell feltétlenül egy tényleges, objektív fenyegetésnek megjelennie, elég egy szubjektív fenyegetettség-érzés. A koppenhágai iskola elmélete szerint bizonyos, korábban politikamentes kérdések átpolitizálódhatnak, valamint biztonsági kérdéssé válhatnak, vagyis biztonságiasulhatnak, és ezáltal a biztonságpolitika kérdéskörébe kerülhetnek. Később, amikor e kérdések elveszítik biztonságpolitikai jelentőségüket és lekerülnek a nemzetközi politika napirendjéről deszekuralizálódhatnak. Vagyis biztonsági fenyegetésként jelenhet meg egy olyan „téma”, mely objektíven nem jelent fenyegetést, de a társadalom – vagy annak egy része – szubjektív fenyegetésként érzékeli. A folyamat szorosan kapcsolódik a biztonság percepcionális jellegéhez. A sikeresen biztonságiasult témakörök ezáltal „aránytalanul” nagy figyelmet és jelentős erőforrásokat kapnak, míg a nem biztonságiasult, - de objektíven nagyobb fenyegetést jelentő – témák elsikkadhatnak.<sup>46</sup> A biztonságiasítás folyamatában fontos szerepet kap maga a diskurzus, amely az adott vélt vagy valós fenyegetést létfenyegetésként képes megjeleníteni.

A biztonságiasítás definíciója alapján a biztonságiasítás egy szándékos elmozdulás egy adott biztonsági problémával kapcsolatban, mégpedig a politikai szintre emelés, mely rendkívüli intézkedések meghozatalát vonja maga után az adott kérdés megoldásának

---

<sup>45</sup> Gazdag Ferenc – Remek Éva: A biztonsági tanulmányok alapjai, Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2018. 21-23. o.

<sup>46</sup> Barry Buzan, Ole Wæver, Jaap de Wilde: Security - A New Framework for Analysis, i. m. 21-48. o.



érdekében. Az energiabiztonság esetében a fentiek teljes mértékben megvalósulnak, amennyiben az energiabiztonság megvalósulásának hiánya és ennek a fenyegetésnek a megjelenése az, ami biztonságiasul. Amennyiben az energiabiztonság képes egzisztenciális fenyegetésként megjelenni, szükségszerű a kérdést bevonni a politikai diskurzusokba.

Az energiabiztonság nehezen függetleníthető a külpolitikától, hiszen a legtöbb energiabiztonsági kérdés külpolitikai dimenzióval is bír. Azoknak az országoknak, melyek egymással energiabiztonsági kölcsönhatásban vannak, kapcsolataik biztonságiasulhatnak, majd deszekuritizálódhatnak.

Az energiabiztonság számos összetevője jelenthet potenciális, egzisztenciális fenyegetést, éppen ezért a biztonságiasulási folyamatok is többfélék lehetnek, attól függően, hogy a különböző fenyegetések közül melyik van jelen, melyiket észleljük. Az energiabiztonság elméleti vizsgálódásának legfőbb előnye a koppenhágai iskola szektorális megközelítése, mely alapján azonosíthatjuk a fenyegetés irányát és jellegét.

A koppenhágai iskola az energiát globális gazdasági árucikként kezeli, mely az energiapiacokon, szabadon hozzáférhető, és a piaci erők, piaci mechanizmusok képesek szabályozni. Vagyis az energia egy globális árucikk, ezért az energiabiztonságot szigorúan gazdasági szempontok határozzák meg. Ezzel szemben viszont az energia katonai, politikai és gazdasági szempontok alapján is biztonságiasulhat, valamint az energia referencia objektum lehet más ágazatokban. Az energiabiztonság azért is érdekes kérdés, illetve bizonyos szempontból egyedülálló, mert következményei az egész állami működésre hatással lehetnek. Az energiához köthető folyamatok általában nem önmagukban biztonságiasulnak, vagyis nem függetlenek más dimenziókban zajló folyamatoktól, főként politikai gazdasági vagy katonai dimenzióban létező eseményekhez kapcsolódó multiplikátorként hatnak. Ez azt jelenti, hogy az energiaügyi kérdések jelentős mértékben befolyásolják az ágazatközi biztonságiasítási folyamatokat, ezáltal kibővítik a biztonságiasulást egyéb ágazatokra.<sup>47</sup>

Az energiabiztonsággal kapcsolatos problémák elsősorban a gazdasági és a környezeti szektor irányából érkeznek. A környezeti szektor problémái főként az energia-előállításához kapcsolódnak, és komoly környezetkárosítást, ökológiai szennyezést jelentenek a föld számára. Az energiabiztonság gazdasági dimenziójának problémái elsősorban az energiaellátáshoz és az energia-hozzáféréshez kapcsolódnak, az itt megjelenő szereplők pedig főként az államok és az energiacégek. De előfordulhat, hogy az energia biztonságiasításának

---

<sup>47</sup> Odysseas Christou: International Oil Companies in Regional Security Complexes:- The case of the Eastern Mediterranean  
[https://www.researchgate.net/publication/317870242\\_International\\_Oil\\_Companies\\_in\\_Regional\\_Security\\_Complexes\\_The\\_Case\\_of\\_Eastern\\_Mediterranean](https://www.researchgate.net/publication/317870242_International_Oil_Companies_in_Regional_Security_Complexes_The_Case_of_Eastern_Mediterranean). letöltés időpontja: 2020. 04. 09.

folyamatában a katonai, politikai, vagy társadalmi szektorral találkozunk. Jó példa erre a katonai kapacitások általános energiafüggése, vagy a különböző nyersanyagokkal kapcsolatos katonai konfliktusok is. Vagyis az egyes szektorok közötti összefüggések és a kölcsönös függés sok esetben megnehezíti a szektorok közötti elhatárolást, illetve az egy szektorra történő leszűkítést.

Ahogy az energiabiztonság biztonságiasításának jellemzőit, úgy a szereplőit is igen nehéz meghatározni. hiszen esetünkben az államon kívül politikusok, cégek, vagy akár civil szervezetek egyaránt lehetnek a folyamat szereplői. A regionális biztonsági komplexumok esetében ráadásul a belső/állami szereplők mellett a regionális szinten befolyásos szereplők is fontos tényezők lehetnek a biztonságiasítás folyamatában.<sup>48</sup>

### **II. 3. 3. A regionális biztonsági komplexumok elmélete**

A koppenhágai iskola képviselői rámutatnak arra, hogy a nemzetközi biztonságiasítási folyamatok elsősorban regionális szinten jelentkeznek. A regionális szinten történő elemzés kiemelkedő fontossággal bír, hiszen egy eseményt elszigetelten, csupán önmagában vizsgálni sosem szerencsés, a globális szint pedig túlságosan tág értelmezést enged egyes esetek vizsgálata során. Ezen felül, egyes szereplők – államok, entitások – egyazon fenyegetéseket általában különbözőképpen érzékelik, hiszen minden egyes észlelt fenyegetés egyedi jelentéstartalommal, egyedi társításokkal értelmezhető. A buzani felfogásban a régiók a biztonsági kapcsolatok eltérő alrendszerei, melyek olyan államok között működnek, melyek földrajzi közelségük miatt kapcsolatban állnak egymással.<sup>49</sup> A gondolatmenet szerint a fizikai közelség vagy szomszédság fokozza az államok közötti biztonsági kapcsolatokat, és egy olyan rendszert hoz létre, melyben a biztonsági kérdéseket nem lehet egymástól függetlenül értelmezni.<sup>50</sup>

Ezek a szorosan összefüggő biztonsági kérdések általában rendelkeznek olyan tartalommal is, melyek a régió történelméhez kapcsolódnak. A szereplők közötti baráti és ellenséges viszonyok földrajzilag jól meghatározott régiókat különítenek el egymástól. A klasszikus biztonsági komplexumokat úgy határozhatjuk meg, mint azon államok csoportja, melyek biztonság-felfogása és biztonsági aggodalmai olyan szorosan összekapcsolódnak,

---

<sup>48</sup> FarkasAttila: Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes, i. m. 8-20. o.

<sup>49</sup> Barry Buzan: People, states and fear - An Agenda For International Security Studies in the Post-Cold War Era, ECPR Press, UK, 2007. 168-187. o.

<sup>50</sup> Barry Buzan - Ole Wæver: Regions and Powers - The Structure of International Security, Cambridge University Press, UK, 2003. 6-90. o.

hogy saját belső biztonsági kérdéseik nem értelmezhetőek önmagukban, csupán a régióbeli többi állam biztonsági kérdéseivel együtt.<sup>51</sup> Ebben a felfogásban a politikai folyamatok eredményei – ideértve a biztonságiasítás is – legjellemzőbb módon az államokból indulnak. Vagyis a klasszikus, biztonsági komplexumok definíciója meglehetősen állam-központú, és elsősorban a katonai, illetve politikai biztonság-szektorok problémáival számol.<sup>52</sup>

A regionális biztonsági komplexumokat a baráti és ellenséges viszonyok tartós motívumai határozzák meg, a kölcsönös függőség földrajzilag definiált rendszereiben. Ezek a régiók nem előre meghatározott és földrajzilag már létező régiókat jelölnek, hanem a biztonság dinamikája hozza létre és határozza meg azokat. Egy adott regionális biztonsági komplexum kialakulásánál a földrajzi közelség meglehetősen kevés, alapvető feltétel a biztonsági kölcsönhatások megléte. Az elmélet a realista és a konstruktivista szemléletmóddal egyaránt rendelkezik. A szerzők megkülönböztetnek állandó és központi regionális biztonsági komplexumokat. Az első csoportba azok tartoznak, melyek a hagyományos vesztfáliai formát követik, melyet kettő vagy több hatalom dominál főleg katonai-politikai területen. A második csoportba négy különböző regionális biztonsági komplexumról beszélhetünk. Az első kettő regionális biztonsági komplexum-típusban a hatalom egypólusú, mely egy szuperhatalom, vagy nagyhatalom köré épül. A harmadikban a hatalmi centrum intézményi jellegű, és nem valamilyen állam szuper/nagy/regionális hatalom mentén szerveződik. Ennek legtipikusabb példája az Európai Unió. A negyedik csoportban az regionális biztonsági komplexum egy regionális hatalom köré élül.<sup>53</sup>

A regionális biztonsági komplexumok a szereplők közötti állandó és stabil biztonsági interakciók mentén jönnek létre. Ezen interakciók szintje mentén különülnek el egymástól az egyes komplexumok, azaz ugyanazon komplexumba tartozó államok között a biztonsági interakciók szintje meglehetősen magas, míg a különböző komplexumba tartozó államok közötti alacsony. Mint ahogy arra az elmélet nevéből is következtethetünk, természetüknél fogva földrajzi jellegűek, szomszédos entitásokból állnak, és általában természeti akadályok - hegyvidékek, óceánok, sivatagok – választják el egymástól az egyes komplexumokat. Az elmélet szerint a különböző szereplők tevékenységei és motivációi erősen regionális jellegűek, azaz a szereplők elsődleges biztonsági aggályai a közvetlen környezetükhöz kapcsolódnak. Vagyis az államok a legfőbb biztonsági fenyegetésként nem a távoli, hanem a

---

<sup>51</sup> Barry Buzan: *People, states and fear*, i. m. 190. o.

<sup>52</sup> Farkas Attila: *Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes*, i. m. 8-20. o.

<sup>53</sup> André Barrinha: *The Copenhagen School in US-Turkey relations: the 'War on Terror' in Northern Iraq*, [https://www.academia.edu/1242319/The\\_Copenhagen\\_School\\_in\\_US-Turkey\\_Relations\\_The\\_War\\_on\\_Terror\\_in\\_Northern\\_Iraq](https://www.academia.edu/1242319/The_Copenhagen_School_in_US-Turkey_Relations_The_War_on_Terror_in_Northern_Iraq) leöltés időpontja: 2019. 10. 16.

közeli veszélyekre tekintenek. Ez azt jelenti, hogy egy-egy regionális biztonsági komplexumon belül kölcsönös biztonsági függés alakul ki, de a regionális biztonsági komplexumon kívül eső államokkal ez a fajta függőség sokkal kevésbé van jelen. Két ország közötti szomszédság tehát sokkal intenzívebb biztonsági kapcsolatokat képes létrehozni, mint azon államok között, amelyek nem rendelkeznek földrajzi kapcsolattal, hiszen egy-egy fenyegetés kisebb távolságokon erőteljesebben képes érvényesülni.<sup>54</sup>

A regionális biztonsági komplexumokat meg kell különböztetnünk a hagyományos értelemben használt „régio” fogalmától. Az egyezményesen használt régió fogalmak – politikai, földrajzi vagy kulturális értelemben - kontextustól függően eltérő meghatározásokkal rendelkeznek, ezzel szemben a regionális biztonsági komplexumok kizárólag elméleti konstrukciók. Az olyan – kulturális vagy földrajzi szempontból meghatározott - régiók, mint például Európa vagy a Közel-Kelet, nem feltétlenül képeznek regionális biztonsági komplexumot, bár természetesen jelentős átfedés is van közöttük.

A regionális biztonsági komplexumok elmélete szerint a nemzetközi rendszer hatalmi spektrumok mentén szerveződik, mely *szuperhatalmakkból*, *nagyhatalmakkból* és *regionális hatalmakkból* áll.

A *szuperhatalmak* olyan tényezők, melyek katonai, politikai és gazdasági képességeik alapján globális jellegűek, tevékenységükkel és politikájukkal globális hatást képesek gyakorolni, valamint alapvetően határozzák meg a biztonságiasítási és a deszekurizációs<sup>55</sup> folyamatokat a nemzetközi rendszer legtöbb régiójában. Jelenleg az Amerikai Egyesült Államok a világ egyedüli szuperhatalma.

A *nagyhatalmak* nem rendelkeznek ugyan globális képességekkel, hatásuk korlátozottabb, mint egy szuperhatalomé, viszont képesek lehetnek kiépíteni - rövid, vagy hosszú távon – szuperhatalmi képességeket. Buzan és Wæver alapján a hidegháború utáni nemzetközi rendszer nagyhatalmai a következő államok: Oroszország, Japán, Kína, Németország, Franciaország és Nagy Britannia. egy-egy nagyhatalom általában több régióban is befolyásoló tényezőként van jelen.

A nagyhatalmakat követő következő szint a *regionális hatalmaké*, melyek jellemzője, hogy regionális szinten komoly befolyással bírnak, de globális szinten a képességeik meglehetősen korlátozottak. A regionális hatalmak ambíciói tehát elsődlegesen azokra a régiókra korlátozódnak, amely RSC-k részét képezik.

---

<sup>54</sup> Barry Buzan - Ole Wæver: Regions and Powers - The Structure of International Security, i. m. 40-82. o.

Ebben a gondolatmenetben a nagyhatalmiság alapvető feltétele, hogy a nemzetközi rendszer egyes tagjai elfogadják-e az adott szereplőt nagyhatalmi státusszal rendelkezőnek, vagy sem. Vagyis az egyes hatalmi szintek elismerése az elméleten túl egy szubjektív folyamat, hiszen a megfelelő cím „elnyerése” elsősorban társaik – vagyis a többi nemzetközi szereplő - észlelésén is alapul. Egyes államok hiába rendelkeznek szuperhatalmi, nagyhatalmi, vagy regionális hatalmi ambíciókkal, ha a rendszer többi szereplője nem számol vele, illetve képességeivel az adott szinten.<sup>56</sup> Ennek ellenére természetesen az államok saját magukkal kapcsolatos „önmeghatározása” is fontos tényezője a hatalmi struktúrában betöltött szerepüknek, noha a döntés a többi nemzetközi szereplő kezében van.

A regionális biztonsági komplexumok elmélete mindezek mellett két kiegészítő megközelítést nyújt számunkra, a *homogén* és *heterogén* komplexumok elhatárolásával. Ennek megfelelően a *homogén* komplexumokban a különböző biztonsági kérdések az egyes biztonsági szektorokon belül határozhatók meg. A *heterogén* biztonsági komplexumok nem zárják ki, hogy bizonyos biztonsági kérdések egyes szektorokon belül maradnak, de általában a regionális szinten belüli szereplők és szektorok közötti, különböző szinten létrejövő kölcsönhatásokkal számolnak.

Az, hogy bizonyos biztonsági kérdések egyetlen szektorban jelentkeznek-e, vagy összekapcsolt szektorokban, egyrészt a baráti és ellenséges viszonyok történelmi összefüggéseitől függ, valamint az régióbeli államok különböző fizikai adottságaitól, és a régió szereplői között végbemenő biztonságiasulási folyamatok eredményeitől. Mivel a biztonságiasulási folyamatot deszekurizációs jelenség is követheti, és a képességek általában a baráti és ellenséges viszonyok dinamikus változásából adódik, az általános biztonsági fenyegetések nem jelentkezhetnek csupán egy bizonyos területen belül, ezt a lehetőséget figyelmen kívül hagyhatjuk. A különböző szereplők, körülmények és a biztonsági koncepciók változhatnak, ezért a regionális biztonsági komplexumok elméletének meghatározásánál az egyedi esetek mindig meghatározó fontosságúak.<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> André Barrinha: *The Ambitious Insulator: Revisiting Turkey's Position in Regional Security Complex Theory*, *Mediterranean, Politics*, 2014. 2. sz. 165-182.o.

<sup>57</sup> Farkas Attila: *Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes*, i. m. 8-20. o.

## **II. 4. A regionális biztonsági komplexumok és az energiabiztonság**

A buzani biztonságfogalom a biztonságot öt kategóriára „osztja”, de ebben nem kap külön szeletet az energiabiztonság. Tehát a klasszikus biztonságfogalomban az energiabiztonság nem képez külön dimenziót. A regionális biztonsági komplexumok elmélete segítségünkre lehet az energiabiztonság fogalmának megértésében. Az regionális biztonsági komplexumok, mint ahogy korábban említettem, olyan államok csoportját alkotják, melyek alapvető biztonsági érdekei olyan szorosan kapcsolódnak egymáshoz, hogy biztonságukat nehéz egymástól elkülöníteni. Az államok biztonsági kapcsolatai földrajzi közelségükből következnek. A biztonsági komplexumok a földrajzi közelségből fakadó nyomástól, az anarchikus rendszer kölcsönhatásaitól és a külső hatalmakkal való egyensúlyozástól függenek.<sup>58</sup> A regionális biztonsági komplexumok elméletének központi gondolata szerint a fenyegetések kis távolságon belül sokkal intenzívebben jelentkeznek, mint nagyobb távolságokban. A biztonságiasítási folyamatok ezáltal a komplexumon belüli államok között erősebbek, mint a külső államokkal.

Feltételezve, hogy kölcsönös és versengő érdekek alakítanak egy-egy biztonsági komplexumot, és az egyik ilyen érdek az energiabiztonság, regionális energiabiztonsági komplexumok jönnek létre. A regionális energiabiztonsági komplexumok egyik fő előnye abban rejlik, hogy jobban elemezhetővé válnak egy-egy komplexumon belüli energiabiztonsági kérdések. Az elmélet segít megérteni azt, hogyan biztonságiasulhat egy energiabiztonsághoz kapcsolódó kérdés egy-egy régióban, vagy miért nem biztonságiasul egy másik energiabiztonsági kérdés egy másik régióban. Az elmélet alapján az is érthetővé válik, hogy egy-egy állam által generált energiabiztonsági kérdések hogyan válhatnak fontossá a szomszédos államoknak, vagy akár egy kisebb régióknak.

### **II. 4. 1. Energiabiztonság, biztonságiasítás és a regionális biztonsági komplexumok elméletének kapcsolódási pontjai**

Az energiabiztonság egyik legáltalánosabb – a Nemzetközi Energia Ügynökség által is használt – definíció szerint az az állapot, amikor az államok képesek garantálni azt a folyamatos energiaellátást, ami keresleti oldalon jelentkezik, mindezt megfizethető és stabil

---

<sup>58</sup> Barry Buzan - Ole Wæver: Regions and Powers - The Structure of International Security, i. m. 40-82. o.

árakon, vagyis nagyobb áringadozások nélkül.<sup>59</sup> Az energiabiztonság ezen kívül meghatározó külpolitikai, illetve katonai dimenzióval is bír. Így azok az államok, melyek egymással energiaügyi kölcsönhatásban vannak, politikai vagy akár katonai dimenzióban is meghatározhatják az egymással kapcsolatos biztonságiasítási folyamataikat. Ez különösen igaz azokra a regionális energiabiztonsági komplexumokra is, ahol már létező biztonsági kapcsolatokról beszélhetünk.

Az energiabiztonsággal kapcsolatos szakirodalom ugyan meglehetősen széles, az energiabiztonsági elméleti megközelítése gyerekcipőben jár. A koppenhágai iskola a gazdaság alrendszerében határozza meg az energiát, mintegy árucikként megjelenítve azt a globális piacon, a piaci erők működésének alárendelve. Ennek az árucikknek a biztonsága pedig nem jelent reális veszélyt, hiszen világszinten viszonylag bőségesen áll rendelkezésre.<sup>60</sup> Mivel az energia folyamatos rendelkezésre állása fontos feltétele az állam működésének, egy-egy fennakadás igen súlyosan érintheti azt, hatása ezért gazdasági szektoron túl könnyen áterjedhet a politikai vagy akár a katonai szektorra is. Az energiabiztonsághoz kapcsolódó diszfunkciók több esetben is multiplikátorként működnek a biztonság egyéb tényezői és a különböző biztonsági szektorok között.

Az energiabiztonság fogalmát tovább szűkíthetjük azzal, hogy meghatározzuk, konkrétan melyik energiaforrásról beszélünk. A különböző energiaforrások különböző politikai, gazdasági megoldásokat igényelnek folyamatos biztosításuk során. Ez azt jelenti, hogy különböző energiaforrások eltérő biztonsági vonatkozással rendelkeznek. Az ezzel kapcsolatos három legfontosabb tényező a következő: ez első az adott nyersanyag megléte vagy hiánya, a második a szállítási aspektusok, a harmadik az adott nyersanyag piaci szerkezete. Jól példázza ezt a kőolaj és a földgáz közötti szállítási különbségek. A nyersolaj viszonylag könnyen szállítható árucikk, valamint ennek szállításával kapcsolatban a felek elegendő tapasztalattal rendelkeznek, éppen ezért a nyersolaj szállítása globálisabb jellegű – természetesen a piaci korlátok között –, mint a földgáz szállítása, mely jelenleg inkább csővezeték-függő.<sup>61</sup> Bár technológiailag lehetséges a földgáz tengeri szállítása is cseppfolyósított állapotban is, a vezetékekhez képest ez a gázpiac egy kisebb szegmensét jelenti napjainkban. Az energiabiztonság fogalmához a '70-es évek olajválságai óta nagyon

---

<sup>59</sup> International Energy Agency (IEA): Energy security, <https://www.iea.org/topics/energy-security>, letöltés időpontja: 2020. 03. 30.

<sup>60</sup> Odysseas Christou: Energy Security and the Transformation of Regional Securitization Relations in the Eastern, [https://www.researchgate.net/publication/276204135\\_Energy\\_Security\\_and\\_the\\_Transformation\\_of\\_Regional\\_Securitization\\_Relations\\_in\\_the\\_Eastern\\_Mediterranean](https://www.researchgate.net/publication/276204135_Energy_Security_and_the_Transformation_of_Regional_Securitization_Relations_in_the_Eastern_Mediterranean), letöltés időpontja: 2019. 10. 30.

<sup>61</sup> Ez a megállapítás elsősorban a globális jellemzőkkel kapcsolatos, de nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy a világ számos országában a kőolaj-szállítások is csővezetékhez kötöttek.

szorosan kapcsolódik a „függőség” fogalma, mely a kőolajhoz kapcsolódó globális egyenlőtlenségekkel, és a kőolajszállítások blokkolhatóságából adódik. A nemzetközi kapcsolatokban a kölcsönös függőség liberális oldalról a piacokhoz kapcsolódó, realista oldalról pedig a politikai függőséget jelenti. Vagyis realista szempontból az államok az energiabiztonság területén – is – (politikai) hatalmuk növelésére törekszenek, míg a liberális megközelítésben elsősorban a gazdasági hasznot – a nyereséget - kívánják maximalizálni.

Az említett függőség úgynevezett *energiabiztonsági komplexumok* kialakulásához vezethet, melyben a kapcsolatok hasonló dinamikával bírhatnak, mint egy katonai jellegű regionális biztonsági komplexumban. Ezekben a kialakult energiabiztonsági komplexumokban az energiafogyasztók és az energiaszállítók közötti kapcsolatok határozzák meg a struktúra jellegét. A nyugati szakirodalomban – vagyis az energiát főleg importáló államok körében - elsősorban az energiafogyasztók „aggodalmai” kapnak hangsúlyos szerepet, hiszen a függőség kiszolgáltatott állapotot eredményez, ezáltal könnyebben biztonságiasul.

Az energiafüggés észlelése és szintje változó, mely lehet *kölcsönös függési, egyenlőtlen függési vagy fenyegető függőségi* állapot. Ezek a különböző szintek magyarázatul szolgálhatnak azzal kapcsolatban, hogy egyes energiafüggőségi rendszerek miért politizálódnak át és miért biztonságiasulnak. A kölcsönös energiafüggés egyik jó példája lehet az Európai Unió és Oroszország közötti gázszállítások kérdése, hiszen míg az Unió nagyban függ az orosz földgáztól, addig az orosz gazdaság is meglehetősen kitett az ebből befolyó hatalmas pénzüsszegnek. A grúz-orosz gázkereskedelem viszont meglehetősen egyoldalú, és fenyegető a grúz fél számára, hiszen az teljes mértékben függ az orosz földgáztól, orosz részről viszont ugyanez nem mondható el beszállítóként a Gazpromról.

A különböző függőségi rendszereket elméletben megkülönböztethetjük gazdasági és politikai szempontok szerint. Bár ezek a gyakorlatban gyakran összeolvadnak, érdemes szétválasztva elemezni őket. Amennyiben nem vesszük figyelembe a különféle szempontokat, úgy vagy a gazdasági vagy a politikai dominancia egyedülként jellemezhet egy-egy függőségi viszonyt. Az energiapiac vagy globális kereskedelmi érdekek alapján meghatározott vagy az államok geopolitikai törekvései által motivált fogalomként válhat. Az első esetben a nemzetközi energiavállalatok és az energiapiac határozza meg az energiabiztonságot, amíg a második esetben a globális geopolitikai forgatókönyvek dominálnak.<sup>62</sup>

---

<sup>62</sup> Andrei Belyi: Energy security in International Relations (IR) theories, [https://sg.inflibnet.ac.in/jspui/bitstream/10603/25150/11/11\\_chapter\\_3.pdf](https://sg.inflibnet.ac.in/jspui/bitstream/10603/25150/11/11_chapter_3.pdf), letöltés időpontja: 2019. 11. 17.



Ezen felül az energiafüggőség könnyebben biztonságiasulhat olyan rendszerekben, melyekben egyébként is jelen van valamilyen konfliktus, ebben az esetben a függőség negatív függőséggé változhat. Másik oldalról viszont egy energiabiztonsági komplexum épülhet pozitív függőségi viszonyokra is, amennyiben az energiapiac árai szabadon érvényesülnek, biztonságos ellátással és stabil árakkal párosulva. Ennek megfelelően az energiabiztonsági komplexumot egy olyan földrajzi területként definiálhatunk, ahol negatív függőségi viszonyok jellemzőek, a pozitív energiafüggőségi rendszerekre jobb definíció az energiaközösség.

## II. 4. 2. Regionális energiabiztonsági komplexumok

A regionális energiabiztonsági komplexumok elméletének kiinduló pontja a Buzan és Wæver által megalkotott regionális biztonsági komplexumok elmélete. Az elméletet követve, és a meghatározott mintákat figyelembe véve<sup>63</sup> – vagyis feltételezve, hogy a legtöbb biztonsági fenyegetés a viszonylag kis földrajzi távolságon belüli államok között jelentkezik -, a teória könnyen átültethető az energiabiztonság területére, és hasonlóan a regionális biztonsági komplexumok elméletéhez, regionális energiabiztonsági komplexumok formálódhatnak az energiafüggőség, illetve az energiához kapcsolódó és az államok által észlelt egyéb függőségi viszonyok mentén, melyek az államok számára biztonsági fenyegetést jelentenek.<sup>64</sup> Mivel a regionális energiabiztonsági komplexumok a regionális biztonsági komplexumok elméletére épülnek, így az energiabiztonsági komplexumok valószínűleg az adott régióban már meglévő egyéb biztonsági/függőségi viszonyokat követik, vagyis az energiafüggőség könnyebben biztonságiasul, ha más vitákhoz, konfliktusokhoz kapcsolható.

65

A különböző szempontok alapján kialakuló regionális energiabiztonsági komplexumok sok tekintetben hasonlítanak egymásra, a legfőbb hasonlóság a fenyegetés észlelése. Az energiabiztonsággal kapcsolatos fenyegetettség – amely elsősorban függőségből ered – megjelenése és észlelése általában szomszédos államok között fokozottabban jelenik

<sup>63</sup> Amennyiben Buzan és Wæver elmélete alapján létre kívánunk hozni egy regionális energiabiztonsági komplexumot, minden esetben meg kell határoznunk, hogy pontosan mi is jelenti az egzisztenciális fenyegetést, legyen ez a függőség, vagy bármi más eredetű fenyegetés, mert e nélkül a komplexum nem értelmezhető.

<sup>64</sup> Mikhail Zelensky: Changing the Energy Security Balance in the Baltic Sea Region: Building a Regional Energy Security Complex and Community, Nord Stream Gas Pipeline case study, <https://pdfs.semanticscholar.org/79e7/7495a3968c5070e3985229c35fff9d6aea3e.pdf>, letöltés időpontja: 2020. 04. 29.

<sup>65</sup> Mikko Palonkorpi: Energy Security and the Regional Security Complex Theory, <https://docplayer.net/42139190-Energy-security-and-the-regional-security-complex-theory.html>, letöltés időpontja: 2020. 04. 29.

meg. Az energiafüggőség mértéke azonban nem minden esetben áll egyenes arányban a földrajzi távolságokkal, hiszen akár több ezer kilométer hosszú vezetékek képesek létrehozni a függőség rendszerét, ilyen módon kapcsolva össze államokat energiabiztonsági komplexumokká.<sup>66</sup>

A regionális energiabiztonsági komplexumok elmélete valószínűleg nem használható minden energiaforrással kapcsolatban, hiszen a kőolaj világpiaca a földgázéhoz képest globálisabb. A földgáz-kereskedelmen belül az LNG ugyan globálisnak tekinthető, a földgáz vezetékes kereskedelme azonban jelenleg még inkább regionális jellemzőkkel bír.<sup>67</sup>

Az energiabiztonság elemzési szintjeinél a globális és állami szint közötti regionális szint a regionális energiabiztonsági komplexumok elemzési szintje. A biztonsági dinamika szintenként eltérő. Az állam szintjén a biztonság dinamikája az államok közötti bilaterális energiabiztonsági kapcsolatokon van. A regionális szinten a hangsúly a régió belüli függőségi rendszereken van, míg globális szinten főleg a kínálati aggodalmakon van.<sup>68</sup>

#### **II. 4. 2. 1. A regionális energiabiztonsági komplexumokat meghatározó tényezők – baráti és ellenséges viszonyok**

A regionális energiabiztonsági komplexumok általában számos összekapcsolódó fenyegetés mentén jönnek létre, mely fenyegetések szorosan kapcsolódnak a régiókon belüli energiaforrások eloszlásához, valamint a történelem által alakított és formálódott *baráti és ellenséges viszonyokhoz*.

Az energiabiztonsághoz kapcsolódó *baráti és ellenséges viszonyok* egyik alkotóeleme az országok közötti, energiaforrásokkal kapcsolatos interakciók történelme, valamint az országok közötti politikai kapcsolatok hatása az energetikai kapcsolatokra. Az utóbbi azonban kevésbé határozza meg az energiabiztonsági kapcsolatokat, hiszen az energia-kereskedelmet általában piaci szabályok, és az államtól független szereplők jellemzik. Nagyon jó példa erre a hidegháborús energiakereskedelem a Szovjetunió és egyes NATO-tagállamok között, mely még a politikailag feszültebb időszakokban is zavartalanul működött.

---

<sup>66</sup> Molnár András: Oroszország és a közép-ázsiai regionális energia-biztonsági komplexum, doktori értekezés, Budapest, 2018. 22-25. o.

<sup>67</sup> amennyiben a földgáz regionális és globális jellemzőit vizsgáljuk, az árképzésben történő változások szintén a globalizált trendeket követik, de azokban a régiókban, ahol nincs alternatív beszerzésekre lehetőség, még mindig regionális árképzés jellemző.

<sup>68</sup> Mikko Palonkorpi: Energy Security and the Regional Security Complex Theory, i. m. 3-10. o.

A regionális energiabiztonsági komplexumok életében a baráti és ellenséges viszonyoknak sokkal fontosabb szerepe van. Általánosságban elmondhatjuk, hogy a regionális biztonsági komplexumok egy működő, intézményesített együttműködési formát követnek, hiszen a biztonság kölcsönös kapcsolatrendszere könnyebben kezelhető, ha szervezett keretek között zajlik. Az energiabiztonság viszont meglehetően érzékeny téma minden állam számára, olyannyira, hogy az ezzel kapcsolatos szuverén döntések jogáról nem szívesen mondanak le az államok. Éppen ezért a regionális energiabiztonsági komplexumok általában a már működő regionális együttműködési mechanizmusokon belül alakítanak ki partneri viszonyokat.<sup>69</sup>

#### **II. 4. 2. 2. A regionális energiabiztonsági komplexumokat meghatározó tényezők – földrajzi tényezők**

A regionális energiabiztonsági komplexumok olyan speciális régiót jelentenek, melyben a szereplők – elsősorban az államok – az energiabiztonságuk tekintetében olyan sajátos viszonyokkal – kölcsönös függés, összekapcsolódások – rendelkeznek, melyek vizsgálata csak együttesen lehet eredményes. Ennek fő oka nem más, mint az energiabiztonság tényezőinek *földrajzi és geopolitikai* jellege.

A *földrajzi* determináltság elsősorban az energiaforrások területi megoszlását jelenti, valamint az energiapiacok regionális jellegét. Az energiabiztonság egyik legfőbb ismérve, hogy regionális piacokból épül fel. Az egyetlen olyan energiahordozó, melynek globális piaca van, a kőolaj, a többi nyersanyag és energetikai termék piaca regionális jellegű. Igaz, ugyan, hogy az LNG térnyerésével a gázpiac is elkezdett globalizálódni, de a földgázpiac egyelőre túlnyomó többségében még regionális. A földgáz ezen kívül a politikai célokra való felhasználás szimbólumává vált, regionális piaca csővezetékhez kötött, ezért rugalmatlanabb jellegű, mint a kőolaj piaca. A csővezetékekre általában jellemző, hogy minél több országon halad keresztül, annál nagyobb a politikai befolyása, illetve a várt politikai haszna, illetve minél rövidebb egy vezeték, annál korlátozottabbak a politikai hatásai.<sup>70</sup> Az energiapiac mellett a nyersanyag-kitermelés is regionális alapú, mindez azt jelenti, hogy az energiatermelés vagy az energiaellátás esetleges zavarai szintén regionális jellegűt ölthetnek egy-egy regionális energiabiztonsági komplexumban.

---

<sup>69</sup> Mikko Palonkorpi: Energy Security and the Regional Security Complex Theory, i. m. 3-7. o.

<sup>70</sup> Mikko Palonkorpi: Energy Security and the Regional Security Complex Theory, i. m. 3- 4. o.

## II. 4. 2. 3. A regionális energiabiztonsági komplexumokat meghatározó tényezők – a biztonságiasítás folyamata és szereplői

A regionális energiabiztonsági komplexumok életében is fontos szerepet játszanak a *biztonságiasítási folyamatok*. Ezekben a folyamatokban a megvalósuló interakciók az import, az export és a tranzit. A regionális biztonsági komplexumokhoz hasonlóan az energiafüggéshez kapcsolódó interakciók is általában szoros földrajzi kapcsolatban, azaz egymáshoz közelebbi államok esetén erősebben, de egymástól földrajzilag nagy távolságban is kialakulhatnak függőségi rendszerek, melyekre jó példa a globális olaj-kereskedelem, vagy a több ezer km-es földgázvezetékek rendszere.<sup>71</sup> Ezzel kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy a különböző energiaforrások különbözőképpen hatnak a regionális energiabiztonsági komplexumokra, és ha az előző példánál maradunk azt is láthatjuk, hogy a kőolaj globális jellegének alapja a könnyebb szállíthatóság, a földgázkereskedelem sokkal inkább regionális jellegű a csővezetékek kötöttsége miatt. A regionális energiabiztonsági komplexumok rendszerében az energiaforrások eloszlása – vagyis az energiafüggőség rendszere – párhuzamos a hatalom egyéb jellegű – politikai, katonai – eloszlásával, vagyis az energiaforrásoknak komoly szerepük lehet a politikai döntéshozatali folyamatokra.

A regionális energiabiztonsági komplexumok különbözhetnek abban a tekintetben is, hogy kik a biztonságiasítási folyamatok *főszereplői*. Amennyiben a komplexumokban a *gazdasági tényezők* dominálnak, a főszereplők nagy valószínűséggel a nemzetközi energiatarsaságok lesznek, amennyiben *politikai tényezők*, úgy a főbb szereplők az államok. A kérdést bonyolíthatja a hibrid szereplők jelenléte, mint amilyen a Gazprom, vagy akár a BOTAS.<sup>72</sup> Ezek a vállalatok általában kevésbé transzparensten működnek, emiatt nehezítik a tisztán látást az energiabiztonság különböző tényezőivel kapcsolatban. Ezzel párhuzamosan tehát megkülönböztethetünk *államközpontú*, valamint *piacorientált* energiapiacokat előnyben részesítő komplexumokat. Az elsőbe tartozik többek között Oroszország, India, Kína és a nagyobb energiatermelő államok, ebben a kategóriában hangsúlyosak a nemzeti olaj és gázipari vállalatok, ezáltal a nemzeti kormányok erőteljes szerepe. Az USA, Japán, és az EU, melyek a piacvezérelt rendszereket részesítik előnyben, ahol a nemzetközi energiapiaci mechanizmusok és a nemzetközi energiavállalatok a meghatározóak az állam szerepével

---

<sup>71</sup> Mikko Palonkorpi: Energy Security and the Regional Security Complex Theory, i. m. 3-10. o.

<sup>72</sup> Török állami olaj és gázipari vállalat

szemben. E szerint a felfogás szerint az energiapiacok biztosítják az egyensúlyt a kereslet és a kínálat között.<sup>73</sup>

#### II. 4. 2. 4. A függőségi viszonyok jellege a regionális energiabiztonsági komplexumokban

Az egyes komplexumok függőségi viszonyai jelenthetnek *pozitív (dependencia)* vagy *negatív (interdependencia)* függőséget, annak megfelelően, hogy a baráti vagy ellenséges viszonyok milyen irányban határozzák meg az országok közötti egyéb viszonyokat. Ebben az értelemben a baráti és ellenséges viszonyok meghatározzák az energiafüggőségi kapcsolatok minőségét.<sup>74</sup> Ezzel magyarázható, hogy egyes energiabiztonsági komplexumokban az energiafüggőség biztonságiasul vagy nem. Vagyis bizonyos esetekben egy 50%-os függőség sem jelent biztonsági problémát, más esetekben akár a 10%-os függőség is biztonságiasulhat.

A regionális energiabiztonsági komplexumok struktúrájával kapcsolatban beszélhetünk *unipoláris* vagy *multipoláris* komplexumokról. Unipoláris komplexumok esetében a függőség mértéke igen nagy egyetlen szállítóval szemben.<sup>75</sup> Bizonyos esetben egy régió teljes mértékben függ egyetlen exportőrtől, Multipoláris komplexumok esetében a kölcsönös függőség a jellemző, vagyis a függőségi rendszer összetett jellegű.

A függőségi viszonyokban bizonyos energiaprojektek megvalósulása esetén változások következhetnek be. *Belső átalakulás* általában akkor fordul elő, ha egy regionális energia projekt elég jelentős ahhoz, hogy megváltoztassa a régió függőségi viszonyait, például egy szomszédos országok közötti interkonnektor<sup>76</sup> megépülése. *Külső átalakulás* akkor következik be, amennyiben stratégiai infrastruktúra-változás megy végbe egy adott régióban, például egy olyan új vezeték építése, mely új vagy kiegészítő energiát hoz a régióba. A függőségi viszonyok változása olyan mértékű is lehet, mely új függőségi mintákat jelent a régióban, vagyis akár maga az energiabiztonsági komplexum is átalakulhat.<sup>77</sup>

A regionális energiabiztonsági komplexumok függőségi viszonyai különbözőek lehetnek aszerint is, hogy *standard* vagy *központosított* komplexumról beszélünk. A standard biztonsági komplexumok anarchikus jellegűek, a tagok többé-kevésbé azonos hatalmi

<sup>73</sup> Mikko Palonkorpi: Energy Security and the Regional Security Complex Theory, i. m. 3-7. o.

<sup>74</sup> Molnár András: Oroszország és a közép-ázsiai regionális energia-biztonsági komplexum, i. m. 22-25. o.

<sup>75</sup> Egyes vélemények szerint ez a csoportosítás nem megfelelő, mert a regionális energiabiztonsági komplexum nem foglalhat magában egyszerre exportáló és importáló országokat, ugyanis az exportáló országok általában nem definiálják létfenyegetésként az energiaexportot, vagyis az ő szempontjukból az energiaellátás nem képezi a biztonságiasítási folyamatok részét.

<sup>76</sup> Az interkonnektorok rendszerösszekötő szerkezetek, melyek lehetővé teszik az energia áramlását különböző hálózatok között. A kifejezést a földgáz- és a villamosenergia-hálózatok közötti nemzetközi összekapcsolásokra használják

<sup>77</sup> Mikko Palonkorpi: Energy Security and the Regional Security Complex Theory, i. m. 3-10.o.

képességekkel rendelkeznek, míg a központosított biztonsági komplexumok inkább unipoláris jellegűek. A regionális energiabiztonsági komplexumok hasonló tipizálása a résztvevő szereplőket veszi alapul, de csupán ellátás-biztonsági szempontból. Bármely választott energiahordozó – vagy az energia egységes koncepciója – szempontjából az államok lehetnek nettó fogyasztók vagy nettó termelő országok, és ennek megfelelően a regionális energiabiztonsági komplexumoknak három formáját ismerjük: a fogyasztó jellegűt, a vásárló jellegűt és a tranzakciós jellegűt. Az első típusban az energiaellátás kérdése biztonságiasul egy vagy több energiaellátóval szemben. A másodikban a kereslet-biztonság és az árbiztonság a biztonságiasítás főbb tényezői. A tranzakciós energiabiztonsági komplexumban a fogyasztók és a szállítók is a biztonságiasítási folyamat részeseivé válhatnak, például egy tranzitországgal szemben.<sup>78</sup>

Hasonlóan az RSC-hez, az energiabiztonsági komplexumokat is megkülönböztethetjük aszerint, hogy azok *homogének*, vagy *heterogének*. Akkor tekinthetjük homogénnek a komplexumot, ha a függőségi viszonyok az energiaszektor egyazon szegmenséből származnak, így lehetőségünk nyílik meghatározni egy-egy ágazat specifikus egy-egy ágazat specifikus biztonsági komplexumot, mely dolgozatom szempontjából azért fontos, mert így elkülöníthetővé válik egy olyan regionális energiabiztonsági komplexum, mely a földgáz, mint energiahordozó mentén szerveződik.

## **II. 4. 2. 5. A földgázfüggőség, mint a regionális energiabiztonsági komplexumokat kialakító tényező**

Európában a gázfüggőség régiókat alakított ki, melyek nagyrészt kelet-nyugati irányúak. Ezek a régiók úgynevezett függőségi küszöb mentén szerveződtek, aszerint, hogy mennyire függenek az orosz gáztól.<sup>79</sup> Amennyiben az energiabiztonságon belül a földgáz ágazat függési rendszereit vizsgáljuk, úgy jól elkülöníthetővé válik egy eurázsiai szuperkomplexum, mely a következő térséget foglalja magában: Oroszország – mely önmagában akár energia-szuperhatalomként is értelmezhető –, FÁK-országok, Finnország, Kelet-Közép-Európa, Németország, Ausztria, Olaszország. A szuperkomplexum déli és nyugati határai meglehetősen bizonytalanok az orosz „terjeszkedés”, esetünkben az orosz

---

<sup>78</sup> Farkas Attila: Energy Security from a Regional Perspective - the Concept of Regional Energy Security Complexes, i. m. 8-20. o.

<sup>79</sup> A függőség mértéke nem az egyetlen mértékegysége az adott állam energiafüggésének, azt is meg kell vizsgálni ezekkel a számokkal kapcsolatban, hogy a földgáz mekkora részarányban szerepel az adott állam energiamixében.

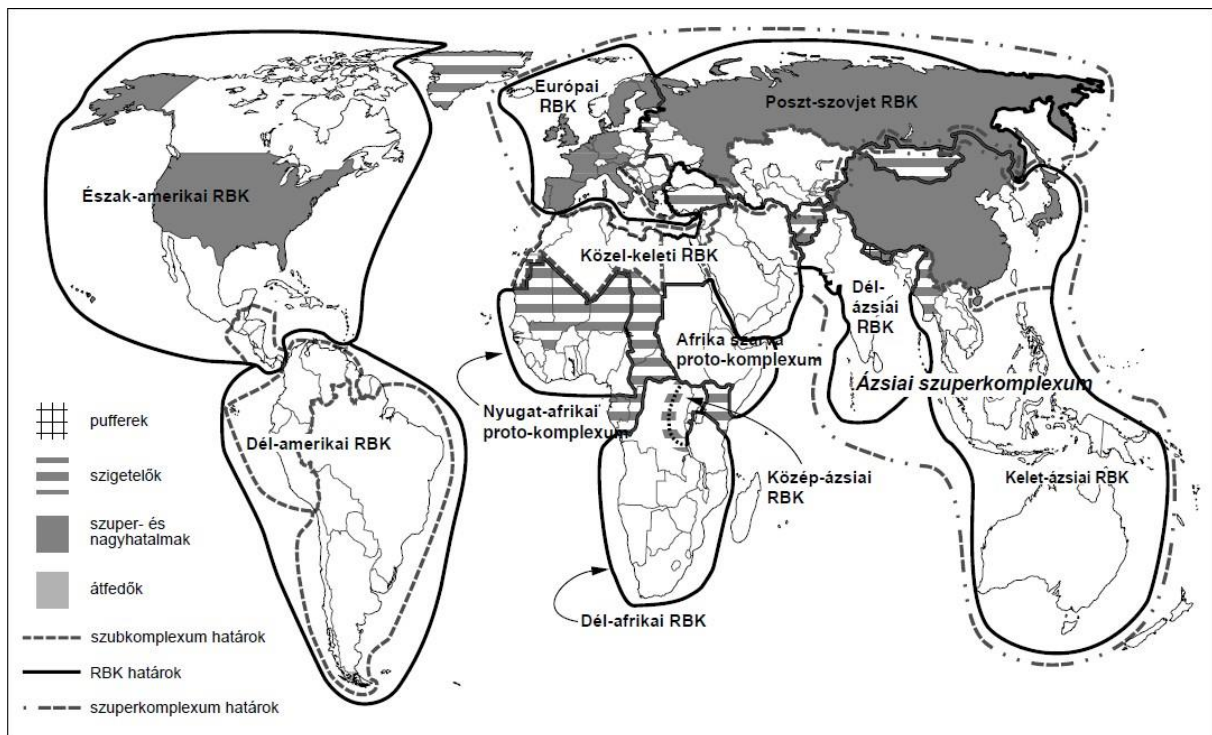
földgázvezetékek projektek miatt. Jelenleg két olyan vezeték épül orosz irányból, mely hatással lehet a régió földgázpiacára, az Északi Áramlat 2 és a Török Áramlat. A vezetékek célja nem elsősorban a terjeszkedés, hanem az ukrán tranzit elkerülése komolyabb piacvesztés nélkül. A TAP projekt egy harmadik olyan vezeték, mely hatással lehet a régió függőségi viszonyaira, ez a vezeték azerbajdzsáni földgázt juttat majd el török területeken keresztül Olaszországig. Ebben az esetben beszélhetünk „terjeszkedésről”, hiszen az azerbajdzsáni földgáz európai piacszerzése kezdődik meg a vezeték működésbe állásával. Jelenleg tehát ezek azok a földgázvezetékek, melyek hatással lehetnek az eurázsiai szuperkomplexumra, illetve annak határaitra.

## **II. 5. Törökország helye a regionális biztonsági komplexumok elméletében**

### **II. 5. 1. Szigetelő államok**

A regionális biztonsági komplexumokkal kapcsolatban azokat az államokat is meg kell említenünk, melyek egy-egy régió perifériáján találhatóak. Ezek az államok a nemzetközi kapcsolatban kiemelkedő szerepet tölthetnek be még abban az esetben is, ha erre sem nagyságuk, sem gazdasági erejük nem predesztinálja őket. A kutatók számára külön kihívást jelent ezeknek az államoknak vizsgálata, a nemzetközi kapcsolatok realista elmélete ugyanis ezeket az úgynevezett „kivülálló” államokat *ütközőállamként* definiálja, a neoliberais elméletek pedig általában figyelmen kívül hagyják ezen államokat, melyeknek paradox módon aránytalan hatásuk lehet a nemzetközi kapcsolatok alakulására. Az ilyen államok – mint például Vietnám vagy Afganisztán – viszonylagos „gyengeségük” „ellenére voltak képesek olyan pozíciókat kialakítani, mellyel a nemzetközi nagypolitikai napirendre is felkerültek.

### **2. ábra Regionális biztonsági komplexumok (hidegháborút követő időszak)**



Barry Buzan - Ole Wæver: Regions and Powers, i. m. xxviii. o. alapján

A regionális biztonsági komplexumok elmélete ezzel kapcsolatban máshogy fogalmaz, és az úgynevezett „*kivülálló*” államokat *szigetelő* államoknak nevezi. Az elmélet szerint a szigetelő államok nem képesek egy-egy regionális biztonsági komplexummal olyan kapcsolatokat kialakítani, mely alapján azok részévé válhatnak.

A szigetelő államok a regionális biztonsági komplexumok elmélete szerint nem részei a regionális biztonsági komplexumoknak, hanem kettő vagy több régió közé beékelődött entitásokról van szó. A különbség a szigetelő állam és az ütközőállamok között abban rejlik, hogy az ütközőállamok a biztonsági komplexumokon belül vannak jelen, erős biztonsági tényezőkkel. Jó példa az ütközőállamokra Kelet-Németország és Jugoszlávia a hidegháborús európai biztonsági komplexumon belül.

Törökország ezzel szemben három regionális biztonsági komplexum – az európai, a közel-keleti és a poszt-szovjet – között helyezkedik el, nem érintett létfontosságú biztonsági érdekeket a szuperhatalmi vetélkedésben. Ez a relatív közömbösség eredményezte a szigetelő állapot kialakulását. Bár ezt a területet számos különböző hatás éri politikai, gazdasági, kulturális értelemben a szomszédos regionális biztonsági komplexumokból ezek összességében nem eredményezték azt, hogy Törökország a szomszédos regionális biztonsági komplexumok valamelyikének részévé vált volna.



Stratégiai értelemben a szigetelő államok elnyelik a regionális biztonsági komplexumok energiáit, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy az olyan államok, mint Törökország nem képes a körülöttük lévő regionális biztonsági komplexumok stratégiai jelentőségét egyesíteni. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a szigetelő államok örök „szigetelő” szerepre vannak kárhóztatva, hiszen a nemzetközi politika fejlődése során egyes szigetelő államok beépülhetnek egy regionális biztonsági komplexumba. Ez háromféleképpen valósulhat meg: az első változat szerint az államok – a regionális biztonsági komplexum államai és a szigetelő állam – együtt kíván fellépni a status quo fenntartása érdekében. A második esetben egy belső átrendeződés következtében létrejön egy újfajta regionális rendszer, melyre jó példa a bipoláris nemzetközi rendszerből a multi polaritás irányába történő elmozdulás eseményei. A harmadik eset a belső átalakulás vagy strukturális átrendeződés, melynek során a szigetelő állam egy regionális biztonsági komplexum részévé válik.<sup>80</sup>

## **II. 5. 2. Törökország, a szigetelő állam**

A regionális biztonsági komplexumok elméletében meghatározottak szerint Törökország szigetelő állam, mivel különböző biztonsági komplexumok között helyezkedik el, de valójában egyiknek sem tagja. Az ország az utóbbi években aktívabbá vált a nemzetközi politikában, diverzifikálta külkapcsolatait, és határozottabb álláspontot képvisel a nemzetközi biztonsági kérdéseket illetően. Kül- és biztonságpolitikája szorosan kapcsolódik az ország azon törekvéséhez, hogy regionális hatalommá váljon. A regionális biztonsági komplexumok elméletének megfelelően azonban nem valószínű, hogy egy állam meghatározó regionális hatalommá váljon, és szigetelő állam is maradjon egyszerre.

Törökország külpolitikája az utóbbi években jelentős változásokon ment keresztül, a nemzetközi kapcsolatokban játszott aktívabb szerepével párhuzamosan az ország gazdasági fejlődése is figyelemre méltó. 2002 novembere óta – az AKP hatalomra lépése – óta jelentős társadalmi és politikai változások is végbementek az országban. Hillary Clinton, az Egyesült Államok korábbi külügyminiszterének szavaival élve Törökország egyike a világ feltörekvő globális hatalmainak (emerging global power). Ahmet Davutoğlu<sup>81</sup> 2010-ben kijelentette,

---

<sup>80</sup> André Barrinha: *The Ambitious Insulator: Revisiting Turkey's Position in Regional Security Complex Theory*, i. m. 166-170. o.

<sup>81</sup> Ahmet Davutoğlu, török politikus, politológus, 2009-2014-között Törökország külügyminisztere, majd 2014-2016-között Törökország miniszterelnöke.

hogy a török gazdaság célja 2023<sup>82</sup>-ra a világ tíz legnagyobb gazdasági hatalmainak egyike legyen. A 2011-es parlamenti választások után pedig a 2050-re megfogalmazott cél pedig már a második legerősebb európai gazdasági hatalommá válás lett. Ezekkel a célokkal Ankara igen ambiciózus stratégiai elvárásokat fogalmazott meg saját magával szemben. Az ország céljainak megvalósulását azonban úgy tűnik, hogy éppen regionális kapcsolatainak biztonsági dinamikája akadályozza, illetve hátráltatja.<sup>83</sup>

Az elmélet szerint Törökország – történelmi múltja, katonai ereje és gazdasági relevanciája ellenére- három – az európai, közel-keleti és posztszovjet – regionális biztonsági komplexum között helyezkedik el. A szigetelő államok általános jellemzője, hogy passzív szerepet játszanak az őket körülvevő regionális biztonsági komplexumokkal, Ankara viszont meglehetősen tevékeny mindhárom szomszédos komplexumirányába.

Amennyiben a regionális biztonsági komplexumok elméletén keresztül vizsgáljuk Ankara kül- és biztonságpolitikáját, meg kell állapítanunk, hogy az ország saját magát korlátozza abban, hogy a nemzetközi politikában jelentősebb szereplővé váljon. Az elmélet alapján Törökország csak abban az esetben kerülhet nagyhatalmi státuszba, ha előtte regionális hatalmi státuszra tesz szert, márpedig ehhez előbb „csatlakoznia” kell egy regionális biztonsági komplexumhoz. Ehhez előbb szorosabbra kellene fűznie regionális biztonsági kapcsolatait az egyik szomszédos regionális biztonsági komplexummal. Amennyiben a biztonság szektorain keresztül elemezzük Törökország helyzetét az Európai Unió és a Közel-Kelet között, úgy megállapíthatjuk, hogy a különböző szektorok más irányba mutatnak. Ezen logika alapján Ankara a gazdasági dimenzióban nyugati irányba tolódik, társadalmilag viszont sokkal inkább kelet felé.<sup>84</sup>

A regionális biztonsági komplexumok elmélete szerint a szigetelő államok nem illeszthetők bele egyik regionális biztonsági komplexumba sem. Ez Törökországgal kapcsolatban is igaz, vagyis annak ellenére, hogy Ankarát kevésbé tekintjük szigetelőnek, attól még nem illeszthetjük bele egyik regionális biztonsági komplexumba sem. Jelenleg ugyanis az ország, noha nem teljesen “idegen” gazdasági, kulturális és politikai régióban működik, nem élvez az előnyöket, amelyeket egy regionális hatalom számára biztosít

---

<sup>82</sup> A Vision 2023 Recep Tayyip Erdoğan nevéhez fűződő cselekvési terv a Török Köztársaság 100 éves évfordulójára megvalósuló célokkal. A Vision 2023 energetikára vonatkozó megállapításai között, a 20 %-os csökkentés mellett szerepel még a megújuló energiák részarányának 30%-os növelése, 20000 Megawatt szélenergia, és 1000 Megawatt geotermikus energia, 5000 Megawatt napenergia rendszerbe állítása, valamint 3 működő atomerőmű 14700 Megawatt kapacitással.

<sup>83</sup> André Barrinha: *The Ambitious Insulator: Revisiting Turkey's Position in Regional Security Complex Theory*, i. m. 166-180. o.

<sup>84</sup> André Barrinha: *The Ambitious Insulator: Revisiting Turkey's Position in Regional Security Complex Theory*, i. m. 166-180. o.

saját “hátsó udvara”, vagyis azok az országok melyekkel szoros biztonsági kapcsolatok fűzik össze.

Még ha Törökország a régió egyik meghatározó hatalmává válna gazdasági és biztonsági kérdésekben egyaránt, szem előtt kell tartanunk különleges geostratégiai pozícióját. A szigetelő államok helyzete meglehetősen speciális, különösen, ami a biztonsági dinamikákat illet, hiszen olyan konfliktusokba “keveredhet” bele, amelybe egyébként saját kül- és biztonságpolitikáját követve nem tenne meg. Egy szigetelő államnak tehát sokkal korlátozottabb mozgástere van, mint egy regionális biztonsági komplexumba beágyazott regionális, vagy nagyhatalomnak. A konfliktusok, melyekbe a szigetelő államok könnyen belesodrónak, jelentős többletterhet jelenthetnek politikailag, gazdaságilag vagy akár katonailag, ez pedig egy jelentős kiszámíthatatlansági tényezővel párosul ezen államok számára.

## **II. 6. Összegzés**

A nemzetközi kapcsolatok elméletének különböző irányzatai különböző értelmezést nyújtanak az energiabiztonság kérdéskörének vizsgálatához. A realista megközelítés szerint az energia leginkább képességet jelent, mellyel az állam elérheti céljait, de nem meghatározó tényező, mely befolyásolná a konfliktusokat. A liberális megközelítés az energiát globális árucikként kezeli, ennek megfelelően egy optimálisan működő globális energiapiac a legtöbb energiabiztonsági kihívást képes kezelni. Ez a két fő elméleti irányzat – bár egyes országok energiával kapcsolatos magatartását jól érzékelteti – nem képes az energiabiztonság legújabb jelenségeire megfelelő magyarázatot adni.

A kopenhágai iskola biztonsági tanulmányokhoz kapcsolódó újabb kutatásai az energiabiztonság fogalmi kereteinek meghatározását segíti a biztonság szektorális megközelítésével és a biztonságiasítás folyamatának ismeretével. A regionális biztonsági komplexumok elmélete a nemzetközi rendszer hatalmi struktúrájának leírására szolgáló elmélet. Az elmélet szerint a nemzetközi rendszer hatalmi spektrumok mentén épül fel, és a szuperhatalmaktól a regionális hatalmakig terjedő komplexumokból áll. Az elmélet kidolgozói különbséget tesznek szuperhatalmak, nagyhatalmak és regionális hatalmak között. A regionális biztonsági komplexumok elmélete a nemzetközi biztonságot regionális szempontok szerint vizsgálja, és ezen elmélet szerint az államok – és egyéb szereplők – földrajzi csoportosulás szerinti szabályos mintákat alkotnak. Az elmélet lényegében a

regionális szint biztonságban betöltött szerepével foglalkozik. A regionális biztonsági komplexumok lényegében olyan államok csoportját jelenti, melyek elsődleges biztonsági érdekei annyira szorosan kapcsolódnak egymáshoz, hogy a nemzeti biztonsági kérdéseiket nem lehet elkülöníteni egymástól.<sup>85</sup> A regionális biztonsági komplexumokat baráti és ellenséges viszonyok határozzák meg a kölcsönös függőség jegyében.

A regionális biztonsági komplexumok elmélete Törökország nemzetközi rendszerben elfoglalt helyével, lehetőségeivel kapcsolatban értelmezési keretet nyújt. A regionális biztonsági komplexumok elmélete a jelenlegi fogalmi kereteivel - nagyhatalmak, regionális hatalmak, szigetelők, illetve a közöttük lévő evolúciós kapcsolat – meghatározó elméleti háttérrel biztosít Törökország és a hozzá kapcsolódó komplex biztonsági kihívások megértéséhez. Törökország az európai, közel-keleti és posztszovjet regionális biztonsági komplexumok között helyezkedik el, úgynevezett szigetelő államként.

Azokban a régiókban, melyekben az alkotó államok biztonsági tényezői szorosan összekapcsolódnak energiaügyi kérdésekben, regionális energiabiztonsági komplexumok jönnek létre. A regionális energiabiztonsági komplexumok korlátozott földrajzi térben, kettő vagy több állam között működő, energiával kapcsolatos interakciók, melyek magukban foglalják az érintett államok közötti függőséget, mely függőség akár fenyegetésként is definiálható. A földgázfüggőség egy olyan energiabiztonsági tényező, mely jól beazonosítható régiókat képes kialakítani.

### **III. Energiabiztonság**

Az energiabiztonság napjaink egyik legfőbb politikai, gazdasági kérdése. A második világháborút követően évtizedeken keresztül a kőolajjal kapcsolatos kérdések jelentették az energiabiztonságot, az olaj világpiaci ára, illetve az OPEC - Kőolaj-exportáló Országok Szervezete - legfőbb döntései uralták a napirendet. Az 1970-es években az olaj-fegyver ismert fogalom volt, a földgáz-fegyver azonban ismeretlen. A nemzetközi biztonság és a biztonsági tanulmányok fogalmkörébe nem tartozott bele az energiabiztonság, csupán említésképpen szerepelt a biztonság gazdasági dimenziójának részeként.<sup>86</sup> Az energiabiztonság, mint téma az energiabiztonsággal kapcsolatos új kihívásokkal párhuzamosan jelent meg.

Ebben a fejezetben a történetiség is nagy szerepet kap, hiszen fontos tisztában lennünk azzal, hogy a kérdéskör milyen események következményeként értelmezhető a 21. század

---

<sup>85</sup> Barry Buzan - Ole Wæver: *Regions and Powers - The Structure of International Security*, i. m. 40-82. o.

<sup>86</sup> Farkas Attila: *Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes*, i. m. 18-19. o.

második évtizedében. Az energiabiztonság mára egy összetettebb dolgot jelent, mint csupán a nyersolajhoz kapcsolódó import vagy export. Napjainkban az energiapolitikák vitáinak középpontjában a környezeti kérdések állnak, mely energiabiztonsági oldalról a jelenleg működő energia rendszer környezeti fenntarthatóságának kérdéseit jelentik. A másik fő jelenség a témakörön belül az újabb fogyasztók megjelenése és egyre nagyobb energiaigénye, valamint az energiaszegénység témakörére. Ez a téma korábban – bár létezett – nem állt az energiapolitikák középpontjában, napjainkban azonban megkerülhetetlen kérdés lett. A korábban is létező, de mellőzött problémákat az energiabiztonság globális jellege miatt nem hagyhatjuk figyelmen kívül.

Az energiabiztonság-fogalmak meghatározásainál általában három közös szó szerepel: a *fenntarthatóság*, a *versenyképesség* és az *ellátás biztonsága*. A fogalommal kapcsolatos egyik legáltalánosabb meghatározás a „reális árakon történő megbízható ellátás”. A gyakorlatban az energiabiztonság ennél szélesebb spektrumot jelent, egy többdimenziós koncepciót, külső (nemzetközi) és belső (állami) tartalmakat, politikai, gazdasági intézkedéseket és biztonsági vonatkozásokat. A már említett fenntarthatóság, versenyképesség és biztonságos ellátás háromszöge az energiapolitika legfőbb szempontjait jelöli ki, de az energiabiztonság meghatározásához nem elegendő ezek megléte.

A biztonságos energiaellátáshoz nem elég csupán a gazdasági/kereskedelmi tényezőket figyelembe venni, az energiafüggőség ugyanis fontos politikai jellemzőkkel bír. A folyamatos energiaellátás megszakítása súlyos károkat okozhat a nemzetgazdaságokban, polgárainak jólétében és akár politikai stabilitásában is. A társadalmak állampolgárai, háztartásai, az üzleti és az állami szektorok egyaránt energiával „működnek”. A kielégítő energiaellátás a gazdasági működés előfeltétele, a gazdasági növekedés és a politikai stabilitás alapja. Ezért az energiaigény biztosítása biztonsági kérdéssé vált, vagyis biztonságiasult. Ennek oka, hogy napjainkban a biztonság is jóval szélesebb és mélyebb értelmezéssel bír, mint a hidegháború idején, a biztonság már nem csupán a fizikai túlélést, és a katonai dimenziót foglalja magában, hanem olyan újabb szempontok is jelen vannak, mint a gazdasági jólét vagy a politikai stabilitás.<sup>87</sup>

Az energiabiztonság meghatározásánál figyelembe kell vennünk több olyan tényezőt is, melyek befolyást gyakorolhatnak rá: belső politikai dimenzió, gazdasági dimenzió, geopolitikai dimenzió és biztonságpolitikai dimenzió.<sup>88</sup>

---

<sup>87</sup> Florian Baumann: Energy Security as multidimensional concept, CAP Policy Analysis, 2008. 1. sz. 1-14. o.

<sup>88</sup> Florian Baumann: Energy Security as multidimensional concept, i. m. 5. o.

A gazdasági és a politikai területek az energiabiztonság előfeltételeiként is megjelennek, ugyanakkor fontos belső összetevői is egyben a fogalom egzakt meghatározásának. Az energiabiztonsággal kapcsolatos fogalmak meghatározása általában azt a célt szolgálja, hogy minél magasabb szintű energiabiztonságot érthessünk el, viszont abszolút energiabiztonság nem létezik, csupán törekedni lehet egy minél magasabb szintre.

A belső, politikai dimenzió elsősorban az energiahálózatok karbantartását és fejlesztését és kapacitásbővítését jelenti, amire a megnövekedett energiaigény miatt van szükség. Ezek a beruházások minden esetben nagy költséggel is járnak. Ide tartozik a stratégiai tartalékképzés rendszere is, melyeknek fontos szerepül lehet a folyamatos energiaellátás megszakítása esetén. A belső energiabiztonság növelésének következő eleme az energiahatékonyság növelése, mely kisebb energiafelhasználást és költségcsökkenést is eredményezhet. Az energiahatékonyság növelése a legtöbb fejlett országban a legfontosabb energetikai célok közé tartozik. A hatékonyság egyik fontos tényezője a megújuló energiák használatának kiterjesztése, és nagyobb arányú részesedése az országok energiafelhasználásában.

A gazdasági dimenzió meghatározó eleme a belső kereslet. Az energiabiztonság két előfeltétele a megfelelő és megfizethető ellátás. Az állam feladata meghatározni a piacain működő szabályokat, és racionális áron beszerezni a kívánt energiamennyiséget. A fosszilis tüzelőanyagok globális egyenlőtlensége egy általános bizonytalansági tényező velük kapcsolatban. Az egyik legnépszerűbb fosszilis üzemanyag, a földgáz szállítása jelenleg nagyrészt csővezetékeken keresztül történik. Ezek a vezetékek kapcsolják össze a földgáz fogyasztóit a termelőkkel, és nagy szerepük van a kölcsönös függőség kialakulásában. A földgázbiztonság megteremtésének nagyon fontos pillérei a hosszú távú szerződések és a diverzifikáció. A gazdasági dimenzió másik fontos területe a technológia, ezen belül is az innováció és a technológiai hatékonyság.

A geopolitikai dimenzió elemzésénél is az egyik legfőbb kérdés az energiaforrások egyenlőtlen eloszlása a világban. Vagyis az energiaforrások a termelő és a fogyasztó között jelentős utat tesznek meg az energia-kereskedelem jóvoltából. A globális energia-kereskedelem viszont nem szabályozott, nem mindig érvényesülnek a piaci szabályok, az állami vállalatok gyakran nem foglalkoznak a kereslet-kínálat törvényével legyen szó belföldi vagy nemzetközi árképzésről. A geopolitikai dimenzió másik fontos kérdése, hogy a termelő országok milyen politikai tőkét kívánnak kovácsolni az importáló országok energiafüggéséből.

A biztonságpolitikai dimenzió egyik fontos eleme az energetikai infrastruktúra biztonsága. Bizonyos esetekben, az energiabiztonság védelmében a hagyományos, katonai erőre van szükség. A két leggyakoribb példa ezzel kapcsolatban az ellátás-biztonságot fenyegető terrorista akciók és a kalózkodás. Az energia-infrastruktúra védelmében a katonai képességek döntő szerepet kapnak, a fegyveres erők bevetése az infrastruktúra fizikai védelmében vagy a tranzitútvonalak biztosításában kiemelt fontossággal bír. További érdekes kérdéseket vethet fel azoknak a nyersanyag exportáló országoknak a helyzete, melyeket törékeny államoknak nevezünk. Ezekkel a nyersanyagban gazdag országokkal kapcsolatban gyakran merül fel a katonai erő használata, mely természetesen nem jelenti azt, hogy a katonai erő bevetése az energiabiztonság érvényesítésének fő eszköze.<sup>89</sup>

### III. 1. Új kihívások az energiabiztonságban

A 20. század energiabiztonsági története röviden leírható a „hét nővér oligopóluimától”<sup>90</sup> kezdődően a neoliberális, piacorientált modell kialakulásáig, melyre az 1998-as Energy Charter Treaty<sup>91</sup> létrejötté tett pontot. A 21. század első évtizedében ehhez képest lényegesen több energiabiztonsághoz kapcsolódó kérdés merült fel. Az energiaival kapcsolatos általános kép nagyban megváltozott. A nemzetközi energia ügynökség 2012-ben a többek között következő, energiával kapcsolatos fenyegetéseket és kockázatokat határozza meg: *gazdasági bizonytalanság, energiához való hozzáférés, az energiához kapcsolódó*

---

<sup>89</sup> Florian Baumann: Energy Security as multidimensional concept, i. m. 5-9. o.

<sup>90</sup> Így nevezték el azt a hét olajipari nagyvállalatot, melyek a '20-as évek elejétől formáltak, és egészen a '70-es évekig uralták az olajpiacot. 5 amerikai és 2 európai vállalatról van szó, melyek a következők: 1. Anglo-Iranian Oil Company (most BP), 2. Gulf Oil (később a Chevron része), 3. Royal Dutch Shell, 4. Standard Oil Company of California (ma Chevron), 5. Standard Oil Company of New Jersey (Esso, később Exxon, ma ExxonMobil) 6. Standard Oil Company of New York (Socony, később Mobil, ma az ExxonMobil része) 7. Texaco (később beolvadt a Chevronba). A világ olajiparát uraló vállalatok a mai multinacionális vállalatok prototípusai voltak, és integrált olajipari társaságokká fejlődtek működésük folyamán, termelési, szállítási és forgalmazási jogosítványokkal. Anthony Sampson: The Seven Sisters: The Great Oil Companies and the World They Shaped, <https://www.energytoday.net/conventional-energy/the-seven-sisters-the-great-oil-companies-and-the-world-they-shaped/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 04.

<sup>91</sup> 1994-ben nyitották meg aláírásra az Energy Charter Treaty-t, és 1998-ban lépett hatályba 53 aláíróval melyek között szerepel az Európai Unió is. Az egyezmény többoldalú keretet biztosít az energiaügyi együttműködés számára. Célja az energiabiztonság előmozdítása, nyitottabb versenyképesebb energiapiacok működtetése, tisztelgetben tartva a fenntartható fejlődést és az energiaforrások feletti ellenőrzés szuverenitását. Az Egyezmény négy területre összpontosít: a külföldi energetikai befektetések védelme, az energia-termékek kereskedelmében a megkülönböztetés elvének mellőzése, a befektetésekkel kapcsolatban a részt vevő államok és vállalatok közötti esetleges viták rendezőelvi, és az energiahatékonyság előmozdítása. International Energy Charter: The Energy Charter Treaty, <https://www.energycharter.org/process/energy-charter-treaty-1994/energy-charter-treaty/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 04.

*áremelkedés, energetikai beruházások, a gáz arany kora, erőegyensúly, klímaváltozás, nemzetközi energetikai koordináció szükségessége*<sup>92</sup>

Míg korábban az energiabiztonságot elsősorban az olaj-termelő országok határozták meg, napjainkra, ebben is komoly változás következett be, és a kereslet, illetve az igények kialakítása kezdte formálni az energiapiacot, ezzel pedig az energiabiztonságot.

Az energiafogyasztás - ezáltal a piac súlypontja a fejlődő világ felé mozdult el az utóbbi évtizedben. Ennek az elmozdulásnak a motorja Délkelet-Ázsia, illetve a kínai gazdaság. A fejlődő országok iparosodása és a szociális-gazdasági fejlődése megnövelte Ezen régiók energia igényét. Egyes becslések szerint az OECD<sup>93</sup> országok energia szükséglete 18%-kal, míg a nem OECD országok energia szükséglete 58%-kal növekszik a közeljövőben. A kereslet ilyen mértékű növekedése - vagyis az energiaigény földrajzi eltolódása – mindenképpen változásokat eredményez a globális energiapiacon. Az egyik legfontosabb következmény az újabb kapacitások rendszerbe állítása, vagyis újabb beruházások szükségesek, másrészt az ellátásbiztonság rendszerében is új problémák jelenhetnek meg, mindezek pedig nagymértékű áremelkedést generálhatnak.

A kereslet globális növekedése, valamint az alacsonyabb áron kitermelhető készletek véges jellege együttesen a különböző energiaárucikkek árának stabil emelkedését jelentette. A legfőbb kérdést viszont a kínálati oldal számára a keresleti oldal túlsúlya jelenti, mely saját ellátásbiztonságát kívánja stabilizálni. Ezzel párhuzamosan egy újabb jelenség van kibontakozóban az energiabiztonság témakörén belül, mégpedig az ún. készlet/forrás-nacionalizmus, mely lényegében azt jelenti, hogy az államközpontú energiabiztonság, mint jelenség egyre fontosabb tényező a globális energiabiztonságon és energiapiacon belül.

Az energiaszegénység az energiabiztonság egyik legújabb szelete, egyben az egyik legfőbb társadalmi kihívás az energiabiztonság témakörei között. Jelenleg a világon legalább 1,4 milliárd ember él villamos áram nélkül. Az energiaszegénység egyrészt a megfelelő mennyiségű és minőségű energiához való hozzáférés hiányát jelenti, mely hiányában az érintett egyének és társadalmak nem képesek magasabb társadalmi gazdasági fejlettségi szintre lépni, ennek pedig természetes következménye lehet a politikai bizonytalanság. A tapasztalatok azt mutatják, hogy az energia szegénység megszüntetése lényegesen növelné a globális energiafogyasztást, valamint a környezeti terhelést, hiszen az energiaszegénység megszüntetésére irányuló törekvések minden esetben a lehető legolcsóbb és a legkönnyebben

---

<sup>92</sup> Farkas Attila: Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes, i. m. 13. o.

<sup>93</sup> Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet - Organisation for Economic Co-operation and Development



hozzáférhető energiafelhasználást jelentik. Az energia szegénység több módon is osztályozható, illetve kategorizálható jelenség, mely számos probléma összekapcsolódásából ered, viszont szinte minden esetben elmondhatjuk, hogy az energiaszegénység a klasszikus piaci mechanizmusok kudarcaiból ered.<sup>94</sup>

A környezeti fenntarthatósággal kapcsolatban az energia szektor egyik legnyilvánvalóbb problémája a fosszilis-energián alapuló energiatermelés. A jelenlegi energiatermelés – mely elsősorban fosszilis energiahordozókon alapul – közép és hosszú távon nem tartható fent a környezet jelentős szennyezése nélkül, vagyis a folyamatosan növekvő árak mellett mindenképpen negatív hatással van Földünkre nézve, különösen egyes igazán veszélyeztetett régiókra. Ennek a kérdésnek a megoldása elsősorban az államok kezében van.

### **III. 2. Az energiabiztonság fogalmának alakulása**

Annak ellenére, hogy az energiabiztonság rendkívüli fontossággal bír a 21. század kihívásai között, nincs egységes fogalmi meghatározása.<sup>95</sup> Az energiabiztonságot általában a nemzeti energiapolitikák végső céljaként értelmezzük, ezért is nehéz egy általános definíciót meghatározni. Az energiabiztonság ráadásul mást jelent, és más eszközöket igényel az államok politikájában, attól függően, hogy energiaexportőrökről, energiainportőrökről,<sup>96</sup> esetleg energiátranzitáló országokról beszélünk. Az energiabiztonság korszakonként mást-mást jelentett, és sokat változott attól függően, hogy mely energiaforrás állt az adott kor gazdasági fejlődésének középpontjában.

Az energiabiztonság kérdésköre összetett, a fogalomkör kialakulásában számtalan, a nemzetközi kapcsolatokat is meghatározó tényezővel találkozhatunk. Az energiabiztonság fogalmának mai értelmezéséhez nélkülözhetetlen a 20. század második felében a nemzetközi energiapiacra lezajlott események ismerete, hiszen azok alapjaiban határozták meg a világ mai energiabiztonságának főbb fejezeteit

A biztonsági tanulmányok, mint önálló diszciplína, kialakulásának kezdetén, az 1940-es és 1970-es évek között elsősorban az államok közötti, katonai jellegű fenyegetésekre fókuszált. A hidegháborús szembenállás kezdeti évtizedeiben a háborúk, a fegyveres erővel való fenyegetés, és az államok hadseregeivel kapcsolatos koncepciók álltak a biztonságfogalom középpontjában. A hetvenes évek elején a biztonság fogalma kezdett

---

<sup>94</sup> Farkas Attila: Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes, i. m. 17. o.

<sup>95</sup> Ezért használom a „fogalomkör” vagy kérdéskör” kifejezéseket

<sup>96</sup> Szemerkényi Réka: Túlélő múlt – A hidegháború velünk élő energiabiztonsági tapasztalatai, i. m. 36-37. o.

kibővülni, és megjelent egy szélesebb értelmezési spektrum. Az 1973-as, első nagyobb olajválság ugyanis akkorra sokkot jelentett a fejlett és olajfüggő gazdaságok számára, hogy a *gazdasági* dimenzió a biztonság addigi egyetlen, *katonai* alrendszere mellett bekerült a biztonsági tanulmányok tárgykörébe.<sup>97</sup> A biztonság fogalma a *környezeti* szektor - elsősorban az üvegházhatás – felismert problémái miatt tovább bővült, majd a kilencvenes években – a biztonságpolitikai szereplőinek bővülése következtében – újabb vizsgálati területekre terjedt ki, így a *politikai* és *társadalmi* biztonság dimenzióira.<sup>98</sup> Az utóbbi évtizedek technológiai fejlődésének és az információs társadalom kialakulásának következtében kialakuló hatodik biztonsági szektor, az *informatikai* biztonság a legfrissebb területe a biztonságpolitikával foglalkozó kutatásoknak. A biztonság dimenzióinak rövid felsorolása azért szükséges, mert maga az energiabiztonság a gazdasági biztonság alrendszerei közé sorolható.

### III. 3. Az energiabiztonság fogalomkörének keretei

Az energiabiztonság egyértelmű megfogalmazásának hiányában a kifejezés egyfajta *gyűjtőfogalom*má vált, mely számos különböző politikai célt tartalmaz. Az Amerikai Egyesült Államokban például az energiabiztonsággal kapcsolatos hangsúly hagyományosan a sebezhetőség csökkentésén van, valamint a politikai zsarolás áll a koncepció középpontjában, mely egyértelműen az energetikai függetlenségre ösztönöz. Ezzel szemben az Európai Unió energiapolitikájának három pillére a fenntarthatóság, hatékonyság, és az ellátás biztonsága.<sup>99</sup>

A fogalommal kapcsolatban többféle meghatározást ismerünk, melyek középpontjában általában a források szűkösségéből eredő kockázatok állnak.<sup>100</sup> Az energiabiztonsághoz kötődő különböző irányzatok árnyalják ezt a meglehetősen leegyszerűsített képletet, így például a *megelőzésre* koncentrálnó irányzat, vagy az energiabiztonság *mértékét* elemző irányzat. A sokféle definíció-variációk vizsgálata közben azonban a leggyakrabban a *folyamatos energiaellátás* kifejezéssel találkozhatunk, hiszen az energiapolitikák alapvető célja a világ számos országában az ellátás biztonságos fenntartása. Az energiabiztonsághoz köthető definíciók általában szorosan kapcsolódnak a nemzeti politikákhoz, és természetesen tovább vizsgálhatók a szolgáltatók, a fogyasztók vagy az állam szempontjából.

---

<sup>97</sup> Érdekes módon az olajválság hatása a biztonság-fogalmán belül nem az energiabiztonságra hívta fel a világ figyelmét, hanem általában a gazdasági szektorra.

<sup>98</sup> Gazdag Ferenc - Tóth Péter: A biztonság fogalmának határaitól, Nemzet és Biztonság, 2008. 1. szám, 3-8.o.

<sup>99</sup> Christian Winzer: Conceptualizing Energy Security, Cambridge Working Paper in Economics, <http://www.econ.cam.ac.uk/dae/repec/cam/pdf/cwpe1151.pdf>, letöltés időpontja: 2017. 06. 20.

*A Nemzetközi Energia Ügynökség által használt definíció szerint az energiabiztonság a folyamatosan, azaz megszakítás nélkül, és megfizethető áron elérhető energia rendelkezésre állását jelenti. Az energiabiztonság ezen túlmenően több kontextusban vizsgálható. A hosszú távú energiabiztonság koncepciójának középpontjában az aktuális beruházások, a gazdasági fejlődés és a fenntartható környezet közötti összhang megteremtése áll. A rövid távú energiabiztonság az energetikai rendszer azon képességeire fókuszál, melyekkel a hirtelen változások – a kereslet-kínálat viszonyrendszerében bekövetkező egyensúlyzavarok – esetén reagálni képes. Az energiabiztonság hiánya minden esetben negatív társadalmi és gazdasági hatásokkal bír.<sup>101</sup> Ebben a relációban energiabiztonság szempontjából tehát rövidtávon a legfontosabb tényező a fellépő ellátásbéli zavarokra történő reagálás képessége, míg legfőbb hosszú távú összetevői közé sorolhatjuk az olajimport-függőség csökkentését, az alternatív energiahordozók elterjedésének támogatását, az energiatakarékossági politikákat és a diverzifikáció ösztönzését.<sup>102</sup>*

---

<sup>101</sup>A Nemzetközi Energia Ügynökség az OECD országok rendszerében létesített intézmény. Ezek az országok nagyrészt energiaimportra szorúlnak, természetes tehát, hogy az energiabiztonsággal kapcsolatos reflexióik is ezt a helyzetet tükrözik, ezért az az IEA energiabiztonságra vonatkozó definíciója elsősorban az importra szoruló országok szempontjait tükrözik.

<sup>102</sup> International Energy Agency (IEA): What is energy security? <https://www.iea.org/topics/energysecurity/subtopics/whatisenergysecurity/>, letöltés időpontja: 2017. 06. 20.

### III. 4. Az energiabiztonságot alakító tényezők – az energiahordozók

Az alábbi alfejezetben az elsődleges energiahordozók rövid jellemzőit, és a hozzájuk kapcsolódó globális tendenciákat szeretném ismertetni. A különböző energiahordozók régióként, államonként eltérő jelentőséggel képviseltetik magukat egyes országok energiamixeiben, attól függően, hogy melyik áll rendelkezésre, melyiket tudja importálni, gazdasága a fejlettség milyen fokán áll, valamint milyen az aktuális energiapolitikai szemlélet.

Az energiát általában egy-egy anyag közvetíti, melyeket összefoglaló néven energiahordozóknak nevezünk. Az energiahordozókat elsődleges (primer) vagy másodlagos (szekunder) jelzővel illethetjük. A primer csoportba azok tartoznak, melyek a természetben megtalálhatóak, a fosszilis energiahordozókat – kőszén, kőolaj, földgáz - és a nukleáris energiát és a megújuló energiákat sorolhatjuk ide, ezek ismerete az energiabiztonság jelenlegi tendenciáihoz szorosan kapcsolódik.

A *kőszén* a világ egyik legfontosabb energiahordozója, bár felhasználása globálisan csökkenő tendenciát mutat. A szénkészletek viszonylag egyenletesen oszlanak meg a Földön, és a feltárt fosszilis energiahordozók közül a legnagyobb készlettel szénből rendelkezik az emberiség. A világ villamosenergia-termelése jórészt még mindig szénalapú, mely környezetvédelmi szempontból igen hátrányos, hiszen az így előállított energia nagyon magas széndioxid kibocsátással jár, hozzájárulva az üvegházhatás káros következményeihez. A kőszénnek több fajtája van, melyek minőségben, fűtőértékben mutatnak eltérést. Ennek alapján megkülönböztetünk fekete kőszén (antracit), barnakőszén, és lignitet.<sup>103</sup> Ami a világ bizonyított széntartalékai még 153 évre elegendőek, ez pedig a kőolaj- vagy földgázkészletek háromszorosát jelenti. A legnagyobb tartalékokkal az ázsiai-csendes-óceáni térség rendelkezik (46,5%), az országok rangsorában azonban az Amerikai Egyesült Államok jár az élen (22, 1%).<sup>104</sup>

A globális szén-fogyasztás 2017-hez képest 2018-ra 1, 4 %-kal nőtt, ez a növekedés az utóbbi évtized átlag-növekedésének kétszerese. A fogyasztás növekedésében Kínának (36 mtoe<sup>105</sup>) és Indiának (16 mtoe) van fő szerepe. A szén kereslete az OECD országokban az

---

<sup>103</sup> Energiacentrum: Energiahordozók - primer, szekunder energiahordozók <http://www.energiacentrum.com/energetika/energiahordozok-primer-szekunder-energiahordozok/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 10.

<sup>104</sup> British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy, <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/coal/coal-reserves.html>, letöltés időpontja: 2020. 04. 21.

<sup>105</sup> Az energiaszénfogyasztást toe, vagyis kőolajegyenértékben fejezzük ki. Az olajegyenérték vagy kőolaj-egyenérték az energia mértékegysége, amely az adott mennyiségű energia előállításához elégetendő nyersolaj

1975-ös szintre esett vissza. A szén részesedése a primer energia-felhasználásban 27,2 %-ra esett vissza, ez az utóbbi 15 év legalacsonyabb adata. A globális szénkitermelés 162 mtoe-val, azaz 4,3% -kal nőtt 2018-ban, 2017-hez képest, Kínában (82 mtoe) és Indonéziában (51 mtoe) növekedett leginkább. 2018-ban tehát mind a termelés (4,3%), mind a fogyasztás (1,4%), növekedett, a növekedés Ázsiában koncentrált. A szén-igény növekedése 2017-ben és 2018-ban is megmutatkozott, azt ezt megelőző három évben ez a tendencia éppen ellentétes volt. A szén-fogyasztás növekedése a villamosenergia-felhasználás növekedésével, azaz az általános energiaigény növekedésével magyarázható. Ez annak ellenére következett be, hogy a megújuló energiák is jelentős növekedést mutattak a globális energia-felhasználásban.<sup>106</sup>

A fosszilis energiahordozók közül a *kőolaj* és a hozzá kapcsolódó események gyakorolták eddig a legnagyobb hatást az energiabiztonság fogalmára. Maga a nyers kőolaj sűrű, és többféle szénhidrogénláncot tartalmazó anyag, melyből különböző vegyipari eljárásokon keresztül választhatók szét az alkotóanyagok. A finomítás során a nyersolajat 300°C-ra melegítik, mely eljárás során olyan termékeket kaphatunk, mint a könnyűbenzin, nehézbenzin, petróleum, vagy a gázolaj, mely anyagokat általában motorok hajtására használhatjuk, de az eljárás után fontos vegyipari alapanyagként is használható termékek is keletkeznek. A kőolaj a mai napig az egyik legmeghatározóbb energiaforrás a világon, és bár a nyers kőolaj szerepe valamelyest csökkent az utóbbi évtizedekben a földgáz növekvő szerepének köszönhetően, a kőolajszármazékok minden bizonnyal még évtizedekig meghatározóak maradnak.

Az olajkészletek méretének becsléséhez különböző koncepciók születtek. Az első a „teljes mértékben visszanyerhető” olajkészlet nagysága,<sup>107</sup> mely becslése annak az olajmennyiségnek, melyet az emberiség valamilyen módon kitermelhet, előállíthat, és felhasználhat. Ez a szám meglehetősen szubjektív, hiszen a mérnöki, technológiai fejlődés, valamint az aktuális gazdasági trendek befolyásolják. Vagyis az így becsült erőforrások nagysága változó lehet, és nagyban függ a folyamatosan fejlődő technológiától. A másik kategória a „bizonyított olajkészletekhez” kapcsolódik. A bizonyított olajkészletet egy olyan

---

tömegét adja meg. Az energetikában használatos, rövidítése az angol tonne of oil equivalent (vagyis tonna kőolaj egyenérték nyomán) toe. Mtoe= 1000000 toe. American Physical Society Sites: Energy Units, <https://www.aps.org/policy/reports/popa-reports/energy/units.cfm>, letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

<sup>106</sup> British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy 2019, <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf>, letöltés időpontja: 2020. 04. 10.

<sup>107</sup> Ultimately Recoverable Resource (URR)

adatnak kell tekintenünk, melyet geológiai és mérnöki információk egyértelműen alátámasztanak.<sup>108</sup>

A világ jelenleg – 2018-as adat - bizonyított olajkészlete 1730 milliárd hordó, mely az előző évi készletet képest 2 milliárd hordóval több. A jelenleg becsült R/P arány<sup>109</sup> értelmében még 50 évig elegendők. Az R/P arány Dél- és Közép - Amerikában a legmagasabb, (136 év), míg Európában a legalacsonyabb (11 év). Az OPEC a globális tartalékok 71,8%-át birtokolja. A legnagyobb tartalékokkal Venezuela, (a globális tartalékok 17,5%a) rendelkezik, melyet szorosán követ Szaúd-Arábia (17,2%), majd Kanada (9,7%), Irán (9,0%) és Irak (8,5%). Az URR készlet, azaz a technikailag hasznosítható olaj - egy szélesebb kategória, mely a jelenleg ismert technológiával kitermelhető olaj mennyiségét jelenti - 2600 milliárd hordó. Az elmúlt 35 évben a bizonyított olajkészletek nagysága a kétszeresére nőtt, vagyis egy hordó kitermelt nyersolajra 2 hordó újonnan felfedezett jut. A világ olajigényének növekedése az utóbbi években lelassult. A jelenlegi számítások alapján 2035-ben az olaj igény nagyjából 0,7 milliárd hordó lesz várhatóan, ami lényegesen kevesebb, mint a Közel-Keletről kitermelhető össz mennyiség.

A nyersolaj és a finomított termékek globális kereskedelme 2018-ban 2,5%-kal (1,7 millió hordó/nap) növekedett, főként a nyersolaj-kereskedelem által. A növekedés lassabb volt, mint 2017-ben (4,7%), de meghaladta a tízéves átlagot (1,9%). Az olaj-import növekedés nagy része Kínához köthető (850000 hordó/nap). A kőolaj-export növekedés motorjai az Amerikai Egyesült Államok (930000 hordó/ nap), Kanada (330000 hordó/nap) és Irak (270000 hordó/nap). A közel-keleti országok jelentős export-csökkenést mutattak (-530000 hordó/nap), hasonlóan a közép- és dél-amerikai régióhoz (-230000 hordó/nap), elsősorban a venezuelai kitermelés csökkenése miatt. A finomított termékek globális kereskedelme 2018-ban 1,4%-kal (360 000 hordó/nap) növekedett. Ezen termékek importja Európában nőtt a legnagyobb mértékben, (360000 hordó/nap), és az USA mutatta a legnagyobb export-növekedést (340000 hordó/nap) ebben a kategóriában.<sup>110</sup>

2018-ban az olajfogyasztás 1,5%-kal (1,4 millió hordó /nap) növekedett. A növekedés két fő tényezője Kína (680 000 hordó/ nap) és az Egyesült Államok (500 000 hordó/nap). A globális olajtermelés napi 2,2 millió hordóval növekedett. A termelés-növekedést az USA (2,2 millió hordó/nap), Kanada (410 000 hordó/nap) és Szaúd-Arábia (390 000 hordó/nap) által

---

<sup>108</sup> British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy 2019, i. m. 14-18. o.

<sup>109</sup> Reserves-To-Production Ratio (RPR vagy R/P), azaz a tartalékok és a termelés aránya, vagyis az erőforrások azon mennyisége, melyekről bizonyítottan tudjuk, hogy létezik és kitermelhető, és a jelenlegi kitermelés mértékének megfelelően arányosítva.

<sup>110</sup> British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy 2019, i. m. 14-29. o.

produkált növekedés generálja, míg Venezuela (-580 000 hordó/nap) és Irán (-310 000 hordó/nap) kitermelése csökkent. Az olaj iránti kereslet növekedését a fejlődő világ országai táplálták, Kína és India összesen a növekedés majdnem kétharmadát tették ki együtt, de az Amerikai Egyesült Államok olaj-igénye is az utóbbi tíz év legnagyobb növekedését jelentette. A növekedés egyik fő összetevője az amerikai kitermelés, mely egyébként a globális olajpiac dinamikájára is hatással volt.

A kőolaj a világ energiaellátásának legfontosabb szegmense, annak ellenére, hogy a részaránya 1973-óta 46%-ról 2017-re 32%-ra esett vissza. Ezt követi a kőszén 27%-os részaránnyal, majd a földgáz 22%-kal. Bár a kőolaj szerepe a villamosenergia-termelésben az utóbbi 45 évben jelentősen csökkent (1973.: 25%, 2017.:3%). egyéb ágazatokban továbbra is domináns maradt a szerepe, például az olaj a közlekedési ágazat legmeghatározóbb energiaforrása, 93%-os részesedéssel. A legjelentősebb kőolajtermelő országok: Oroszország, Szaúd-Arábia, Egyesült Államok, Kanada, illetve a Irán, melyek együtt a globális olajtermelés majdnem felét teszik ki. A legnagyobb olajfogyasztó ország az Egyesült Államok – messze a legnagyobb fogyasztó - őt követi a Kínai Népköztársaság, Japán, India, és az Oroszországi Föderáció. A világ legnagyobb exportőrei Szaúd-Arábia, Oroszországi Föderáció, Irak, Irán, Egyesült Arab Emírségek. A legnagyobb importőrök között Kínai Népköztársaság, Amerikai Egyesült Államok, India, Japán, és Dél-Korea.<sup>111</sup>

Az olajpiacon az elmúlt évtizedekben számtalan változás zajlott le, egyrészt technológiai oldalról, másrészt több új szereplő is megjelent. Éppen ezért a közeljövőben átrendeződhetnek a kapacitások, az árak pedig stabilizálódhatnak. A viszonylag alacsony olajár egyik tényezője a palaolaj-kitermelés<sup>112</sup> növekvő volumene. A 2014-es olajáresést a túltermelés okozta, melyben a palaolajnak döntő szerepe volt.<sup>113</sup> Az olajárak mozgatórugóit elsősorban a világgazdasági trendek határozzák meg, de alapvető tényező ezen kívül az olajimportáló országok fogyasztásának változása, a technológia, az innováció, és természetesen a rendelkezésre álló készletek nagysága. Az amerikai palaolaj-termelés

---

<sup>111</sup> International Energy Agency (IEA): IEA Atlas of Energy, <http://energyatlas.iea.org/#!/tellmap/-1920537974>, letöltés időpontja: 2020. 04. 11.

<sup>112</sup> A palaolaj minőségben nagyjából megegyezik a „hagyományos” nyersolajjal és hasonló technológiával is hozzák a felszínre. A legfontosabb különbség a két eljárás között, hogy a palaolaj esetében ún. hidraulikus repesztést alkalmaznak, azaz horizontális fúrással magas nyomáson homok, víz és különböző vegyi anyagok keverékét juttatják a mélybe, amely megrepesztí a rendkívül szilárd és rossz áteresztőképességgel bíró kőzetet. A homok megakadályozza, hogy a repedések elzáródjanak, így azokon keresztül nyerik ki az olajat. Portfolio.hu: A palaolaj teljesen felforgatja az olajpiacot, [http://www.portfolio.hu/vallalatok/a\\_palaolaj\\_teljesen\\_felforgatja\\_az\\_olajpiacot.234235.html](http://www.portfolio.hu/vallalatok/a_palaolaj_teljesen_felforgatja_az_olajpiacot.234235.html), letöltés időpontja: 2017. 08. 11.

<sup>113</sup> NRG report: Jelentős strukturális változások lesznek az olajpiacon, <https://nrgreport.com/cikk/2017/04/11/jelentos-strukturalis-valtozasok-lesznek-az-olajpiacon>, letöltés időpontja: 2017. 08. 11.

mennyisége megközelíti az 1972-es amerikai olaj-kitermelési adatokat, vagyis az USA Oroszország és Szaúd-Arábia mögött a harmadik legnagyobb olajkitermelővé lépett elő. A palaolaj-jelenség további fontos következménye, az olajpiac szervezeti oldalán jelenik meg, az OPEC befolyása ugyanis csökkenő tendenciát mutat a világpiacon.<sup>114</sup>

A földgáz a szénhez és a kőolajhoz hasonló fosszilis energiahordozó. Színtelen, szagtalan, a levegőnél könnyebb gáz, mely elégetése után jelentős mennyiségű energiához juthatunk. A földgáz égése során káros égéstermék nem bocsát a levegőbe, viszonylag alacsony széndioxid és kéndioxid kibocsátással jár, ezért környezetünk szempontjából a tisztább energiahordozók közé tartozik.<sup>115</sup>

A világ bizonyított földgázkészlete 2018-ban 196,9 billió köbméter. A világ ismert földgázkészlete a kőolajhoz hasonlóan nagyjából 50 – pontosan 52,5 – évig elegendő jelenlegi ismereteink szerint. A legnagyobb bizonyított tartalékkal a Közel-Kelet rendelkezik – 75,5 billió köbméter –, itt található a világ gázkészleteinek 38,4%-a.<sup>116</sup> 2018-ban a globális földgázkitermelés 5,3%-kal, vagyis 195 milliárd köbméterrel nőtt, mely az 1984-óta az egyik legnagyobb növekedést jelentette utóbbi. A gázfogyasztás növekedési motorja főleg az Amerikai Egyesült Államokból származik (78 milliárd köbméter), valamint jelentősen növekedett Kína (43 milliárd köbméter) Oroszország (23 milliárd köbméter) és Irán (16 milliárd köbméter) fogyasztása. A földgázkitermelés 190 milliárd köbméterrel nőtt, ez mintegy 5,2 %-ot jelent. Ennek a kitermelésnek csaknem fele szintén az USA-hoz (86 milliárd köbméter) köthető. További jelentős növekedést jelentett az orosz (34 milliárd köbméter) az iráni (19 milliárd köbméter) és az ausztráliai (17 milliárd köbméter) kitermelés. Jelentősen növekedett a régiók közötti földgázkereskedelem is, mintegy 39 milliárd köbméterrel, mely 4,3%-os növekedés, ez több mint kétszerese az utóbbi 10 év átlagának, és elsősorban az LNG kereskedelemnek köszönhető. Az LNG növekedésének motorja Ausztrália (15 milliárd köbméter), az Amerikai Egyesült Államok (11 milliárd köbméter) és Oroszország.<sup>117</sup>

2018 meglehetősen kedvező év volt a földgázpiac számára, mind a fogyasztás, mind a termelés több, mint 5%-kal növekedett, mely az utóbbi 30 éve legjelentősebb növekedése volt. A növekedés motorja az Egyesült Államok volt, ahol a kereslet mintegy 40 %-kal, a termelés pedig mintegy 45%-kal növekedett, elsősorban a palagáz kitermelésnek

---

<sup>114</sup> Vágó Attila: Mi lesz az olaj árával? <http://index.hu/gazdasag/penzbeszel/2016/01/13/olaj/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 11.

<sup>115</sup> Magyar Földgázkereskedő Zrt: Mi a földgáz? [http://www.foldgaz.hu/Amit\\_a\\_foldgazrol\\_tudni\\_kell/Mi\\_a\\_foldgaz](http://www.foldgaz.hu/Amit_a_foldgazrol_tudni_kell/Mi_a_foldgaz), letöltés időpontja: 2017. 08. 12.

<sup>116</sup> British Petrol (BP): Natural Gas: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/natural-gas.html>, letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

<sup>117</sup> British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy 2019, i. m. 30-35. o.



következtében. Az amerikai termelés többsége (78 milliárd köbméter) a belső fogyasztás kielégítésére szolgált, bár természetesen új exportútvonalak is nyíltak. Az USA gázfogyasztásának növekedése mellett a Kína (43 milliárd köbméter), Oroszország (23 milliárd köbméter) és Irán (16 milliárd köbméter) hazai szükségletei növekedtek meg jelentősen, ezek országok a globális növekedés 80%-át jelentették. A kínai gázfogyasztás például 18%-kal nőtt, mely nagyrészt a környezetvédelmi, alacsonyabb széndioxid kibocsátást támogató politikának köszönhetően keletkezett.

A globális gázpiac egyre fontosabb szeletét jelenti az LNG piacának növekedése, ez 2017-hez képest 10%-kal, (37 milliárd köbméter) növekedett. Ez a növekmény főként az Egyesült Államokból, Ausztráliából és Oroszországból származik. Az ázsiai gázigény – elsősorban a kínai – ezt a növekményt szinte teljes egészében képes volt elnyelni. Az európai piacon igen komoly igény mutatkozik az utóbbi években az LNG iránt, mert az európai gázimport kis mértékben, de növekedett az említett időszakban. Az európai LNG bővülésében jelentős szerepe van az orosz gáztól való függőség lehetőség szerinti csökkentési törekvéseknek. Oroszország természetesen továbbra is arra törekszik, hogy megőrizze részesedését az európai gázpiacon.<sup>118</sup>

A földgázpiac – hasonlóan a kőolajpiachoz – hatalmas átalakuláson megy keresztül. Az ágazat az Amerikai Egyesült Államok, a Kínai Népköztársaság, és a nagyobb ázsiai országok egyre növekvő keresletének köszönhető. A változás a gázellátás és gázkereskedelem strukturális módosulásaiban keresendő, melyek meghatározzák a globális gázpiacot is. A fordulat alapja a jelentős túlkínálat, mely az amerikai palagáz-forradalomból és LNG-kapacitásokból, valamint az ausztrál LNG-kitermelés növekedéséből táplálkozik, melyek elkezdtek átalakítani a hagyományos gázipari árazási modelleket. Ez pedig arra kényszeríti a piaci szereplőket, hogy újradefiniálják gázstratégiájukat. Összességében ezek a tényezők – elsősorban a kínálati oldal növekedése – erősítik az ellátásbiztonságot.<sup>119</sup>

A *nukleáris energiát*, valamint használatát komoly viták övezik világszerte, a téma energiabiztonság szempontjából is megosztó, valamint szorosan kapcsolódik a biztonság katonai – vagyis a nem békés célú felhasználás – dimenziójához. A nukleáris energia egyrészt nagy szerepet játszik a széndioxid-kibocsátás csökkentésében, ugyanakkor az ágazat számos kihívással néz szembe, mint például az első generációs atomerőművek előregedése vagy az állami és nem állami szereplők aggodalmai az atomerőművek biztonságos működésével

---

<sup>118</sup> British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy 2019, i. m. 30-35. o.

<sup>119</sup> International Energy Agency (IEA): LNG Market Trends and Their Implications, <https://www.iea.org/reports/lng-market-trends-and-their-implications> letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

kapcsolatban. Az atomenergia megítélése ellentmondásos, hiszen használatuk óta két<sup>120</sup> közismert és nagy katasztrófa történt a világban, 1986-ban Csernobilban, és 2011-ban Fukusimában.

Az első atomerőművek a világban az 1950-es években kezdtek működni. Napjainkban több, mint 452 atomerőmű működik mintegy 31 országban, illetve több, mint 60 további erőmű építés alatt áll. A már működő erőművek a világ villamosenergia-termelésének 11%-át biztosítják, széndioxid kibocsátás nélkül. Jelenleg a világban számos olyan országot ismerünk, melyeknél az elektromos áram legalább egynegyedét atomerőművek állítják elő. Franciaországban ez az arány 75%, Belgium, Csehország, Finnország, Magyarország, Szlovákia, Szlovénia, Svédország, Svájc és Ukrajna esetében ugyanezen arány egyharmad. Őket követi Bulgária és Dél-Korea 30%-kal. Japán a fukusimai katasztrófa előtt a villamosenergia-termelés 25%-át nyerte nukleáris erőművekből, és várhatóan a közeljövőben vissza fog térni erre a szintre. Az Egyesült Államok, Egyesült Királyság, Spanyolország, Románia és Oroszország elektromos hálózata közel egyötödét nyeri atomerőművekből. Ezen felül olyan országok részesülhetnek atomenergiából – szomszédos országoktól való vásárlás útján –, melyek nem rendelkeznek erőművekkel, így például Olaszország és Dánia, ahol a villamos energia 10%-a származik nukleáris erőművekből.

A nukleáris erőművek jelenleg a világ alacsony széndioxid-kibocsátású energiáinak a harmadát állítják elő. Az előrejelzések alapján az OECD országokban a nukleáris kapacitás nem fog jelentősen növekedni, sőt Európában nettó kapacitáscsökkenés várható. A világ nukleáris kapacitás-növekedésének – 2040-ig – 40%-a Oroszországhoz, Indiához és Dél-Koreához köthető.<sup>121</sup> Az elmúlt 50 évben az atomenergia több, mint 60 gigatonnával csökkentette a globális széndioxid-kibocsátást. Az atomenergia jövője bizonytalan, a fejlett országokban jelentőségük csökken, elsősorban a biztonságos működéssel kapcsolatos aggályok miatt. A nukleáris energia jelenleg a második legjelentősebb alacsony széndioxid kibocsátású energiaforrása – ez első helyen a vízierőművek állnak –, 452 működő reaktorral

---

<sup>120</sup> 1952-óta 33 nukleáris incidens történt az atomerőművekkel kapcsolatban. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség az úgynevezett nukleáris esemény skála segítségével 1-től 7-ig rangsorolja a nukleáris incidenseket a kisebb anomáliáktól a súlyos katasztrófáig. Az 5-ös jelzést Fukusima előtt egy kanadai és egy brit, 6-os jelzést egy orosz (szovjet), 7-es jelzést pedig a csernobili nukleáris baleset kapott. The Guardian: Nuclear power plant accidents: listed and ranked since 1952, <https://www.theguardian.com/news/datablog/2011/mar/14/nuclear-power-plant-accidents-list-rank>, letöltés időpontja: 2017. 09. 19.

<sup>121</sup> World Nuclear Association: Nuclear Power in the World Today, <http://www.world-nuclear.org/information-library/current-and-future-generation/nuclear-power-in-the-world-today.aspx>, letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

2700 Twh-t<sup>122</sup> szolgáltatott 2018-ban, vagyis a globális villamos-energia 10%-át, míg a fejlett országokban ez 18%.<sup>123</sup>

Az atomenergia használatának legnagyobb előnye elsősorban az erőművek minimális széndioxid kibocsátásán alapszik, ez azonban csupán egy összetevő a mérleg ezen oldalán. A villamos-energia szolgáltatásával kapcsolatban ugyanis olyan elvárások vannak, mint a megbízható és folyamatos ellátás, és a stabil energiaárak. Ezen felül a nukleáris erőművek által szolgáltatott villamos energia igény szerint szállítható, képes hozzájárulni a hálózat stabilitásához, nem szükséges tárolni, és nem függ különféle kiszámíthatatlan és időszakos forrásoktól.<sup>124</sup> Mindezek mellett az atomenergia támogatóinak álláspontja szerint világszerte új kapacitások, vagyis új erőművek kellenek ahhoz, hogy a globálisan megnövekedett elektromos igényt úgy lehessen kielégíteni, hogy közben a széndioxid-kibocsátás ne növekedjen. Ennek első lépcsője, hogy a szénerőműveket legújabb generációs atomerőművekkel kellene helyettesíteni.

Az atomenergia ellenzőinek három fő érve a nukleáris hulladékok kezelésének megoldatlan mivolta, a drámai, nukleáris erőművekhez kapcsolódó balesetek, és az erőművek megépítésének magas költsége. A nukleáris energia fejlesztése ezért számos problémával küzd. A biztonság minden esetben a legfontosabb összetevője az atomerőművek üzemeltetésének, és ez az uránium bányászatától egészen a nukleáris hulladékgazdálkodásig kiemelten kezelendő.<sup>125</sup>

*A megújuló energiaforrásoknak* – nap, szél, víz, geotermikus energia, biomassa, bioüzemanyagok – a széndioxid kibocsátás csökkentésében és egy fenntarthatóbb energiarendszerre való átállásban kiemelt szerep jut. A megújuló energiaforrások használata az utóbbi években jelentős növekedést mutatott, az energiapolitikák egyik központi kérdésévé vált. A villamos energia előállításához legnagyobb részben a vízierőművek járulnak hozzá, de egyre jelentősebb a nap- és szélenergia szerepe is. A villamos energia azonban a globális energiafogyasztásnak mindössze egyötödét jelenti, ezen kívül a megújulóknak a fűtés- vagy a közlekedési ágazatban szinte semmi jelentősége nincs. A megújuló energiákkal kapcsolatos jelenlegi kapacitásbővítésben a napenergia szerepe valószínűleg mintegy 50%-kal fog növekedni. Ahhoz, hogy a Nemzetközi Energia Ügynökség fenntartható fejlődéssel

---

<sup>122</sup> A mindennapi életben a kilowattórát (kWh) használják a villamos fogyasztás mértékegységként, kilowattórában mérjük az áramfogyasztást. 1 kiloWatt=1000 Wh, 1 teraWatt - 1,000,000,000,000 Wh.

<sup>123</sup> International Energy Agency (IEA): Nuclear Power in a Clean Energy System,

<https://www.iea.org/reports/nuclear-power-in-a-clean-energy-system>, letöltés időpontja: 2020. 05. 04.

<sup>124</sup> World Nuclear Assosiation: Nuclear Power in the World Today, i. m.

<sup>125</sup> International Energy Agency (IEA): Executive Director Delivers Keynote Address at World Nuclear Exhibition, <http://www.iea.org/newsroom/news/2016/june/iea-executive-director-delivers-keynote-address-at-world-nuclear-exhibition.html>, letöltés időpontja: 2017. 08. 14.

kapcsolatos prognózisa 2030-ig tartható legyen, a megújuló energiák részarányának jelentősen növekednie kell. A megújuló energiák részaránya 2018-ban a villamos energiatermelésben elérte a 26%-ot, de összességében jelentős növekedésre van szükség a következő években. A megújuló energiák használatához nagyon szorosan kapcsolódik a technológiai innováció. Az elmúlt évtizedben a megújuló energiaforrásokra épülő technológiák alkalmazásának erőteljes növekedése volt jellemző. 2018-ban a globális megújuló energiakapacitás 180 GW-tal bővült, az Nemzetközi Energia Ügynökség becslése szerint a megújuló energiatermelés erőteljes növekedése várható a következő években.<sup>126</sup>

### III. 5. Az energiabiztonságot alakító tényezők – nemzetközi események

Az energiabiztonság koncepciójának alakulásában és kialakulásában számos, a nemzetközi kapcsolatokat is meghatározó esemény, elsősorban a történelmi olajválságok, illetve egyes nemzetközi szervezet tevékenysége játszott fontos szerepet.

Az *olajválságok* vitathatatlanul átformálták az energia szektort, valamint hol kisebb, hol nagyobb mértékben változtattak az addigi energiakereskedelem viszonyain, vagy akár a preferált energiahordozók használatán. Az első olajválság az *1956-os szuezi válsághoz* köthető. Megépülése után a 173 km hosszú Szuezi-csatornán át bonyolódott a világ olajkereskedelmének meghatározó része. Olyannyira jelentős csomópontról beszélünk, hogy 1955-re a csatorna forgalmának kétharmadát már az olajkereskedelem jelentette.<sup>127</sup> 1956-ban, amikor Nasszer egyiptomi elnök a csatornát államosította, a világ energiakereskedelme megrendült. A nyersolaj ára négyszeresére emelkedett, a biztonság gazdasági szegmense a nyugati világban – főleg Európában – felértékelődött. a biztonságos energiaellátás stratégiai szintre emelkedett.<sup>128</sup>

Az 1970-es években a világon elkezdődött a kőolajhoz köthető bizonytalanság korszaka, Mivel ezekben az években a fejlett világ közlekedési ágazata gyakorlatilag olajfüggővé vált, különösen érzékenyen érintette őket az említett időszak két nagy olajválsága.<sup>129</sup> Az *1973-as olajválság* megrázta az egész fejlett világot. 1973. október 17-én

---

<sup>126</sup> International Energy Agency (IEA): World Energy Outlook 2019 – Renewables, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019/renewables#abstract>, letöltés időpontja: 2020. 05. 04.

<sup>127</sup> Marianne Lavelle: Az egyiptomi zavargások hatása a globális olajpiacra, [http://www.ng.hu/Fold/2011/02/az\\_egyiptomi\\_zavargasok\\_hatasa\\_a\\_globalis\\_olajpiacra](http://www.ng.hu/Fold/2011/02/az_egyiptomi_zavargasok_hatasa_a_globalis_olajpiacra), letöltés időpontja: 2017. 08. 08.

<sup>128</sup> Szemerényi Réka: Energia- és biztonságpolitika a hidegháború idején, szénhidrogén- és biztonságpolitikai kölcsönhatások Európa és a KGST kapcsolataiban 1945-1990, Doktori értekezés, Budapest, 2007.

<sup>129</sup> Aleh Cherp - Jessica Jewell: The three perspectives on energy security: intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration, i. m. 2-3. o.

az OPEC arab tagjait magában foglaló OAPEC (Arab Kőolaj-exportáló Államok Szervezete), az 1973-as jóm kippúri arab-izraeli háborúra reagálva, és kifejezven szolidaritását az arab országokkal, olajembargót léptetett életbe az Izraelt támogató nyugati államokkal szemben, vagyis mintegy 70 százalékkal megemelte a nyersolaj árát, majd év végén még egy 130 százalékos emelésről döntött. Az olaj hosszú időn keresztül 3 dollárba került hordónként, a válság következtében pedig 12 lett. Ez a viszonylag magas ár az embargó 1974-es feloldása után sem esett vissza a korábbi szintre.<sup>130</sup> A válság megrázta az egész világot, hiszen a fejlett országok nagyobbik hányada kiszolgáltatott volt az exportőröknek, gazdaságuk nagyban függött a nyersolajtól. A kínálat drasztikus visszaszorításával és az ár növekedésével egyszerre kellett az olajimportáló országoknak szembenézniük.<sup>131</sup> A kőolajat exportáló országok első ízben vetették be az olajfegyvert, politikai nyomásgyakorlásra használva azt. Az olajválságra reagálva az importáló államok különböző reakciókat léptettek életbe, vagyis elkezdtek kidolgozni energiabiztonsághoz kapcsolódó politikai eszköztárakat. Az érintett országok alternatív energiaforrásokat és alternatív exportőröket kezdetek keresni, miután a közel-keleti exportőrök „megbízhatatlannak” bizonyultak. Az előbbieik között meg kell említenünk a nukleáris energiát, valamint a földgázt, utóbbiak között pedig a Szovjetunió és Nyugat-Európa közötti szénhidrogén-kereskedelem beindulását.<sup>132</sup>

A következő olajválságra *1979-ben* került sor, amikor is az év elején az iráni forradalom következményeként – az Amerika-barát sah elűzése után – zavargások törtek ki az országban, melyek igen komolyan érintették a helyi olajipart is. Mindez természetes súlyosan megzavarta az ágazatot, az Egyesült Államokba irányuló iráni olajexport szinte teljesen megszűnt. Az olajár természetesen ismét elindult fölfelé ez év decemberében, amikor egyes OPEC tagállamok – Líbia és Indonézia – bejelentették szándékukat, hogy emelni szeretnék a nyersolaj hordónkénti árát 4, illetve 2 dollárral. Bár a válság – és egyben az év – kezdetén az OPEC országai megpróbálták növelni a termelésüket annak érdekében, hogy a kiesett keresletet pótolni tuják, hamar egyértelművé vált, hogy az olaj árának emelkedését nem tudják megállítani.<sup>133</sup>

---

<sup>130</sup> Az olaj árának megemelkedése gyakorlatilag kódolva volt az USA hetvenes évek elején életbe léptetett pénzügypolitikájában, mely szerint 1971-ben Nixon megszüntette az amerikai dollár aranyra való átválthatóságát, ezzel véget vetve a Bretton Woods-i nemzetközi gazdasági rendszernek.

<sup>131</sup> Tarján M. Tamás: 1973. október 17. Kirobban az első olajválság, [http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1973\\_oktober\\_17\\_kirobban\\_az\\_első\\_olajvalsag/](http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1973_oktober_17_kirobban_az_első_olajvalsag/), letöltés időpontja: 2017. 08. 21.

<sup>132</sup> Szemerkényi Réka: Túlélő múlt – A hidegháború velünk élő energiabiztonsági tapasztalatai, i. m. 38-42.o.

<sup>133</sup> Daryl Worthington: OPEC and the 1979 Oil Shock, <http://www.newhistorian.com/opec-1979-oil-shock/2423/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 16.

1986-ban szintén bekövetkezett egy olajválság, bár az előzőktől eltérően ebben az esetben nem az olaj drámai drágulásáról, hanem éppen ellenkezőleg, az olaj árának hatalmas eséséről volt szó. 1985-ben az olaj ára hordónként nagyjából 26-30 dollár között mozgott, majd egy bő fél év leforgása alatt 9 dollárig esett vissza, ami 70%-os áresést jelentett. A jelenség egyik meghatározó összetevője volt, hogy a nem OPEC olajtermelő országok ebben az időszakban növelték kitermelésüket – főleg az Egyesült Királyság és Norvégia. Az egyébként is gyenge világpiaci kereslet ellenére az OPEC tagországok pedig nem csökkentették a kitermelést, céljuk ugyanis a piaci részesedésük védelme volt. Bár a történetek miatt az olajár összeomlott, az OPEC összehangolt akciója hosszú távon mégis sikeresnek mondható, hiszen a következő években az OPEC képes volt tartani – sőt meg is haladta – az 1986-os globális olajpiaci kitermelői részesedését.<sup>134</sup> Az 1986-os olajár-összeomlásnak volt egy igen fontos hozadéka azon túl, hogy az OPEC érdekérvényesítő képességét ismét megmutatta. A válság hatására ugyanis a Szovjetunió olyan mértékű pénzügyi-gazdasági veszteségeket szenvedett el a szénhidrogén-kereskedelmében, mely végül összeomlását is elősegítette.<sup>135</sup>

A nemzetközi szervezetek közül minden bizonnyal az *OPEC* gyakorolta a legnagyobb hatást az energiabiztonság fogalmának történeti alakulására. Az *OPEC* megalapítása mérföldkőnek számított az olajalapú gazdaság kialakulásának időszakában. A szervezetet 1960-ban alapította Bagdadban Irak, Irán, Kuvait, Szaúd-Arábia és Venezuela, vagyis öt fejlődő, nagy olajtermelő ország hozta létre, a tagállamok közötti kőolaj-politikák koordinálása érdekében. Az *OPEC* tagjainak száma fokozatosan bővült,<sup>136</sup> érdekérvényesítő képessége és nemzetközi kapcsolatokra gyakorolt hatása az 1970-es években – az olajválságok idejében - többször is megmutatkozott, tagjai ellenőrzésük alatt tartották a kőolaj világpiaci árát. A szervezet megalapítása, és tevékenysége fordulópontot jelentett az energiahordozókkal kapcsolatos gazdaságpolitikákban.<sup>137</sup> Láthattuk, hogy az *OPEC* az 1973-as olajválság során maga a válság előidézője volt, 1979-ben viszont megpróbálta csökkenteni az iráni események által generált negatív tendenciákat. Mindkét esemény kapcsán világossá

---

<sup>134</sup> Portfolio.hu: Kísérteties hasonlóság: megismétlődhet az 1986-os olajválság, [http://www.portfolio.hu/gazdasag/energia/kiserteties\\_hasonlosag\\_megismetlodhet\\_az\\_1986-os\\_olajvalsag.208781.html](http://www.portfolio.hu/gazdasag/energia/kiserteties_hasonlosag_megismetlodhet_az_1986-os_olajvalsag.208781.html), letöltés időpontja: 2017. 08. 17.

<sup>135</sup> Szemerkényi Réka: Energia- és biztonságpolitika a hidegháború idején, szénhidrogén- és biztonságpolitikai kölcsönhatások Európa és a KGST kapcsolataiban 1945-1990, i. m. 23-65. o.

<sup>136</sup> Az öt alapító taghoz később tíz másik csatlakozott: Katar (1961), Indonézia (1962), Líbia (1962), Egyesült Arab Emírségek (1967), Algéria (1969), Nigéria (1971), Ecuador (1973), Gabon (1975), Angola (2007), Egyenlítői Guinea (2017). *OPEC: Member Countries*, [http://www.opec.org/opec\\_web/en/about\\_us/25.htm](http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm), letöltés időpontja: 2017. 08. 08.

<sup>137</sup> Szemerkényi Réka: Energia- és biztonságpolitika a hidegháború idején, szénhidrogén- és biztonságpolitikai kölcsönhatások Európa és a KGST kapcsolataiban 1945-1990, i. m. 23-65. o.

vált, hogy a szervezet igen fontos szerepet játszik a világpiaci olajár meghatározásában. Az OPEC politikáját története során sikeresen tudta alakítani úgy, hogy minden kitermelt hordó olaja eladható legyen a tagok számára.

A *Nemzetközi Energia Ügynökség* létrehozása az 1973-as olajválságra vezethető vissza. Miközben ugyanis az olajtermelő országok jól szerveződtek az OPEC keretein belül, és sikeresen használták ki az olajalapú társadalmak függőségéből adódó gazdasági és politikai előnyöket, addig az OECD<sup>138</sup> országok nem tudták kezelni a kihívásokat, az olajellátás megszakítására nem volt semmiféle válaszméchanizmusuk, valamint az energiahatékonyság terén is gyerekcipőben jártak.<sup>139</sup> A válság azonban rávilágított arra, hogy létre kell hozni egy olyan rendszert, mely az olajellátással kapcsolatos zavarokra reagálni képes. Az 1973-as események hatására 1974-ben megalakult<sup>140</sup> a Nemzetközi Energia Ügynökség, az energiabiztonság javítása és az energiapolitikai együttműködés előmozdítása érdekében, az OECD rendszerében. A Nemzetközi Energia Ügynökség munkájának középpontjában olyan energiabiztonsággal kapcsolatos kérdések állnak, mint például az ellátás biztonsága, a hosszú távú energiapolitika, az energetikai szektor és a környezet kapcsolata, valamint a kutatás-fejlesztés. Bár az alapfeladatok megmaradtak, a Nemzetközi Energia Ügynökség fejlődésével ezek kibővültek. A szervezet napjainkra az energiával kapcsolatos globális párbeszéd alappillérvé vált, sokoldalú statisztikákat szolgáltat, az energiaügyek teljes spektrumát elemzi, támogatva ezzel azon politikákat, melyek a megfizethető, fenntartható és megbízható energiaellátás szolgálatában állnak.<sup>141</sup> A szervezet működése során sokat tett az OECD-országok energiapolitikájának összehangolásáért, valamint kutatásai igen fontosak a nemzetközi energiabiztonság szempontjából, valódi érdekérvényesítési képessége az energiapiacra csekély.

Mint azt láthattuk, az energiabiztonság fogalmának 20. századi evolúciójában a kőolaj és a hozzá kapcsolódó események játszották a legfontosabb szerepet. Paradox módon, éppen az említett események következtében kezdődött meg más, egyéb energiahordozók – földgáz,

---

<sup>138</sup> Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD), globális szervezet, melynek célja az, hogy segítse a tagállamok kormányait a lehető legjobb gazdasági és szociális politika kialakításában és értékelésében.

<sup>139</sup> Aleh Cherp – Jessica Jewell: The three perspectives on energy security: intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration, i. m.

<sup>140</sup> Alapító tagok: Ausztria, Belgium, Kanada, Dánia, Németország, Írország, Olaszország, Japán, Luxemburg, Hollandia, Norvégia (egy különleges megállapodás alapján), Spanyolország, Svédország, és az Amerikai Egyesült Államok. A később csatlakozó államok: Görögország (1976), Új-Zéland (1977), Ausztrália (1979), Portugália (1981), Finnország (1992), Franciaország (1992), Magyarország (1997), Cseh Köztársaság (2001), Korea (2002), Szlovákia (2007), Lengyelország (2008), Észtország (2014). International Energy Agency (IEA): About History <https://www.iea.org/about/history/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 16.

<sup>141</sup> International Energy Agency (IEA): About History, i. m.

nukleáris energia – korszakainak kibontakozása. Az olajfegyver bevetésére ugyanis igen érzékenyen reagáltak az olajimport-függő államok, és alternatív energiahordozókat kerestek gazdaságuk működtetéséhez. Jelenlegi ismereteink alapján a világ kőolaj, illetve gáztartalékai csupán ötven évre elegendők, míg a nukleáris energia használata ellentmondásos. Vagyis néhány évtized múlva a világnak egy meglehetősen komoly energetikai válsággal kell szembesülnie. Eltérően a bemutatott olajválságoktól, a jövő energetikai kríziseinek kiindulópontja minden bizonnyal az erőforrások szűkössége lesz. A feltörekvő gazdaságok energiaéhsége növekszik, miközben az olaj- és földgázkészletek fogynak. Földünk csupán kőszénből rendelkezik komoly tartalékkal, melynek kitermelése és feldolgozása hatalmas terhet róna környezetünkre. A környezet károsítása mellett pedig ki kell emelnünk a politikai kockázatot, melyek a kőolaj és gázkészletekhez, valamint azok elsődleges lelőhelyeihez – Perzsa-öböl, Oroszországi Föderáció, Közép-Ázsia – köthetők.<sup>142</sup>

Az energiabiztonság történetének alakulásában a hidegháború vége, a kereseti és kínálati oldal dinamikusan változó szerkezete, az energiapiac strukturális változásai, valamint a nagy energetikai játékosok – Oroszországi Föderáció, Európai Unió, Kína, Amerikai Egyesült Államok– nemzetközi politikai viszonyrendszere játszanak további meghatározó szerepet.

### **III. 6. Az energiahordozók hatása az energiabiztonságra**

A 20. század első felének végén – különös tekintettel az első világháborúra – az energiabiztonság fogalma igen szoros kapcsolatban állt a hadseregekkel, elsősorban a haderők üzemanyaggal való ellátottságát jelentette. Az egyik első energiabiztonsággal kapcsolatos kijelentést Winston Churchill nevéhez köthetjük, aki a hadsereg olajellátását stratégiai szintre emelte.<sup>143</sup> Így a 20. század elején a Brit Haditengerészet a hazai szénről elkezdett átállni az importált olajra. Ettől kezdve természetesen kiszolgáltatottá vált az olajmezőkkel és szállítási útvonalakkal kapcsolatos kockázatoknak. A második világháborúban lezajlott olajmezőkért folyó csaták – például a Közel-Keleten vagy a Kaukázusban – egyértelművé tették a hadseregekkel kapcsolatos olajfüggőséget. Az energiabiztonság ebben az időszakban egyet jelentett a nemzetbiztonsággal. Az *olaj* fontossága a második világháborút követő korszakban sem csökkent, jóllehet már nem a haderő volt a legnagyobb fogyasztó. A fejlettebb

<sup>142</sup> Sascha Müller-Kraenner: Energy Security, Earthscan, London, 2008. 11-30. o.

<sup>143</sup> Energy Charter Secretariat: International Energy Security. [http://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Thematic/International\\_Energy\\_Security\\_2015\\_en.pdf](http://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Thematic/International_Energy_Security_2015_en.pdf), letöltés időpontja: 2017. 07. 20.



országokban beinduló gazdasági/ipari folyamatokban az olaj létfontosságú nyersanyaggá lépett elő. Az 1950-es és 1960-as években a világ energiaigénye megduplázódott, melynek motorja Észak-Amerika volt, ezt követte Nyugat-Európa, Szovjetunió és a szocialista országok, valamint Észak-Ázsia. Ebben az időszakban az említett régiókban komoly gazdasági növekedés következett be, melyet természetesen életszínvonal növekedés, komoly motorizáció és villamosítás követett, valamint, ami ennél is fontosabb, megnőtt a világ energia-kereskedelme.<sup>144</sup> Ezen államok teljes mértékben függővé váltak az olajtól a mindennapi élet szintjén, és a gazdaság számos területén. A legtöbb ipari ország azonban nem rendelkezett megfelelő mennyiségű olajkészlettel, importra szorultak, ezáltal függő helyzetbe kerültek. A dekolonizáció folyamata is csak mélyítette a dependencia rendszerén, hiszen a korábban gyarmati státuszú exportőrök immáron független nemzetekként kereskedhettek az adott energiahordozóval. A függőség természetesen a másik irányban is megvalósult, hiszen az olajexportőr országok bevételei hasonló függőségi viszonyt eredményeztek, cserébe gazdasági fejlődést és politikai stabilitást hoztak. A kőolajkorszak kiépülésében fontos szerepe volt az energiahordozó kezdetben viszonylag kedvező árának. A második világháborút közvetlenül követő korszakban ugyanis a kőolaj-kereslet világszinten visszaesett, majd viszonylag alacsony szinten stabilizálódott. Ehhez még hozzájárult, hogy a kőolaj-kínálat folyamatosan bővült, mely szintén hozzájárult az árának alacsony szinten tartásához.<sup>145</sup> A nemzetközi olajkereskedelem ebben az időszakban több, mint négyszeresére nőtt, de az OPEC<sup>146</sup> megalakulásáig nyugati kontroll alatt állt. Az energiaellátás biztonsága ebben az időszakban még nem jelentett politikai prioritást.

A rendszer sebezhetőségére az 1970-es évek olajválságai világítottak rá. Az 1970-es évek végéig az energiabiztonság fogalmának középpontjában az olajkészletek, és az olajszállítás folyamatossága állt, hiszen a modern gazdaságok működésének elengedhetetlen feltételévé vált a kőolaj folyamatos rendelkezésre állása. A kőolaj gazdaságban játszott szerepe mellett ebben az időszakban sem hagyhatjuk figyelmen kívül a hadseregek működtetését, hiszen a hidegháborús fegyverkezési verseny, a haditechnika mennyiségi és minőségi fejlesztése szintén jelentős energiaigénnyel járt együtt. Vagyis az ellátás-biztonság hasonlóan komoly fenyegetéssé lépett elő, mint egy hagyományos katonai konfliktus, így

---

<sup>144</sup> Energy Charter Secretariat: International Energy Security, i. m. 6-8. o.

<sup>145</sup> Szemerényi Réka: Energia- és biztonságpolitika a hidegháború idején, szénhidrogén- és biztonságpolitikai kölcsönhatások Európa és a KGST kapcsolataiban 1945-1990. i. m. 23-65. o.

<sup>146</sup> Organisation of the Petroleum Exporting Countries, vagyis Kőolaj-exportáló országok szervezete, elsődleges célja a szervezet tagjainak kőolaj-kitermeléssel kapcsolatos politikáik összehangolása, 1960-ban alakult.

aztán az energiabiztonság hivatalosan is stratégiai szintre emelkedett.<sup>147</sup> Ezt felismerve, és az olajkészletek biztonságához kapcsolódóan az Amerikai Egyesült Államok politikai hatalmát kiterjesztette az olajban gazdag közel-keleti térségre. Az ehhez kapcsolódó politika egyik legfőbb megnyilvánulási formája a Szaúd-Arábiával kötött stratégiai partnerség, melynek lényege, hogy a szaúdi fél biztosítja a térségből az energia zavartalan áramlását, az Egyesült Államok pedig garantálja a Perzsa-öböl és a szaúdi monarchia védelmét. Az energiabiztonság stratégiai szintre emelkedésének következő megnyilvánulási formája a Carter doktrína megfogalmazása 1980-ban. A Jimmy Carter amerikai elnökhöz köthető koncepció lényege abban állt, hogy az Egyesült Államok kész a katonai erő alkalmazására is, amennyiben valamely állam a Perzsa-öböl hatalmi viszonyainak átrendezésére törekedne.<sup>148</sup> Az, hogy a kőolaj ilyen szintre emelkedett az energiahordozók körében, számos egyéb következménnyel is járt a világban. Az Egyesült Államok bátorította a hazai – Alaszka, Texas és a „baráti” régiókat – Kanada, Északi-tenger – az olajkitermelést illetően. Az olaj gazdaságban betöltött kulcsfontosságú szerepe nem csupán amerikai, hanem európai, valamint szovjet relációban is megmutatkozott.

A szénről kőolajra történő átállás az európai kontinens számára komoly megrázkódtatást okozott, hiszen az európai országok mind gazdaságilag, mind infrastrukturálisan romokban heverték a második világháborút követő években. A helyzetet csak rontott, hogy az európai hatalmi befolyás jelentősen veszített súlyából az olajban gazdag Közel-Keleten. Viszont mivel a szénnel ellentétben a kőolaj, mint energiahordozó sosem állt kellő mennyiségben a legtöbb európai állam rendelkezésére, mégis kénytelen volt a Közel-Kelet felé fordulni. Így történhetett, hogy a hidegháborúban stratégiai partnerként aposztrofált „Nyugati” országok riválisokká váltak a kőolajpiacon.<sup>149</sup> A szuezi válság aztán az európai energiastratégiák újragondolását követelte. A folyamat következő lépcsőfoka az európai kőolaj-diverzifikáció gondolatata lett, hiszen a válság rávilágított az olajkészletekhez köthető geopolitikai és energiabiztonsági veszélyforrásokra.

A hetvenes évekre a közlekedési szektor gyakorlatilag teljes mértékben olajfüggővé vált. Ezért is hatottak olyannyira bénítóan az olajválságok a nemzetekre, hogy olajstratégiájukat átértékelní voltak kénytelenek. Mindezek mellett a globális olajpiacra olyan újabb szereplők léptek be, mint India, Kína, melyek gyorsan növekvő gazdaságoknak

---

<sup>147</sup> Aleh Cherp - Jessica Jewell: The three perspectives on energy security: intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration, i. m. 1-4. o.

<sup>148</sup> Varga Gergely: Az Egyesült Államok tágabb közel-keleti stratégiája és a transzatlanti kapcsolat a 2001. szeptember 11-ét követő évtizedben, Doktori értekezés, Budapest, 2013. 53-54. o.

<sup>149</sup> Szemerényi Réka: Energia- és biztonságpolitika a hidegháború idején, szénhidrogén- és biztonságpolitikai kölcsönhatások Európa és a KGST kapcsolataiban 1945-1990, i. m. 23-65. o.

számítottak. Az olajfogyasztás növekedése jelentős áringadozásokat, valamint az olajár tartósan magas szintjét eredményezte.<sup>150</sup> A fogyasztóknak nem volt koordinált válasza az olajjal kapcsolatos ellátási zavarokra. A korszak energiabiztonságát még mindig alapvetően az olaj határozta meg. Az olajkitermelés a Közel-Keletre és a Szovjetunióra korlátozódott. Ez a fajta koncentráció egyértelműen növelte az importőrök kiszolgáltatottságát. A jelenség ezen régiók mellett az olajszállítási útvonalakat is felértékelte, vagyis az importőrök mellett az energia tranzit jelentősége is meghatározóvá vált. Erre az időszakra az energiabiztonság szereplői és dimenziói kiszélesedtek, a régi fogyasztók mellett megjelentek az újak, a nemzetközi szervezetek – Nemzetközi Energia Ügynökség, OPEC, és a tranzitrégiók. A nyolcvanas évekre az olaj iránti kereslet nem csökkent, viszont a kínálat jelentősen bővült, valamint csökkent az OPEC befolyása az olajpiacon, így az piacorientáltabb lett.

A globális olajfogyasztás tehát növekedett, ennek ellenére megjelent az energiahordozókkal kapcsolatos diverzifikáció gondolata is. A diverzifikáció ebben az időszakban a földgáz, illetve a nukleáris energia felé fordulás gondolata volt.<sup>151</sup> A hetvenes évektől kezdődően a *földgáz* szerepe fokozatosan nőtt a világ energiafogyasztásában technológiai és politikai okokból egyaránt. A technológiai háttér a csővezetékek-rendszerek építéséhez kapcsolódott, a második világháború utáni években ugyanis új hegesztési technológiáknak köszönhetően felgyorsult a csővezeték-infrastruktúra kiépítésének lehetősége.<sup>152</sup> A politikai okok között elsősorban az olajfüggés csökkentését kell megemlítenünk. Az európai kontinensen – Nagy Britannia, illetve Hollandia területein – jelenős földgáz mezőket fedeztek fel, ami fontos alternatíváját jelentette a kőolajnak.

A földgáz szerepe az eurázsiai gázpiacon a legszembetűnőbb, a gáz elszállításához megépített vezeték, a kölcsönös függést hosszú távon meghatározzák, illetve garantálják.<sup>153</sup> Tipikus példája ennek a Szovjetunióból a volt szocialista blokk országai irányába lefektetett vezeték, valamint a Nyugat-Európába irányuló földgázexport. A nyolcvanas, kilencvenes évek fordulójának legfontosabb eseményei - a Szovjetunió összeomlása, és az Öböl-háború - az energiabiztonsággal kapcsolatban is meghatározó jelentőségűek voltak. Különösen a volt szovjet blokk országában vált kritikus kérdéssé az energiabiztonság egy-egy kiemelt területe.

---

<sup>150</sup> Aleh Cherp - Jessica Jewell: The three perspectives on energy security: intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration, i. m. 1-4. o.

<sup>151</sup> Energy Charter Secretariat: International Energy Security, i. m. 8. o.

<sup>152</sup> Naturalgas.org: History, <http://naturalgas.org/overview/history/>, letöltés időpontja: 2017. 10. 04.

<sup>153</sup> Aleh Cherp - Jessica Jewell: The three perspectives on energy security: intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration, i. m. 10-16. o.

Az egyik legfontosabb hidegháborús hagyaték a tranzittal kapcsolatos problémák, valamint egyes országok egyoldalú függése a szovjet/országi szénhidrogénektől.<sup>154</sup>

A világ energiafogyasztása tehát megnövekedett, és jóval összetettebbé vált. A fogalmak között olyan újabb kifejezésekkel találkozhatunk, mint az „energiamix”, mely az egyes országok különböző energiahordozó-felhasználásának arányait mutatja. A hetvenes évek energiaválságai után a Szovjetunió összeomlása okozott némi zavart az energiabiztonság területén, hiszen a kétpólusú világ megszűnése alapvetően hatott a biztonság minden dimenziójára. Egy globális fegyveres konfliktus kitörése ugyan lényegesen lecsökkent a kilencvenes évekre, megjelentek viszont olyan újabb típusú fenyegetések, mint a nemzetközi terrorizmus, nemzetközi migráció. Az energiabiztonsággal kapcsolatban is ki kell emelnünk bizonyos kockázatokat, melyek – eltérő hatással ugyan, de folyamatosan – fenyegetik a nemzetközi energiaellátás biztonságát. Az egyik ilyen kockázat az energiahordozókban gazdag országokkal kapcsolatos – politikai, gazdasági – instabilitás, vagy a nukleáris energia békés célú felhasználása. Az előbbi kockázat elsősorban az olajban gazdag arab országokban, Oroszországgal, és egyes volt szovjet tagköztársaságokkal kapcsolatos, utóbbiban példaként említhetjük az indiai-pakisztáni konfliktust, Iránt, Izraelt vagy Észak-Koreát. A nukleáris energia használatával kapcsolatban pedig még az egyértelműen békés felhasználás is rejthet veszélyforrásokat, és okozott katasztrófákat.

A nemzetközi energiabiztonság tehát igen összetett képet mutat, az energiaforrások, az exportőrök, importőrök, nemzetközi szervezetek viszonyrendszerében. Az energiabiztonsággal kapcsolatos újabb korszak meghatározó történelmi eseményei megegyeznek a világpolitikát és a nemzetközi kapcsolatokat a 2000-es évek elejétől alakító történésekkel: 2001. szeptember 11-e, az afganisztáni és iraki háborúk, az arab tavasz eseményei, és az Iszlám Államhoz köthető feszültségek, az iráni nukleáris program által felvetett kérdések, a fukusimai atomkatasztrófa. Ezekon felül számos, speciálisabb, az energiabiztonsághoz szorosabban köthető kérdés is napirenden van, így például a tranzitországok kérdésköre – különös tekintettel Ukrajnára és az orosz-ukrán konfliktusra –, a palagáz-forradalom, az LNG-térnyerése, a megújuló energiák, és a környezet biztonsága.<sup>155</sup>

### **III. 7. Az energiabiztonság különböző értelmezési lehetőségei**

#### **III. 7. 1. Az importőrök szempontrendszere**

<sup>154</sup> Szemerényi Réka: Túlélő múlt - A hidegháború velünk élő biztonságpolitikai tapasztalatai, i. m. 38-42. o.

<sup>155</sup> Energy Charter Secretariat: International Energy Security, i. m. 18-19. o.

Az energiabiztonság az importőrök szempontjából természetesen elsősorban az energiaellátás biztonságát jelenti. A Nemzetközi Energia Ügynökség az energiabiztonságot, mint a folyamatosan rendelkezésre álló, megfizethető energia rendelkezésre állásának kontextusában értelmezi. Ennek elsősorban az az oka, hogy a szervezet tagországai nagyobb részen behozatalra szorulnak, ami az energiaforrásokat illeti. Bár a kép ennél árnyaltabb – maga az Amerikai Egyesült Államok, mely szintén tagja a szervezetnek, az egyik legnagyobb energiainportőr egyben a második legnagyobb energiatermelő és fogyasztó is egyben – az tény, hogy a világ energiaigénye, és ezért az importált energia részaránya világszinten növekszik. Az növekvő igények és az import részarányának növekedésével pedig az energiabiztonság fogalomköre egyre fontosabbá válik.<sup>156</sup> A következőkben láthatjuk, hogy még a hasonló mértékben energiafüggő országok esetében is mást jelent az energiabiztonság, valamint a különböző kormányok számára is más prioritással bírnak az egyes energiapolitikák.

Ezen kívül úgy tűnik, hogy az importőrök fogalomrendszere is változáson megy keresztül napjainkban, hiszen más körülmények jellemzik például az Egyesült Államok vagy az európai uniós országok szempontjait. Az utóbbi években a palagázzal kapcsolatos kutatások, és annak hasznosítása az Amerikai Egyesült Államok energiabiztonságát jelentősen átalakította, jelen állás szerint ugyanis úgy tűnik, hogy az ország pár éven belül nettó gázexportőrré válhat, vagyis jelentősen átalakulhat az ország energiapolitikája. Ezzel szemben az európai kontinens és az Európai Unió tagállamai jelentős behozatalra szorulnak. Az energiabiztonsággal kapcsolatos általános felfogást jól tükrözi, hogy míg az Egyesült Államok feltétlenül törekszik az önellátásra, addig az Európai Unió sokkal inkább koncentrálna a forrásdiverzifikációra. Egy másik szempont is tetten érhető energiabiztonsággal kapcsolatos kétféle gondolkodásmódban, mely elsősorban a palagázzal kapcsolatos hozzáállásban nyilvánul meg. Az EU tagállamai ugyanis a palagáz kitermelésének környezetszennyező mivolta miatt egyelőre nem élnek ezzel a lehetőséggel, vagyis a környezeti politikai elsőbbséget élvez, mint a nyersanyagfüggőség csökkentése. Az EU energiabiztonsággal kapcsolatos koncepciójának középpontjában az ellátás biztonsága és a versenypolitika áll. A piacorientált uniós megközelítés lényege, hogy a hosszú távú energiabiztonság alapja a piaci hatékonyság.<sup>157</sup>

---

<sup>156</sup> Energy Charter Secretariat: International Energy Security, i. m. 11-12. o.

<sup>157</sup> Energy Charter Secretariat: International Energy Security, i. m. 11-12. o.

Az Amerikai Egyesült Államok energiapolitikája jelentősen megváltozott az utóbbi évtizedben, számos területen, ennek köszönhetően az ország jó úton halad egy megbízható és megfizethető energiarendszer fenntartása felé. Ennek az energiapolitikai fordulatnak az alapja a palaolaj és palagáz kitermeléssel kapcsolatos innováció. Az ország új energiakoncepciója az energia-dominancia, mely az energiatermelés-maximalizálását, az energiahordozók exportját, és a technológiai innovációt helyezi előtérbe.<sup>158</sup>

Az energiainportőrök vizsgálatánál feltétlenül meg kell említenünk Japánt, mely a világ egyik legerősebb gazdasága, egyik legnagyobb energiainportőre, valamint élen jár az energetikai technológiák fejlesztésében. A japán energiapolitikát jelenleg még mindig igen erősen befolyásolja a 2011-es fukusimai atomerőmű-katasztrófa. Ennek következménye volt a japán atomerőművek fokozatos leállítása, ezáltal a fosszilis tüzelőanyagok használatának megnövekedése lett. Vagyis jelentősen megnőtt az energiainport, és ezzel együtt a széndioxid kibocsátás. Ez természetesen az energiapolitika felülvizsgálatát eredményezte, mely a diverzifikáció és a megújuló energiák irányába mutattak. A japán energiapolitika egyik fontos tényezője az energiaszerkezet átalakítása, ami ebben az esetben azt jelenti, hogy kevesebb fosszilis tüzelőanyag és több megújuló energiaforrás volna szükséges az optimális energiaszerkezet kialakításában. Ezek alapján a kormány azt a célt fogalmazta meg, hogy 2013-2030-között a széndioxid kibocsátást 26%-kal csökkentik.<sup>159</sup> Az energiapolitikát meghatározó legfontosabb kérdések jelenleg a hatékonyság, környezetvédelem, és a biztonságos üzemeltetés, ennek megfelelően három kiemelt területe van a jelenleg japán energiabiztonságnak: az energiahatékonyság, a megújuló erőforrások, és az atomenergia-termelés újraindítása.<sup>160</sup>

Kína, mint a világ második legnagyobb energiainportőre, prioritásként tekint az energiabiztonságra. Az ország gazdasági működése szempontjából elengedhetetlen a megfelelő energiapolitika kialakítása, ezért az 1993-ig önellátásra képes energiaszektor komoly változásokon ment keresztül az utóbbi másfél évtizedben. A biztonságos energiaellátás érdekében az országnak meg kell alakítani a külpolitika, a makrogazdaság és az energiadiplomácia integrációját.<sup>161</sup> Az ország 2009-óta a világ legnagyobb szén- és második legnagyobb olajimportőre. A kínai energiastratégia három fő pillérből áll: a külföldi olajberuházások, a nem hagyományos gázzal kapcsolatos fejlesztések, és a stratégiai – elsősorban

---

<sup>158</sup> International Energy Agency (IEA): United States, <https://www.iea.org/countries/united-states>, letöltés időpontja: 2020. 04. 13.

<sup>159</sup> International Energy Agency (IEA): Japan, <https://www.iea.org/countries/japan>, letöltés időpontja: 2020. 04. 13.

<sup>160</sup> International Energy Agency (IEA): Japan, i. m.

<sup>161</sup> Energy Charter Secretariat: International Energy Security, i. m. 11-12. o.

olaj – tartalékok kérdése. A kínai kormány energetikai stratégiájának központi eleme a külföldi olajiparba történő befektetések, ezért kínai tulajdonban lévő olajipari cégek terjeszkedése a 2000-es évek óta folyamatosan megfigyelhető tendencia. A nem-konvencionális gázkészletek közül elsősorban a palagázra építhet az ország, ezzel kapcsolatban azonban egyelőre több a bizonytalansági tényező, így a geológiai, műszaki korlátok és a költséges kitermelés. Hosszú távon azonban fontos alternatívaként számol vele a kínai energiapolitika. Az ország belső energetikai rendszere az szénhidrogének importja mellett próbál építeni a nukleáris és megújuló energia részarányára is. Az energiapolitika Kínában meghatározó szegmense a politikai napirendeknek, ezen belül a megújuló energiák növekvő aránya, a széndioxid-kibocsátás csökkentése, és a folyamatosan növekvő villamosenergia-igény kielégítése stratégiai célok. 2019-2024 között a nap- és a szélenergia versenyképessé tétele szerepel a megfogalmazott célok között. Az ország szénigénye, és kitermelése jelenleg is magas, a világ szénhasználatának egynegyede Kínához köthető. A kormány természetesen csökkenteni szeretné a szénfelhasználást, illetve javítani szeretne az igen rossz levegőminőségen, de a kínai széntartalékok igen jelentősek – különösen, ha a földgázzal hasonlítjuk össze -, és a felhasználás igen hatékony az országban. A szénről a földgázra történő átállás nehézsége a két energiaforrás közötti árkülönbségekkel magyarázható. A jelenlegi kihívás az ország villamoshálózatával kapcsolatban a megújuló energiák hatékony beépítése.<sup>162</sup>

Kína mellett a másik „aggasztóan” növekvő energiaéhségű állam India. Az energiabiztonság központi kérdés az országban, hiszen a gyors ütemben növekvő gazdaság energiaigényének kielégítése mellett az ország energiapolitikája olyan tényezőkre is kiterjed, mint a minden háztartásban elérhető villamos-energia kívánalma, vagy az üzemanyagok mindenki számára történő rendelkezésre állása a mobilitás érdekében. Az energiafogyasztás az országban 2000 óta megduplázódott, napjainkban az ország a világ egyik leggyorsabban növekvő gazdasága, a gazdaságpolitikai irányai pedig a modernizáció és az ipar gyártási kapacitásainak bővítése. Ennek ellenére milliók élnek szélsőséges szegénységben. Az energetikai beruházások nélkülözhetetlenek az ország modernizációjához, és életminőség javításhoz. Az indiai energiaszükségelt háromnegyede fosszilis tüzelőanyagokhoz köthető, melynek legfontosabb összetevője a szén, hiszen az, az országban is megtalálható, kőolajból és földgázból viszont jelentős behozatalra szorul.<sup>163</sup> Az indiai szénfelhasználás továbbra is

---

<sup>162</sup> International Energy Agency (IEA): China, <https://www.iea.org/countries/china>, letöltés időpontja: 2020. 04. 12.

<sup>163</sup> International Energy Agency (IEA): World Energy Outlook, <https://www.iea.org/topics/world-energy-outlook>, letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

jelentős, a villamosenergia-előállítás nagy része szén-alapú. A kormány próbálja a szénerőműveket „környezetbarátabbá” tenni, az által hogy bizonyos elvárásokat támaszt azokkal szemben. India a világ harmadik legnagyobb olajfogyasztója (2018-ban az nyersolaj 80%-át importból fedezte) negyedeik legnagyobb olajfinomítója, ezáltal nettó exportőre a finomított olajtermékeknek. Az olajfogyasztása a 2020-as évek közepére várhatóan meg fogja haladni a kínai fogyasztást. India számára fontos, hogy fenntartsa és bővítse finomítói kapacitását. A kormány prioritásai között szerepel az olajfüggőség csökkentése, az ellátási források diverzifikálása, a közel-keleti és afrikai olajmezőkbe irányuló beruházásainak fokozása. A, hogy a fölgáz részesedése a jelenlegi 6%-ról 2030-ra elérje a 15%-ot az energiaszerkezetben. Az indiai energiaigény gyors növekedési üteme hatással van a globális energiapiacra. A kormány célja – hasonlóan a kínaihoz – a villamosenergia-hálózat modernizációja és a megújuló energiaforrások beépítése a rendszerbe. Az ország hatalmas népessége továbbra is rohamosan növekszik, a települések folyamatosan urbanizálódnak, és a feldolgozóipar fejlődik a legjobban. Ezzel a folyamatosan növekvő energiaigénnyel kell megküzdenie az országnak, melyben a legnagyobb arányú energiahordozó a szén. A villamos energiához való hozzáférés, illetve általában a villamosenergia-biztonság ugyan javult az utóbbi években, maga a rendszer jelentős fejlesztéseket és beruházásokat igényel. India egyik fő energiapolitikai pillére a megújuló energiák minél szélesebb körű beépítése az energiaszerkezetbe. 2016-2018-között a napenergia és a szélenergia részaránya megduplázódott a villamosenergia-felhasználásban. A kormány továbbra is a megfizethető, és fenntartató energiaellátásra összpontosít, ezzel párhuzamosan csökkenteni kívánja a levegőszennyezést. A fő prioritást azonban az jelenti, hogy a lehető legszélesebb rétegek férjenek hozzá a villamos energiához.<sup>164</sup>

### **III. 7. 2. Az exportőrök szempontrendszere**

Az energiabiztonsággal kapcsolatos szakirodalom elsősorban az energiaellátás biztonságára és folytonosságára összpontosít, vagyis az energiainportőrök biztonságára, jóllehet az energiaexportőrök a nemzetközi energiabiztonság szerves részét képezik. A nemzetközi energiabiztonság szempontjából az energiaexportőrök áramoltatják a világpiacra az energiát, lehetőleg folyamatosan és kiszámítható áron.<sup>165</sup> A piaci ár pedig az exportáló

---

<sup>164</sup> International Energy Agency (IEA): India, <https://www.iea.org/countries/india>, letöltés időpontja: 2020. 04. 12.

<sup>165</sup> Energy Charter Secretariat: International Energy Security, i. m. 11-12. o.



ország kontextusában általában a gazdaság fejlődésének motorja. Az exportőrök szempontjából az energiabiztonság elsősorban a stabil keresletet, a bizonytalanság pedig a kereslet visszaesését jelenti. Ahogy az importőrök egyik legfőbb törekvése a függőség csökkentése, úgy kell az exportőröknek alkalmazkodniuk a kicsi trendekhez. Vagyis az export lehetőségeket is folyamatosan kell alakítani a nemzetközi energiabiztonság folyamataihoz. Ez történhet új beruházások által, új export-lehetőségekkel, biztonságos és kiszámítható partnerekkel.

Az energiát exportáló országok közül talán Oroszországban van legmarkánsabban megfogalmazva, hogy mennyire fontos a kiszámítható kereslet a nemzetközi energiapiacra. Moszkva számára a stabil és kiszámítható kereslet az orosz energiaforrások számára az egyik legfőbb stratégiai irányvonal a kül- és belpolitikában egyaránt. Az ország 2010-es energia stratégiája<sup>166</sup> alapján az orosz energiabiztonság szempontjából egyaránt fontosak a „régii” fogyasztók, és az újabb importőr partnerek. Ami a nemzetközi energiabiztonságot illeti, a stratégia megállapítja, hogy mind a keresleti, mind a kínálati oldal számtalan bizonytalansággal küzd. Oroszország aggodalmai természetesen elsősorban a gázkínálattal, leginkább az európai gázellátással kapcsolatosak, és főként az európai uniós gázliberalizációs törekvésekből és az ukrán válságból táplálkoznak. Az EU-nak ugyanis elsődleges célja a gázpiaccal kapcsolatban, hogy létrehozzon az egységes belső keretrendszert, valamint szétválassa a tulajdonosi és üzemeltetői jogköröket. Ez a szabályozás – nevezetesen az EU „harmadik energiacsomagja<sup>167</sup>” – meglehetősen hátrányosan érinti az orosz gázóriást, a Gazpromot. Az orosz energiastratégia ezért kiemeli az orosz gáz keresletének „bizonytalanságait”, valamint egy megfelelően működő gáztranzit meglétét.

Moszkva 2019-es energiabiztonsági doktrínája az önállóságot hangsúlyozza a geopolitikai elszigeteltséggel szemben. A dokumentum értelmében az országnak, mint a világ legnagyobb gáz- és második legnagyobb olaj-exportőrének az orosz energiabiztonság speciális kihívásával kell megküzdenie, ez pedig nem más, mint az országot sújtó gazdasági szankciók. A Moszkva elleni gazdasági szankciók az energiabiztonság olyan területeit érintik, mint a hosszú távú finanszírozás kérdése, vagy bizonyos energetikai projektek jövője.

---

<sup>166</sup> Energy strategy for Russia for the period up to 2030, Ministry of Energy of the Russian Federation, 2010, [http://www.energystrategy.ru/projects/docs/ES-2030\\_\(Eng\).pdf](http://www.energystrategy.ru/projects/docs/ES-2030_(Eng).pdf), letöltés időpontja: 2017. 08. 02.

<sup>167</sup> A csomag 2011 márciusában lépett hatályba, két iránylevelet tartalmaz, az egyik a földgáz belső piacára vonatkozó, a másik a villamos energia belső piacára vonatkozó közös szabályokat tartalmazza. A csomaghoz ezeken kívül három rendelet is tartozik, a földgázszállítási hálózatokhoz való hozzáférés feltételeiről, a határokon átnyúló villamosenergia-hálózatokhoz való hozzáférés feltételeiről, a harmadik pedig az Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER), vagyis az Eneriaszabályozási Együttműködési Ügynökség megalapításáról rendelkezik. European Commission: Questions and Answers on the third legislative package for an internal EU gas and electricity market, [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-11-125\\_en.htm?locale=en](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-11-125_en.htm?locale=en), letöltés időpontja: 2019. 03. 28.

A dokumentum kitér az éghajlat-politikával kapcsolatos nemzetközi trendekre, és a megújuló energiák globális szintű fontosságára. A szénhidrogénekkal kapcsolatos globális átrendeződés és az ázsiai fogyasztás felé történő elmozdulás szintén fontos szempont egy elsősorban Európára koncentráló exportőr számára. A dokumentum szintén megemlíti az LNG globális térnyerését, mely kihívást jelent az orosz energiabiztonságra nézve. Fontos megemlítenünk a nemzetközi energiaszabályozás új trendjeit, elsősorban az uniós szabályozókat, külön kiemelve a gázvezetékekre vonatkozó Moszkva szempontjából hátrányos tényezőket. Hazai szempontból tehát mindenképpen kihívást jelent a kereslet jövőbeli bizonytalansága, az alternatív energiaforrások, és a környezetvédelmi szempontok. A kihívásokra adott válaszok között szerepel az orosz LNG-piac fejlesztése, technológiai függetlenség – a szankciók miatt – és a globális energiapiacra való küzdelem az orosz energiavállalatokkal kapcsolatos hátrányos megkülönböztetés ellen.<sup>168</sup>

Oroszország mellett a kínálati oldal másik óriása Irán, jelentős olaj- és gázkészletekkel. 2014-óta az ország a világ harmadik legnagyobb gázkitermelője<sup>169</sup>, illetve a harmadik legjelentősebb olajexportőre Szaúd-Arábia és Oroszország után. Tagja mind az OPEC-nek, mind a GECF-nek.<sup>170</sup> Az iráni nukleáris megállapodás aláírását követően, és a nyugati szankciók nagy részének feloldása után Teherán egyre fontosabb szereplője lehetett a nemzetközi energiabiztonságnak. Az energiapiacot globálisan is meghatározó ország fontos lépéseket – különös tekintettel az LNG-re- tett az utóbbi időben azért, hogy a gázpiacon is előkelő exportőrként szerepelhessen.<sup>171</sup> Irán olaj és gázexportja révén próbál kapcsolatot tartani a külvilággal, de az energiaszektort folyamatos szankciók sújtják. Az újabb, Trump-adminisztrációhoz köthető szankciók miatt az energiaszektor képtelen élni a benne rejlő lehetőségekkel, az ország a tartós és globális elszigeteltség irányába halad.<sup>172</sup>

Az amerikai kontinens egyik legfontosabb energiaexportőre Kanada. A természeti erőforrásokban bővelkedő ország a Nemzetközi Energia Ügynökség tagjai közül a legjelentősebb exportőr, jelentős olaj és gázkészletekkel. Az ország igen elkötelezett a felelős

---

<sup>168</sup> The Moscow Times: Putin's New Energy Security Doctrine Preaches Self-Reliance, <https://www.themoscowtimes.com/2019/05/15/putins-new-energy-security-doctrine-preaches-self-reliance-a65573>, letöltés időpontja: 2020. 04. 13.

<sup>169</sup> International Energy Agency (IEA): Gas 2019 - Analysis and forecasts to 2024, <https://www.iea.org/reports/market-report-series-gas-2019>, letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

<sup>170</sup> Gázexportáló Országok Fóruma - Gas Exporting Countries Forum

<sup>171</sup> V. Markov: Iran's Future in Regional and Global Gas Markets, <https://nrgsecurity.org/tag/iran/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 03.

<sup>172</sup> Nilanjana Bhattacharja: The Impact of Sanctions on Iran's Energy Sector, <https://chicagopolicyreview.org/2019/02/04/the-impact-of-sanctions-on-irans-energy-sector/>, letöltés időpontja: 2020. 04. 13. (a cikk Dudlák Tamás "After the sanctions: Policy Challenges in transition to a new political economy of the Iranian oil and gas sector," (2018) c. elemzése alapján íródott).

energiaszolgáltatás, a költséghatékonyság és a fenntarthatóság iránt. Ennek fontos része a hagyományos olaj- és gázkitermeléssel kapcsolatos technológiai innováció.<sup>173</sup> Az energiahatékonyság a kanadai energiapolitika egyik legfontosabb eleme. A kereslettel kapcsolatos legfőbb kérdés napjainkban az Egyesült Államokban lejátszódó palagáz-forradalom, mely jelentős gázexport-visszaesést jelent az országnak, vagyis kanadai energiabiztonság egyik alapvető kihívása a gáz-kereslethez köthető bizonytalanság.<sup>174</sup>

Kanada jelentős beruházásokat hajtott végre az olajhomokkal kapcsolatos kitermelési ágazatokba, az Egyesült Államok palagáz forradalmának köszönhetően azonban a közép és a hosszú távú kilátásai egyre nagyobb kihívást jelentenek. Az olajágazat olyan kihívásokkal szembesült, mint a meglévő csővezeték-kapacitás elégtelensége a piacok elérésére, valamint a nyersolajjal kapcsolatos egyre növekvő környezetvédelmi aggályok hazai szinten. A kanadai LNG-ágazat beindulása a következő években várható, a cél elsősorban az ázsiai piacok ellátása. A környezetvédelmi politika meglehetősen következetes, az ország az Nemzetközi Energia Ügynökség országai közül az egyik legtisztább villamosenergia-termeléssel rendelkezik, ezen kívül az ország a tervek szerint 2030-ig fokozatosan kívánja kivezetni a szénenergiát.<sup>175</sup>

Az exportőrök között Indonéziát is meg kell említenünk. Bár az ország egyelőre nettó energiaexportőr, az utóbbi években jelentős növekedést mutatott bizonyos kőolajtermékek importja. Ezzel párhuzamosan a világ egyik legnagyobb szén, és Délkelet-Ázsia legfontosabb gázexportőre. Indonézia a világ tizedik legnagyobb gázkitermelője – bár a kitermelés 2004-óta folyamatosan csökken -, és hetedik helyen áll az LNG-exportőrök sorában.<sup>176</sup> Mindezek mellett Jakarta élen jár a megújuló energiák termelésében is, a világ egyik legnagyobb bioüzemanyag-gyártója, valamint a geotermikus energia felhasználásában is élen jár. Mivel az ország nem csupán a nagy termelők, hanem a nagy fogyasztók közé is tartozik, – 250 millió fős lakosságával a negyedik legnépesebb állam a világon – energiapolitikája összetett, egyre több olyan tényezővel találkozhatunk e-téren, mely sokkal inkább az energiainportőrökre jellemző. Mindezek mellett a belföldi energiaellátás biztonsága az energiapolitika egyik sarokpontja, hiszen a lakosságnak körülbelül egynegyede nem jut elektromos áramhoz, valamint igen gyakoriak az áramkimaradások a fővárosban. A helyzet hasonló, sőt arányaiban sokkal rosszabb Nigériában, Afrika legnagyobb olaj- és LNG-exportőr országában. Nigéria jó

---

<sup>173</sup> International Energy Agency (IEA): Canada, <https://www.iea.org/countries/membercountries/canada/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 03.

<sup>174</sup> Energy Charter Secretariat: International Energy Security, i. m. 13-15. o.

<sup>175</sup> International Energy Agency (IEA): Canada, i. m.

<sup>176</sup> International Energy Agency (IEA): Indonesia, <https://www.iea.org/countries/non-membercountries/indonesia/>, letöltés időpontja: 2020. 04. 04.

példája annak, hogy a hatalmas gáz- és olajkészletek, és az ebből származó jövedelmek nem jelentenek stabil gazdasági hátteret, és nem feltétlenül hoznak társadalmi fejlődést.<sup>177</sup> Az indonéz olajimport az utóbbi években jelentősen növekedett az elmúlt években, az ország a világ negyedik legnagyobb széntermelője, és Délkelet Ázsia legnagyobb gázszállítója, világszerte az egyik legnagyobb bioüzemanyag termelő. Jelenleg az energiapolitikai középpontjában a megújuló energiák nyújtotta lehetőségek lehetséges kihasználása áll. Indonézia a világ negyedik legnépesebb országaként jelentős energiatermelő és energiafogyasztó állam, a regionális energiapiacokon nagyon fontos fogyasztó is egyben. A kormány egyik legfontosabb energiabiztonsággal kapcsolatos célja a villamosenergia-hozzáférés növelése országszerte, mely sikeresnek mondható, hiszen 2000-ban még 100 millió fő volt azoknak a száma, akik nem fértek hozzá a villamos energiához, 2016-ra azt a számot 25 millióra sikerült csökkenteni még úgy is, hogy az ország lakossága mindeközben a negyedével növekedett.<sup>178</sup>

### **III. 7. 3. A tranzitországok szempontrendszere**

A világ energiatermékei számára számos fontos tengeri és szárazföldi tranzitút vonal alakult ki. A legjelentősebb tengeri útvonalak a közel-keletről induló olajszállítmányokhoz kapcsolódnak. Ebben kulcsszerepük van egyes tengersizoroknak, így a Hormuzi- vagy a Malaka-szorosnak. További fontos tengeri útvonal a Délkelet-Ázsiából Északkelet-Ázsiába irányuló energiakereskedelem nyomvonala. Az energiahordozók tengeri kereskedelmén belül a növekvő volumenű LNG-kereskedelem is egyre jelentősebb részt képvisel. A szárazföldi kereskedelem legfontosabb útvonalai Oroszországból Európába tartanak - elsősorban Fehéroroszországon, és Ukrajnán keresztül. A szárazföldi útvonalak között megemlíthetjük a Kanadából az Egyesült Államokba tartó energiatranzitot, bár ez messze nem olyan jelentős, és ellentmondásos, mint az orosz energiatermékek útvonala. Az utóbbi időben sokat hallhattunk az orosz-ukrán gázvitákról, mely kulcsfontosságú tényezője volt a jelenleg is tartó orosz-ukrán válságnak. Míg a két ország közötti gázszállításoknak komoly biztonságpolitikai következményei lettek, addig az olajszállítások viszonylag problémamentesek maradtak. Az orosz energia főbb nyugatra irányuló tranzitországai maguk is jelentős energiaimportőrök, ezért energiapolitikájuk nagyban hasonlít a már említett energiatranszitországokéhoz, melyben

---

<sup>177</sup> Energy Charter Secretariat: International Energy Security, i. m. 13-15. o.

<sup>178</sup> International Energy Agency (IEA): Indonesia, i. m.

fő szerepet kap az energiahatékonyság, a diverzifikáció, és nagyobb arányú hazai energiatermelés.

Tranzitországoknak nevezzük azokat az országokat, melyek területein futó csővezetékek összekötik az energiainportáló és az energiaexportáló országokat. Napjainkban a csővezetékeket övező kérdések között mindenképpen számolnunk kell a földgázpiacok rugalmasabbá válásával. Ezt a rugalmasságot az LNG-nek köszönhetjük, mely a spot<sup>179</sup> kereskedelem terjedésével egyre nagyobb szeletet hasít ki magának a globális gázpiacon belül. Ez az új piaci környezet megváltoztatja a termelők és a fogyasztók közötti kapcsolatokat, így a tranzitországok politikai és gazdasági szerepét is.

A tranzitországok az energiarendszerek létfontosságú elemei, fontos szerepük van az energiabiztonságban, egyfajta pufferzónaként működnek az energiában gazdag és az energiában szegény államok között. A tranzit azt a folyamatot jelenti, mely során az energia a kitermelő országból eljut a felhasználóig, mindez egy harmadik ország területén keresztül történik. A tranzitországoknak komoly stabilizációs, de akár destabilizációs szerepük is lehet az energiapiacok életében. A vezetékes tranzittal kapcsolatos konfliktusok akár az ellátás folyamatosságát is megzavarhatják, vagy meg is szakíthatják. A tranzitországok geostratégiai szerepüket stabilizálhatják az energia zavartalan áramoltatása útján, saját piacuk számára kedvezőbb árakat alkudhatnak ki az által, hogy részt vesznek az energia-kereskedelemben.

A tranzitbiztonságot nagyban meghatározza a tranzitország kapcsolata az energiatermelő országgal, hiszen a szállított energia mennyisége befolyásolja a tranzitot. Az energiafogyasztók is hatnak a tranzitországra, hiszen a kereslet nagysága minden esetben döntő jelentőségű. A tranzitbiztonságra nagy hatással vannak a gazdasági érdekek és a geopolitika. A működő csővezetékek megerősítik az ország tranzitstátuszát, az ebből befolyt adók hozzájárulnak az energiahordozók versenyképes árának kialakításához. A tranzitbiztonságot is megközelíthetjük realista és liberális szemszögből. Amennyiben a csővezetékeket liberális közegnek tekintjük, kicsi a valószínűsége a tranzitkonfliktusoknak. A vezetékek fenntartása és működtetése közös érdek, exportáló és importáló államok és vállalatok együttműködése jellemző. A realista megközelítés szerint az államok az

---

<sup>179</sup> Az LNG és a spot árak együttesen jó hatással vannak a regionális gázárakra. Azokon a területeken, ahol az LNG nagyobb arányban van jelen, egyfajta túlkínálatot eredményez, ez a túlkínálat pedig általában csökkenti a spot gázárakat. A spot tranzakciók ezért igen vonzóvá váltak főleg a nyugat-európai gázpiacokon, és az itteni földgáz hubok likviditásának köszönhetően fokozatosan jöhetett létre az a lehetőség, hogy a földgázárak leszakadjanak az olajárakról. A piaci átalakulások és az uniós szabályozás hatására az európai földgázpiacok versenyképessége fokozatosan növekedett, ez pedig jelentős lökést jelentett a regionális gáz-kereskedelemnek. Regionális Energiagazdasági Kutatóközpont: A földgáz nagykereskedelmi modell-alternatívák 2015-után Magyarországon, <https://2010.2014.kormany.hu/download/0/44/d0000/tanulm%C3%A1ny%202013%20m%C3%A1rcius.pdf>, letöltés időpontja: 2020. 04. 14.

energiatranzittal kapcsolatban arra törekednek, hogy maximalizálják saját előnyeiket mások rovására. A realista felfogás a politikai és gazdasági rivalizálásra hívja fel a figyelmet, melyek a politikai befolyásért és a piacokért folytatnak küzdelmet, és használják gazdasági és politikai hatalmukat a vezetékpolitikában.

Az adott energiaforrás fizikai jellemzői szintén hatással vannak a tranzitra. A földgáz a levegőnél könnyebb anyag, ez kereskedelmét is meghatározza, a földgázkereskedelem hagyományosan csővezetékekre támaszkodik. Az LNG térnyerése ellenére a vezetékes földgázszállítás egyelőre nem veszít jelentőségéből, az eurázsiai földgázkereskedelem túlnyomó része még ma is csővezetéseken keresztül zajlik.

A globális földgázkereskedelem legfontosabb színtere Eurázsia. A régió földgázkereskedelmi kapcsolatai összetettek, sok esetben konfliktusos jellegűek. Oroszország az egyik legdominánsabb szereplő, hatással van a török tranzitra is, hiszen a csővezeték- kapcsolatokra hatással vannak a már létező geopolitikai viszonyok.

A tranzitországokkal kapcsolatban fontos tényező, hogy mind az exportőr, mind az importőr befolyásolhatja a tranzitbiztonságot. A tranzitországgá válás különösen fontos az energiaszegény országok számára. A legtöbb tranzitország ugyanabból a forrásból importál, ahonnan a tranzit is érkezik.

A csővezeték-politika azt jelenti, hogy a termelők, a fogyasztók és a tranzitországok az energiabiztonság növelése érdekében, érdekeiknek megfelelően vállalnak szerepet – export, import, tranzit. Ennek a folyamatnak a része a geopolitika, ez a kontextus határozza meg a vezetékek kilátásait. A geopolitikai kontextussal kapcsolatban jó példa az orosz gáz ukrán tranzitja. Ebben az esetben Ukrajna, mint tranzitország<sup>180</sup> megpróbálta nyomás alá helyezni az orosz exportot, erre válaszul Oroszország alternatív szállítási útvonalakat keresett és épített. Ukrajna, mint tranzitország szerepe leértékelődött, a Gazprom megpróbálja elkerülni, ezáltal megnőhet más tranzitországok jelentősége. Az eurázsiai földgázkereskedelem esetében ez viszonylag egyszerűen kivitelezhető, hiszen az útvonalak diverzifikálhatóak. A geopolitika tranzitbiztonságra gyakorolt hatására a következő példa a 2015 novemberében Törökország által lelőtt orosz vadászbombázó repülőgép esete. Ezt követően ugyanis rövid időre leálltak a

---

<sup>180</sup> Az ukrán tranzittal kapcsolatos probléma ennél összetettebb, ahogy arra Dr. Resperger István ezredes-Dr. Kaiser Ferenc – Dr. Háber Péter ny. ezredes: Ugyanaz másképpen – Az orosz geopolitikai változásai a hidegháború végétől napjainkig közös tanulmányukban felhívják a figyelmet, Ukrajna úgynevezett „pillérország” vagy „geopolitikai kulcsállam” státuszú, melynek stratégiai jelentősége jócskán túlmutat az földgáztranziton. Dr. Resperger István ezredes – Dr. Kaiser Ferenc – Dr. Háber Péter ny. ezredes: Ugyanaz másképpen – Az orosz geopolitikai változásai a hidegháború végétől napjainkig. Felderítő Szemle, 2015. 1. szám. 21-36. o.

tárgyalások a Török Áramlat vezeték építésével kapcsolatban Törökország és Oroszország között.<sup>181</sup>

Törökország tranzitország-jellege az utóbbi évtizedekben kezdet kibontakozni. ennek egyik legfontosabb tényezője, a 2006-ban átadott BTC (Baku-Tbiliszi-Ceyhan)<sup>182</sup> kőolajvezeték, mely azeri kőolajat szállít Törökország egyik legnagyobb kikötőjébe, Ceyhanba. Törökország jelentős szárazföldi kapcsot jelenthet Európa és a Közel-Kelet és Közép-Ázsia szénhidrogénekben gazdag területei között. Ankara egyik fő törekvése, hogy tranzitországként szerepe stratégiaileg megerősödjön, és az európai, valamint európai uniós energiabiztonság szereplőjévé váljon. Az ország mindezek mellett jelenős importőr, energiapolitikájának fontos része az energiaforrások és beszerzési útvonalak diverzifikálása. Ankara a regionális energiatranzitnak fontos szerepet tulajdonít, elsősorban a csővezetékek függőség-kialakító rendszerére építve. Az európai energiabiztonság egyik kulcskérdése az orosz gáztól való függőség csökkentése, és olyan vezetékek építése – vagy az építés támogatása – melyek lehetővé teszik alternatív területek bevonását az európai energiaellátásba, így például a Kaszpi-tengeri földgáz Európába történő eljuttatását. A TANAP vezeték megépítése az európai energiabiztonság szempontjából két újdonságot jelent. Az első az azerbajdzsáni földgáz, mely elsőként juthat el az európai fogyasztókhoz, a második Törökország tranzitország jellege, mely szintén új tényező az európai gázimportban. Mindez csupán korlátozott befolyást jelent, hiszen egyelőre 10 milliárd köbméter éves gázmennyiségről van szó, mely az európai import szempontjából elenyésző. A TANAP vezeték mellett a Török Áramlat a török tranzitország-jelleg következő szimbóluma, mely jelentős mennyiségű, közvetlenül Törökországba érkező gázt jelent, valamint török területekről épül tovább Európa irányába.<sup>183</sup>

### III. 8. Földgázbiztonság

---

<sup>181</sup> Kerem Öge: Understanding Pipeline Politics in Eurasia: Turkey's Transit Security in Natural Gas, i. m.

<sup>182</sup> Azerbajdzsán, Grúzia és Törökország 1999-ben kormányközi megállapodást írtak alá az olajvezeték megépítéséről. A vezetéket 2006-ban adták át, ez volt a régióban az első olyan, több országon áthaladó csővezeték, mely Kaszpi-tengeri kőolajat - azeri, türkmén és kazah olajat a kitermeléstől függő arányban - szállít nyugatra, Oroszország megkerülésével. A vezeték tulajdonosa és üzemeltetője a BOTAŞ. A vezeték kapacitását tekintve napi egymillió hordó kőolajat képes eljuttatni a törökországi Ceyhan-ba – az egyik legnagyobb földközi tengeri kikötőbe - ez a mennyiség a világ napi folyamatos olajszükségletének 1.2%-a. Ezen felül a vezeték fontos regionális kapocs az érintett országok között kül- és biztonságpolitikai szempontból is, hiszen a régió konfliktusokkal igen terhelt.

<sup>183</sup> Severin Fisher: Turkey and the Energy Transit Question, 2016, <https://carnegieeurope.eu/strategieurope/64382>, letöltés időpontja: 2020. 04. 14.

Az energiabiztonság definíciójának egységes meghatározása azért is nehézkes, mert különféle alkotóelemekből áll, valamint más-más következményei lehetnek egy-egy energiabiztonságot érintő problémának. Amennyiben energiabiztonságról beszélünk elsősorban a földgázra és a kőolajra asszociálunk, noha az energiabiztonság ennél jóval szélesebb spektrumon mozog. Amennyiben azonban függőségről beszélünk mindenképpen az említett két szénhidrogén meghatározó. Az olaj és gáz két külön energiabiztonsági háttérrel rendelkezik. Az olajtól eltérően a földgázt nehéz tárolni, illetve a gázzállítás infrastruktúrája egyelőre merev természetű.<sup>184</sup> Ez azt jelenti, hogy fizikai kapcsolat szükséges a szállító és a fogadó országok között, illetve alternatív útvonalak megléte általában korlátozott. Az olajtankerek ehhez képest sokkal rugalmasabb megoldást kínálnak, a földgáz esetében ez a fajta rugalmasság egyelőre korlátozott. Éppen ezért az olaj sokkal globálisabb jellegű, a gázpiac regionális tulajdonságokkal bír. Ez természetesen azt is jelenti, hogy fennakadás az olajpiacon a világ több részét is érintheti, viszont egy gázleállásnak valószínűleg nem lesznek következményei a világ minden táján. Vagyis egyik gázzállítási régió eseményei nem befolyásolják a többiét. A kőolaj- és a földgázbiztonság közötti történelmi különbség, hogy az kőolajat exportáló országok több ízben is politikai fegyverként használták az kőolajat, mint árucikket, a földgáz ez idáig nem bír ilyen súlyú politikai jellemzővel. Az orosz-ukrán gázzüneteket az érintett országok ugyan krízisként élték meg, ennek hatásait nem lehet az olajválságok következményeivel azonosan megítélni. Ezek a kisebb gázzünetek egyrészt regionálisak voltak, másrészt csupán pár napig tartottak, a politikai motivációk pedig igen ellentmondásosak voltak. Ezen kívül a földgázbiztonság többnyire a gáz, mint árucikk hiányát jelentett, az olajválságok viszont komoly áremelkedést generáltak.

A földgáz, mint energiahordozó számára az utóbbi évek meglehetősen sikeresek voltak. A globális fogyasztás évente 4,5%-körül növekedett, mely az éves energiaigény-növekedés csaknem felét jelenti. Ez a növekedés három fő okra vezethető vissza: az Amerikai Egyesült Államok palagáz-forradalmára, Kínára, ahol a gazdasági növekedés és a levegőminőség javításának elkerülhetetlensége párhuzamosan jelentkezik, illetve a Közel-Keleti kitermelés-növekedésre, ami egyfajta gazdasági diverzifikációként jelent meg a kőolaj-kitermelő gazdaságok számára. A globális növekedéshez az LNG fokozatos térhódítása is hozzájárult, ami a jövő szempontjából a globális földgázpiac növekedésének egyik kulcsa. A termelés növekedését a palagáz kitermelés adja, mely évente 4%-kal növekszik, négyszer

---

<sup>184</sup> Bár a földgáz cseppfolyósítása mintegy 100 éves múlttal rendelkezik, és az első LNG szállítmány 1959-ben indult útjára, az LNG technológia csak az 1990-es években kezdett elterjedni, és még ma is csak kisebb szelete a földgázkereskedelemnek.



gyorsabban, mint a hagyományos gáztermelés. Jelenleg úgy tűnik, hogy a földgáz aranykorát éljük.

Noha a földgáz jelentősége növekedett az utóbbi évtizedben, maga a szektor fontos kereskedelmi és környezetvédelmi kihívásokkal néz szembe. A Nemzetközi Energia Ügynökség forgatókönyve szerint a globális évi gázfogyasztás növekedése a 2020-as évek végére éri el a csúcspontját, ezt követően jelentősen érzékelhető lesz a megújuló energiaforrások arányának növekedése a globális energiamixben, illetve a különböző energiahatékonysági törekvések hatása is ebben az időszakban lesz érezhető. Az előrejelzés szerint 2040-re a fejlett országokban a gázigény a jelenleginél alacsonyabb lesz, a fejlődő országokban viszont emelkedni fog.

A globális gázpiac rugalmassága meghatározó a földgáz térnyerésében, ez abból a szempontból is fontos, mert a földgáz, mint energiaforrás döntő szerepet játszik egy energiatakarékosabb és fenntarthatóbb energiaszektor irányába történő átmenetben. A Nemzetközi Energia Ügynökség 2019-es földgázbiztonsággal foglalkozó jelentésében az LNG a legmeghatározóbb tényező. Ezzel kapcsolatban a Nemzetközi Energia Ügynökség kiemeli az LNG-ben rejlő rugalmas lehetőségeket, és külön jellemzi az ázsiai és az európai LNG-import piacokat. Az ázsiai gázpiacon az LNG-nek köszönhetően változások kezdtek beindulni. Az LNG-hez köthető – szerződésekbe épített - rugalmas mechanizmusoknak köszönhetően lehetőség nyílt a regionális együttműködések kialakítására, azaz a hagyományos LNG-vásárlók rövid időn belül képesek lesznek LNG-értékesítővé válni a másodlagos piacokon.<sup>185</sup>

Az LNG egyre jelentősebb szerepet tölt be a világ – és az Európai Unió – energiabiztonságában. Az LNG -161 Celsius hőmérsékletű, és folyékony halmazállapotú. 1 m<sup>3</sup> cseppfolyós gázból 600 m<sup>3</sup> normál állapotú gáz nyerhető. Ebben a formában földgáz tárolása és szállítása egyszerűbb, ezért kereskedelmében egyre több ország érdekelt. A cseppfolyósított földgáz legfőbb előnye tehát térfogatában rejlik, hiszen a lehűtött gáz hatszázad részére zsugorodik össze, így nagyobb távolságokon szállítása meglehetősen gazdaságossá válik.<sup>186</sup> Az LNG-t speciális, erre a célra kialakított teherhajókon szállítják, melyekhez elengedhetetlenek a mélytengeri kikötők. Az LNG fogadásához LNG-terminálok megléte, vagy építése szükséges. Ezen létesítményekben a cseppfolyósított földgázt ismét légneművé alakítják, és a gázvezeték-rendszerekbe pumpálják. Az LNG-technológia -

---

<sup>185</sup> Japánban jelenleg olyan jellegű beruházások – LNG fogadó és újragázosítási létesítmények - zajlanak, melyek révén képesek lesznek kiszolgálni a jövőben az ázsiai piac bizonyos szegmenseit.

<sup>186</sup> Kecse Zsuzsanna Réka: A cseppfolyósított földgáz, azaz az LNG szerepe Európában, [https://www.southeast-europe.org/pdf/04/DKE\\_04\\_M\\_KECSE\\_LNG.pdf](https://www.southeast-europe.org/pdf/04/DKE_04_M_KECSE_LNG.pdf), letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

különösen a kínálati oldal folyamatos bővülése miatt – a jövőben valószínűleg nagyban hozzájárul az európai kontinens ellátásbiztonságához. A rendszer kiépítése azonban költségigényes, egy beruházás megtérülési ideje legalább 30 év.<sup>187</sup> Az LNG-technológia a vezetékes gázszállításokhoz viszonyítva a 3500-4000 km-t meghaladó hosszúságú vezeték esetén már gazdaságosabb. Az ennél hosszabb vezetékek üzemeltetése a kompresszorokhoz felhasznált gáz mennyisége miatt nem hatékony. A tengeri vezetékek esetében ez a határ 1200 km-nél jelentkezik.<sup>188</sup>

Az elkövetkező időszakban a gázexport jelentős regionális különbségeket eredményezhet, mely főleg az LNG térhódításának következménye. Az LNG globális piaci részesedése 2040-re várhatóan 40%-ra fog emelkedni, ez a jelenlegi arány dupláját jelenti. Ami az LNG iránti kereslettel kapcsolatban hosszú távon van némi bizonytalanság, hiszen a feltörekvő ázsiai piacok számára ez jelentős importköltséget eredményezhet. Jelenleg az LNG-nek köszönhetően a gáz kínálati oldala meglehetősen bőséges, viszont hosszú távon az LNG-exportőrök vélhetően növelni fogják áraikat, hiszen jelentős beruházásaik megtérülésre várnak.<sup>189</sup>

A globális földgáz kereslet tehát növekszik, melyet a bőséges és változatos ellátási források is támogatnak. Az LNG továbbra is kulcsfontosságú tényező a nemzetközi földgázkereskedelelem fejlődésében, ami azt is jelenti, hogy további beruházások várhatóak az LNG-infrastruktúrában. Az LNG az ún. azonnali (spot)<sup>190</sup> szerződésekhez köthető földgázkereskedelelem fejlődéséhez a rendeltetési helyre vonatkozó záradékok nélküli szerződések<sup>191</sup> részesedésének növekedése nagyban hozzájárul, hiszen mindkét szerződés-típus az LNG-kereskedelelem révén terjedt el szélesebb körben.<sup>192</sup> Az LNG-importőrök nagyon

---

<sup>187</sup> Kecse Zsuzsanna Réka: A cseppfolyósított földgáz, azaz az LNG szerepe Európában, i. m. 11. o.

<sup>188</sup> Szilágyi Zsombor: LNG, amit tudni illik a cseppfolyós földgázról, <https://www.vgfszaklap.hu/lapszamok/2013/junius/2836-lng-a-mit-tudni-illik-a-cseppfolyos-foldgazrol>, letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

<sup>189</sup> International Energy Agency (IEA): World Energy Outlook 2019, Gas, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019/gas>, letöltés időpontja: 2020. 04. 12.

<sup>190</sup> a kereslet-kínálati alapon működő azonnali gázpiacok árai

<sup>191</sup> Destination-free supply contracts, általában kapcsolódik a hosszú távú földgáz szerződésekhez, a záradék azt jelenti, hogy az így vásárolt földgáz nem értékesíthető tovább, tehát azt az importországban kell felhasználni. Ezek a szerződések a földgázpiac rugalmatlanságát konzerválják, hiszen a továbbértékesítés tilalma megakadályozza a vásárlót, hogy harmadik országgal kereskedjen abban az esetben, ha gázfeleslege keletkezne.

<sup>192</sup> A hosszú távú gázvásárlási szerződéseknek jellemzően piactorzító hatásuk van. Ezekre a szerződésekre jellemző az ún. take or pay rendszer (TOR), A „vidd vagy fizess” típusú hosszú lejáratú szerződésekben a vevő kötelezettséget vállal a szerződés érvényességének minden évében meghatározott mennyiségű gáz adott képlet szerinti áron való vételére és kártérítés fizetésére, amennyiben az előrelátott mennyiséget nem vásárolja meg.

A hosszú távú szerződésekben meghatározott földgáz árakra jellemző, hogy a kőolaj világpiaci árához vannak rögzítve. Ezzel a szerződéstípussal ellentétben az úgynevezett spot, vagy piaci indexálású földgázkereskedelelem lényege, hogy a gázárakat a tőzsdén határozzák meg, így ezek az árak már nem a kőolajhoz kötötten kerülnek

hatékonyan reagáltak a piacok növekvő igényeire, mely a rugalmasabb szerződési módokkal kapcsolatos. Az a fajta rugalmasság, amely az LNG-t jellemzi, nagyban hozzájárult elsősorban az ázsiai piacok földgázbiztonsághoz. De jelentős szerepe volt az északnyugat-európai földgázrégió ellátásbiztonságában is, hiszen az itteni földgázmezők kitermelése folyamatosan szűnik meg. Az LNG-hez köthető rugalmas szerződési feltételek meghatározóak az LNG-piac bővülésében. A rendeltetési helyre vonatkozó záradékok nélküli szerződések száma 2015-óta folyamatosan növekszik, 2018-ban az összes LNG-szerződés 40%-a már ilyen jellegű volt. A spot szerződések mennyisége is növekvő tendenciát mutat 2015-óta 60%-kal nőtt, 2018-ban a globális LNG-piac mintegy egynegyedét tette ki.<sup>193</sup>

### **III. 9. Geopolitika és energiabiztonság**

A természeti erőforrások és a szállítási útvonalak, melyeken keresztül az energiaforrások eljutnak a kitermelőtől a vásárlóig, fontos földrajzi adottságok az országok számára. A geopolitika azt vizsgálja, hogy a földrajzi tényezők hogyan befolyásolják a nemzetközi kapcsolatokat és a hatalmi viszonyokat. Első ízben Rudolf Kjellén fogalmazta meg, hogy a földrajzi tényezők hogyan képesek befolyásolni az államok nemzetközi kapcsolatait és hatalmi viszonyait. Halford Mackinder, a 20. századi geopolitikai gondolkodás meghatározó alakja a nagyhatalmi stratégiákat, szövetségeket, katonai eseményeket földrajzi és történelmi összefüggéseiben vizsgálta. A geopolitikát gyakran egy zéró összegű játékként határozzák meg, melyben a nemzetállamok a főszereplők, melyek maximalizálni kívánják hatalmukat és biztonságukat, valamint a kereskedelemről és beruházásokról keletkező hasznukat. A geopolitika azt tanulmányozza, hogy a földrajzi tér hogyan hat a politikai struktúrák dinamikájára, kialakulására. Az emberiség kezdete óta a földrajz és a természet különböző társadalmakat, különböző kultúrákat hozott létre, melyekben a földrajzi tényezők lehetőségeket vagy korlátokat jelentettek. Az olyan földrajzi képződmények, mint a hegyek, folyók, tengerek, az emberi társadalmak határai voltak, A náci Németország Lebensraum elmélete után a geopolitika, mint tudomány egy időre megszűnt létezni. A Szovjetunió felbomlását követően a gazdasági erőforrások elosztása fokozott figyelmet kapott. Az 1990-es években a geopolitikai kutatások új erőre kaptak. A koncepció igazodott a nemzetközi politikai és gazdasági integrációkhoz, hogyan befolyásolja egy terület feletti politikai kontroll

---

meghatározásra. Selei Adrienn: Az európai fogyasztók jólétének az elemzése - vizsgálatok gázpiaci modellezés segítségével, Ph.D. értekezés, Budapest, 2016. 15-16. o.

<sup>193</sup> International Energy Agency (IEA): Global Gas Security Review 2019. <https://www.iea.org/reports/global-gas-security-review-2019>, letöltés időpontja: 2020. 04. 12.

a hatalmat, a politikai és gazdasági eredményeken, valamint a nemzetközi intézményeken keresztül. A modern geopolitika a nemzetközi szereplők közötti politikai diskurzussal foglalkozik, és vizsgálja az összes tényezőt, mely egy ország földrajzi helyzetének politikai és gazdasági jelentőségét meghatározza.<sup>194</sup>

Az energia és a geopolitika együttes vizsgálata elsősorban a természeti erőforrások meglétéhez kapcsolódik. Adott területen a természeti erőforrások rendelkezésre állása, ellenőrzése, a hozzájuk kapcsolódó költségek és haszon, a szállítási útvonalak, a regionális és globális piacok és a vonatkozó politikai döntések hatással vannak a nemzetközi kapcsolatokra. Nemzeti és nemzetközi szereplők, valamint energetikai cégek döntései hatnak egymásra, befolyásolják egymás magatartását. Az energia és a geopolitika kapcsolata az 1700-as években beindult ipari forradalom óta meghatározó, az energiához való hozzáférés kérdése biztonságiasult, az energiastratégia az államok politikájának fontos részét képezi. Az ipari forradalmat követően a Brit Birodalom felépítésében, majd a náci-Németország keletre való terjeszkedésében az energia/nyersanyag szerepe szintén meghatározó volt. A második világháború után a nagyrészt Közel-Keletről importált kőolaj, és az olajhoz kapcsolódó számtalan konfliktus a mai napig meghatározza az Amerikai Egyesült Államok valamint a közel-keleti térség biztonságpolitikáját, a szovjet energiapolitika pedig szintén komoly energetikai örökséget jelent Kelet-Közép-Európában.

Az utóbbi években az energiabiztonság napirendjét az éghajlatváltozás és a környezetbiztonság egyre inkább meghatározza, de a geopolitikai kérdések ugyanúgy jelen vannak, sőt újabbakkal is találkozhatunk. Az egyik legérdekesebb kérdés a palaolaj és a palagáz kincsek kiaknázása, mellyel azok az országok, melyek ezen energiahordozók kiaknázásába kezdtek, alaposan felforgatták a világ energia-kereskedelmét, de ide tartozik még az LNG-térnyerése is a világ földgázkereskedelmében.

### **III. 9. 1. Az ellátás és a kereslet biztonsága**

Az ellátásbiztonság és az importőrök kereslet-biztonsága az energiabiztonság területén belül ez egyik leginkább geopolitikai jellegű kérdés. Az energiaexportáló és az energiaimportáló országok esetében mást jelent az energiabiztonság és az ehhez kapcsolódó kockázatok. Az áruk és szolgáltatások exportja és importja a modern társadalmak velejárója,

---

<sup>194</sup> Ole Gunnar Austvik: Concepts of Geopolitics and Energy Security, IAEE Energy Forum 2018, <http://kaldor.no/energy/IAEE-EnergyForum201803-geopolitics-concepts-published.pdf>, letöltés időpontja: 2019. 11. 14.

és a nagyfokú gazdasági integráció következménye. Az energiainportáló országokkal kapcsolatban a Nemzetközi Energia Ügynökség két jelenségre hívja fel a figyelmet. Az egyik annak kockázata, hogy hosszú távon a vásárolt készletek nem fedezik a keresletet, a másik a meglévő ellátás megszakításának kockázata. Bár energiabiztonság kapcsán hajlamosak vagyunk az importáló országok biztonságára koncentrálni, az importáló és az exportáló országokban is találkozhatunk energiabiztonsági kockázatokkal, melyek minőségükben különböző típusúak lehetnek. A kockázatok jellege attól függ, hogy az adott ország mennyire képes gyorsan reagálni egy esetleges változásra, illetve, hogy az adott nyersanyag mennyire fontos része a gazdaságnak. Ennek megfelelően beszélhetünk *semleges függőségről*, amely azokra az országokra jellemző, melyeknél egy export- vagy import-kiesés nem okoz fennakadást, mert van alternatívája. Ha egy szállító vagy egy vásárló kilép a piacról, azonnal képesek pótolni. A következő kategóriát az *érzékeny függőségű* államok alkotják, mely elsősorban az állam energia politikájának reakcióképességével kapcsolatos. Ez azt jelenti, hogy az állam rövid időn belül nem tud reagálni az energiapiacra bekövetkezett változásokra, legyen az akár ár-, nyersanyag-elérhetőség vagy szabályozással kapcsolatos változás. A *sérülékeny/sebezhető függőség* egy következő kategória, melyben egy export vagy import kiesése komoly gazdasági és jóléti visszaesést eredményez. Az importáló országok esetében az általában akkor következik be, amikor adott importőr egy jelentős hatalmi befolyással rendelkező országtól függ, exportáló országok esetében akkor, ha egyetlen piacra exportál az ország. A sérülékeny függőség elsősorban a hosszú távú kereslet-kínálati viszonyokhoz kapcsolódó jelenség, míg az érzékeny függőség a létező ellátás megszakításával. Utóbbi esetben a normatív korlátok szintje magas és érvényesülnek a nemzetközi szabályok, előbbi esetben a nemzetközi szabályozás és a normatív korlátok szintje egyaránt alacsony. Az energiapolitikáknak minden esetben az érzékeny és a sebezhető függőség megszüntetésére kell törekedniük. A semleges függőség állapota normális jelensége a 21. század gazdaságainak.<sup>195</sup>

A geopolitika energiabiztonságra gyakorolt hatása elsősorban az energiaforrásokkal kapcsolatos. Az energiaforrások politikai és gazdasági, valamint nemzetközi kapcsolatokra gyakorolt hatása rég óta ismert, hiszen az energia szerves része a hétköznapjainknak. Az energiaforrások megléte vagy hiánya hatást gyakorol a politikai, nemzetközi politikai döntésekre és cselekvésekre. Az energiaforrásokban rejlő lehetőségek kiaknázása vagy éppen az energiatülszórás a politikai döntéshozatal meghatározó tényezője. Az energiakapcsolatok alakulása befolyással bír a globális, regionális és nemzeti geostratégiákra, az energiabiztonsági döntések hatnak a nemzetközi politikák kialakítására és végrehajtására. A

---

<sup>195</sup> Ole Gunnar Austvik: Concepts of Geopolitics and Energy Security, i. m. 26-27.

nemzetközi események sorozatát megvizsgálva láthatjuk, hogy az energiaforrások földrajzi eloszlása hogyan befolyásolja a nemzetközi kapcsolatokat.

Az energiabiztonsági kérdések egyértelmű befolyása a nemzetközi eseményekre első ízben az első világháború idején manifesztálódott. Az első világháború végére a világ vezető hadseregei olajfüggővé váltak, így az olajban gazdag területek birtoklása stratégiai jelentőségűvé vált. A szénhidrogénekért folytatott küzdelem pár éven belül túlnőtt a katonai – és ezzel párhuzamosan a politikai – dimenzió, hiszen az energia átszötte a gazdaságot és a társadalmat is. A politikai döntések és az energiaforrások területi eloszlása közötti összefüggések napjainkra sokkal bonyolultabb rendszert képeznek, mint csupán a nemzetközi események energiabiztonságra gyakorolt hatásának vizsgálata. Az erőforrások birtoklása és felhasználása közvetlen hatást gyakorol a nemzetközi kapcsolatokra és a geopolitikai gondolkodásra.<sup>196</sup> Az energiaforrások eloszlása hatással van az országok közötti globális, regionális és nemzetközi kapcsolatokra, politikai és gazdasági hatalmi viszonyokra, hiszen az erőforrások stratégiai fontossággal bírnak.

Az energiabiztonság és a geopolitika egyik legfontosabb kérdése az országok számára, hogy a világméretű energiahálózatokhoz csatlakoznak, vagy megpróbálnak energiagyhatalommá válni. Természetesen erre nincs minden országnak lehetősége, csak azoknak, melyek energiaforrásokkal rendelkeznek vagy földrajzi fekvésüknél fogva fontos szerepük lehet az „energiaáramlásban”.

Az energiapiacok átpolitizáltsága és a biztonságiasítása általában a nem tökéletes/hiányos piaci struktúrákhoz kapcsolódik, amikor is a vevők és az eladók egymáshoz vannak láncolva. Minél kevésbé tökéletes a piaci struktúra, annál fontosabb a résztvevők magatartása, politikai, kereskedelmi és szabályozási szempontból egyaránt. Ez azt is jelenti, hogy a gazdaságilag legjobb megoldás nem oldható meg az adott energiapiacon, ezért azt egy politikai alternatívával kell helyettesíteni. A politikai válaszokat pedig mindig meghatározza az adott politikai berendezkedés, az akarat és képesség, valamint a létező energetikai szabályok. Ezek a politikai jellegű kihívások a bel- és külpolitikában egyaránt jelen vannak. A külpolitika az energiabiztonságban a sebezhetőség és a függés csökkentésének egyik fontos eszköze lehet, illetve a piaci hiányosságok javításában játszhat fontos szerepet. Amennyiben a külpolitika eszközeivel nem oldható meg a probléma, országon belpolitikai intézkedések szükségesek, melyek elsősorban a belső piacok szabályozását jelentik.

---

<sup>196</sup> Ioannis Vidakis - Georgios Baltos: Geopolitics of Energy, [https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/42885/Vidakis\\_Baltos\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/42885/Vidakis_Baltos_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y), letöltés időpontja: 2019. 12. 02.

Az energia politikai aspektusai elsősorban egy-egy ellátásbeli krízis esetében mutatkoznak meg, illetve akkor, amikor emelkednek az energiaárak, vagy egy hosszú távú beruházás akadályokba ütközik. Az energiapolitikák egyre komplexebbé válnak, az energiához való hozzáférés kritikus fontosságú a növekedés fenntartásához, igaz ez a fejlett és a fejlődő országokra egyaránt. India és Kína energiapolitikájának – valamint számos egyéb fejlődő ország – egyik legfőbb kihívása, hogy lépést kell tartania a növekvő populációval. Az Amerikai Egyesült Államok és az Európai Unió a két legfontosabb energiafogyasztó és importőr a világon. Míg az Amerikai Egyesült Államok számára történetileg a Közel-Kelet, addig az Európai Unió – főleg Németország és a kelet- közép európai országok – számára Oroszország az egyik legfontosabb geopolitikai szereplő az energiabiztonságban. A 2008-előtti relatív alacsony olaj-és gázárak az import és a kereslet erősödéséhez vezettek, ezért olyan országok tudtak geopolitikailag megerősödni, mint Oroszország, Venezuela, vagy Irán. Az energiabiztonsággal kapcsolatban a hagyományos geopolitikai megfontolások mellett olyan újabb jelenségekkel kell számolnunk, mint a klímaváltozás, fenntarthatóság, környezetbiztonság. Ezek az események jelentősen képesek befolyásolni az országok energiapolitikáit, az energiafelhasználás módjait és az energiahatékonyság kérdését. Az energiapolitikák középpontjában jelenleg olyan kérdések állnak, hogy hogyan lehet csökkenteni az energiafelhasználást, és hogyan lehetne növelni a hatékonyságot. Bizonyos vélemények szerint széndioxid kibocsátás csökkentése és a magasabb olaj- illetve gázárak a nukleáris energia térnyeréséhez is vezethetnek, márpedig a nukleáris energia békés célú felhasználásának terjedése aggodalomra adhat okot a nukleáris proliferációra vonatkozóan.

A nemzetközi gazdasági és politikai események abban az esetben is befolyásolhatják az energiaárakat, ha az energiapiac stabil. és sem a keresleti sem a kínálati oldalon nem történik változás. Minél rugalmatlanabb az adott energiapiac, annál rugalmatlanabban képes reagálni egy-egy politikai eseményre. Mindez természetesen ellensúlyozható olyan lépésekkel, melyek összességében egy biztonságosabb és rugalmasabb piacot eredményeznek. Ez az energiaimportőrök számára útvonal- és forrás-diverzifikációval, energia-megtakarítással és megújuló energiák nagyobb arányú részesedésével lehet elérni, az exportőrök számára pedig elsősorban gazdasági diverzifikációval, azért, hogy ne fűggenek teljes mértékben az energiabevételektől. A kínálati oldalon meglehetősen korlátozott a képesség a kitermelés bővítésére rövid, de akár még hosszabb távon is. A kínálati oldal korlátozott rugalmassága elsősorban a politikai tényezőkben keresendő. Az energiaexportáló országok közül többeket is érintenek olyan konfliktusok, mint a közel-keleti konfliktusok, az iráni nukleáris kérdések, az Izraellel kapcsolatos konfliktusok, az Afrika partjainál jelen lévő kalózkodás, vagy éppen

nigériai, angolai, venezuelai problémák. A politikai kockázatok a tranzitútvonalakat is terhelik, legyen szó akár a Hormuzi-szorosról, a Malakai-szorosról, a Bab el-Mandeből, vagy az orosz földgáz ukrán tranzitjáról. A tranzitútvonalakhoz kapcsolódó incidensek különösen jól képesek rámutatni az energiabiztonság és a geopolitika kapcsolódási pontjaira, a nemzetközi biztonság és a konfliktusok vizsgálatán keresztül.<sup>197</sup>

A kínálati oldal piaci és politikai gyengeségei mellett a keresleti oldal korlátozott rugalmassága jellemzi a globális energiapiacot. Az alternatív energiaforrások (tűzelőanyagok), hosszú távú infrastrukturális és technológiai beruházások nélkül az importőrök a jövőben is számolhatnak kisebb nagyobb energiakrízisekkel.

A geopolitika és az energiabiztonság kapcsolódási pontjában két meghatározó területet emelhetünk ki. Az egyik az energiakészletek szükségessége, a másik a technológia. Az energiaforrások szükségessége az utóbbi évtizedekben arra ösztönözte az energiaforrásokban gazdag országokat, hogy ezeket a kincseket feltérképezzék, kiaknázzák, és politikai és/ vagy gazdasági hasznot húzzanak belőle. A technológiai fejlődés azonban az energiaszektorban is olyan forradalmi változásokat hozott, mely a korábban kizárólagosnak gondolt energiaforrások és lelőhelyek szerepét csökkentette. Természetesen a közel-keleti kőolaj továbbra is nélkülözhetetlen a világ működtetése szempontjából, de a technológia fejlődése következtében egyre nagyobb szerep jut a megújuló energiaforrásoknak, vagy azon lelőhelyek feltárásnak, melyek korábban nem voltak elérhetőek a technológiai korlátok miatt. Ennek az lehet a következménye, hogy minél több alternatív energiaforrás áll rendelkezésünkre, annál kevésbé függ a világ a korábban megkerülhetetlennek tűnő energiaimportőröktől.

Törökország esete rendkívül jól képes bemutatni, hogy az energiapolitika – jelen esetben az energiatranzit – hogyan képes befolyásolni a politikai hatalom kivetítését. Az ország a világ egyik legjelentősebb potenciális energiaszállítási folyosójában helyezkedik el. Törökország az utóbbi években jelentős kőolaj és földgázvezetékek –hálózatot épített ki, épít, vagy tervez ilyen jellegű beruházásokat. A török energiastratégia meghatározó része, hogy bár az ország erőforrásokban igen szegény, mégis egyfajta energiaközpontként szeretne működni, kihasználva a szállításban rejlő gazdasági és politikai lehetőségeket. Ahmet Davutoğlu külügyminisztersége idején stratégiai célként fogalmazódott meg, hogy a földrajzi fekvésből adódó lehetőségeket kihasználva az országot regionális energiacsomóponttá kell fejleszteni. Az észak-déli és a kelet-nyugati irányú energiaszállítási és fejlesztési és beruházások ezt a

---

<sup>197</sup> Carlos Pascual – Evie Zambetakis: The Geopolitics of Energy From Security to Survival, [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/energysecurity\\_chapter.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/energysecurity_chapter.pdf), letöltés időpontja: 2019. 11. 21.



törekvést igyekeznek alátámasztani. ennek a célnak az egyik tényezője, hogy Törökország hozzá kíván járulni az európai energiabiztonság megteremtéséhez is oly módon, hogy az orosz, a norvég és az algériai energiafolyosó mellett a török legyen a negyedik Európába irányuló energiafolyosó.<sup>198</sup>

### **III. 9. 2. A geopolitika szerepe az európai energiabiztonságban**

A geopolitika európai energiabiztonságban betöltött szerepe a 2006-os és a 2009-es orosz-ukrán gázvitákkal kapcsolatos események után felértékelődött. Mivel ezen időszakok alatt rövid időre leállt a gázszállítás, és ezzel párhuzamosan az ipari termelés és a lakossági ellátás is, a sebezhetőség kézzel foghatóvá vált. Ennek következményeként egyértelművé vált, hogy az energetikai fejlesztéseknek mindenekelőtt a stratégiai tudatosságon kell alapulnia. A következő érzékeny kérdés, hogy amennyiben a jövőben Oroszország megerősíti energiaszolgáltató pozícióját az Európai Unióban, annak milyen következményei lehetnek az energiabiztonságra. A harmadik következményként a gázviták egyfajta megerősítésként is szolgáltak az EU energiapolitikája számára, miszerint a széndioxid csökkentés nem csupán környezetvédelmi szempontok miatt kívánatos cél, hanem az orosz energiapolitikai „fenyegetés” miatt is.

Mindezek ellenére Oroszország továbbra is a legmeghatározóbb gázszállító Európa, illetve az Európai Unió irányába. Az orosz import gáz-függés különösen egyértelmű a volt szocialista blokk országaiban – 75-100%-ban –, napjainkra viszont már Németország számára is stratégiai gázpartnerséget jelent. Ennek a partnerségnek az egyik legfőbb oka, a 2011-ben meghirdetett német atomenergia-mentesség. Mivel az atomerőművek leállítása jelentős energiadeficitet jelent a német lakosság és gazdaság számára, az orosz-német gázszállítási kapcsolatok megerősödése egyfajta zöld-politikai következményként is értékelhető. A német elköteleződés az orosz gáz irányában természetesen az európai energiastratégiai célok – elsősorban a diverzifikáció - kohézióját gyengíti.

A jelenlegi, Oroszországgal kapcsolatos gazdasági szankciók nem vonatkoznak az orosz kőolaj és földgáztermékek importjára, és bár számos egyéb területen visszavetik az orosz gazdaságot, az energiakereskedelmet nem befolyásolják, ezáltal a kitermelés bővülését sem. Ráadásul az orosz gáz ára igen kedvező – különösen a nagyobb EU tagállamok számára, mint

---

<sup>198</sup> Ioannis Vidakis - Georgios Baltos: Geopolitics of Energy, i. m.5-8.

Németország, Franciaország vagy Olaszország – ezért a piaci ösztönzés sem különösen nagy egy alternatív gázszállító keresésének irányában.<sup>199</sup> Pontosán emiatt érthető az Északi Áramlat 2 gázvezetékekkel kapcsolatos európai megosztottság.

---

<sup>199</sup> Václav Bartuska - Petr Lang - Andrej Nosko: The Geopolitics of Energy Security in Europe, <https://carnegieeurope.eu/2019/11/28/geopolitics-of-energy-security-in-europe-pub-80423>, letöltés időpontja: 2020. 02. 26.

3. ábra: Az Északi és a Török Áramlat gázvezetékek



Forrás: Kitekintő.hu: Jól halad az Északi Áramlat-2 gázvezeték építése, <https://kitekinto.hu/2019/03/22/gazdasag/jol-halad-az-eszaki-aramlat-2-gazvezetek-epitese/169917/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 24.

A kisebb kelet-közép európai államok, illetve a balt államok nem támogatják az említett vezeték beindulását, egyrészt a már hagyományosnak mondható függésük miatt, másrészt ezen országok az EU belső gázpiacának bővülésében érdekeltek. Az orosz-uniós földgázkapcsolatok legjelentősebb geopolitikai tényezője jelenleg az Északi Áramlat 2 gázvezeték, illetve az ukrán tranzit. Mivel Oroszország ilyen domináns szereplő az európai

gázpiacon, és a belső nyomás is az orosz energiatermékek exportjára irányul, ezért természetes, hogy az orosz gáz geopolitikai tényezővé vált az Európai Unióban

Az uniós klímavédelmi irányelvek és az energiaátalakítás meghatározott céljai segíthetik a tagállamokat az energetikai diverzifikációban és a fosszilis tüzelőanyagoktól való függés mértékének csökkentésében. Ebben az esetben azonban számolnunk kell olyan kérdésekkel is, mint a jelenlegi olaj és gázexportőrök jövője. Ez EU-ba irányuló energiaexportáló államok közül többnek ezen árucikkektől függ a gazdasága. Oroszországban a függés mértéke 75%, Algériában 98%, de ide tartozik Szaúd-Arábia, illetve több Öböl-menti ország is a maguk 80% fölötti függésével. Bár a feltételezés egyelőre igen távolinak és esetlegesnek tűnik, valamint az érintett szénhidrogének átcsoportosíthatóak lehetnek más – főleg ázsiai – piacokra, amennyiben az EU életképes alternatívát talál a fosszilis tüzelőanyagok leváltására, könnyen előfordulhat, hogy legnagyobb energiainportőrök – India, Kína – igen gyorsan követnék a példáját.<sup>200</sup>

### III. 10. Összegzés

Az energiabiztonság-fogalom megjelenésekor elsősorban az energia folyamatos áramlása, és a megfizethető árak álltak a koncepció középpontjában. A helyzet azóta sokat változott, a fogalom kibővült, manapság a környezeti és a társadalmi szempontok kerülnek előtérbe. A nemzetközi közösség az utóbbi években jelentős előrelépést ért el a fogalom körvonalazásában, mely nem elsősorban egy definíció, inkább univerzális alapelvek meghatározása. Amennyiben mégis mint, fogalmat szeretnénk meghatározni, úgy olyan kulcselemeket kell ebbe beépíteni, mint az *ellátás biztonsága*, a *kereslet biztonsága*, a *diverzifikáció* vagy a *kölcsönös függés*. A fogalom napjainkban egyre inkább kiegészül a *szállítás biztonságával*, valamint a *fenntartható fejlődés* koncepcióval. Egy lehetséges definíciónak egy olyan energiabiztonsági rendszert kell alkotnia, mely lehetővé teszi a *világ energetikai termékeinek biztonságos és megszakítás nélküli áramlását*, a *fogyasztó és az exportáló országok feltételrendszereinek való megfelelést*, lehetőség szerint minimális kárt okozva ezzel a *környezetnek*, és a *társadalmak jólétét szem előtt tartva*.

Az európai uniós megközelítésben az energiabiztonság elsősorban az energiaellátás biztonságát jelenti. A termelő, fogyasztó és tranzit országok számára történő közös fogalom kialakítására tett kísérletek definíciós kulcselemei: *ellátás*-, és *szállítás biztonsága*, *stabilitás*,

---

<sup>200</sup> Václav Bartuska-Petr Lang-Andrej Nosko: The Geopolitics of Energy Security in Europe, i. m.

*kiszámíthatóság*. Az uniós energiabiztonság másodlagos elemei között olyan tényezőket találunk, mint a *stabil energiaáramlás, energetikai termékek valódi értéke, jövőbeni beruházások, energetikai projektek*, mindezek társadalmi, gazdasági, környezetvédelmi szempontból *fenntartható* módon.

A Nemzetközi Energia Ügynökség 2019-es World Energy Outlook c. kiadványa az energiabiztonsággal kapcsolatos problémák között az elsőként említi azt a szakadékot, mely az energiához való hozzáférésben mutatkozik meg a világban. Kiemelve, hogy egy milliárd embernek nincs hozzáférése villamos-energiához. A következő probléma az energiatermelés során keletkezett üvegházhatást növelő gázok kibocsátásának magas aránya. Mindezek mellett jelen van a megújuló energiaforrások elterjedése, de jelentőségük mellett egyelőre a globális hatásuk elhanyagolható. A fosszilis tüzelőanyagok iránti igény továbbra is igen magas, a hozzájuk kapcsolódó globális piac pedig vegyes képet mutat, egyes területei „békésen” működnek, míg máshol jelentős geopolitikai konfliktusok bontakoztak ki.

A Nemzetközi Energia Ügynökség jelenlegi becslései alapján a világ energiaigénye 2040-ig évente 1,3%-kal növekszik. Az olaj szerepe az energiabiztonságban továbbra is elsődleges, a hagyományos energiabiztonsági kockázatok nem szűntek meg. Közben megjelennek olyan új típusú veszélyforrások, mint a kiberbiztonság, vagy a szélsőséges időjárási körülmények. Az Egyesült Államok vezényletével zajló pala-kitermelés jelentősen átalakítja a globális piacokat, valamint a palaolaj és palagáz révén az Egyesült Államok jelentős kitermelő lesz mindkét energiaforrás tekintetében, azaz képes lesz csökkenteni mind az OPEC-országok, mind Oroszország befolyását a globális energiapiacokon. A Közel-Kelet továbbra is a legfontosabb fosszilis energiaexportőr marad, mind a kőolajszállítások, mind LNG exportja révén. 2040-re az ázsiai energiaimport szükséglet nagyjából megduplázódik, mely komoly energiabiztonsági dilemmákat generál.

Az energiabiztonsággal kapcsolatban mindenképpen meg kell említenünk a technológia változó jellegét, és az ellátó rendszerekkel kapcsolatos rugalmasság igényét. Az energiahatékonyság szintén kulcsfontosságú tényező az energiabiztonságban, az energiahatékonysági politikák a legtöbb ország energiastratégiájában megtalálható, és szorosan kapcsolódik a fenntartható fejlődéshez, valamint az innovatív technológiák alkalmazásához.<sup>201</sup>

Az exportáló és importáló országok különböző módon érzékelik az energiabiztonsághoz kapcsolódó kihívásokat, valamint egy új kategória kezd kibontakozni – elsősorban a földgáz vezetékes szállítása miatt – mely nem más, mint a tranzitországok, és

---

<sup>201</sup> International Energy Agency (IEA): World Energy Outlook 2019, i. m.

azok energiabiztonsággal kapcsolatos felfogása. A tranzitbiztonság az energiabiztonsággal foglalkozó kutatások új eleme. Az energiabiztonsággal foglalkozó szakirodalom főleg az energiaimportáló és energiaexportáló államok viszonyrendszerében tulajdonít jelentőséget a tranzitnak, ezen belül is elsősorban az exportőrökkel kapcsolatos konfliktusoknak. illetve a diverzifikációban játszott szerepüknek.

A földgáztermelés és földgázkereskedelem az utóbbi években globális szinten jelentős növekedést mutatott. A növekedés elsősorban az amerikai palagáz-forradalomnak köszönhető, de a közel-keleti kitermelés is emelkedett. A földgáz egyfajta energiahordozó-diverzifikációt testesít meg. Egyrészt a kőolaj-termelő országok próbálják gazdasági és export-szerkezetüket diverzifikálni, másrészt a világpiac megnövekedett energiafelhasználásában a földgáz egyre nagyobb részarányt képvisel. A földgáz kereskedelmének fellendülésében az LNG-nek kiemelkedő szerepe van, hiszen rugalmasabb lehetőséget jelent mind a termelőknek, mind a fogyasztóknak, jóllehet speciális infrastrukturális beruházásra van hozzá szükség. A globális gázpiacok tehát egyre inkább a rugalmasság irányába haladnak. A szereplők száma növekvő tendenciát mutat mind keresleti, mind kínálati oldalon, az üzleti modellek és a szerződéskötések jellemzői is a rugalmasság irányába mutatnak. Az LNG-piac flexibilitása a spot-szerződésekhez, illetve a rendeltetési helyre vonatkozó záradék nélküli szerződésekhez köthetők elsősorban.

Az eurázsiai energiabiztonság vonatkozásában a gázellátás az egyik központi kérdés, ezen belül pedig a gázvezetékek építése, illetve a gázpiacokkal kapcsolatos árazási modell. Az orosz-ukrán gázviták rávilágítottak az energiaellátásban bekövetkező zavarok okozta következményekre. A gázválság érezhető hatással volt az Európai Unió energiabiztonságára, különösen a kelet-európai térség vonatkozásában. Ez a régió meglehetősen kiszolgáltatott az Oroszországból érkező gázszállításoknak, vagyis a leginkább sebezhető az ellátási zavarokkal kapcsolatban. A korlátozott számú és irányú vezetékek kiépítése a hidegháborús szovjet energiapolitika eredménye.

Az energia stratégiai tényező az államok számára, kereskedelmi és gazdasági szempontokon túl ezért jelenik meg a geopolitika fontossága. A geopolitikai jelleg elsősorban abból adódik, hogy az energiaforrások a világban igen egyenlőtlenül oszlanak meg, és meglehetősen konfliktusos földrajzi térben koncentrálnak. Az energiabiztonság és a geopolitika kapcsolatrendszerét az Európai Unió és Oroszország közötti energiadiálógusok és folyamatok jól példázzák, és mutatják be, hogy az energia hogyan, és miért képezheti a biztonságiasítási folyamat tárgyát. De ugyanez fordítva is igaz, hiszen bizonyos geopolitikai konfliktusok képesek rávilágítani az energiabiztonság fontosságára. Az ezzel kapcsolatos

egyik legjelentősebb kérdéskör napjainkban a termelés és ellátás láncolatának változása, azáltal, hogy több és nagy energiaigénnyel bíró új fogyasztó jelent meg a globális energiapiacra, erősítve ezzel az ázsiai energiadinamikát.

## **IV. A földgáz szerepe az Európai Unió energiabiztonságában**

### **IV. 1. Energiabiztonság az Európai Unióban**

Az Európai Unió energiabiztonsága – dolgozatomban szempontjából – az Európai Unió energiabiztonsággal kapcsolatos stratégiáinak keretein belül értelmezhető. Az Európai Unió energiabiztonságának egyik fő dokumentuma a 2014-ben született energiabiztonsági stratégia (European Energy Security Strategy). Ennek alapján készült el az energiaunió stratégiája (A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy, 2015), mely a közös energiapolitika felé történő elmozdulást jelenti. A két említett stratégia mellett az Európai Unió harmadik energiacsomagjának szabályozási rendszere fontos szerepe az európai földgázpiacoknak.

Az energiabiztonsági stratégia értelmében az európai uniós energiabiztonság elsősorban a biztonságos energiaellátást jelenti. A kockázatok között elsőként szerepel az energiaszolgáltató országgal kapcsolatos olyan működési zavar, mely a biztonságos energiaellátást akadályozza. A felsorolás a szélsőséges időjárással, az ipari katasztrófákkal, az energia-infrastruktúrával kapcsolatos kiber-veszélyekkel, a terrorizmussal és a hibrid fenyegetésekkel egészül ki. Az uniós energiabiztonság fontos tényezője a tagállamok közötti együttműködés a válságok megelőzése érdekében, illetve az európai energetikai rendszerek rugalmasabbá tétele. További fontos alapelvként említhetjük a regionális együttműködést, stabilitást, és közös „hangot” a nemzetközi kommunikációban a beszállítókkal kapcsolatban.

Az Európai Unió számos országa nagyban függ egyetlen importőrtől, Oroszországtól. Ez a függőség több, energiabiztonsággal kapcsolatos bizonytalanságot is magában hordoz, így az esetleges ellátási zavarokat kereskedelmi vagy politikai viták miatt, illetve az infrastrukturális meghibásodási lehetőségeket. Nagyon jó példa erre a 2009-es orosz-ukrán gázvita, mely több uniós országban okozott gondot, illetve rávilágított bizonyos strukturális problémákra, így például a különböző országok gázvezetékei összekapcsolásának, valamint vezetékek megfordított áramlási képességének hiányára.

Az Európai Unió energiabiztonsági stratégiája megpróbál válaszokat adni az orosz gázfüggőség okozta kihívásokra. A stratégia célja az európai polgárok és gazdaság stabil és bőséges energiaellátásának biztosítása. A stratégia földgázbiztonsággal kapcsolatos elemei



között is prioritást évez a gázellátási zavarok csökkentése és megelőzése.<sup>202</sup> Ugyancsak kiemelt szerep jut az infrastruktúrának, főként tartalék-infrastruktúrának és a gáztározóknak. A stratégia az ellátásbiztonság területén a regionális együttműködéseknek fontos szerepet tulajdonít. Ezzel kapcsolatban olyan elemek jelennek meg, mint a fordított áramlású vezetékek, a határokon átnyúló összekapcsolások, és interkonnektorok. A regionális gázpiaci integráció az európai energiabiztonság fontos tényezője, ebben egyelőre a balti államok és a délkelet-európai régió vannak legjobban lemaradva, megfosztva ezzel saját magukat az integráció adta előnyökből, elsősorban ellátásbiztonság területén.<sup>203</sup> A stratégia a hosszú távú energiabiztonság kapcsán öt kulcsfontosságú területet emel ki, ezek a következők:

*Az energiahatékonyság növelése* hosszú távon az egyik legfontosabb európai kritérium, melyek a 2030-as éghajlati és klíma-célokkal összhangban fogalmazódtak meg. Ebből a szempontból az épületek és az ipar energiahatékonyságát kell leginkább növelni.

A következő kritérium az *energiatermelés növelése*, valamint az *import-országok és az útvonalak diverzifikálása*. Ide tartozik a megújuló energiák részarányának növelése, a fosszilis energiaforrások fenntartható fejlődéssel párhuzamos használata, és természetesen a nukleáris energia biztonságos alkalmazás. Ide sorolhatjuk továbbá a jelenlegi beszállítókkal folytatott kiegyensúlyozott viszonyok fenntartását, valamint a jövő lehetséges importőreivel való párbeszéd elindítását. A dokumentum külön kiemeli a Kaszpi-tengeri országokat, ez pedig egyértelműen mutatja a Déli Gázfolyosó politikai fontosságát.

A stratégia harmadik területként az *egységes belső energiapiac* fejlesztését jelöli meg, ezen belül elsősorban az infrastrukturális összeköttetést, melyekkel az országok képesek lennének reagálni egy esetleges ellátási zavarra.

A negyedik terület az energiapolitika terén az *„egy hang” elve a külső energiapolitikában*, mely alapján a tagországok tájékoztatják az Európai Bizottságot a tervezett, EU-n kívüli országokkal folytatott tárgyalásokról, és a tervezett megállapodásokról abban az esetben, ha ennek hatása lehet az Unióra.

Az ötödik szektor a *szolidaritási mechanizmusok* megerősítése, és a kritikus infrastruktúrák védelme. Ez magában foglalja az EU-tagországok közötti koordinációt a

---

<sup>202</sup> A stratégiai megszületésével párhuzamosan minden uniós tagország két, az európai energiabiztonsággal kapcsolatos stressz tesztet hajtott végre 2014-ben. Ezek keretében két olyan helyzetet szimuláltak, melyekben megszakadt az energiaellátás. Az egyik teszt az ukrán gáz tranzit-kiesést szimulálta, az eredmény pedig azt mutatta, hogy egy hosszabb távú ellátási zavar jelentős hatással lenne az európai gázellátásra, különösen a kelet-európai államokra. A jelentés ugyanakkor arra is rámutat, hogy amennyiben minden ország együttműködik egymással, még egy hat hónapon keresztül tartó leállás esetén sem maradnának gázellátás nélkül. A stressz tesztek elemzése alapján számos rövidtávú intézkedés és irányelv fogalmazódott meg. European Commission: Energy strategy and energy union, <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/energy-security-strategy>, letöltés időpontja: 2019. 04. 24.

<sup>203</sup> European Commission: Energy strategy and energy union, i. m.

meglévő tároló-kapacitásokkal kapcsolatban, a gázvezetékek fordított áramlásának fejlesztését, valamint regionális és uniós szintű ellátásbiztonsági tervek létrehozását.<sup>204</sup>

Az Európai Unió energiapolitikával kapcsolatos legfőbb célkitűzéseit<sup>205</sup> az energiaunió határozza meg, melyek összhangban vannak az energiabiztonsági stratégiával. Az energiaunió összefoglalja az Európai Unió által megoldandó energetikai feladatokat, meghatározza az uniós energiapolitika céljait, és számos későbbi intézkedés és szabályozás kiindulási pontjaként szolgál. Az energiaunió öt dimenzió köré épül: (1) biztonság, szolidaritás és bizalom, (2) teljes mértékben integrált belső energiapiac, (3) energiahatékonyság, (4) éghajlatpolitika és a gazdaság széndioxid-mentesítése (5) kutatás, innováció és versenyképesség.<sup>206</sup>

Az Európai Unió energiastratégiájának földgázzal kapcsolatos megállapításai között prioritást élvez a gázellátási zavarok csökkentése és megelőzése. A gázválságok óta az uniós tagállamok erősítették a belső koordinációt a zavarok megelőzésével és elhárításával kapcsolatban, illetve egyes beruházásoknak köszönhetően a gáztározók nagyobb mennyiségű gázt képesek tartalekolni. Szintén a gázválságok következményeként megnőtt a fordított irányú áramlásokra képes vezeték száma, és nőtt a határokon túlnyúló összekapcsolások lehetősége a gázinfrastruktúrában. Az ellátásbiztonságban a regionális együttműködéseknek és a szolidaritási mechanizmusoknak kiemelt szerepük van.

A biztonságos energiaellátás, az európai uniós fogyasztók és a versenyképesség érdekében az Európai Parlament már 2009-ben elfogadta az úgynevezett harmadik energiacsomagot alkotó jogszabályokat a villamos és földgázpiacokkal kapcsolatban. A csomag legfontosabb jellemzője, hogy versenyképes és hatékony energiapiacok megteremtésére törekszik, fejlett kereskedelmi mechanizmusok<sup>207</sup> és monopóliumellenes

---

<sup>204</sup> European Commission: European Energy Security Strategy, <https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/european-energy-security-strategy.pdf>, letöltés időpontja: 2019. 04. 24.

<sup>205</sup> Az energiaunió értelmében az EU energiapolitikájának fő célkitűzései: (1) a belső energiapiac működésének és az energiahálózatok összekapcsolásának biztosítása; (2) az energiaellátás biztonságának garantálása az Unión belül; (3) az energiahatékonyság és energiamegtakarítás előmozdítása; (4) a gazdaság dekarbonizációja és az alacsony széndioxid-kibocsátású gazdaság irányába történő átalakulás a Párizsi Megállapodással összhangban; (5) az új és a megújuló energiaforrások fejlesztésének előmozdítása annak érdekében, hogy a piaci szerkezetátalakítás igazodjon az éghajlatváltozással kapcsolatos célokhoz és integrálja ezeket; (6) a kutatás, az innováció és a versenyképesség előmozdítása. Európai Parlament: Energiapolitika: általános elvek, <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/68/polityka-energetyczna-zasady-ogolne>, letöltés időpontja: 2020. 05. 27.

<sup>206</sup> European Commission: Energy union, [https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/energy-union\\_en](https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/energy-union_en), letöltés időpontja: 2020. 05. 27.

<sup>207</sup> Például a spot piacok alkalmazása

szabályozás által. A csomag támogatja a regionális piaci integrációt, hiszen a regionális megközelítés az európai energiabiztonságban is kiemelt jelentőséggel bír.<sup>208</sup>

## **IV. 2. Az Európai Unió hosszú távú, földgázbiztonsággal kapcsolatos kilátásai**

Jelenleg az Európai Unió tagállamai az összes felhasznált energia 55%-át importálják, és évente átlagosan 266 milliárd eurót költenek erre. Az energiainport az Unió importjának 15%-át teszi ki. Az energiainport arányok a következőképpen néznek ki: a nyersolaj 88%-át, a földgáz 70%-át, a szilárd, fosszilis tüzelőanyagok 40%-át, valamint a nukleáris üzemanyagok 40%-át szükséges importból fedeznie az EU-nak. Az Unió a világ számos országából importál energiahordozókat és igyekszik aktívan együttműködni ezekkel az országokkal, illetve próbálja diverzifikálni energiainportját.<sup>209</sup>

A földgázellátás biztonsága az Európai Unióban jó ideje egy olyan kérdéskör, mely állandó szereplője a politikai napirendeknek. Az európai gázfogyasztás lassú növekedése és a gáztermelés csökkenése miatt fontos kérdés az LNG terminálok és a csővezetékek építése és/vagy tervezése. A szénérőművek és az atomenergia visszaszorulása szintén hozzájárul a gázigény növekedéséhez. A jelenlegi becslések szerint 2025-től az EU-nak további import lehetőségeket kell találnia, mégpedig az akkori fogyasztás egyharmadának erejéig.<sup>210</sup> Napjainkban Oroszország rekordmennyiségű földgázt exportál az Európai Unió országaiba, az LNG felhasználási aránya továbbra is viszonylag alacsony a vezetékes gázhoz képest. A jelenlegi import-struktúra és a hazai kitermelés korlátozottsága miatt az uniós gázpiac viszonylag szűk pályán mozog, ehhez pedig még az is hozzájárul, hogy a globális LNG-termelést az ázsiai piac szinte teljes mértékben képes felszívni. Hosszú távon tehát Oroszország mindenképpen jó helyzetben van azzal kapcsolatban, hogy továbbra is az EU első számú gázexportőre maradjon. Bár az LNG-behozatal várhatóan növekedni fog – köszönhetően az Amerikai Egyesült Államok egyre jelentősebb szerepének az LNG-piacon – az előrejelzések szerint az importált orosz földgáz mennyisége 2040-ig nagyjából az európai összimport mennyiségének egyharmadát teszi ki.

---

<sup>208</sup> European Commission: Third energy package, [https://ec.europa.eu/energy/topics/markets-and-consumers/market-legislation/third-energy-package\\_en](https://ec.europa.eu/energy/topics/markets-and-consumers/market-legislation/third-energy-package_en), letöltés időpontja: 2020. 05. 29.

<sup>209</sup> European Commission: Energy Security, <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-security>, letöltés időpontja: 2019. 03. 05.

<sup>210</sup> Peter Zeniewski: A long-term view of natural gas security in the European Union, <https://www.iea.org/commentaries/a-long-term-view-of-natural-gas-security-in-the-european-union>, letöltés időpontja: 2020. 02. 12.

Az földgázimport-függőség azonban az európai energiabiztonságnak csupán egyetlen szelete, de léteznek további fontos kérdések is, melyek hosszú távon szintén jelentős hatást gyakorolnak a problémára. Az egyik ilyen kérdés a gáz áramlása az EU-n belül, a második a gázkereslet mintáinak jövőbeni változása, a harmadik pedig az európai gázinfrastruktúra szerepe a kontinens „szénmentesítésében”. Az EU energia stratégiájának egyik központi eleme az országok közötti gázáramlások minél nagyobb arányú lehetősége.<sup>211</sup> Ez a képesség jelenleg már 75%-ban működőképes az Unió gázvezetékei között. Ez a törekvés – vagyis a fordított irányú szállítások – az ellátásbiztonság egyik fő tényezője az uniós földgázbiztonságban. Természetesen a kétirányú áramlások rendszere még közel sem tökéletes, egyik legnagyobb hiányossága, hogy az LNG-terminálokba beérkezett gázkészletek legnagyobb része csak adott országban használható fel, ahhoz szomszédos államok nem férnek hozzá.<sup>212</sup> A gázellátás másik uniós problémája, hogy a kelet-közép-európai EU-tagállamok számára nincsenek alternatív szállítási útvonalak. Összességében tehát megállapíthatjuk, hogy az Európai Unió energiabiztonságának egyik legfontosabb pillére a teljesen integrált belső gázpiac megteremtése. Az ezt akadályozó tényezők felszámolása sokat javíthat a földgázellátás zavartalan működésén. Természetesen további LNG-terminálok és különböző vezetékprojektek – leginkább a Déli Gázfolyosó különböző projektjei – építése révén az EU ellenálló képessége és az ellátás biztonsága erősebbé válna. A hatékony belső gázpiac létrehozása túlmutat azon, hogy egy esetleges gázkimaradás esetén a tagállamok egymás segítségére lehetnek. A fordított áramlások lehetővé teszik, hogy egy-egy kedvezőbb helyzetben lévő ország nagyobb mennyiséget vásároljon, és azt tovább értékesítse az uniós gázpiacon, ezen felül kiküszöbölhetővé válhatnak további gáz-infrastrukturális beruházások, továbbá bizonyos gázszállítók és útvonalak kiesése sem okozna súlyos problémát az ellátásban.<sup>213</sup>

---

<sup>211</sup> Eur-Lex: A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2015:80:FIN>, letöltés időpontja: 2020. 02. 12.

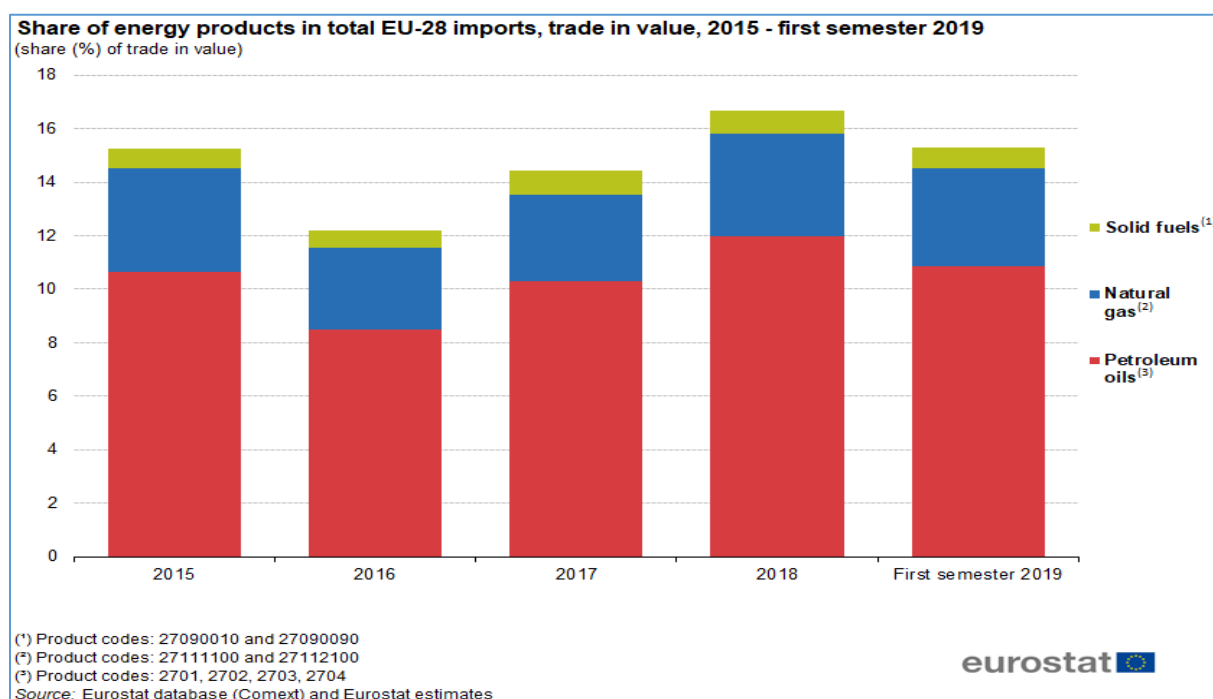
<sup>212</sup> Az LNG formában érkező gáz 40%-ához nem férnek hozzá a szomszédos országok, ami mintegy 80 milliárd köbméter évente. Peter Zeniewski: A long-term view of natural gas security in the European Union. i. m.

<sup>213</sup> Peter Zeniewski: A long-term view of natural gas security in the European Union. i. m.

## IV. 2. 1. Energiainport és gázfogyasztás az Európai Unióban

Az Európai Unió energiainportjában a kőolaj a legmeghatározóbb termék, az összimport 70,2%-át tette ki 2019 első félévében. Ezt követi a földgáz 20,1%-os részarányban.<sup>214</sup> A földgázimport az 1990-es évek közepétől folyamatos növekedést mutat.

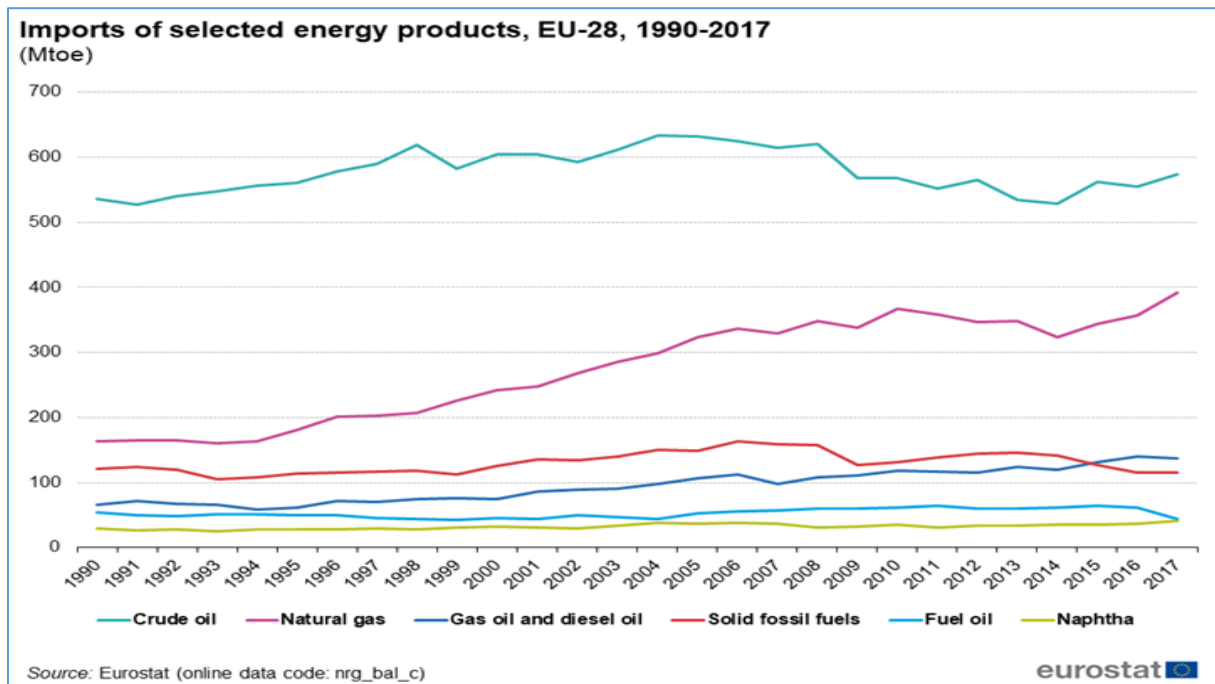
4. ábra: A főbb energia termékek importja egymáshoz viszonyított arányukban az EU-ban



Forrás: Eurostat: Share of energy products in total EU-28: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share\\_of\\_energy\\_products\\_in\\_total\\_EU-28\\_imports,\\_trade\\_in\\_value,\\_2015\\_-\\_first\\_semester\\_2019.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_energy_products_in_total_EU-28_imports,_trade_in_value,_2015_-_first_semester_2019.png), letöltés időpontja: 2020.04.16.

<sup>214</sup> European Commission: EU imports of energy products – recent developments – overview, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/EU\\_imports\\_of\\_energy\\_products\\_-\\_recent\\_developments#Overview](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/EU_imports_of_energy_products_-_recent_developments#Overview), letöltés időpontja: 2019. 03. 05.

5. ábra: Az egyes energia termékek importja Mtoe-ban (kőolajegyenértékben) az EU-ban

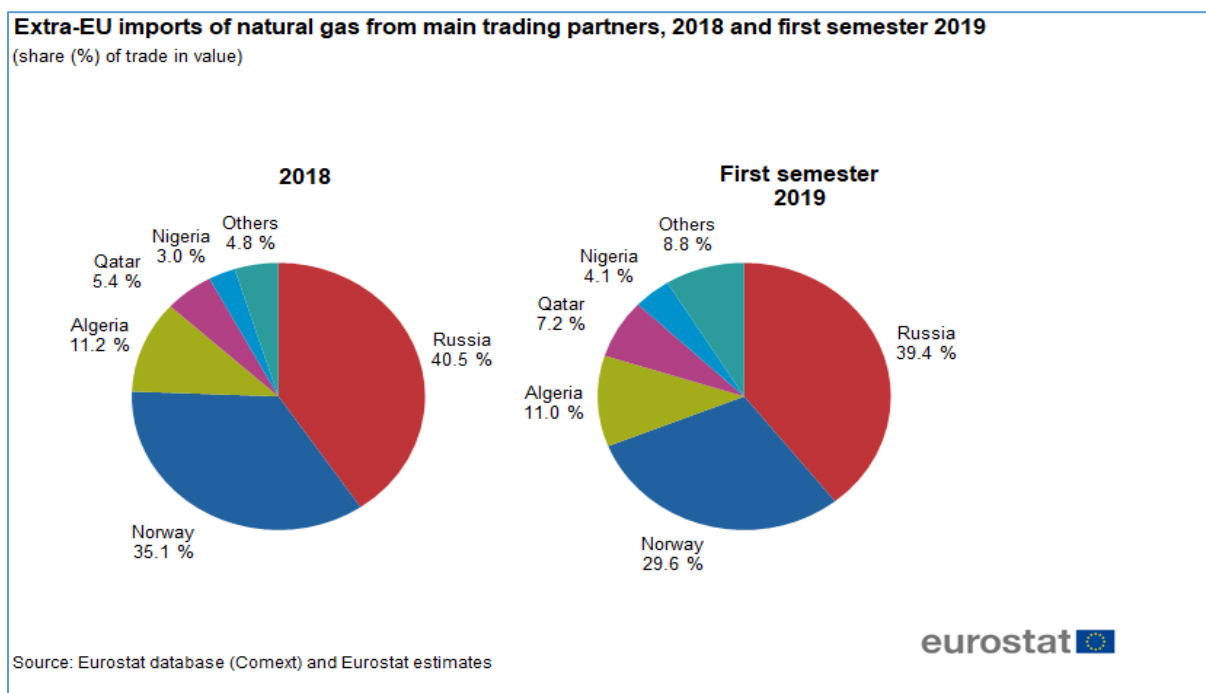


Forrás: Eurostat: EU Energy imports on the rise, [https://ec.europa.eu/info/news/eu-energy-imports-rise-eurostat-figures-confirm-2019-oct-21\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/eu-energy-imports-rise-eurostat-figures-confirm-2019-oct-21_en), letöltés időpontja: 2020. 04. 16.

Az Unió messze legnagyobb földgázexportőre Oroszország, őt követi Norvégia, Algéria és Katar. Az Európai Unióba exportáló összes többi ország részesedése 2018-ban 5% alatt volt.<sup>215</sup> A kőolajexportőrök között is Oroszország az EU-tagországok első számú beszállítója, de már alacsonyabb részaránnyal, mint a földgáz esetében.<sup>216</sup>

<sup>216</sup> EU imports of energy products – recent developments – overview. i. m.

## 6.ábra: Az EU főbb földgázimport-partnerei



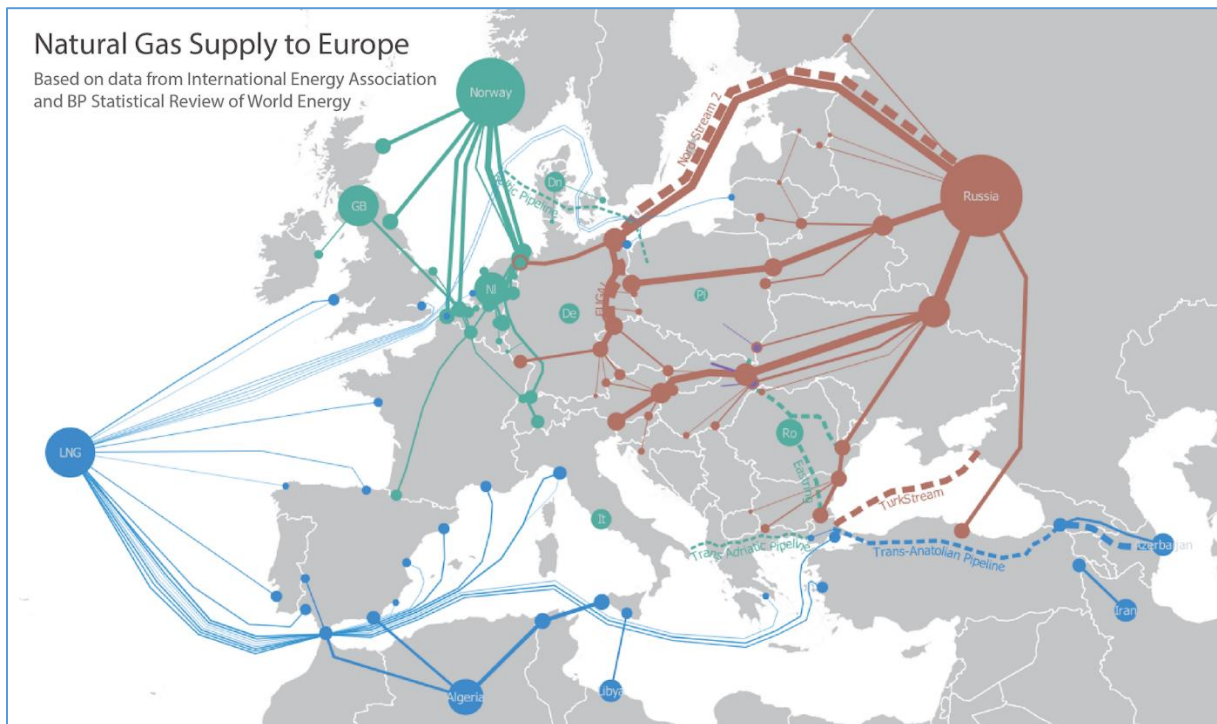
Forrás: Eurostat: EU imports of natural gas from main trading partners. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Extra-EU\\_imports\\_of\\_natural\\_gas\\_from\\_main\\_trading\\_partners,\\_2018\\_and\\_first\\_semester\\_2019.png&oldid=457815](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Extra-EU_imports_of_natural_gas_from_main_trading_partners,_2018_and_first_semester_2019.png&oldid=457815), letöltés időpontja: 2020.04.16.

Az uniós gázszükséglet 2017-ben elérte az 548 milliárd köbmétert, mely a 2014-es évhez képest 76 milliárd köbméter növekedést jelent. A növekvő igények ellátását elsődlegesen az orosz gáz importjának növeléséből képes fedezni az EU. Ennek egyik alapja, hogy az Európai Bizottság nyomására az európai fogyasztóknak sikerült megállapodást kötni a Gazprommal a gáz piaci árképzéséről.<sup>217</sup> További fontos tényező a viszonylag gyenge rubel, valamint az orosz gázinfrastruktúra és a becsült orosz gáztartalékok, melyek szintén az orosz gáz versenyképességét segítik. Ezen kívül a Gazprom képes reagálni a jelentkező európai gázimport növekedésre, ellentétben például Algériával – Oroszország és Norvégia után a harmadik legjelentősebb európai gáz-exportőr – mely 14%-kal csökkentette az európai országokba szállított gáz mennyiségét.<sup>218</sup>

<sup>217</sup> A Gazprom egy régi bevett gyakorlathoz a gáz árát nem a piaci folyamatokhoz, hanem az olaj árához igazította.

<sup>218</sup> Marco Siddi: Russia's evolving gas relationship with the European Union – Trade surges despite political crises, Finnish Institute of International Crises Brief Paper, [https://www.europeangashub.com/wp-content/uploads/2018/09/bp246\\_eu\\_russia\\_gas\\_relations2.pdf](https://www.europeangashub.com/wp-content/uploads/2018/09/bp246_eu_russia_gas_relations2.pdf), letöltés időpontja: 2019. 03. 20.

## 7. ábra: Az európai földgázimport irányai



Forrás: Nefeli Tzanetakou: Energy brings Russia and Slovakia closer – What it means for Europe, <https://balkaneu.com/energy-brings-russia-and-slovakia-closer-what-it-means-for-europe/>,  
letöltés időpontja: 2020. 05. 25.

### IV. 2. 2. A földgáz, mint az európai energiabiztonság fő tényezője

Az európai energiabiztonsággal kapcsolatos gondolkodásban jelentős szerepet tölt be a gázellátás biztonsága. Az európai földgázimport legjelentősebb beszállítója Oroszország, mintegy 39-40 %-kal. Norvégia továbbra is a második legnagyobb exportőr, őt követi Algéria. Mivel viszonylag kevés partner között oszlik meg az uniós földgázimport, – az említett három ország az összmennyiség háromnegyedét adja – az energiaellátás biztonsága igen könnyen veszélybe kerülhet. A folyamatos gázellátás legfontosabb garanciája a hatékony belső piac, melyben nincsenek fizikai vagy szabályozási akadályok. Vagyis bármilyen zavar esetén a gáz akadály nélkül áramolhat abba az országba, amelybe éppen szükséges. Az európai gázellátás biztonsága érdekében az EU 2017-ben az európai gázellátás biztonságára vonatkozó szabályozással – Security of Gas Supply Regulation – erősítette e törekvéseit. Ennek alapján az Európai Unió tagországainak elemezniük kell az energiabiztonsághoz köthető legfontosabb kockázatokat, ki kell dolgozniuk az esetleges vészhelyzetekre vonatkozó cselekvési terveiket,



és fel kell készülniük a megelőzésre. Gyakorlatilag alapelveként jelenik meg, hogy egy esetleges válsághelyzetben a tagállamok segítik a kiszolgáltatott fogyasztókat.<sup>219</sup>

A gázellátás biztonságának következő – és a dolgozat szempontjából a legfontosabb – pillére a gázellátási források és útvonalak diverzifikálása. Ennek egyik legfőbb magyarázata, hogy az európai állampolgároknak biztos forrásból és folyamatosan áramló energiára – esetünkben gázra – van szükségük. Ennek érdekében az Európai Unió igyekszik együttműködni a szállítókkal és a tranzit országokkal, ezáltal igyekszik kiküszöbölni az ellátási zavarokat. Mindemellett természetesen új útvonalak és új beszerzési források kiépítésére törekszik. Ezen erőfeszítések mentén az EU különösen fontosnak tartja – stratégiai szintre emelte – a Déli Gázfolyosó kiépítését, mellyel a Kaszpi-tenger térségének gáz kínálatát próbálja összekapcsolni az EU-ban jelentkező importigénnyel. A gáz-diverzifikáció másik megvalósítási módja az LNG-kapacitások és lehetőségek növelése Európa-szerte.

#### **IV. 2. 3. Az LNG szerepe az európai földgázbiztonságban**

Az LNG-vel kapcsolatos legfontosabb kérdés, hogy képes-e versenyezni a vezetékes gáz árával. Ebből a szempontból a kulcskérdés a hosszú távú versenyképességben rejlik. Mivel egyrészt Európa importfüggősége a földgáz tekintetében a közeljövőben nem fog csökkenni, másrészt a globális LNG-piac egyre növekszik, valamint az LNG már most is jelentős szerepet tölt be az uniós gázellátásban, az EU energiapolitikájában az LNG meghatározó tényező.<sup>220</sup> Az LNG egyik legnagyobb előnye a kínálati oldal dinamikus bővülésében jelentkezik. A beszerzési források sokszínűsége elengedhetetlen feltétele az ellátásbiztonságnak. Az LNG árát a vezetékes gáz árához képest jelenleg olyan globális tényezők határozzák meg, mint a valutaárfolyamok, a szállítási költségek, a cseppfolyósítás, és visszagázosítás költsége, valamint a világ LNG kereslet-kínálati viszonyai. Ebből a szempontból meghatározó lehet a hatalmas ázsiai kereslet, mely felverheti az árakat.

Annak érdekében, hogy az EU teljes mértékben képes legyen kiaknázni a globális LNG-piac nyújtotta lehetőségeket, a tagállamoknak a belső piac érdekeinek megfelelően elérhetővé kell tenni az LNG-szállításokat a meglévő infrastruktúrán keresztül az Unió egészében.<sup>221</sup> Ami az uniós LNG-infrastruktúrát illeti, a terminálok megoszlása az Európai

---

<sup>219</sup> European Commission: Energy Security, i. m.

<sup>220</sup> Szilágyi Zsombor: LNG, amit tudni illik a cseppfolyós földgázról. i. m.

<sup>221</sup> Alex Benjamin Wilson: EU strategy for LNG and gas storage, [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS\\_BRI%282016%29583800](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI%282016%29583800), letöltés időpontja: 2016. 09. 27.

Unióban nem optimális. Míg Észak- és Nyugat-Európa tengerparti országai számos LNG-kikötővel rendelkeznek, ez a szám a volt szovjet blokk országokban – vagyis a balti, középkeleti és délkeleti régióban - elenyésző. A jelenlegi uniós jogszabályok – különösen a harmadik energiacsomag – és a hálózati előírások elsősorban az egységes belső gázpiac fejlesztését szolgálják. Az Unió tehát mindenképpen fejlesztené az LNG hálózatát, egyrészt összekapcsolások, másrészt új terminálok építésének ösztönzésével, a prioritás viszont sokkal inkább az egymás infrastruktúrájához való hozzáférés, ez pedig csekély ösztönző tényező lehet új terminálok építéséhez.<sup>222</sup> A nyugat-európai országok több szempontból is ellenállóbbak az esetleges ellátási zavarokkal szemben – több az LNG-terminál, és jobban össze vannak kötve az egyes országok vezeték-rendszerei – és kevésbé kiszolgáltatottak egyetlen nagy gázszolgáltatónak, ellentétben Európa keleti országaival.

Az LNG technológia a vezetékes gázszállításra képest sokkal „rugalmasabb” megoldás, hiszen közvetlenebb kapcsolatot teremt a globális gázpiaccal. Ezen terminálok jelentősen átrajzolhatják a termelők és a fogyasztók kapcsolatrendszerét, a politikai és gazdasági kapcsolatokat, illetve az energiafüggőség rendszerét, különös tekintettel a tranzitországok pozícióira.<sup>223</sup>

A gázpiacok jellege lassú változásba kezdett. Egészen a közelmúltig a gázpiacok tipikus regionális jelleget öltöttek, hiszen a földgáz vagy ugyanazon országban kerül felhasználásra, ahol kitermelik, vagy viszonylag közel fekvő országok kereskedtek vele. A kereskedelmet a csővezetékek határozták meg, melyek összekapcsolták a termelőket a fogyasztókkal. Ez jelentette tehát a hagyományos, regionális kereskedelmet az amerikai és az eurázsiai kontinenseken. Az LNG a gázkereskedelem új típusú lehetőségét jelenti, és bár az ázsiai gázpiacon már korábban is megjelent ez a fajta gázszállítási mód - a nagy távolságok és a kitermelők adottságai miatt – a világpiacra csupán az utóbbi években lett jelentős befolyása.

Az LNG és a csővezetékek történetében közös kiindulási pontként határozhatjuk meg a meglehetősen drága és hosszú ideig tartó fejlesztéseket, melyek energetikai cégek és bankok közreműködésével valósulhattak meg. A gázpiaccal kapcsolatos hagyományos modellben a hosszú távú szerződések domináltak, és az árak szorosan kapcsolódtak az olaj világpiaci árához. Ez a hagyományos modell azonban bomlani látszik, köszönhetően az Európai Unió harmadik energiacsomagjának is, mely – elsősorban a piac liberalizálása miatt - ösztönzi a

---

<sup>222</sup> Európai Bizottság: Liquefied Natural Gas and gas storage will boost EU's energy security, [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-16-310\\_hu.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-310_hu.htm), letöltés időpontja: 2016. 09. 29.

[http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-16-310\\_hu.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-310_hu.htm), letöltés ideje: 2016. szeptember 29.

<sup>223</sup> Severin Fischer: Turkey and the Energy Transit question, <https://carnegieeurope.eu/strategieurope/64382>, letöltés időpontja: 2016. 09. 21.

versenyt a gázellátás minden területén. A másik tényező, mely szerepet kaphat a hagyományos földgázpiac változásában, az amerikai palagáz-kitermelés fellendülése, valamint az Amerikai Egyesült Államok hatékony bekapcsolódása az LNG-piacra. Természetesen nincs szó konkurens termékről a gázpiacon, hiszen az LNG-t a szárazföldre érkezve visszaalakítják földgázzá, és szintén csővezetéken keresztül éri el a fogyasztókat. A fő különbség a rugalmasságban rejlik, mivel a vezetékek a vásárlókat hozzákötik az eladóhoz, az LNG viszont lehetőséget kínál alternatív beszállítókra. Az LNG kereskedelemben tehát sokkal jobban érvényesülnek a szabadpiaci elvek az árképzésben, az LNG megteremtette az alapot egy globális, és valóban versenyképes gázpiac számára.

Ez a piaci verseny az Európai Unióban kiválóan képes érvényesülni, mivel ez a legdiverzifikáltabb gázpiac a világon. És bár számos helyről érkezik földgáz az Unióba – Észak-Afrika, Norvégia, Oroszország, és hamarosan remélhetőleg Azerbajdzsán is bekapcsolódik – a már említett „verseny” az orosz vezetékes gázra és az amerikai LNG-re vonatkozik elsősorban. Ha azonban közelebbről megvizsgáljuk a gázellátás rendszereit, látnunk kell, hogy verseny valójában korlátozott, hiszen a csővezetékek egyben geopolitikai eszközök, vagyis az ezeken szállított gázt nem minden esetben kereskedelmi megfontolások motiválják, így nem mindig képesek érvényesülni a kereslet-kínálat törvényei. Másrészt az LNG a szállítási körülményei és a már említett rugalmassága miatt meglehetősen könnyen átirányítható egy másik piacra, amennyiben ott kedvezőbb áron értékesíthető. Ez a másik piac nagy valószínűséggel az ázsiai gázpiac lesz, mely gyakorlatilag „korlátlan” LNG-t képes felszívni.<sup>224</sup>

### **IV. 3. Oroszország szerepe az európai földgázellátásban**

Azon túl, hogy Oroszország az európai országok legjelentősebb földgázexportőre, illetve a kelet-közép-európai országok szempontjából szinte egyedüli beszállító, az utóbbi években az nyugat-európai exportot is képes volt növelni. 2018-ban a Gazprom összesen 200,8 milliárd köbméter gázt exportált Európába, melyből a nyugat-európai országok az európai összmenyiség 81%-át, a kelet-közép-európai régió a 19%-át importálta.<sup>225</sup>

---

<sup>224</sup> James Henderson: Pipeline versus LNG – Increasing competition in Europe and Asia, <https://www.naturalgasworld.com/pipeline-gas-versus-lng-increasing-competition-in-europe-and-asia-ggp-73560>, letöltés időpontja: 2020. 02. 17.

<sup>225</sup> Gazprom export: Gas supplies to Europe, <http://www.gazpromexport.ru/en/statistics/>, letöltés időpontja: 2020. 02. 18.

8. ábra: A nyugat-európai piacra<sup>226</sup> irányuló Gazprom-export országoként (milliárd m3)

Ausztria	12,31
Belgium	1,77
Dánia	1,72
Finnország	2,62
Franciaország	12,92
Németország	58,5
Görögország	3,29
Olaszország	22,77
Hollandia	7,88
Svájc	0,33
Törökország	23,96
Egyesült Királyság	14,26
Összesen	162,39

Gazprom export: Gas supplies to Europe. i. m. alapján

Kelet-Közép-Európa geopolitikai adottságai, és a szovjet múlt miatt különösen fontos része<sup>227</sup> az orosz gáz-exportnak, 2017-ben a Gazprom 36.3 milliárd gázt szállított a térségbe, mely több, mint az összesen felhasznált gáz mennyiségének fele.<sup>228</sup>

<sup>226</sup> A Gazprom gázexport kimutatásában Törökország és Görögország is a Nyugat-Európai vásárlók között szerepel, in: Gazprom export, Gas supplies to Europe. i. m.

<sup>227</sup> Bár az orosz gáz exportja a Kelet-Közép-Európába nem mérhető össze a nyugat-európai gazdaságokba szállított gáz mennyiségével, az itt megjelenő gázfüggőség politikai tekintetben mutatkozik fontosnak

<sup>228</sup> Gazprom export, Gas supplies to Europe. i. m.

9. ábra: **Kelet-Közép-Európába irányuló Gazprom-export országoként**

Bosznia-Hercegovina	0,24
Bulgária	3,17
Horvátország	2,04
Cseh Köztársaság	6,49
Magyarország	7,41
Észak-Macedónia	0,16
Lengyelország	9,86
Románia	1,32
Szerbia	2,15
Szlovákia	4,59
Szlovénia	0,46

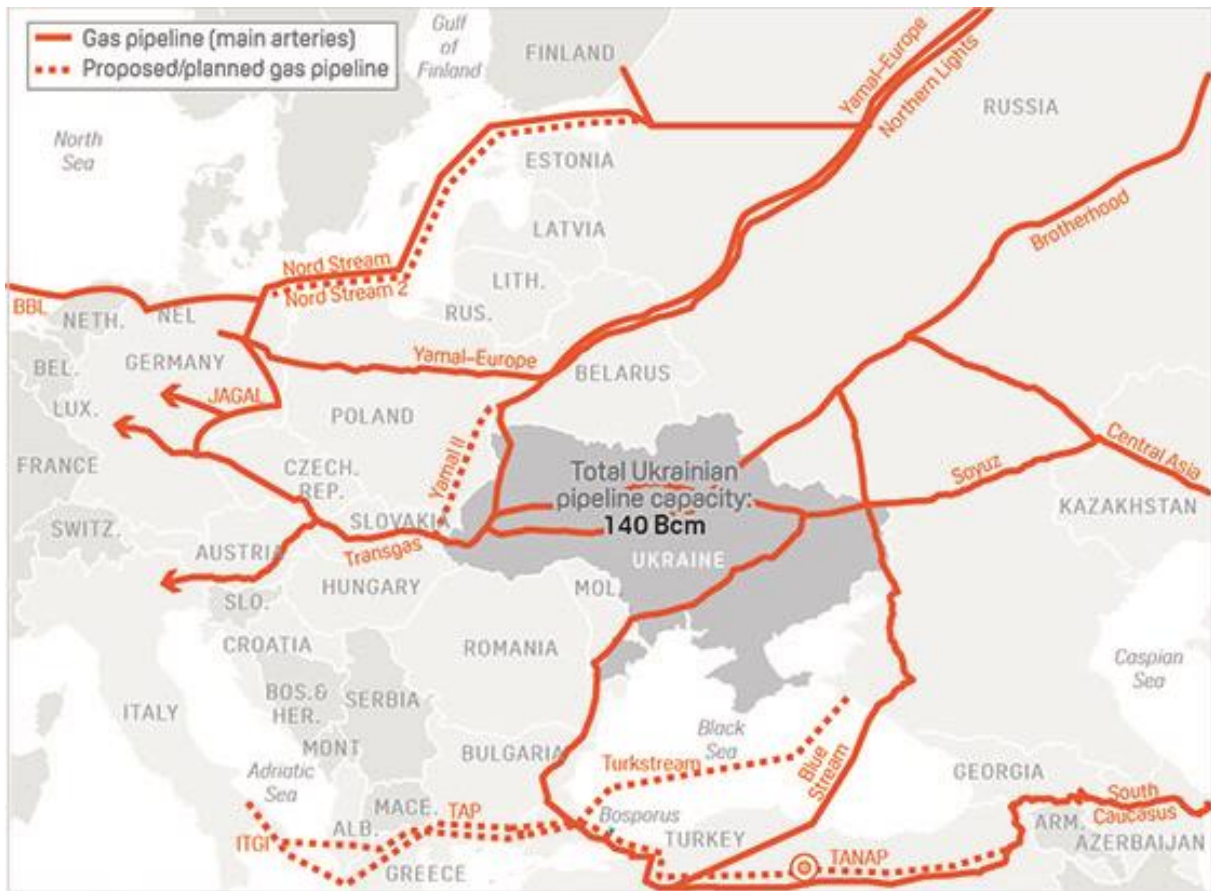
Gazprom export: Gas supplies to Europe. i. m. alapján

A európai országokba - Törökországot is beleértve – jelenleg az *Északi Áramlat* (55 milliárd köbméter évente), a *Jamal* (33 milliárd köbméter évente), a *Testvériség* (Urengoy – Pomary – Uzhhorod csővezeték, más néven a Nyugat-Szibéria csővezeték vagy Transz-Szibériai csővezeték, melynek kapacitása 100 milliárd köbméter/év körül mozog), a *TBP*, (25 milliárd köbméter éves maximális kapacitás<sup>229</sup>) a *Török Áramlat* (31 milliárd köbméter tervezett éves kapacitás, jelenleg évi 15 milliárd köbméter), és a *Kék Áramlat* (6 milliárd köbméter éves kapacitás) vezetékek szállítanak földgázt. Az *Északi Áramlat 2* munkálatai jelenleg leálltak, a tervek szerint 2020 végén kezdi meg működését, évi 55 milliárd köbméter gáz szállításával.<sup>230</sup>

<sup>229</sup> A teljes technikai kapacitás maximum 25,3 milliárd/év a román szakaszon, Bulgáriában a rendszer kisebbre csökken, 17,8 milliárd köbméter éves kapacitásra

<sup>230</sup> Gazprom export: Transportation, <http://www.gazpromexport.ru/en/projects/transportation/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 06.

10. ábra: Az Európába érkező oroszországi földgázvezetékek



Forrás: S&P Global Platts: Insight from Brussels: Start of Russian gas flow via Nord Stream 2 hangs on Danish permit, <https://blogs.platts.com/2019/04/04/nord-stream-2-danish-permit/>, letöltés időpontja: 2020.05.06.

Az európai országok orosz gáztól való függése az európai energiabiztonság egyik legfontosabb sarokpontja, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy az, az utóbbi években kismértékű növekedést mutatott. Az ukrán tranzit jelenleg kulcsfontosságúnak tűnik, hiszen ezen az útvonalon érkezik az orosz gáz majdnem fele, mely 2018-ban azt jelentette, hogy 86,8 milliárd köbméter a teljes 201,8 milliárdból.<sup>231</sup>

Az orosz-európai gázszállítások mértéke, illetve az utóbbi évekre jellemző növekvő tendencia érdekesnek tűnik annak függvényében, hogy az Európai Unió jelentős gazdasági szankciókat léptetett életbe Oroszországgal szemben, valamint a politikai párbeszéd is meglehetősen komoly hullámvölgyben van a felek között. Az említett szankciók az

<sup>231</sup> Deák András György: Orosz–ukrán gáztranzitkörkép – másfél hónappal a szerződés lejárta előtt, Stratégiai Védelmi Kutatóintézet, Elemzések, [https://svkk.uni-nke.hu/document/svkk-uni-nke-hu-1506332684763/SVKI\\_Elemz%C3%A9sek\\_2019\\_22\\_Orosz-ukr%C3%A1n%20g%C3%A1ztranzit%C3%B6rk%C3%A9p\\_\(De%C3%A1k%20A.%20Gy.\).pdf](https://svkk.uni-nke.hu/document/svkk-uni-nke-hu-1506332684763/SVKI_Elemz%C3%A9sek_2019_22_Orosz-ukr%C3%A1n%20g%C3%A1ztranzit%C3%B6rk%C3%A9p_(De%C3%A1k%20A.%20Gy.).pdf), letöltés időpontja: 2020. 05. 30.

energiaágazatot szinte teljes mértékben érintetlenül hagyták. Vagyis a politikai válság ellenére a gázkereskedelem mértékének csökkenésére egyelőre nem mutat jel.

Az európai gázfogyasztás növekvő mértékének egyik legfőbb összetevője a gazdaság fellendülése, valamint ide sorolhatjuk az EU-s országok egyre csökkenő gáztermelését, illetve az alacsonyabb orosz gázárakat. A növekvő belső fogyasztás pedig azt eredményezte, hogy Oroszország további infrastrukturális beruházásokat hajtott végre a gázszektorban, melyek közül a legfontosabbak: az Északi Áramlat 2, a Jamal LNG project<sup>232</sup>, és a Török Áramlat. A beruházásokat – különösen az Északi Áramlat 2-t - természetesen komoly viták övezik, a projekt ellen hevesen tiltakozott több kelet-közép-európai ország, illetve az Egyesült Államok is nemtetszését fejezte ki, valamint szankciókat<sup>233</sup> léptetett életbe. A Gazprom ezen túl az ukrán tranzitot is majdnem maximális kapacitásra emelte 2017-ben – 93, 5 milliárd köbméterre – mely 2011-óta a legnagyobb érték. Az Gazprom stratégiájának része, hogy lehetőség szerint növelje a piaci volumenét és piaci részesedését az EU-ban, hiszen ez a legjövedelmezőbb piac számára.

Ezen kívül az európai LNG részarányának növekedése is elmaradt a vártaktól 2017-ig, melynek elsődleges oka az ázsiai LNG kereslet-növekedés. 2017-után kezdett emelkedni az európai LNG fogyasztás, hiszen az amerikai LNG export ekkortól tudta kifejteni hatását a globális és az európai gázpiacokra. Az LNG valójában 2017-től valódi konkurens az orosz gáznak Európában. Bár az Északi Áramlat 2 egyelőre nem üzemel, az orosz-uniós gázviszonyok stabilizálódni látszanak, valamint kiszámíthatóbb körülmények jöttek létre, köszönhetően a 2019. év végén született orosz-ukrán tranzitszerződésnek. Történt mindez annak ellenére, hogy az orosz gáztól való függés egyfajta politikai kockázatot jelent az energiabiztonságban.

---

<sup>232</sup> Integrált földgázprojekt, mely magában foglalja a földgáztermelést, cseppfolyósítást és szállítást. A Cseppfolyósítást végző üzem évi 16,5 milliárd kimeneti kapacitással bír. A projekt a Yamal-félszigetem lévő Dél-Tambey földgázmező gázkincsére épül, melynek becsült tartalékai 926 milliárd köbméter körül mozognak. Yamal LNG: About the project, <http://yamallng.ru/en/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 06.

<sup>233</sup> A 2019 decemberében elfogadott amerikai védelmi költségvetési törvény egyebek mellett arról rendelkezik, hogy szankciókkal sújthatók azok a vállalatok, melyek a Török Áramlat és az Északi Áramlat 2. földgázvezetékek építésében részt vállalnak. Euronews: Az amerikai szankciók ellenére megépítik az Északi Áramlat 2. gázvezetékét, <https://hu.euronews.com/2019/12/23/az-amerikai-szankciok-ellenere-megepitik-az-eszaki-aramlat-2-gazvezeteket>, letöltés időpontja: 2020. 05. 07. Az amerikai szankciók arra kényszerítették az egyik legfőbb kivitelezőt, a svájci Allseas Groupot, hogy haladéktalanul fejezze be a munkát a vezeték építésével kapcsolatban. Oroszországnak két hajója van, amelyeket potenciálisan felhasználhat a projekt befejezéséhez, az Akademik Chersky és a Fortuna. Az orosz félnek azonban először engedélyt kell kapnia Dániától a hajók dán vizeken történő telepítéséhez, és ez bonyolult lehet. Dánia ugyanis előírja, hogy a tengeri csővezeték építő hajóknak dinamikus helyzet-meghatározó rendszerekkel kell rendelkezniük, amelyek lehetővé teszik a hajó számára, hogy horgony használata nélkül megőrizze helyzetét és irányát. Dánia korlátozza a horgonyok használatát, mivel balti tengerfenéken szétszórva számos, a második világháborúból származó bomba található, amelyek robbanásuk esetén környezeti károkat okozhatnak. Todd Prince: More Nord Stream 2 sanctions on horizon? <https://www.naturalgasworld.com/more-nord-stream-2-sanctions-on-horizon-ggp-77092>, letöltés időpontja: 2020. 05. 06.

### IV. 3. 1. Az Európai Unió és a Gazprom kapcsolata

Az Oroszország és az EU közötti gázkereskedelem a statisztikák alapján stabilnak tűnik, de több vita is jellemzi. Ezek a viták elsősorban politikai eredetűek, és európai részről az import-függőségből erednek, ennek megfelelően az EU intézményei vizsgálatokkal, és szabályozási módszerek kidolgozásával próbálják ellensúlyozni a Gazprom befolyását. A két fél kapcsolatának bemutatására jó példa egy 2011-ben, az Európai Bizottság által indított trösztellenes vizsgálat a Gazprommal szemben, azzal a gyanúval, hogy az orosz gázóriás elsősorban Kelet- Közép Európában visszaélt hatalmával a gázárakat illetően, és vélhetően túlárazást követett el. A Bizottság aggályai szerint a Gazprom a régióban - Bulgária, Cseh Köztársaság, Észtország, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia - akadályozta a határokon átnyúló gázáramlást illetve gázkereskedelmet, ez pedig a régióban a gázpiac széttöredezettségéhez vezetett.<sup>234</sup> A Gazprom az említett országok nagyfogyasztóival kötött szerződésiben rögzítettek alapján próbálta elszigetelni az egyes országokat, csökkentve ezzel az említett országok egymás közötti gázkereskedelmének lehetőségét, a szerződésben foglalt területi korlátozások miatt a határokon átnyúló gázkereskedelem ugyanis jelentős akadályokba ütközött. A Bizottság vizsgálata megállapította, hogy a Gazprom szerződésai nem felelnek meg az uniós versenyjognak, akadályozza a gázpiac integrációját, valamint az árképzés nem piaci alapú.<sup>235</sup> A vizsgálatot követően az Európai Bizottság és a Gazprom tárgyalásokba kezdtek, melyeken a felek lefektették a Gazprom és az érintett uniós országok közötti együttműködés kereteit. Ezek alapján az orosz gázóriás kötelezi magát arra, hogy nem állít akadályokat a földgáz szabad áramlása elé, valamint a földgáz országok közötti kereskedelme elé. A Gazprom vállalta, hogy versenyképes gázárakat biztosít a régióban, illetve a későbbiekben nem törekszik elszigetelni azon országokat, melyek nem rendelkeznek más beszerzési lehetőségekkel. A tárgyalások alapján a Gazprom arra tett ígéretet, hogy nem

---

<sup>234</sup> David Bubchan: Europe's energy security - caught between short-term needs and long-term goals, The Oxford Institute for Energy studies, Oxford Energy Comment, 2014, <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2014/07/Europes-energy-security-caught-between-short-term-needs-and-long-term-goals.pdf>, letöltés időpontja: 2019. 02. 14.

<sup>235</sup> Magyar Távirati Iroda (MTI): Lezárul az európai trösztellenes vizsgálat a Gazprom ellen, <http://www.energiainfo.hu/lezarult-az-europai-trosztellenes-vizsgalat-gazprom-ellen/>, letöltés időpontja: 2019. 03. 25.



él vissza piaci erőfölényével, valamint nem kér kompenzációt a Déli Áramlat<sup>236</sup> projekt visszavonásáért Bulgáriától.<sup>237</sup>

A megállapodás legfontosabb következménye az Európai Unió szempontjából – és elsősorban az érintett országok számára – az említett régióban megvalósuló gázpiaci integráció, vagyis a földgáz országok közötti „szabad mozgása”. Az eredménnyel azonban nem volt minden uniós tagország maradéktalanul elégedett, hiszen a Gazprom nem kapott valódi büntetést. Elsősorban Lengyelország és a Litvánia fejezték ki nemtetszésüket amiatt, hogy a Gazprommal folytatott üzleti kapcsolatok a továbbiakban is változatlanul fennállhatnak, és a vállalat változatlan piaci részesedéssel rendelkezik az európai gázellátásban. Az EU ezzel szemben sikerként könyvelte el, hogy a belső versenyjogi szabályainak tiszteletben tartására tudta kényszeríteni az orosz gázóriást.<sup>238</sup> A Gazprom és az EU megállapodásának legfontosabb következménye, hogy az orosz gáz ára a keleti uniós tagállamokban ezentúl – hasonlóan a nyugati uniós országokhoz – piaci árképzéssel történik. Ezzel a lépéssel természetesen a Gazprom stratégiaváltásra kényszerült a kelet-európai gázexportját illetően.<sup>239</sup>

Az orosz-európai gázkereskedelem másik neuralgikus pontja az Európai Unió harmadik energiacsomagja. A „csomag” az uniós gáz- és villamosenergia-piac egységes és a hatékony működése érdekében jött létre, célja az említett energiaforrások tekintetében az árak lehető legalacsonyabb szinten tartása a fogyasztók számára, valamint a szolgáltatások magas színvonalon történő biztosítása, és az energiabiztonság növelése. Az Európai Unió harmadik energiacsomagjának további célja, hogy hatékonyan szétválassza az energiatermelést és az energiaellátást. A szabályozás egyik legfontosabb célkitűzése, hogy megszüntesse azt a monopolhelyzetet, mely szerint az energetikai hálózatok üzemeltetői a saját energiatermelő és ellátó vállalataikat részesítsék előnyben. A csomag szándéka tehát az, hogy megakadályozzák azon nagyvállalatokat, melyek az energiaszállításban és az energiatermelésben egyaránt részt vesznek, hogy a szabad versenyt korlátozzák.<sup>240</sup>

---

<sup>236</sup> A Déli Áramlat – feltehetően az Európai Bizottság nyomására - nem kapta meg a szükséges engedélyeket Bulgáriától a vezeték megépítéséhez, hiszen az energiapiac liberalizálásának megfelelően nem lehet egy tulajdonban a gázlelőhely és a vezeték tulajdonjoga. Figyelő.hu: Kinek jó a Török Áramlat? i. m.

<sup>237</sup> Portfolio.hu: Gázárcsökkentésre kényszerítene Oroszországot az EU, <https://www.portfolio.hu/vallalatok/gazarcsokkentesre-kenyszeritene-oroszorszagot-az-eu.286736.html>, letöltés időpontja, 2019. 03. 28.

<sup>238</sup> Foo Yun Chee - Alissa de Carbonnel: EU ends antitrust case against Gazprom without fines, <https://www.reuters.com/article/us-eu-gazprom-antitrust/eu-ends-antitrust-case-against-gazprom-without-fines-idUSKCN1IP1IV>, letöltés időpontja: 2019. 03. 28.

<sup>239</sup> Marco Siddi: Russia's evolving gas relationship with the European Union. i. m.

<sup>240</sup> European Commission: Questions and Answers on the third legislative package for an internal EU gas and electricity market, i. m.

Az ukrán válság jelentősen átrendezte a kapcsolatokat az Európai Unió és Oroszország – az Unió legjelentősebb energiaimportőre – között, az energiabiztonság területén is változás következett be a felek között. A 2014 utáni események következtében kialakult „geopolitika” súlyosabbnak tűnik, mint a korábbi gázviták, és ideiglenes leállások Ukrajna és Oroszország között, valamint az energiabiztonsággal kapcsolatos következményei is komolyabbnak látszanak. Az elmúlt évtizedekben, az orosz-uniós energiadialógusban mindig is meghatározó szerepet kapott az energia-kereskedelem kérdése, az orosz szénhidrogének EU-ba irányuló importja, az orosz energetikai beruházások Európa-szerte, és az ezekkel kapcsolatos széleskörű partnerségi megállapodások. Ezzel szemben az európai energiabiztonság jövője szempontjából sokkal meghatározóbbá vált a széles-körű diverzifikáció, az energiahatékonyság, valami a megújuló energiaforrások hatékonyabb felhasználása, mint a Moszkvával való együttműködés útjának keresése.

Ezzel párhuzamosan Oroszország az ázsiai energiapiac irányában keresi az exportlehetőségeket. Az EU harmadik energiacsomagjának liberalizációs elemei Moszkva szerint egyértelműen a Gazprom ellen irányultak, így az országnak meg kell találni azokat a partnereket, melyek hosszú távon szolgálhatják saját szénhidrogén-iparának érdekeit. Természetesen Moszkva a jövőben is meghatározó energetikai partnere marad az EU-nak, hiszen a Gazpromnak hatalmas részesedése van az európai földgáz és olaj vezetékes kereskedelmében, viszont úgy tűnik, hogy az energiakereskedelem sokkal inkább a vállalatokra fog korlátozódni, és üzleti ügyletként fog működni, és a politikai stratégiák sokkal kevésbé lesznek részei a tranzakcióknak.

Az európai energiabiztonság kérdésében Ukrajna, illetve az ukrán-válság tehát meghatározó jelentőséggel bír, ez azonban egy rövidtávú tényező. Az EU hosszú távú energiabiztonságát elsősorban olyan hagyományosan fontos alapelvek határozzák meg, mint a széndioxid-kibocsátás csökkentése, illetve a fenntartható fejlődés figyelembe-vétele. Vagyis az EU hosszú távú energiabiztonsága elválaszthatatlan egy versenyképes, alacsony széndioxid-kibocsátású gazdaság képétől, mely természetesen csökkenteni kívánja a fosszilis tüzelőanyag importját, ezáltal pedig az orosz gáztól való függést.<sup>241</sup>

---

<sup>241</sup> David Bubchan: Europe's energy security - caught between short-term needs and long-term goals, i. m.

#### **IV. 3. 2. Az energiastratégiák újragondolása az orosz-ukrán gázviták után**

A 2006-os és a 2009-es orosz-ukrán gázviták több országot – így Oroszországot, és azon EU-s tagállamokat, melyek az orosz importtól függenek – valamint az Európai Uniót is arra késztettek, hogy vizsgálják felül energiastratégiáikat. Noha az európai diverzifikációs törekvések már 2006 előtt is jelen voltak, az orosz-ukrán gázviták szerepe ebben a kérdésben meghatározó. Az orosz lépések mellett Ukrajna magatartása is fontos, hiszen az exportőrök szemében, mint tranzitország, megbízhatatlannak bizonyult a gázszolgáltatásban. A két fél között kialakult vita elsősorban az orosz gáz árának növekedésével magyarázható, de nem kerülheti el a figyelmünket az akkori ukrán - nyugatbarát - belpolitika, és az ezzel összefüggő orosz reakciók. Az ukrán gázszállításokkal kapcsolatos európai bizalomvesztés legalább olyan fontos aspektusa lett az EU-s országok energiapolitikáinak újragondolásában, mint az orosz gáz alternatívájának keresése. Vagyis mind az orosz-ukrán gázháború energiabiztonságra gyakorolt hatása, mind a 2014-óta húzódó orosz-ukrán válság – csakis erősítik az EU gázdiverzifikációs törekvéseit. A gázvitákban megjelenő ár- és tranzitdíjak kérdése, valamint a vezetékhalózat feletti befolyásszerzés és a hosszú távú szerződések problémája meghatározó elemei egy tranzitországgal kapcsolatos energiabiztonsági dilemmának, melyek akár tanulságként is szolgálhatnak egy hasonló szerepre aspiráló állam számára.

Mindezek mellett a gázvitával kapcsolatban megjelent két új geopolitikai igény. Egyrészt az EU keres új gázforrást új útvonallal együtt, illetve a Gazprom az európai piacra vezető lehetséges alternatív irányokat vizsgálja. Az időközben konzerválódó orosz-ukrán válság geopolitikai hozadéka volt a Déli Áramlat gázvezeték koncepció, mely orosz gázt szállított volna a Fekete-tengeren keresztül Bulgárián át az európai országokba. A terv azonban 2014-ben lekerült a napirendről, egyrészt az EU-s energiapolitikai szabályozások - mely szerint nem lehet egy tulajdonban a vezeték üzemeltetője és a földgáz – másrészt az orosz-ukrán konfliktus miatt.

Európában a hagyományos szénhidrogének iránt egyelőre nem csökken a kereslet, jóllehet az EU-ban kiemelten fontos a megújuló energiák kérdése. Mivel a kőolaj és földgáz kérdése geopolitikailag meghatározott, nagyban hatnak rá a nemzeti politikák, illetve a már meglévő kereskedelmi kapcsolatok. Az európai energiastratégiával foglalkozó dokumentumokon nyomot hagyott a túlzott orosz gázfüggés. Ezen stratégiák fontos része a tagállamok tárolókapacitásainak növelése, valamint az egymás iránti szolidaritási mechanizmusok kidolgozása – különösen a fordított irányú szállítások lehetővé tétele. A fordított irányú szállítások főleg a kelet-közép-európai országok miatt fontos, hiszen ezek az

országok nagyban függenek az orosz gáztól. Hasonlóan fontos az LNG terminálok építése, és a tagállami koordináció a gázvezetékek építésével kapcsolatban – vagyis egyik tagállam se hozza hátrányos helyzetbe a másikat azáltal, hogy például kimarad egy projektből. Fontos alapelve, hogy egyik tagállam se ássa alá a másik energiabiztonsági törekvéseit.

Az Európai Unió és Oroszország között energetikai kapcsolatok vegyes képet mutatnak. Az Uniót aggasztja a túlzott orosz gázfüggőség, attól tart, hogy Moszkva politikai fegyverként is használná a vezetékeit. Orosz vélemények szerint Brüsszel próbálja aláfosni az orosz gazdasági érdekeket, valamint kísérletet tesz arra, hogy behatoljon az érdekszférájába, amennyiben volt szovjet tagköztársaságoktól próbál gázt beszerezni. Az EU igen komoly erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy a belső gázpiacát fejlessze, szabályozza, ezzel szemben az orosz-európai energiakapcsolatok terén nincs elmozdulás. Eltérő tagállami álláspontok természetesen vannak, ennek legjobb példája az Északi Áramlat gázvezeték, mely Oroszországból a Balti-tengeren keresztül Németországba szállít gázt, ráadásul az Északi Áramlat 2 is majdnem teljesen megépült. Ezen a ponton az Amerikai Egyesült Államok is bekapcsolódott az orosz-európai földgázdiskurzusba, mégpedig Ukrajnával együtt.<sup>242</sup> Az Egyesült Államok ellenzi az évi 55 milliárd köbméter teljes kapacitású Északi Áramlat 2-t, véleménye szerint a vezeték növeli Európa függőségét az orosz gáztól, és Kelet- Közép Európát kiszolgáltatottá teszi, Ukrajnát pedig elvágja a tranzitdíjaktól. Oroszország ezzel szemben azzal vádolja az Egyesült Államokat, hogy saját földgázának szeretne piacot csinálni Európában, hiszen Donald Trump azt javasolta Németországnak, hogy vásároljon több amerikai LNG-t.<sup>243</sup>

#### **IV.4. Függőség és sérülékenység az Európai Unióban**

A regionális energiabiztonsági komplexumok elméletének megfelelően, és amennyiben a gázfüggőséget tekintjük az elméletben meghatározott egzisztenciális fenyegetésnek, az Európai Unió és Oroszország viszonyában a gázfüggőség erősebben jelentkezik azoknál az európai országoknál, melyek földrajzilag közelebb helyezkednek el

---

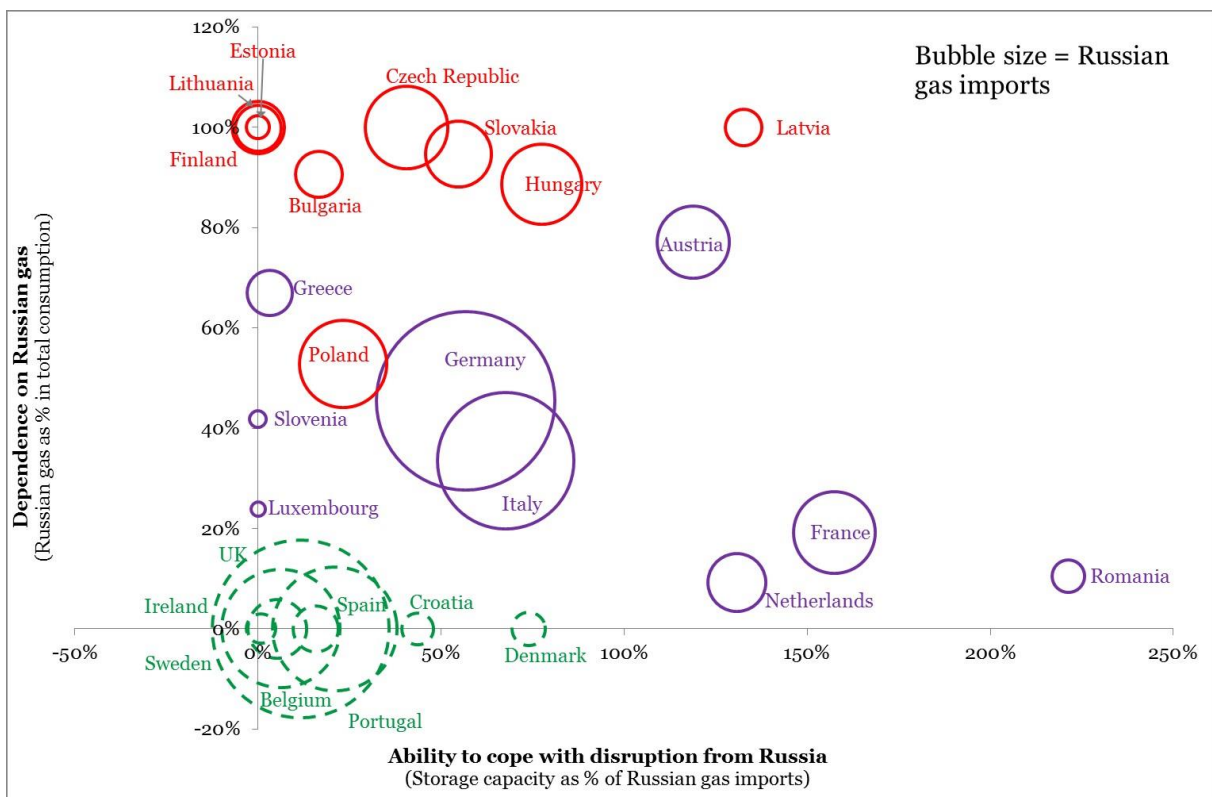
<sup>242</sup> Erre utalt, hogy 2019 márciusában Andriy Kobolyev, az ukrán Naftogaz vezérigazgatója az Egyesült Államokba utazott, hogy megakadályozza a vezeték építésének befejezését, ezzel is időt nyerve egy újabb orosz-ukrán gázmegállapodás aláírásához. Mivel az Északi Áramlat 2-t Ukrajna megkerülése miatt fontos felépíteni és minél korábban átadni a Gazprom részéről, az USA és Ukrajna közös erőfeszítései miatt irányultak, hogy a Gazpromnak ne legyen lehelőse arra, hogy 2019 év végéig – az előző orosz-ukrán tranzitszerződés lejártáig – befejezze az Északi Áramlat 2.-t. Eddig sikerrel is jártak, de ezt teljes mértékben megakadályozni vélhetően nem tudják majd. A Gazprom célja, hogy a vezetékkel képes legyen megkerülni az ukrán tranzitot, és közvetlen összeköttetésbe kerüljön a német piaccal. Todd Prince: More Nord Stream 2 sanctions on horizon? i. m.

<sup>243</sup> Todd Prince: More Nord Stream 2 sanctions on horizon? i. m.

Oroszországhoz. A gázfüggőség mértéke ebben a régióban kelet-nyugat irányú függőségi rendszerben vizsgálható.<sup>244</sup>

Az Európai Unió tagállamai eltérő mértékben vannak kitéve az orosz földgáztól való függőségnek, illetve az is különböző, hogy az egyes tagállamokban mekkora a földgáz gazdaságban betöltött szerepe. Az uniós tagállamokat megkülönböztethetjük abból a szempontból, hogy egy esetleges Oroszország irányából bekövetkező ellátási zavar milyen mértékben érintené az országokat, melyet a következő ábra azt szemléltet. A vízszintes tengely az esetleges zavarokkal való megbirkózás képességét jelöli.

11. ábra: Az európai uniós tagállamok orosz földgáztól való függősége<sup>245</sup>



Forrás: Chi-Kong Chyong- Vessela Tcherneva: Europe's vulnerability on Russian gas, [https://www.ecfr.eu/article/commentary\\_europes\\_vulnerability\\_on\\_russian\\_gas](https://www.ecfr.eu/article/commentary_europes_vulnerability_on_russian_gas), letöltés időpontja: 2020. 07. 15.

<sup>244</sup> A függőség történelmileg elsősorban a szovjet energia-stratégiákból, és a megépített vezetékek rendszeréből következik,

<sup>245</sup> Ciprus és Málta nem szerepelnek a ábrán, mivel gázkereskedelmük minimális, az Egyesült Királyság pedig még, mint uniós tagállam szerepel.

A függőleges ábra szemlélteti az egyes tagállamok orosz gáztól való függőségét, mely az egyes államok energiabiztonsági érzékenységét is bemutatja.<sup>246</sup> Az egyes körök nagysága megmutatja az államok és Oroszország közötti földgáz-kereskedelem nagyságát. Az ábra alapján három csoportot különböztethetünk meg:

1. Semleges államok (zöld): ezek az államok közvetlenül nem importálnak gázt Oroszországból.
2. Biztonságos államok (lila): Ezek a tagállamok importálnak orosz gázt, de védettek a zavaroktól, azért, mert elegendő tárolókapacitással rendelkeznek, vagy azért, mert erős kereskedelmi és politikai kapcsolatokkal rendelkeznek Oroszországgal (pl: Németország és Olaszország). Ezen kívül ezek az országok diverzifikáltabb földgázbeszerzési forrásokkal rendelkeznek, például LNG-révén (Franciaország, Hollandia), vagy az orosz gáz az energiaszerkezetükben kisebb jelentőséggel bír.
3. Nem biztonságos államok (piros): ezek a tagállamok komolyan függenek az orosz gázimporttól, mely akár teljes éves fogyasztásuk 80%-át is meghaladhatja.<sup>247</sup>

Az EU energiafüggősége tény, ez vélhetően a jövőben sem fog sokat változni, annak ellenére, hogy az EU-ban csökken a gazdasági növekedés, és emelkedik a megújuló energiaforrások használata. Uniós szinten azonban ezeknek az adatoknak a használata elég nehezen értelmezhető, hiszen 27 tagállamról beszélünk, változó beszerzési forrásokkal, eltérő földrajzi adottságokkal, ezáltal változó nagyságú importtal és változó mértékű függőséggel. Az egyes tagállamok diverzifikációja is nagy különbséget mutat e tekintetben, hiszen nem mindegy, hogy adott tagállam „rugalmas” beszerzési lehetőségekkel rendelkezik-e – például több exportőr szállít számára LNG-t – vagy a „rugalmatlan” gázvezetékeken keresztül kapja a gázt, egyetlen exportőrnek kiszolgáltatva.<sup>248</sup>

Az Európai Unió fő sebezhetőségét az orosz vezetékhálózat jelenti. A volt szocialista államok mindegyike, ezen kívül Ausztria és Finnország is jelentősen kiszolgáltatott az orosz gáznak. Az ukrán válság, és különösen az ukrán tranzit esetleges kiiktatása súlyos kihívást jelentene a kelet-közép- és délkelet-európai országok számára. Ezek az országok szinte teljes mértékben ki vannak szolgáltatva az orosz gáznak, ezért különböző forgatókönyveket

---

<sup>246</sup> A függőség mértékén kívül természetesen olyan tényezőket is figyelembe kell vennünk, mint az egyes tagállamok földgázpiaci szabályozása, így az északnyugat-európai tagállamok jelentősebb likvid gázkereskedelemmel és gázpiaci tőzsdékkal rendelkeznek, melyek általában pozitívan befolyásolják a gázpiacok jellegét.

<sup>247</sup> Chi-Kong Chyong- Vessela Tcherneva: Europe's vulnerability on Russian gas, i.m.

<sup>248</sup> David Bubchan: Europe's energy security - caught between short-term needs and long term goals. i. m.

kénytelenek kidolgozni a dependencia csökkentése érdekében. A tengerparttal rendelkező országok LNG-terminálokat kezdtek építeni, a tengerpart nélküliek pedig a kétirányú gázszállítási kapacitásukat igyekeznek növelni, illetve az LNG-terminállal rendelkező országokkal próbálnak újabb infrastruktúrákat létesíteni. A volt szocialista országok közül Románia van a legszerencsésebb helyzetben, hiszen jelentős gázmezőkkel rendelkezik, sőt, akár exportra is képessé válhat.<sup>249</sup> A 2009-es orosz-ukrán gázvita következtében az EU ugyan jelentős szabályokat<sup>250</sup> hozott arra vonatkozóan, hogy a tagállamok képesek legyenek megfelelően kezelni az orosz import gáz esetleges kiesését, ezek azonban egyrészt csak rövid távon lennének képesek enyhíteni a károkat. másrészt a tényleges megvalósítás minden esetben a nemzeti kormányokra hárulna. Az energiaszabályozók a kormányokat a diverzifikálásra, a kétirányú gázszállítási kapacitások fejlesztésére, a gáztározók kapacitás-növelésére, illetve a gázvásárlási szerződések magszakíthatósági opciókkal történő ellátására ösztönzik.<sup>251</sup>

A keresleti oldalon megjelenő intézkedések között szerepel az üzemanyag-váltás is, ez viszont nem lenne képes ellensúlyozni egy átmeneti gázhiányt. A közműveknél ugyan még kivételezhető lehetne a szénre váltás – bár széndioxid kibocsátás szempontjából valójában ez nem igazi alternatíva – a lakossági üzemanyagváltás azonban csak nagyon nehezen képzelhető el.

Az ukrán tranzit megszűnése után a Fehéroroszországon keresztül haladó Jamal-csővezeték, valamint az Északi –Áramlat vezetékek kapacitásnövekedése jöhet szóba. Európa irányába. Az útvonalak azonban továbbra sem csökkentik az orosz gázfüggőség tényét, csupán az ukrán útvonal alternatíváit jelenthetik. Ráadásul azon országok számára, melyek közvetlenül részesülnek az Ukrajnán keresztül érkező gázból, sem a Jamal, sem az Északi Áramlatok nem jelentenek megoldást. Ezen országok számára a Déli Áramlat egyfajta megoldásnak – kényszermegoldásnak – megfelelt volna, de az orosz-ukrán konfliktus miatt 2014-ben az EU nem adta meg az engedélyeket a Gazprom számára a vezeték megépítéséhez illetve működtetéséhez. Az orosz gázon kívül az EU egyik legnagyobb, és legstabilabb beszállítója Norvégia (az uniós gázimport 35,1%-a), őt követi Algéria (az uniós gázimport 11,2%-a). Észak-Afrika viszont szintén kockázatokkal terhelt régió. Ezen kívül a palagázzal kapcsolatos nézetek és álláspontok is változni kezdtek, Németország például újragondolja palagáz kitermeléssel kapcsolatos korábbi igen merev – tiltó – álláspontját, valamint többek

---

<sup>249</sup> 0,1 billió köbméter földgáztartalék

<sup>250</sup> European Commission: Third energy package, [https://ec.europa.eu/energy/topics/markets-and-consumers/market-legislation/third-energy-package\\_en#documents](https://ec.europa.eu/energy/topics/markets-and-consumers/market-legislation/third-energy-package_en#documents), letöltés időpontja: 2019. 07. 28.

<sup>251</sup> European Commission: Third energy package, i. m.

között az Egyesült Királyság, Lengyelország és Románia sem zárkózik el mereven a kérdéstől.

A diverzifikáció és a vezetékes gáz alternatívájának keresése mellett az EU leginkább a belső piac rugalmasságának kiépítését fogalmazza meg fő célként. Vagyis főként a határokon átnyúló infrastruktúrát, és a kiskereskedelmi megállapodások kiszélesítését, illetve többirányú áramlások kiépítését fejlesztené. A keleti és délkelet-európai piacok éppen ezért a legsérülékenyebbek, ezekben az országokban ugyanis különösen a nagykereskedelmi árak gyakran túlszabályozottak, és a piacok nem rugalmasak. Ezeknek az országoknak is nagyon nagy szükségük van nagyobb hubokra, melyek az északnyugati országok esetében sikeres együttműködési alapnak bizonyultak.<sup>252</sup>

#### **IV. 5. A Déli Gázfolyosó szerepe az európai energiabiztonságban**

Az orosz-ukrán gázvitákkal kapcsolatban az EU újragondolta energiabiztonságát, és kettős célt fogalmazott meg a problémával kapcsolatban. Egyrészt a belső energiapiac hatékonyságának növelését – elsősorban a tagországok közötti gázvezetékek összekapcsolódásával – másrészt a földgázpiac külső szereplőivel kapcsolatos diverzifikációt. Utóbbihoz kapcsolódik maga a Déli Gázfolyosó témakör is, melynek lényege a Kaszpi-térségbeli – illetve esetleg közel-keleti – gáz Délkelet-Európába történő eljuttatása.<sup>253</sup> 2008-ban az Európai Bizottság kidolgozta az energiastratégia második felülvizsgálatát, melyben megújuló energiák nagyobb arányú részesedése és az energiahatékonyság mellett konkrétan megnevezi az energiapolitika nemzetközi kapcsolatokban történő dominánsabb megjelenítését is.<sup>254255</sup> A dokumentum megemlíti és körvonalazza a Déli Gázfolyosót is, mint az európai földgáz-diverzifikáció egyik alappillért is – ekkor még a Nabucco projectet nevesíti, mint a Déli Gázfolyosó korábbi legambiciózusabb tervét.<sup>256</sup>

---

<sup>252</sup> David Bubchan: Europe's energy security - caught between short-term needs and long-term goals, i. m.

<sup>253</sup> Manfred Hafner: The Southern Gas Corridor and the EU gas security of supply, What's next? <http://www.naturalgaseurope.com/southern-gas-corridor-and-eu-gas-security-of-supply-22688>, letöltés időpontja: 2017.09. 12.

<sup>254</sup> Dobos Edina: Az energiaellátás biztonsága az Európai Unió stratégiai dokumentumaiban, Nemzet és Biztonság 2010, [http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/dobos\\_edina-az\\_energiaellatas\\_biztonsaga\\_az\\_europai\\_unio\\_strategiai\\_dokumentumaiban.pdf](http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/dobos_edina-az_energiaellatas_biztonsaga_az_europai_unio_strategiai_dokumentumaiban.pdf), letöltés időpontja: 2017. 05. 4.

<sup>255</sup> Európai Bizottság: Az energiaellátás jövőjének biztosítása: a Bizottság előterjesztette az energiabiztonságra, az energiaszolidaritásra és az energiahatékonyságra vonatkozó javaslatait, [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-08-1696\\_hu.doc](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-08-1696_hu.doc), letöltés időpontja: 2016. 05. 11.

<sup>256</sup> Európai Bizottság: Az energiaellátás jövőjének biztosítása: a Bizottság előterjesztette az energiabiztonságra, az energiaszolidaritásra és az energiahatékonyságra vonatkozó javaslatait, i. m.



2009 májusában a cseh elnökség idején Prágában rendkívüli uniós csúcsot tartottak a Déli Gázfolyosó kapcsán. A találkozón az uniós intézmények mellett Azerbajdzsán, Kazahsztán, Törökország és Türkmenisztán képviselői is részt vettek. „A Déli Gázfolyosó – Az új selyemút” címmel megrendezett energiacsúcs nem zárult teljes sikerrel, ugyanis sem Türkmenisztán, sem Kazahsztán – mint potenciális forrás országok - nem írták alá a záródokumentumot. A találkozó másik kritikus kérdése a versengő gázvezetékek problematikája volt.<sup>257</sup> Ebben az időszakban ugyanis több nemzetközi vezeték projekt versengett az EU-s támogatásért, és az azeri Sah Deniz gázmező<sup>258</sup> földgázkincséért, a tervezett vezeték mindegyike az azeri gázt kívánta volna saját nyomvonalán eljuttatni Európába.

A Nabucco gázvezetékprojekt az EU diverzifikációs törekvéseinek legdominánsabb projektje volt, Oroszország megkerülésével szállított volna gázt Európába, Törökország területén áthaladva a bécsi Baumgarten földgáztározóig. A vezeték elsősorban az azeri Sah-Deniz mezőre alapozta kapacitásának nagy részét, hosszútávon azonban türkmén, iraki és iráni gázzal is számoltak a szereplők.<sup>259</sup> Az EU mellett az Egyesült Államok is támogatta a tervezetet, valamint Törökország számára is stratégiai fontosságúvá vált, hiszen Ankara, mint a fosszilis energiahordozók potenciális tranzitországa kulcsfontosságú geopolitikai szerephez juthatott. A Nabucco-projekt tehát kellő politikai támogatást kapott, ennek megfelelően pedig a pénzügyi háttér is biztosnak tűnt – elsősorban az EU részéről. A projekt azonban végül 2013-ban kudarcot vallott, és lekerült a napirendről, annak ellenére, hogy az öt tranzitország, az EU, és az Egyesült Államok is érdekelt volt a megépítésében. A projekt finanszírozása mellett a legnagyobb probléma a vezeték gázzal való feltöltése, illetve a gáz forrása volt, majd 2013 júniusában a Sah Deniz 2 konzorcium<sup>260</sup> végül nemet mondott a Nabuccora.<sup>261</sup> és úgy döntött, hogy a TAP földgázvezetéken<sup>262</sup> keresztül szállít gázt.

---

<sup>257</sup> Kitekintő.hu: Déli gázfolyosó az EU csúcs és döntés előtt, [http://kitekinto.hu/europa/2009/05/05/deli\\_gazfolyoso\\_az\\_eu\\_csucs\\_es\\_dontes\\_eltt/#.VSuKZZMppQU](http://kitekinto.hu/europa/2009/05/05/deli_gazfolyoso_az_eu_csucs_es_dontes_eltt/#.VSuKZZMppQU), letöltés időpontja: 2017. 10. 22.

<sup>258</sup> A Sah Deniz gázmezőt 1999-ben fedezték fel, ez a világ egyik legnagyobb összefüggő gázmezője, Bakutól mintegy 70 km-re délkeletre található, a tengerben 50-500 méteres mélységben. Az 1-es mező 2006-ban kezdte meg a működését, ekkor mintegy évi 10 milliárd köbméter földgázt volt képes kitermelni. Az 1-es szakaszt mindössze 7 év alatt fejlesztették fel, és mivel stabil és megbízható partnernek bizonyult – azeri, grúz és török fogyasztásban – a létesítményeket folyamatosan fejlesztették és a kitermelést is bővítették. Így 2017-ban már napi 27,3 millió köbméter, 2018-ban pedig napi 29,5 millió köbméterre növekedett a termelés. A 2-es mező bevonásával napjainkra a mező eléri a napi 56 millió köbméter kitermelést. British Petrol (BP): Sah Deniz [https://www.bp.com/en\\_az/azerbajjan/home/who-we-are/operationsprojects/shaheniz.html](https://www.bp.com/en_az/azerbajjan/home/who-we-are/operationsprojects/shaheniz.html), letöltés időpontja: 2020. 05. 07.

<sup>259</sup> Manfred Hafner: The Southern Gas Corridor and the EU gas security of supply, What's next? i. m.

<sup>260</sup> A Sah Deniz 2. azeri gázmező konzorciumát a brit BP, az azeri Socar, a francia TOTAL, valamint a norvég Statoil energetikai nagyvállalatok alkották ebben az időszakban.

A Nabucco kudarcja azonban nem jelentette a Déli Gázfolyosó tervének végét, hiszen már ekkor is volt alternatívája – bár még szintén csak a tervezőasztalokon – a Kaszpi-tengeri gáz Európába való eljuttatásának. Törökország és Azerbajdzsán még 2012-ben megállapodott egy transzantóliai vezeték, a TANAP megépítéséről, mely a török-bolgár határig szállít gázt Azerbajdzsánból. Mivel nyomvonala Törökország területén nagyjából párhuzamosan haladt volna a Nabuccoval, 2013-ban a két vezeték egyesüléséről állapodtak meg a projekt társaságok.<sup>263</sup> 2015 márciusában a vezetéket ténylegesen el is kezdték építeni, 2018-ban pedig át is adták. Kezdetben évi 16 milliárd köbméter kapacitással, majd folyamatosan bővülő évi 31 milliárd köbméterrel számolhatunk a vezeték kapacitását illetően. Érdemes megjegyezni, hogy a tervezett 16 milliárd köbméterből 6 milliárd köbméter Törökországon belül marad majd, saját belső fogyasztását kielégítendő.<sup>264</sup> A TANAP vezeték tulajdonképpen már az egyesülési tárgyalások során kivérezte a Nabucco projektet, hiszen a két vezeték törökországi szakaszának összeolvadásával a Nabucco sorsa egyre kétségesebbé vált. Innentől kezdve ugyanis a projektnek csupán egy rövidített szakasza maradt versenyben Nabucco West néven.

A Déli Gázfolyosó forrásaiként gyakran hangzik el a „Kaszpi-tengeri gáz” kifejezés. A potenciális forrásországok közül viszont csupán egyetlen ország, Azerbajdzsán és a területen fekvő Sah Deniz 2 gázmező konzorciuma kötelezte el magát Európának. Bár a Déli Gázfolyosó több tervezett projektjének is ígért gázt Azerbajdzsán, hivatalosan csak 2011 januárjában kötelezte el magát az Európába irányuló gázszállítások mellett. Jose Manuel Barosso akkori bizottsági elnök és Ilham Aliyev azeri elnök ekkor írták alá azt a közös nyilatkozatot, mely szerint Azerbajdzsán hosszú távon is elkötelezi magát az EU irányába. Az Európai Bizottság akkori elnöke így kommentálta a történetet: *„Ez az új ellátási útvonal megnöveli majd az európai fogyasztók és vállalatok energiabiztonságát. A folyosó létrehozása közös érdek. Létfontosságú energiaellátásunk és a kereslet biztonságához és diverzifikálásához. Azerbajdzsán ugyanolyan mértékben diverzifikálni kívánja exportját, mint*

---

<sup>261</sup> Magyar Távirati Iroda (MTI): Az azeri Sah Deniz nemet mondott a Nabuccóra, [http://hvg.hu/gazdasag/20130626\\_Az\\_azeri\\_Shah\\_Deniz\\_nemet\\_mondott\\_a\\_Nabuccora](http://hvg.hu/gazdasag/20130626_Az_azeri_Shah_Deniz_nemet_mondott_a_Nabuccora), letöltés időpontja: 2017.10.22.

<sup>262</sup> A TAP: a svájci EGL, a norvég Statoil és a német E.ON Ruhrgas közös vállalkozása volt az említett időszakban.

<sup>263</sup> Magyar Távirati Iroda (MTI): Együttműködik a Nabucco és a török TANAP, <http://www.tozsdeforum.hu/tozsde/reszvenyiac2/egyuttmukodik-a-nabucco-es-a-torok-tanap/>, letöltés időpontja: 2017.10.22.

<sup>264</sup> Manfred Hafner: The Southern Gas Corridor and the EU gas security of supply, What's next? i. m.

ahogy az EU az importot. A déli folyosó megbízható fizikai hozzáférést biztosít Azerbajdzsán számára az EU energiapiacához, amely a legnagyobb a világon”.<sup>265</sup>

12. ábra: A Nabucco vezeték terve



Forrás: Geopolitical Intelligence Services (GIS): GIS Dossier: How Turkey scored big in the gas pipeline game, <https://www.gisreportsonline.com/gis-dossier-how-turkey-scored-big-in-the-gas-pipeline-game,energy,2706.html>, letöltés időpontja: 2020. 05. 25.

A Nabucco történetében a politikai támogatás vagy a támogatás hiánya, igen nagy változatosságot mutatott. A projekt fontos uniós célként fogalmazódott meg, közösségi szinten a Nabucco az aktuális gázválságok tükrében hol kisebb, hol nagyobb intenzitással, de mintegy tíz éven keresztül élvezte az Európai Unió támogatását. Több nagy EU-s tagállam, - főleg Németország és Franciaország – azonban egyáltalán nem volt érdekelt a vezeték megépítésében, Angela Merkel ráadásul kimondottan ellenezte a projekt közös kasszából történő finanszírozását. Ami teljesen érthető, hiszen országa területileg nem volt érintett a projektben, ellentétben az Északi Áramlattal, mely vezeték közvetlen összeköttetést biztosít Oroszország és Németország között.<sup>266</sup> 2012 júniusában Günter Oettinger, akkori uniós energiaügyi biztos is a következőket nyilatkozta: „Hogy hogyan hívják a gyermeket, az mindegy. A lényeg a lehetőség, hogy a földgáz eljusson a Kaszpi-tengeri térségből Dél-

<sup>265</sup> Bruxinfo: Azerbajdzsán beszáll Európa gázellátásába, <http://www.bruxinfo.hu/cikk/20110113-azerbajdzsan-beszall-europa-gazellatasaba.html>, letöltés időpontja: 2015. 02. 25.

<sup>266</sup> Magyar Távirati Iroda (MTI): Kommerszant: Németország a Nabucco ellen, [http://hvg.hu/gazdasag/20090320\\_kommerszant\\_nabucco\\_foldgaz](http://hvg.hu/gazdasag/20090320_kommerszant_nabucco_foldgaz), letöltés időpontja: 2017. 03. 12.

*Európába*".<sup>267</sup> Azaz az Uniónak lényegében mindegy, hogy melyik tervezett vezetéken érkezik a gáz, lényeg, hogy megfelelő mennyiségben és biztonságos szerződések által legyen garantált. Oettinger ekkor már hangot adott annak az véleményének, mely szerint a Nabucco sorsa kétséges, a projekt folyamatosan dráguló költségekkel operál, megvalósítása pedig túl régóta húzódott.<sup>268</sup>

Törökország, mint tranzitország a projekt kezdetétől próbálta saját szempontjait érvényesíteni. Legfőbb érdeke ugyanis az ország saját belső gázellátása mellett a gázzal történő kereskedelem. Éppen ezért a Nabucco kapcsán sokáig nem is sikerült tető alá hozni a tranzit-országok közötti kormányközi megállapodást, hiszen Törökország a területén áthaladó gázt a piaci árnál olcsóbban szeretne megvásárolni<sup>269</sup> – és ezt vélhetően drágábban továbbítani nyugatra. Törökország tehát – stratégiai szerepét hangoztatva – már a vezeték építése előtt próbálta kijátszani az „ukrán kártyát”, vagyis a tranzitország szerepéből fakadó zsarolási potenciált.

A versengő vezetékprojektek esetében nagy sikerként könyvelhetjük el, ha valamelyik a tervezés fázisától eljut az építéséig. A TANAP 2018 nyarától szállít azeri gázt egészen Törökország nyugati határáig, és a Déli Gázfolyosó középső szakaszaként működik.

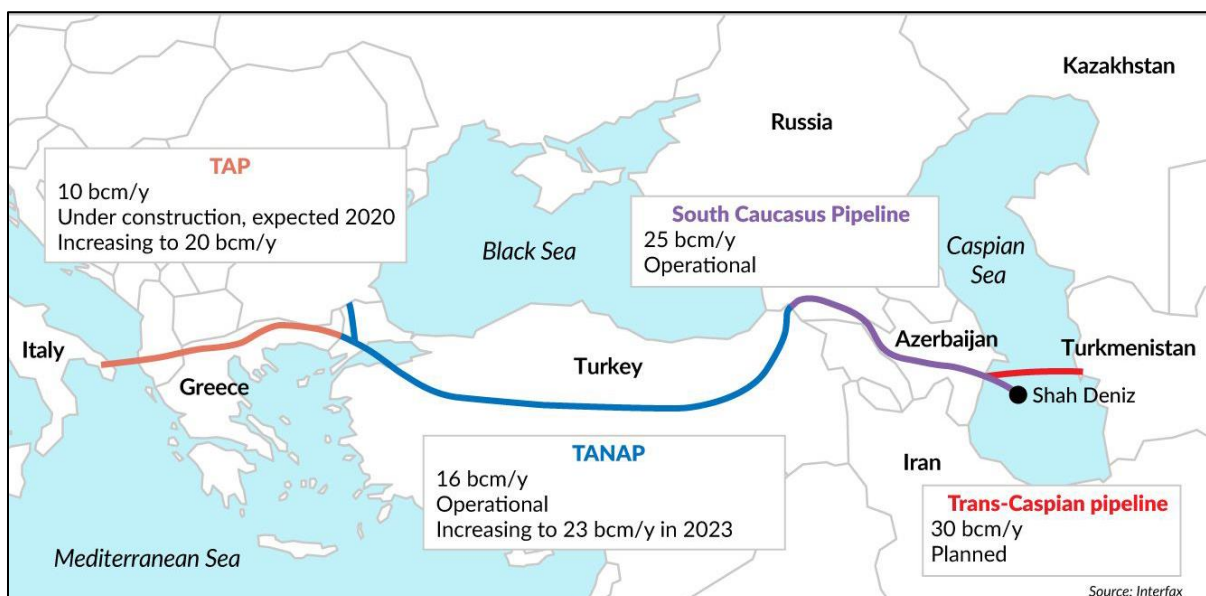
---

<sup>267</sup> Energiainfo: A Gáz a fontos, nem a vezeték, [http://energiainfo.hu/cikk/a\\_gaz\\_a\\_fontos\\_nem\\_a\\_vezetek.27546.html](http://energiainfo.hu/cikk/a_gaz_a_fontos_nem_a_vezetek.27546.html), letöltés időpontja: 2017. 03. 12.

<sup>268</sup> Energiainfo: A Gáz a fontos, nem a vezeték, i. m.

<sup>269</sup> Bruxinfo: Két irányban áramlik majd a gáz a Nabuccoban, <http://www.bruxinfo.hu/cikk/20090713-ket-iranyban-aramlik-majd-a-gaz-a-nabuccoban.html>, letöltés időpontja: 2015. 03. 21.

13. ábra: A Déli Gázfolyosó csővezetékei



Forrás: Geopolitical Intelligence Services (GIS): GIS Dossier: How Turkey scored big in the gas pipeline game, i. m.

A TANAP költségeit szakértők 10 milliárd dollárra becsülték, a beruházás tulajdonosai az azeri SOCAR<sup>270</sup> 58, a török BOTAS<sup>271</sup> 30, és a British Petroleum 12 százaléknyi tulajdonrészrel rendelkeznek.<sup>272</sup> A legnagyobb befektető az azeri SOCAR vállalat, mely a különböző exportbevételein illetve a SOFAZ (State Oil Found of Azerbajdjan) állami olaj alapon keresztül – mely nagyjából 34 milliárd dolláros becsült vagyonnal rendelkezik – tőkeerős finanszírozóként volt jelen a projektben.<sup>273</sup><sup>274</sup> A pénzügyi háttér mellett természetesen fontos a politikai elkötelezettség is. A SOCAR mellett a másik nagy tulajdonos a BOTAS, mely a projekt megvalósításban leginkább érdekelt török államot képviseli. Törökország stratégiai energia-összekötő szerepe ugyanis csak akkor ér valamit, ha területén kelet-nyugat irányban keresztülhalad egy vezeték, mely összeköti a földgázban gazdag területeket saját gazdaságával, és a földgázimportra szoruló Európával.

A vezeték megépítésének sikeréhez hozzájárulhatott továbbá, hogy ebben a projektben a politikai akaratot könnyű volt a kivitelező cégekkel összehangolni, hiszen mind a BOTAS, mind a SOCAR gyakorlatilag állami tulajdonban vannak. A törökök és az azeriek ráadásul

<sup>270</sup> Azerbajdzsáni állami olajvállalat

<sup>271</sup> Török állami tulajdonú kőolaj- és földgázipari vállalat

<sup>272</sup> Euronews: Azeri gázt Európába – Lerakták a TANAP első gázcsövet, <http://hu.euronews.com/2015/03/17/azeri-gazt-europaba-leraktak-a-tanap-első-gazcsovet>, letöltés időpontja: 2017. 03. 12.

<sup>273</sup> Manfred Hafner: The Southern Gas Corridor and the EU gas security of supply, i. m.

<sup>274</sup> State Oil Fund of the Republic of Azerbaijan: TANAP project, [http://www.oilfund.az/en\\_US/layiheler/tanap-project.asp](http://www.oilfund.az/en_US/layiheler/tanap-project.asp), letöltés időpontja: 2017. 03. 12.

testvérnépként tekintenek egymásra.<sup>275</sup> A TAP vezeték egy 878 km hosszú vezeték, mely a TANAP görögországi végpontjáról indulva szállít gázt Görögországon és Albánián keresztül Olaszországig. A projekt nagyjából 4,5 milliárd eurós költségvetésből épült, az építést 2016-ban kezdték meg, és várhatóan 2020 végén lesz üzemképes. A vezeték jelenlegi kapacitása 10 milliárd köbméter, melyet a jövőben duplájára terveznek növelni. A projektben a BP (20%), az SOCAR, 20%, Snam<sup>276</sup>(20%), a belga Fluxys (19%), a spanyol Enagás (16%) valamint az svájci Axpo energiavállalat (5%) vesznek részt.

## IV. 6. Összegzés

Az Európai Unió energiabiztonságát elsősorban jelentős energiafüggősége határozza meg, az Unió a világ legnagyobb energiaimportőre. Az Unió energiafogyasztásának több, mint a felét importból kénytelen biztosítani, ráadásul energiaigénye kis mértékben ugyan, de növekszik. Az energiaellátás biztonsága gyakorlatilag minden tagállamot érint, csak nem egyforma mértékben.

A földgázbiztonságnak az energiabiztonságon belül is kiemelt szerepe van, ebben az Unió legmeghatározóbb kereskedelmi partnere Oroszország, mely 2019-ban mintegy 200 milliárd köbméter földgázt exportált a tagállamokba, ami az uniós felhasználás 40%-át jelenti. A földgázbiztonság további fontos jellemzője, hogy több tagállam számára az orosz gázfüggőség igen súlyos, a legérzékenyebb régióknak a balti-államok, és a kelet-közép-európai és délkelet-európai országok számítanak, ezek gázpiaci szempontok alapján kevésbé integrált régiók, valamint jobban függenek egyetlen beszállítótól, mint a nyugati országok. Az említett régiókkal kapcsolatos függési rendszer geopolitikai jellegű probléma, egyben szovjet energia-kereskedelmi örökség. Ennek a geopolitikai kihívásnak fontos szerepe van az uniós energiabiztonságban, ezen belül is elsősorban a földgázbiztonságban. Az orosz-ukrán gázviták, és a 2014-óta fennálló orosz-ukrán konfliktus nyomot hagyott az uniós-orosz energiakapcsolatokon, valamint katalizátorként hat az Európai Unió belső gázpiacának fejlődésére, a geopolitikai megfontolások felgyorsították az európai gázpiaci integrációt.

---

<sup>275</sup> Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline Project (TANAP): The project to add strenght to Turkey, <http://www.tanap.com/>, letöltés időpontja: 2017. 03. 21.

<sup>276</sup> A Snam RETE Gas egy olasz energiatársaság, elsődleges profilja az energia-infrastruktúra. Eredetileg az olasz Eni leányvállalata volt, a TAP vezeték egyik fő részvényese. Európa egyik vezető vállalata a gázszállítás és az újragázosítás területén egyaránt. Snam: Company profile, <https://www.snam.it/en/about-us/>, letöltés időpontja: 2020. 04. 18.

Az európai energiabiztonsági stratégia bevezetőjében az orosz-ukrán gázviták fontos tényezőként jelennek meg, kiemelve ezzel az ellátásbiztonság szerepének megnövekedett fontosságát. A stratégia felhívja a figyelmet a közös energiapolitika fontosságára, melyben az egyik legfontosabb szempont, hogy csökkenteni kell azon országok számát, melyek egyetlen szállítótól függenek. A stratégia többek között olyan energiabiztonsági elemek fontosságát emeli ki, mint az infrastruktúra megerősítése, szállítók diverzifikálása, az ellenálló képesség kialakítása az esetleges külső zavarok ellen. Ezen tényezők együttes célja a függőség problémájának javítása.

Az Európai Unió energiabiztonsággal kapcsolatos törekvései között az egyik legfontosabb a belső energiapiac összekapcsolódása, fontos a regionális piacok szerepe is, hiszen a fejlesztések összehangolásának első szintje a regionális szint. A hosszú távú cél természetesen az alacsony széndioxid kibocsátású gazdaságok megteremtése, ebben a megújuló energiáknak kulcsszerepük van. Az energiabiztonság sikeres növelésének központ kérdése az alkalmazkodás, rugalmasság és versenyképesség.

A földgázbiztonsággal kapcsolatban az egyik legfontosabb törekvés a diverzifikáció és az energiahatékonyság. A diverzifikáció elsősorban az orosz gáztól való függés csökkentését, valamint az LNG részarányának növelését jelenti az uniós energiapolitikában. A diverzifikáció egyik fontos eleme a Déli Gázfolyosó, melyet Európai Unió 2008-ban nevezett meg, mint az orosz földgázimport lehetséges alternatíváját. A Déli Gázfolyosóval kapcsolatos tervezett vezetékek szinte mindegyike egy Törökország területén áthaladó projekttel próbálta megvalósítani a Kaszpi-tengeri földgáz Európába történő eljuttatását. A Nabucco projekt évekig szimbóluma volt az orosz gáztól való függőség csökkentésének, végül politikai és gazdasági okok együttes következményeként nem valósult meg.

Az uniós energiastratégiának természetesen továbbra is része a Déli Gázfolyosó, de másik vezetékrendszeren, a Dél-kaukázusi–TANAP–TAP vezetékeken keresztül. A Dél-kaukázusi vezeték Azerbajdzsánból Törökorszáig szállít gázt, innen a TANAP vezeték 2018 nyarától a török-görög határig. Erre a pontra csatlakozik a TAP vezeték, mely 2020 végén kezdi el a működését, a török-görög határtól Olaszországig. A Déli Gázfolyosó évi 10 milliárd köbméter földgáz szállítására lesz képes üzembe állása után, mely a nagyjából 500 milliárd köbméteres évi uniós fogyasztáshoz képest elenyésző mennyiség, de a kapacitásnövelés a vezetékkel kapcsolatos következő terv.

Az ukrán tranzittal kapcsolatos fennakadásokból Moszkva is levonta a megfelelő következtetéseket, ennek megfelelően elkezdte európai tranzitútvonalaikat diverzifikálni, és olyan új projektek megépítésébe kezdett, mint az Északi Áramlat 2, a Jamal LNG projekt, vagy

a Török Áramlat. A Török Áramlat és az Északi Áramlat 2 legfőbb célja hosszú távon az ukrán tranzitútvonal kiiktatása. A török tranzitútvonal energiabiztonságban betöltött szerepét a Török Áramlat vezeték erősíti. A vezeték két szála közül a török szál már működik, az európai szál – mely a délkelt-európai országokat látja majd el gázzal – korlátozottan működőképes.



## V. Törökország szerepe az Európába irányuló földgáztranzitban

Az ötödik fejezetben Törökország földgáztranzittal kapcsolatos adottságait és szerepét kívánom bemutatni, azt vizsgálom, hogy ez mennyire járul hozzá az Európai Unió – vagy annak egy szűkebb régiója - energiabiztonságához. Az energiahordozók közül a földgázra, és a földgázszállításra koncentrálna elemzem azokat a vezetékiprojekteteket, - és egyéb, a földgázbiztonsághoz kapcsolódó tényezőket - melyek által Ankara összekötheti az földgázban gazdag térségeket az importra szoruló Európai Unióval. A török területeken áthaladó vezetékek egyrészt szolgálhatják az európai forrás-diverzifikációs törekvéseket, melyek az orosz gáz alternatíváját keresik, és bekapcsolhatnak a nemzetközi kereskedelemben olyan új forrásországokat, mint Azerbajdzsán. Másrészt lehetőséget jelenthetnek Oroszország számára, mely a kínálati oldalon az útvonalait kívánja diverzifikálni a problémás orosz-ukrán tranzit miatt.

A török energiapiac az egyik legdinamikusabban növekvő energiapiac a világon. A gyors keresletnövekedés az energiaszektor minden szegmensében jelen van. A szűkös hazai energiaforrások és folyamatosan növekvő energiaigény következtében az ország 75%-ban energiainportra szorul, ezen belül a földgáz 99%-át importálja.<sup>277</sup>

A török földgáztranzit fejlesztése a török energia-stratégia egyik alapja, összetevői évek óta folyamatosan épülnek az országban. A török energiapolitikával kapcsolatos gondolkodást nagyban meghatározza az ország „centrum” szemlélete. Ennek a gondolatnak az átültetése az energiapolitikába Ahmet Davutoğlu nevéhez kapcsolódik, aki több ízben is hangsúlyozta a *regionális energiaelosztó szerep* fontosságát.<sup>278</sup> Ennek részeként olyan beruházásokra került sor, mint a földgázhálózat fejlesztése, a gáztároló-kapacitás növelése, a szárazföldi és úszó újragázosítási terminálok számának növelése, de részét képezi az import-diverzifikáció, és a gázpiaci szabályozás is. A török energiastratégia alapján az ország gázcsomóponttá fejlődése jótékony hatással volna a belső és az európai energiabiztonságra. Az Európai Unió diverzifikálhatná a forrásait, és versenyképes árakat biztosítana az európai vásárlók számára is, ugyanakkor az Ankara számára jelentett haszon sem elhanyagolható, hiszen ezek fejlesztése nem csak az energiaágazatban fejtené ki jótékony hatást, hanem a gazdaság egyéb területein is. Az azonban, hogy Törökország „gáz-csomópont” kíván lenni,

---

<sup>277</sup> Emellett az ország javítani kívánja energiahatékonyságát, illetve növelni kívánja az atomenergia és a megújuló energiaforrások szerepét. Az ország jelenlegi energiafelhasználásának összetétele: földgáz (35 %), a szén (28,5%), olaj (27%), víz (7%), és az egyéb megújuló energiaforrások (2,5%). Republic of Turkey Ministry of Foreign Affairs: Turkey's energy profile and strategy, i. m.

<sup>278</sup> Eregeresi Zoltán: Törökországnak a regionális energiaelosztó szerepre irányuló törekvései. i. m. 74-75. o.

nem csupán egy egyszerű döntés kérdése, ahhoz olyan kapacitások szükségesek, melyek megteremtik a földgázkereskedelem fizikai feltételeit.<sup>279</sup>

A Törökországon áthaladó vezetékek mellett, hogy az ország pozícióit erősítik, számos bizonytalansági tényezővel is rendelkeznek. A korábbi, Kaszpi-tengeri vezetéktervekkel kapcsolatos legfontosabb probléma a gáz forrása volt, és az a politikai akarat, amely az export irányát meghatározza. A Kaszpi-tengeri és közel-keleti gáz elszállításával kapcsolatban számos nehezítő és bizonytalan körülménnyel találkozhatunk. A térség instabil, biztonságpolitikai kockázatokkal, valamint válságokkal terhelt, nagyhatalmi versengés indult a terület gázmezőinek feltárásáért és a gáz elszállításáért.<sup>280</sup> A Kaszpi-térségben hagyományosan jelen van és változatlanul erős az orosz jelenlét, erősödik az európai energia-diverzifikáció törekvése, mely részben ettől a területtől földgázimportja diverzifikálását. ráadásul a térség felkeltette a kínai energiapolitika érdeklődését is.

## **V. 1. Törökország regionális politikája a regionális biztonsági komplexumok elméletének tükrében**

Törökország a regionális biztonsági komplexumok elméletében szigetelőként definiált állam. A szigetelő államokra általában a passzivitás jellemző környezetükkel kapcsolatban. Ennek némileg ellentmond, hogy az utóbbi években Törökország nagyon is aktív szerepet vállal a régiójában, az őt körülvevő regionális biztonsági komplexumokkal. Ennek ellenére Ankara nem képes kialakítani egy olyan komplexumot, melynek ő maga is részese lenne.

Az ország szigetelő jellegét alapvetően a kemalizmusra<sup>281</sup> vezethetjük vissza, mely jó ideig pajzsként működött, és felfogta azokat a negatív hatásokat, melyeket az Oszmán Birodalom bukása jelentett az ország számára. Ez az erő jelenti a regionális biztonsági komplexumok elméletében a szigetelő jellegét. Ez támasztja alá az ország hidegháborúban tanúsított semleges külpolitikája számos regionális kérdésben, valamint a közelmúltig tapasztalható elhatárolódás a Közel-Kelet legfontosabb kérdéseitől. A kemalizmusból történő

---

<sup>279</sup> Kerem Topuz: The Missing Piece in the Turkey's Gas Hub Ambitions, IICEC, Energy and climate research paper, 2019, [https://iicec.sabanciuniv.edu/sites/iicec.sabanciuniv.edu/files/iicec\\_energy\\_and\\_climate\\_research\\_paper\\_the\\_missing\\_piece\\_in\\_the\\_turkeys\\_gas\\_hub\\_ambitions\\_0.pdf](https://iicec.sabanciuniv.edu/sites/iicec.sabanciuniv.edu/files/iicec_energy_and_climate_research_paper_the_missing_piece_in_the_turkeys_gas_hub_ambitions_0.pdf), letöltés időpontja: 2020. 03. 10.

<sup>280</sup> Lásd bővebben „A török földgázdiverzifikáció lehetséges irányai” c. alfejezetben

<sup>281</sup> Musztafa Kemal Atatürk a Török Köztársaság külpolitikáját illetően felismerte, hogy az országnak nem áll érdekében agresszív külpolitika folytatása, a status quo biztosítása mind a belpolitikában - az ország modernizálása – mind a külpolitikában kedvezőbb. 1923-után, a köztársaság megalapítását követően Atatürk egyértelművé tette, hogy nem kívánja visszaállítani a birodalmi múltat, külpolitikai szándékai békések, ennek megfelelően semleges külpolitikát folytat.

elmozdulás az AKP jelenlegi külpolitikája felé a regionális hatalmi egyensúly egyik legfontosabb tényezője, ennek alapja pedig a Davutoğlu nevéhez köthető külpolitikai irányváltás, mely Ankarát egy új központi hatalomként határozza meg az új nemzetközi rendszerben. Ebben a folyamatban pedig olyan biztonsági dinamikák jelennek meg, melyek a koppenhágai iskola biztonság-fogalmait és fogalmi kereteit használva egy remek lehetőség a szigetelő állam jellemzőinek vizsgálatára.<sup>282</sup>

A közelmúltig, néhány kivételtől eltekintve a Török Köztársaság 1923-as megalakulása óta a „béke otthon, béke külföldön” Musztafa Kemál Atatürk által megfogalmazott politikáját követte. Ez az elv olyan külpolitikát követett a régióban, mely a szomszédos országokkal sokkal inkább az együttműködés területeit helyezte előtérbe, illetve nem veszélyeztette az Törökország szuverenitását és függetlenségét. Az ország számára katasztrofális véget érő első világháború után Ankara egy valódi nemzetépítő-projektet indított el, a súlypont sokkal inkább a belső politikára összpontosít, semmint mélyebb, szomszédokkal kialakítandó együttműködésre. Ennek a politikának megfelelően a második világháborúban is próbált semleges maradni. A nemzetközi rendszer 1945-utáni bipolarizációja után az ország a NATO tagjaként sem lett a nemzetközi rendszer aktív tagja, viszont intézményesült Törökország és az USA szövetsége a Szovjetunió ellenében. A szovjet blokk felbomlása után az ország egy rövid ideig a neo-ottomanizmus jegyében azokkal az államokkal – több esetben újonnan létrejött államalakulatokkal – igyekezett aktívabb külpolitikát kialakítani, melyek kulturális alapon kapcsolódtak az országhoz, és a korábbi szovjet ideológia miatt nem volt esély a kapcsolatok ápolására, elsősorban a Balkánon, a kaukázusi vidékeken, és egyes közép-ázsiai országokban. A hidegháborút követő közel-keleti események – Öböl-háború, arab-izraeli viszony alakulása, kurdok helyzete országon belül és a szomszédos országokban – aktívabb kül- és biztonságpolitikát igényeltek Ankarától.

A kétpólusú világ – és a Szovjetunió – megszűnése utáni közel-keleti fejlemények következtében Törökország a korábbi délkelet-európai megkerülhetetlen szerepéből jelentősen veszített, és nyugati szövetségesei politikai diskurzusaiban egyre inkább „hídként” aposztrofálták, mely a stratégiaileg fontos régiókkal, a Közel-Kelettel és Közép-Ázsiával összeköt. A kilencvenes évek eseményei, és az azokkal kapcsolatos török külpolitika azonban azt jelezte, hogy Ankara sokkal inkább egyfajta szakadékot jelent, mintsem hidat, hiszen nem volt valódi közvetítő szerepe a regionális biztonsági komplexumok között. Törökország

---

<sup>282</sup> André Barrinha: *The Ambitious Insulator: Revisiting Turkey's Position in Regional Security Complex Theory*, i. m. 166-180. o.

ellentmondásos külpolitikája közel-keleti konfliktusok kapcsán<sup>283</sup> – a kurd kérdés kivételével – azt bizonyította, hogy Ankara és a régió biztonságpolitikai vonatkozásai nem azonosak. Törökországnak a délszláv válság rendezésében sem volt fontos szerepe, jóllehet mind a boszniai, mind a koszovói konfliktus kapcsán fellelhető egyfajta kulturális kapcsolat.<sup>284</sup>

A hatalom tradicionális értelmezésének megfelelően Törökország igen fontos gazdasági és katonai erőt képvisel, illetve ezeket a „hagyományosnak” mondott szektorokat kívánja erősíteni. Az ország tagja a G-20-nak, jelentős katonai erővel rendelkezik – a NATO második legnagyobb haderejével. A gazdaság, a katonai erő és a társadalom ilyen jellegű kombinációja azt jelenti, hogy sok szigetelő állammal ellentétben Ankara képes lehet a status quo megváltoztatására. Ezt a képességét a közelmúlt török külpolitikája is alátámasztja, valamint az utóbbi évtized belső jelenségei – az iszlám újjáéledése – és regionális – a kaukázusi és a közel-keleti régió – konfliktusaival kapcsolatos álláspontja.

A 2002-es török parlamenti választások, az AKP (Az Igazság és Fejlődés Pártja - Adalet ve Kalkınma Partisi) hatalomra kerülése Törökországban mérföldkőnek tekinthető az ország közelmúltbeli eseményei közül. Az AKP hatalomra kerülésével egy új korszak kezdődött a török kül- és belpolitikában. Az új periódus meghatározó gondolatává vált a regionális hatalmi státusz visszaszerzésének lehetősége és egy aktívabb külpolitika. A török kül- és biztonságpolitika az AKP-kormányzás korai szakaszában nem változott nagyot, az ország továbbra is elkötelezett maradt a NATO-tagság mellett, illetve prioritás maradt az ország Európai Unióhoz történő csatlakozása. A folyamat azonban változott, amikor az EU-s csatlakozási tárgyalások lelassultak, illetve megtorpantak. Ezzel párhuzamosan a török gazdaság jelentősen kibővült és megerősödött, megeremtve ezzel a feltételeket az ország kül- és biztonságpolitikájának újra-definiálásához, megerősítve a fekete-tengeri, közel-keleti és közép-ázsiai kapcsolatokat. Ahmet Davutoğlu, Recep Tayyip Erdoğan miniszterelnök első számú külpolitikai tanácsadója újragondolta a török külpolitika főbb szempontjait. A külpolitikában valódi új fordulatot Davutoğlu 2009-ben történő külügyminiszteri kinevezése jelentette, aki elkezdte *Stratégiai mélység* c. könyvében lefektetett alapok gyakorlatba történő beépítését. A könyvben meghatározottak szerint Törökországot geostratégiai pozíciója, valamint történelmi-kulturális viszonyai határozzák meg, és regionális vezető szerepre

---

<sup>283</sup> Törökország a Közel-Kelet államaival kapcsolatban aktívabb külpolitikát alakított ki, de nem ért el valódi sikereket.

<sup>284</sup> André Barrinha: *The Ambitious Insulator: Revisiting Turkey's Position in Regional Security Complex Theory*, i. m. 166-180.

determinálják.<sup>285</sup> Az itt megfogalmazottak azután Ankara kül- és biztonságpolitikájának alapjává váltak. Davutoğlu szerint az ország nemzetközi politikájának tükröznie kell egyedi történelmét, különleges földrajzi adottságait, véleménye szerint nemzeti érdek a geostratégiai helyzet kihasználása.<sup>286</sup> Ankara földrajzi fekvésénél fogva nem szűkíthető le egy egyszerű szereplőre, hanem egy gazdaságilag, kulturálisan, vallásilag összetett régió erőközpontjaként kellene működnie. A gyakorlatban ezek az alapelvek mozgatták a török külpolitika szálait, amely pozitív irányba mozdította az ország szomszédjaival való politikákat, illetve befolyást próbált szerezni olyan régiókban, mint a Kaszpi-tengeri államok, Közel-Kelet, Balkán, Kaukázus, Közép-Ázsia, az Öböl-térsége és a Fekete-tenger vidéke. Ennek egyik megnyilvánulásaként az ország – szakítva azzal a korábbi politikával, mely szerint a közel-keleti konfliktusok potenciális fenyegetést jelentenek Törökország délkeleti szomszédságában – elkezdett közvetítőként szerepet vállalni több közel-keleti vitában. Ez a fajta “geopolitikailag alátámasztott” külpolitika, megnövekedett gazdasági erővel, illetve energiapolitikai érdekekkel az országot a nemzetközi kapcsolatokban kiemelt szerephez juttatták.

Az említett régiókban folytatott újradefiniált kül- és biztonságpolitika hatékonysága ellenére a török-uniós csatlakozási folyamatok megrekedtek. Egyes tárgyalási fejezeteket vagy bizonyos uniós tagállamok, vagy maga az EU blokkolt, Ciprus-kérdésében sem történt előrelépés, ennek ellenére Ankara továbbra is az európai Unióhoz történő csatlakozását fogalmazta meg egyik fő külpolitikai prioritásként, illetve az egyik legjelentősebb gazdasági partner a továbbiakban is az EU.<sup>287</sup> A török–amerikai kapcsolatok az USA közel-keleti lépéseinek dinamikájában változtak ugyan, de továbbra is stratégiai szövetségesként tekintenek egymásra. Az arab-tavaszi vízváltáshoz bizonyult a török regionális politikában, hiszen Ankara nem tudta fenntartani mediátori szerepét az események bonyolult rendszerében. A történések gyakran kényszerítették az országot állásfoglalásra, szigetelő pozícióból azonban ez egy meglehetősen nehéz feladat. Az arab tavasz saját ellentmondásaival szembesítette a török külpolitikát. Ankara próbált közvetíteni, és semleges

---

<sup>285</sup> Balogh István – Egeresi Zoltán – N. Rózsa Erzsébet – Rada Csaba – Szalai Máté: Kapacitások és ambíciók: a török közel-keleti külpolitika alapjai, MKI Elemzések, 2013. 9. szám, [https://kki.hu/assets/upload/Elemzesek\\_2013\\_09\\_Kapacitasok\\_ees\\_ambeciek-.pdf](https://kki.hu/assets/upload/Elemzesek_2013_09_Kapacitasok_ees_ambeciek-.pdf), letöltés időpontja: 2020. 08. 01.

<sup>286</sup> A regionális biztonsági komplexumok elméletében meghatározott szigetelő jelleg, vagyis, az, hogy Törökország nem része egyik szomszédos biztonsági komplexumnak sem, Davutoğlu fent idézett művében is megjelenik. Davutoğlu szerint az, hogy Törökország nem részese egyik szomszédos régióknak sem, lehetőséget kínál számára abból a szempontból, hogy egyszerre több régióval építsen kapcsolatokat.

<sup>287</sup> Törökország szigetelő államként definiálása az uniós csatlakozási tárgyalások kapcsán felül kellett vizsgálni, hiszen Törökország 1999-es tagjelölt státusza, majd a 2005-ben induló csatlakozási tárgyalások után úgy tűnt, hogy az ország részesévé válhat az európai regionális biztonsági komplexumnak.

maradni a legtöbb kérdésben, viszont meglehetősen agresszív módon lépett fel egyes országokkal szemben, mint például Izrael vagy Szíria. Igyekezett a régió stabilitását előmozdítani, viszont időnként lázadókat támogatott Líbiában és Szíriában. Az arab tavasz és a török külpolitika vonatkozásában a szíriai eseményeket mindenképpen vízváltóként értelmezhetjük, hiszen nemzeti biztonságának több területét is alapvetően érinti a válság, és a török-uniós kapcsolatokat is nagyban befolyásolta.

## **V. 2. Az energiabiztonság szerepe a török külpolitikában**

Az energiabiztonság szerepének felértékelődése a török külpolitikában szorosan kapcsolódik az ország földrajzi fekvéséhez, valamint Törökország jelentős mértékű földgázfüggőségéhez. A török energiapolitika az energiabiztonság mértékének növelését kínálja Európa számára geostratégiai lehetőségeinél fogva, az európai diverzifikációs kényszerre építve.

A Szovjetunió felbomlása után az energiahordozókban gazdag Kaszpi-tengeri országok számára elméletileg megnyílt a lehetőség, hogy bekapcsolódhassanak a globális szénhidrogénkereskedelemben. A Kaszpi-tenger régiójában található olaj és gázlelőhelyek a kilencvenes években Törökországot is arra készítették, hogy ezt lehetőségként építse be a külpolitikájába, hiszen egyes régióbeli országok - Azerbajdzsán, Türkmenisztán – fontos energiapolitikai szereplőkké váltak. Az említett országok a posztszovjet időszakban alternatív lehetőséget jelentettek a kimerülő-félben lévő Északi-tengerhez, vagy a konfliktusokkal terhelt Közel-Kelethez képest. Ahhoz, hogy Törökország képes legyen alkalmazkodni a hidegháború utáni megváltozott biztonságpolitikai környezethez, az ország fokozatosan építette be a vezetékpolitikát külpolitikájába. Törökország számára az újonnan függetlenné vált, rokon nyelveket beszélő, többnyire muzulmán államokkal kezdődő kapcsolatépítés a török külpolitika fontos pillére lett. A régió erőforrásai az Európai Unió diverzifikációs terveinek részévé váltak, és kialakult az Anatólián keresztül vezető kelet-nyugat energiafolyosó víziója. Bár a diverzifikációs igények folyamatosak az európai országok részéről, a Kaszpi-tenger jogi státuszának helyzete<sup>288</sup> komoly akadályt gördített a tervek elé.

---

<sup>288</sup> A Kaszpi-tenger nemzetközi felosztása egészen napjainkig egy meg nem oldott probléma. A nemzetközi jogi kérdéseken túl egy földrajzi kérdés bonyolítja a témát, ugyanis a Kaszpi-tenger, bár tengernek nevezzük, nincs lefolyása, vagyis ebben az értelemben tó. A tavak alatti ásványkincsek esetében a nemzetközi jogi szabályoknak megfelelően a part menti országok egyenlő részarányban osztoznak, tenger esetén viszont a partszakaszok arányában. Az érintett öt ország 2018 augusztusában aláírt egy megállapodást, mely nem vált teljesen nyilvánossá, annyit lehet tudni, hogy a jelen megállapodást a jövőben további egyezményeknek kell követnie, ahhoz, hogy a kérdést véglegesen le lehessen zárni. Egyelőre az országok területi vizeiket 15 tengeri mérföldre,

A 2009-es török energiastratégiai dokumentum<sup>289</sup> kifejezetten utalt a Kaszpi-tengeri regionális együttműködés elmélyítésére, beleértve a gazdasági és társadalmi fejlesztés lehetőségeit is.

A török energiafolyosó koncepciójában a BTC kőolajvezeték 2006-os átadása mérföldkőként könyvelhető el, és Törökország számára kiemelt jelentőséggel bírt, hiszen a regionális energiakereskedelemben török közvetítéssel került Kaszpi-tengeri kőolaj. A kelet-nyugat energiafolyosó következő eleme a földgázhoz kapcsolódó európai uniós importszükséglet. Ennek első lépcsőjeként 2007-ben a BTE vezetéken keresztül az azeri földgáz eljutott a török piacokra, és a vezeték európai irányba történő továbbépítési terveinek száma növekedett. A BTE vezeték a török-görög interkonnektor működtetése követte. A Kaszpi-tenger gáz lehetősége ellátási sokféleséget jelentett a török energiapolitikában, és az EU diverzifikációs politikájába is illeszkedett. Időközben az EU növekvő gázigénye életre hívta a Nabucco projektet.

A török külpolitika az európai függőséget beépítette az energiapolitikába, a regionális együttműködés elmélyítésének lehetősége a vezetékpolitikában is tetten érhető. Az energiapolitika a török-uniós csatlakozási tárgyalások fontos részévé vált, hangsúlyozva Törökország geostratégiai fekvését, és az ebből adódó potenciális tranzit-lehetőségeket, kiemelve a megbízható tranzitország szerepét.<sup>290</sup> A kilencvenes években kezdődött török energiabiztonsági gondolkodás alapja, a centrum helyzet kiemelése az energiapolitikában és a kelet-nyugati energiafolyosó a nemzeti identitás alakításának is részévé vált, utalva arra, hogy Törökország a régió egyik meghatározó gazdasági hatalmává fejlődött, egyfajta „mintaországot” képvisel a térségben, mint NATO-tag, és az Európai Unióval csatlakozási tárgyalásokat folytató állam. Időközben számos változás történt a regionális energiapolitikájában – a pénzügyi válság komoly megtorpanást okozott a Nabucco-projektben, a Déli Áramlat terveinek körvonalazódása, az Iráni nukleáris energiával kapcsolatos kockázatok -, melyek arra készítették Törökországot, hogy változtasson energiakoncepcióján. A TANAP vezetékkel kapcsolatos 2011-es megállapodás felváltotta a Nabucco-s tárgyalásokat, mely arra enged következtetni, hogy a török energiapolitika

---

halászati övezetüket további 10 mérföldre terjeszthetik ki. ezek alapján a megállapodás tengerként definiálja a Kaszpi-tengert, ebben az esetben viszont a tengerfenék határainak kijelölésére egy újabb egyezmény tető alá hozása szükséges. Fabio Indeo: Settling the Caspian Issue and Realizing the Trans-Caspian Energy Corridor, <https://thediplomat.com/2018/07/settling-the-caspian-issue-and-realizing-the-trans-caspian-energy-corridor/>, letöltés időpontja: 2020. 03. 23.

<sup>289</sup> Turkey's Energy Strategy Deputy Directorate General for Energy, Water and Environment January 2009., <http://www.mfa.gov.tr/data/DISPOLITIKA/EnerjiPolitikasi/Turkey%27s%20Energy%20Strategy%20%28Ocak%202009%29.pdf>

<sup>290</sup> Pinar İpek: Turkey's energy security in Eurasia Trade-offs or cognitive bias? [file:///C:/Users/user/Downloads/Turkeys\\_energy\\_security\\_in\\_Eurasia.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Turkeys_energy_security_in_Eurasia.pdf), letöltés időpontja: 2020. 07. 30.

prioritásai megváltoztak. A Nabucco projekt elhalála után a türkmén és iráni gáz elszállításának lehetősége is elhalványult, és az egyetlen stabil Kaszpi-tengeri szövetséges Azerbajdzsán maradt.

Törökország mindeközben a Déli Áramlat projekthez az orosz fél rendelkezésére bocsájtotta a Fekete-tengeren lévő kizárólagos gazdasági övezetét, vagyis az EU-val való együttműködés mellett az orosz gázipar irányába is megtette a gesztusokat. A Déli Áramlatot aztán felváltotta a Török Áramlat projekt, mely a török energiapolitikában egyértelmű sikerként könyvelhető el, és megerősíti azt az energiapolitikai törekvést, mely az ország energiabiztonságát és a tranzitot egyaránt prioritásnak tekinti. Erdoğan az utóbbi években új külpolitikát kezdett folytatni, szorosabbra fűzte a kapcsolatait Oroszországgal, melynek fontos szelete az energiabiztonság. Törökország energiabiztonságában Oroszország nem elsősorban a mintegy 50%-os földgázfüggősége miatt jelent kockázatot, hanem azért is, mert az orosz külpolitikának szintén meghatározó eleme a külpolitika energiakereskedelemmel együtt történő alkalmazása.<sup>291</sup> Ebből adódóan Törökország orosz energiafüggése komoly biztonságpolitikai kockázatot jelent az energiapolitikai gondolkodásban.

A török energiabiztonság következő fontos pillére a közel-keleti fosszilis energiahordozók, Ankara fontos energiaügyi és kereskedelmi kapcsolatokat tart fent a Kurdisztáni Autonóm Régióval, valamint Iránnal a különböző nemzetközi konfliktusok ellenére. A 2010-ben induló közel-keleti változások alaposan megváltoztatták a régió politikai-hatalmi viszonyait, az események rámutattak az energiaimportban rejlő kölcsönös függőségek kockázataira, és időnként komoly kihívást jelentnek például az Irakból érkező kőolajjal kapcsolatban. A fegyveres konfliktusok mellett a kőolaj árváltozásai az egész régió gazdasági-politikai dinamikáját meghatározzák.

A szénhidrogénekben gazdag Földközi-tenger keleti partvidéke stabilitást és jólétet is hozhatna a régióba, ez azonban a folyamatos konfliktusok miatt nem képes érvényesülni. Az izraeli-ciprusi szénhidrogének elszállításával kapcsolatban Törökország saját magának szánta a tranzit szerepet, hasonlóan az azeri földgázhoz, ez azonban a jelenlegi külkapcsolatok tükrében nem reális. Izraellel, Ciprussal, valamint Görögországgal éppen emiatt növekedett a politikai feszültség a közelmúltban. Ezzel kapcsolatban Törökországnak nehéz megbarátkoznia azzal a gondolattal, hogy a hatalmas közel-keleti olaj és gázkészletekből

---

<sup>291</sup> Az egyik legjobb példa erre az orosz-ukrán gázviták konfliktussá fajulása, de ide sorolhatjuk az orosz vadászgép 2015-ben török fél általi lelövésének következményét, amikor a Török Áramlat vezetékhez kapcsolódó tárgyalások egy időre teljesen leálltak.



Ankarának nem jutott. A vitatott tengeri fúrások, a Líbiai megállapodás,<sup>292</sup> valamint az, hogy Ankara meg kívánja akadályozni az EastMed<sup>293</sup> tervezett vezeték megépülését, egyaránt ezzel függenek össze. A fúrásokkal és feltárásokkal kapcsolatos korlátok, a bizonytalanság és sikertelenség egyik következménye lett a török tározókapacitások folyamatos fejlesztése.<sup>294</sup>

Davutoğlu energiaügyi miniszterként kifejezetten hangsúlyozta az energiagazdag szomszédos országokkal folytatott intenzív kereskedelmi kapcsolatokat, közöttük is kiemelte Irak, Irán és Oroszország – bár nem közvetlenül szomszédos Törökországgal – fontosságát a török energiapolitikában, és kijelentette, hogy Törökországnak kifejezetten érdeke, hogy földrajzi adottságait az energiabiztonság területén is hasznosítsa. Ezzel kapcsolatban csalódottságának adott hangot, mely szerint ez Európai Unió nem értékeli megfelelően Törökország esetleges tranzitszerepét.<sup>295</sup> Fatih Donmez, jelenleg hivatalban lévő energia- és természeti erőforrásért felelős miniszter 2020 januárjában, a Török Áramlat átadásán kijelentette, hogy „a 21. században Törökország az energián keresztül össze fogja kötni Keletet és Nyugatot”.

### V. 3. Törökország és a regionális energiabiztonsági komplexumok

Törökország földgáztranzitban betöltött szerepe az utóbbi években rendszerbe állított új vezetékeknek köszönhetően minden bizonnyal felértékelődik a következő években Az Oxford Institute for Energy Studies európai gázpiacok felosztási módszere alapján Törökország „felemás” módon ugyan, – nyugati és középső részén keresztül - a délkelet-európai gázpiac része. Ez a gázrégió jelenleg elsősorban az orosz földgáz piacának részét képezi, gázpiaci szempontból periféria. A térséget tekinthetjük egy regionális

---

<sup>292</sup> Recep Tayyip Erdoğan török elnök Líbiával is kötött egy megállapodást az energetikai együttműködésről. Törökország és Líbia a 2019. novemberében abban állapodtak meg, hogy közös kutatásokat végezhetnek a Földközi-tenger keleti medencéjében található olaj- és gázlelőhelyek után az egyezmény által meghatározott kizárólagos gazdasági övezetekben. Görögország szerint az egyezés figyelmen kívül hagyja Kréta szigetét, és felháborodásában hazaküldte Líbia athéni nagykövétét. Magyar Ádám: Egy új gázvezeték rajzolhatja át Európa energetikai térképét, <https://hu.euronews.com/2020/01/02/egy-uj-gazvezetek-rajzolhatja-at-europa-energetikai-terkepet>, letöltés időpontja: 2020. 05. 30.

<sup>293</sup> Az EastMed tervezett földgázvezeték az izraeli és ciprusi gázmezőket kötné össze Földközi-tengeren keresztül Görögországgal.

<sup>294</sup> Richard Kraemer: Diversify and expand: Turkey's drive towards natural gas security, <https://www.mei.edu/publications/diversify-and-expand-turkeys-drive-towards-natural-gas-security>, letöltés időpontja: 2020. 07. 26.

<sup>295</sup> Pinar İpek The Role of Energy Security in Turkish Foreign Policy (2004–2016) in: Pinar Gözen Ercan (szerk): Turkish Foreign Policy 173-197. o. file:///C:/Users/user/Downloads/The\_Role\_of\_Energy\_Security\_in\_Turkish.pdf, letöltés időpontja: 2020. 07. 16.

energiabiztonsági – azon belül is földgáz – szubkomplexumnak.<sup>296</sup> Törökország vezetéképítési projekteknél köszönhetően válhatott részévé ennek a szubkomplexumnak. A projektek keretében Törökországban az utóbbi években jelentős földgázvezeték-építési beruházások indultak, melyek minden bizonnyal hatással lesznek a regionális földgázpiacokra.

A kötött energetikai infrastruktúra, azaz a földgázvezetékek jelenthetnek olyan tényezőt, mely energiabiztonsági komplexumokat hoz létre. Ennek alapján feltételezhető, hogy egy-egy jelentősebb csővezeték – melynek nincs riválisa az adott régióban – képes energiabiztonsági komplexumokat vagy szubkomplexumokat létrehozni, vagy annak belső viszonyain változtatni.<sup>297</sup> A délkelet-európai regionális energiabiztonsági szubkomplexum egy olyan terület, mellyel kapcsolatban Törökországnak megvan az esélye arra, hogy aktív energiapolitikával megváltoztassa, vagy átalakítsa a már kialakult energiabiztonsági komplexum/szubkomplexum belső viszonyait.

14. ábra: Az európai kontinens földgáz régiói



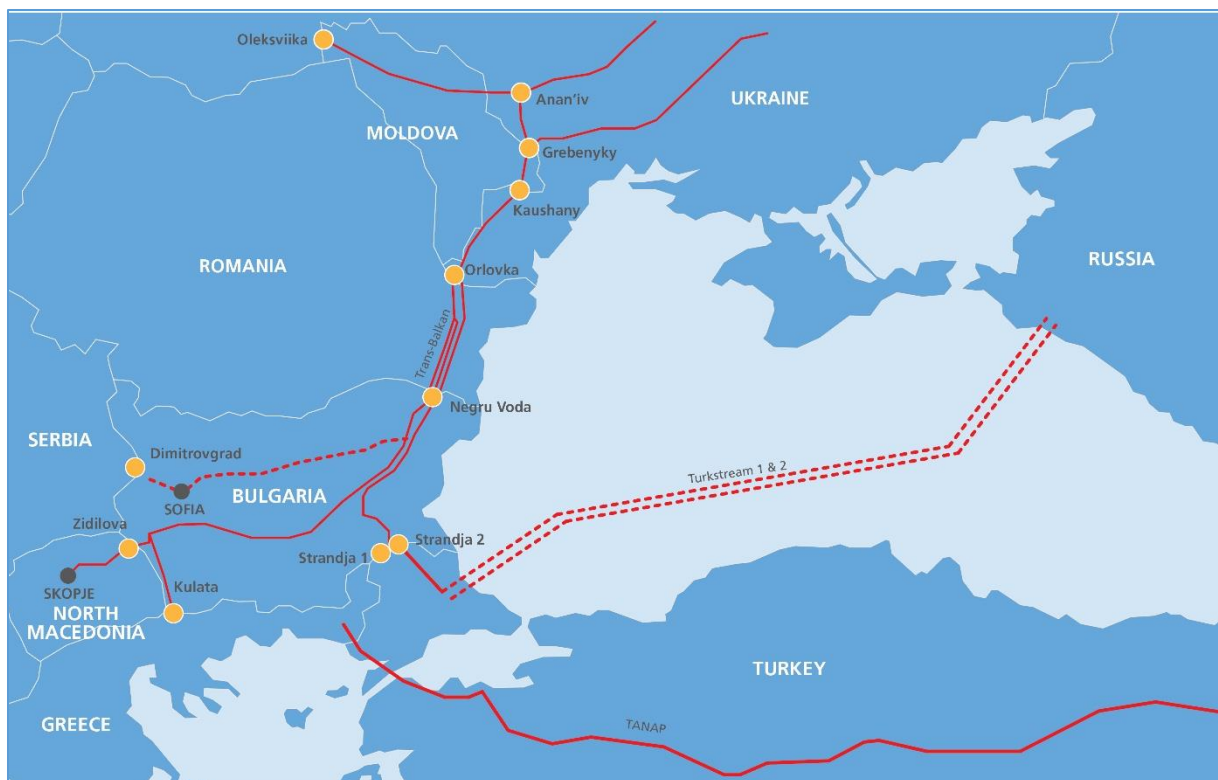
<sup>296</sup> A szubkomplexumok a regionális biztonsági komplexumok részei, ezek sajátosságai megegyeznek az RSC jellemzőivel, azonban saját belső dinamikával is rendelkeznek és egy nagyobb RSC-hez kapcsolódnak, Mező András: Az Európai Regionális Biztonságpolitikai komplexum, Felderítő Szemle, 2015. 2. sz. 5-43. o.

<sup>297</sup> Mikko Palonkorpi: Energy Security and the Regional Security Complex Theory, i. m. 3-10. o.

Forrás: Oxford Institute for Energy Studies: SE Europe gas markets: towards integration, <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2019/10/SE-Europe-gas-markets-towards-integration-NG-150.pdf>, letöltés időpontja: 2020. 05. 18.

A régió legfontosabb földgázvezetéke a TBP, mely meghatározó a terület földgázellátásának szempontjából. Jelenleg két olyan új gázvezeték is okozhat változásokat a térségben, melyek török területen haladnak keresztül. Az egyik a Török Áramlat, a másik a TANAP-TAP<sup>298</sup> vezetékrendszer. Amennyiben ezek a vezetékek teljes kapacitással működnek – a TANAP-TAP rendszer évi 10 milliárd köbméter, a Török Áramlat évi 15, 75 milliárd köbméter gázt jelent – jelentős átrendeződések prognosztizálhatók a régióban.

15. ábra: A délkelet-európai gázrégiót meghatározó főbb földgázvezetékek



Forrás: Aura Sabadus: Ukraine, Turkey emerging as eastern European gas transit options, <https://www.icis.com/explore/resources/news/2019/12/05/10450843/ukraine-turkey-emerging-as-eastern-european-gas-transit-options>, letöltés időpontja: 2020. 05. 18.

A régió egyik súlyos problémája, hogy jellemzően egyetlen exportőrtől, a Gazpromtól függ, a gázpiac több szempontból sem homogén, egyrészt nem is minden ország tagja az

<sup>298</sup> A TANAP-TAP rendszeren keresztül azeri gáz érkezik Európába, amely török területeken keresztülhaladva Görögországból Albánián és az Adriai-tengeren keresztül Olaszországba szállít földgázt, a projekt megvalósulása várhatóan 2020 év vége.

Európai Uniónak, másrészt nincsenek kapcsolódási pontok, vagyis hiányzik a határokon átnyúló gáz-kereskedelem. A felsorolt okok miatt az uniós belső gázpiacra vonatkozó irányelvek sem képesek érvényesülni.<sup>299</sup> Az infrastruktúra hiánya miatt az országokat nem kötik össze vezetékek, ezért a gázpiac alacsony hatékonyságú.

A két, már említett új, Törökországhoz kapcsolódó vezeték új viszonyokat teremthet a régióban. A Déli Áramlat<sup>300</sup> Bulgáriában ért volna partot, és innen szállított volna tovább földgázt északi és déli irányba, a Török Áramlat – mely Törökországban ér partra - tehát mindenképpen átrendezte a korábbi, Déli Áramlathoz köthető várakozásokat. A Török Áramlat teljes kapacitással való működése után a TBP jelentősége csökken, a török tranzit ezen a vonalon megszűnik (8-10 milliárd köbméter/év), és Bulgária (3,2 milliárd köbméter/év) is jelezte a szándékát, mely szerint a jövőben a Török Áramlatból kíván vásárolni. Mindez azt jelenti, hogy Ukrajna és Románia jelentős tranzitdíjaktól fog elesni.<sup>301</sup> Törökország a területén áthaladó két új vezetékkel – a Déli Gázfolyosó vezetékrendszerrel és a Török Áramlattal – az eurázsiai energiabiztonsági szuperkomplexum részévé válhat.

#### **V. 4. Törökország geostratégiai helyzete, és lehetőségei, mint tranzitország**

Törökország földrajzi elhelyezkedése meghatározza geostratégiáját, valamint energiapolitikáját. Az ország közvetlen keleti, északi és déli szomszédságában található a világ olaj és földgázkészleteinek 70%-a, tőle nyugatra pedig Európa, az említett szénhidrogének egyik legfontosabb importőre.<sup>302</sup>

A Baku – Tbiliszi – Ceyhan (BTC) és a Kirkuk – Ceyhan kőolajvezetékek<sup>303</sup> az ország keleti részén keresztül szállítanak olajat a ceyhani terminálba, Törökország Földközi-

---

<sup>299</sup> Julian Bowden: SE Europe gas markets: towards integration, OIES PAPER, NG150, <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2019/10/SE-Europe-gas-markets-towards-integration-NG-150.pdf> letöltés időpontja: 2020. 04. 06

<sup>300</sup> A Déli Áramlat egy Gazpromhoz köthető vezetékprojekt volt, mely Oroszországból a Fekete-tenger alatt Bulgáriában partot érve szállított volna földgázt Európába. A tervek szerint a vezeték Bulgáriában kettéágazott volna, délnyugati irányba Olaszországig, Északnyugati irányba pedig Magyarországon is keresztül Bécsig szállított volna földgázt. A Déli Áramlat 2014-ben lekerült a napirendről, ennek okait a IV. fejezetben részletesen kifejtem.

<sup>301</sup> A Transzbalkán vezetéken keresztül szállított tranzit mennyisége az utóbbi években: 2016:19, 5 milliárd köbméter, 2017:20,9 milliárd köbméter, 2018: 18,9 milliárd köbméter földgáz.

Julian Bowden: SE Europe gas markets: towards integration. i. m.

<sup>302</sup> Hasan Alsancak: The role of Turkey in the global energy- Bolstering Energy Infrastructure Security, [http://www.ensec.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=247:the-role-of-turkey-in-the-global-energy-bolstering-energy-infrastructure-security&catid=106:energysecuritycontent0510&Itemid=361](http://www.ensec.org/index.php?option=com_content&view=article&id=247:the-role-of-turkey-in-the-global-energy-bolstering-energy-infrastructure-security&catid=106:energysecuritycontent0510&Itemid=361), letöltés időpontja: 2016. 12. 07.

<sup>303</sup> A második legfontosabb működő kőolajvezeték Kirkukból indul, és szintén Ceyhanban végződik. Törökország és Irak 1973-ban állapodott meg a vezeték megépítéséről. Az első vezeték 1976-ban kezdett el

tengeri kikötőjébe. A török szorosok, a Boszporusz és a Dardanellák, valamint a Fekete-tenger partján fekvő orosz Novorosszijszk és a georgiai Supsa kikötőit a nyugati piacokkal összekötő vízi kőolaj-szállítási útvonalak mindegyike fontos tényező a nemzetközi kőolaj-kereskedelemben. Azonos jelentőséggel bírhat a jövőben a kelet-nyugat irányú Déli Gázfolyosó földgázvezeték-rendszer a földgázzállítások terén.

Az ország gazdaságában a nemzetközi olaj- valamint gázprojektek, a működtető és beruházó multinacionális cégek egyre hangsúlyosabb szerepet töltenek be, illetve az ország gazdasági fejlődése is megköveteli a nyersanyagok folyamatos rendelkezésre állását.

*Törökország elkötelezett és konstruktív szerepet vállal Kaszpi-tengeri, és közel-keleti és közép ázsiai szénhidrogének Európába, illetve a világpiacra történő elszállításában –* jelentette ki 2010-ben a Yusuf Yazar, akkori török energiaügyi miniszter, és ennek megfelelően dolgozta ki partnereivel a kelet-nyugat energiafolyosó koncepcióját.<sup>304</sup> Eszerint, mivel Törökország természetes hidat képez a szénhidrogén lelőhelyek és a szénhidrogének felvevőpiaca között, fontos szerepe lehet az európai energiaellátás diverzifikálásában, mint ahogy azt az uniós energia stratégiai felülvizsgálatok és állásfoglalások is megállapították.

Mivel a földgáz iránti kereslet folyamatosan emelkedik, és ez a tendencia vélhetően nem fog változni az elkövetkezendő évtizedekben sem, további források bevonása elengedhetetlen feltétele a vezetékek folyamatos és hosszú távú működtetésének. Ez az elképzelés már a Nabucco vezetékkel kapcsolatos tárgyalásoknak is lényeges részét képezte. Ankara különösen fontosnak tartotta, hogy iráni gáz is kerülhessen a Nabuccoba, hiszen ez a partnerség talán jó hatással lehetett volna a meglehetősen fagyos nyugati-iráni kapcsolatokra. Yazar szerint a gázvezeték-építési projektek, melyek a Kaukázust, Közel-Keletet és Közép-Ázsiát kapcsolnák össze, hozzájárulnának a térség stabilitásához és gazdasági felzárkózásához. Törökország ebben a tekintetben is új utakat nyithat és hozzájárulhat ez érdekelt felek közötti párbeszéd előmozdításához és a kapcsolatok szorosabbá fűzéséhez. Ankara tehát többszörösen érdekelt az európai energiabiztonság elősegítésében, és folytatja azon erőfeszítéseit, melyek hozzájárulnak a regionális energiabiztonság növekedéséhez.

Törökország növekvő energiaszükséglete miatt alapvető érdeke minél több vezetékprojektben részt venni, ezzel garantálhatja saját energiabiztonságát, ugyanakkor

---

nyersolajat szállítani. A második vezetékét 1983-ban kezdték el építeni, és 1985-óta szállít nyersolajat. A vezeték török területeken található részének tulajdonosa és üzemeltetője a BOTAS. A vezetékrendszer két párhuzamosan futó, egyenként 986 km hosszú vezetékből áll.

Republic of Turkey Energy and Natural Resources Oil Pipelines, i. m.

<sup>304</sup> Hürriyet Daily News: Turkey's role growing in the EU energy security of energy supply, <http://www.hurriyetdailynews.com/n.php?n=turkey8217s-role-growing-in-the-eu8217s-enesecurity-of-energy-supply-2011-01-10>, letöltés időpontja: 2017. 01 30.

megkerülhetetlen geopolitikai tényezővé válhat. Ankara gazdasági növekedésével és népességnövekedésével párhuzamosan energiafelhasználása jelentősen megnőtt az utóbbi három évtizedben. Az ország elsődleges energiafogyasztása.<sup>305</sup> 2017-ben elérte a 145 mtoe az összes üzemanyag közül a földgáz az első helyen szerepel 44,3 mtoe-vel. A földgáz tehát az elsődleges energiaforrás az országban. A hazai földgáztermelés a fogyasztás kevesebb, mint 1%-át teszi ki, vagyis több mint 99%-át importból kénytelen fedezni. Ankara 12 importőr országból szerzi be szükségleteit, a világ 16. legnagyobb importőre, ami nagyjából évi 50<sup>306</sup> milliárd köbméter gázt jelent.<sup>307</sup>

2015 márciusában miniszteri szintű energia-párbeszédre állapodott meg az Európai Unióval Taner Yildiz, akkori török energiaügyi miniszter, melynek célja az együttműködés elmélyítése és a biztonságos energiaellátás megteremtése. A TANAP vezeték megépítésével mind Törökország belső fogyasztása, mind a tranzitország-szerepe megerősödhet. *„A TANAP kulcsfontosságú az Európai Unió és Törökország gázbiztonságában és a Déli Gázfolyosó létrehozásában. Törökország regionális földgáz elosztó központtá válása kölcsönös érdek és részét képezi az EU-török magas szintű stratégiai párbeszédnek”*.<sup>308</sup>

Törökország tranzitország-szerepét Oroszország is kiemelt figyelemmel kíséri. Az orosz gazdaság nagyban függ a szénhidrogének exportjától, működéséhez elengedhetetlen az ebből származó jövedelem. A Gazprom az orosz-ukrán gázvitákat követően úgy döntött, hogy diverzifikálja export-útvonalait. Az ukrán tranzittal kapcsolatos problémákra reagálva született meg a Déli Áramlat terve, mely vezeték a Fekete-tenger alatt szállította volna az orosz gázt Bulgáriában partot érve, majd Szerbián, Magyarországon, és Szlovénián át Ausztriáig.<sup>309</sup> A vezeték építését azonban Vlagyimir Putyin 2014 decemberében lemondta, mivel az Európai Unió és Oroszország között igen feszült viszony alakult ki a jelenleg is zajló ukrán konfliktus miatt.<sup>310</sup> A Gazprom gyakorlatilag azonnal be is jelentette a Déli Áramlat utódát, a Török Áramlatot, melynek bejelentésekor a Gazprom azt nyilatkozta, hogy

<sup>305</sup> Az energiafogyasztás mértékegysége a toe, vagyis a kőolajegyenérték, az adott energiaforrás, esetünkben a földgáz exportja vagy importja azonban általában köbméterben meghatározható.

<sup>306</sup> 2017-ben a török gázfogyasztás elérte az 51,7 milliárd köbméter, megduplázva ezzel a 2005-ben mért 25,7 milliárd köbméteres fogyasztást. N. Sönnichsen: Natural gas consumption in Turkey from 2005 to 2018, <https://www.statista.com/statistics/703684/natural-gas-consumption-turkey/>, letöltés időpontja: 2020. 03. 10.

<sup>307</sup> Kerem Topuz: The Missing Piece in the Turkey's Gas Hub Ambitions, i. m.

<sup>308</sup> Bruxinfo: Szorosabb EU-török együttműködés az energiapolitikában, <http://www.bruxinfo.hu/cikk/20150317-szorosabb-eu-torok-egyuttmukodes-az-energiapolitikaban.html>, letöltés időpontja: 2015. 03. 10.

<sup>309</sup> Magyar Távirati Iroda (MTI): Kijelölték a Török Áramlat gázvezeték útvonalát, <https://www.vg.hu/vallalatok/kijeloltek-a-torok-aramlat-gazvezetek-utvonalat-442819/>, letöltés időpontja: 2015. 03. 12.

<sup>310</sup> A Déli Áramlat – feltehetően az Európai Bizottság nyomására - nem kapta meg a szükséges engedélyeket Bulgáriától a vezeték megépítéséhez, hiszen az energiapiac liberalizálásának megfelelően nem lehet egy tulajdonban a gázlelőhely és a vezeték tulajdonjoga. Figyelő.hu: Kinek jó a Török Áramlat? <http://figyelo.hu/cikkek/416422-kinek-jo-a-torok-aramlat>, letöltés időpontja: 2015. 02. 20.

amennyiben az Európai Uniónak nincs szüksége a Déli Áramlatra, változtat a vezeték útvonalán, Törökorszáig szállítja majd a gázt, és ha Európának szüksége van arra a gázmennyiségre, ami eddig Ukrajnán keresztül érkezett akkor építsen vezetéket magának Törökországból, illetve kezdjen tárgyalásokat Ankarával az ügy érdekében „*Más változat nincs. Európai partnereinket tájékoztattuk erről, és most az ő feladatuk, hogy kiépítsék a szükséges gázszállítási infrastruktúrát Törökország és Görögország határáig.*”<sup>311</sup> *Erre maximum néhány évük van. Ez nagyon-nagyon megfeszített menetrend*”<sup>312</sup> – mondta Alekszej Miller, a Gazprom vezérigazgatója.

Törökország tranzitszerepével kapcsolatban felmerülhet a kérdés, hogy Ankara megbízhatóbb tranzitország lesz-e, mint Ukrajna. Hiszen már a Nabucco tárgyalásokat is folyamatosan hátráltatta a török követelés ügye, mely szerint az ország a piaci árnál alacsonyabb összegért szeretett volna hozzájutni a Nabuccoban áramló gáz rá eső részéhez. További lényeges kérdés, hogy egy Európáig megépített működő vezeték „elzárása” esetén a forrás azeri fél fel tudna-e lépni érdekei védelmében olyan hathatós módon, mint ahogy tette ezt Oroszország Ukrajnával kapcsolatban, azaz milyen garanciákat kap Azerbajdzsán a vezeték folyamatos működésére.<sup>313</sup>

A török földgáztranzit két legfontosabb szereplője a TANAP és a Török Áramlat vezetékek, melyeknek a török energiabiztonsággal kapcsolatos legfontosabb célja, hogy az ország – mint nagyfogyasztó – számára képes legyen fenntartani az ellátást a lehető legkedvezőbb áron.

A török tranzitbiztonság nagyban függ az európai kereslettől, és attól, hogy az európai országok mennyiben hajlandóak diverzifikálni gázellátásukat. A török tranzitbiztonságra negatív hatással lehet az európai kereslet csökkenése, és a diverzifikációra való hajlandóság hiánya, valamint az európai LNG kapacitásnövekedése abban a régióban, ahol az említett tranzitvezetékek végződnek. Az Európai Unió jelenleg stabil szereplő a keresleti oldalon, érdeklődése a Kaszpi-tengeri gáz iránt folyamatos, és növekvő mennyiségű gázt hajlandó importálni a török tranziton keresztül, de a török tranzit és Azerbajdzsán egyelőre csak egy kiegészítő ellátási forrás Európa számára Oroszország mellett.

---

<sup>311</sup> Az eredeti tervek szerint a Török Áramlat Görögországon keresztül jutott volna el az európai országokhoz, ezt az útvonalat módosította Gazprom Buláriára.

<sup>312</sup> Energiainfo: Vezetéket építtetne Európával a Gazprom, [http://energiainfo.hu/cikk/vezeteket\\_epitettne\\_europaval\\_a\\_gazprom.32939.html](http://energiainfo.hu/cikk/vezeteket_epitettne_europaval_a_gazprom.32939.html), letöltés időpontja: 2015. 03. 20.

<sup>313</sup> Deák András György: A Gazprom és a szuperagy. Nemzet és Biztonság, 2010, [http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/deak\\_andras\\_gyorgy-a\\_gazprom\\_es\\_a\\_szuperagy\\_.pdf](http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/deak_andras_gyorgy-a_gazprom_es_a_szuperagy_.pdf), letöltés időpontja: 2010. 02. 21.



Oroszország adottságai a földgázkereskedelem minden területén meghatározóak, és Törökország számára a legfontosabb partner jelenleg a földgázellátásban. Mivel azonban úgy tűnik, hogy Oroszország a gázt politikai fegyverként is képes használni, Törökországban is jelen van a túlzott orosz gázfüggőségtől való félelem, mely ösztönzi a diverzifikációt.

Törökország földrajzi közelsége az energiahordozókban gazdag területeken arra enged következtetni, hogy az ország diverzifikáció szempontjából könnyű helyzetben van, ezzel ellentétben nagyban függ Oroszországtól a földgázimporttól. Annak ellenére, hogy a török földgázellátást diverzifikálnak tekintjük, az ország nem volt képes olyan mértékű diverzifikációra, mint amekkora elméleti lehetőséget kínál a földrajzi helyzete. Ez elsősorban a meglévő geopolitikai konfliktusoknak köszönhető.<sup>314</sup>

## V. 5. Törökország főbb gázvezetékei

A földgáz jelenleg négy importvezetéken keresztül érkezik az országba, melyek építetője és üzemeltetője a BOTAŞ. Ezeken kívül az országban két LNG terminál és két úszó, újragázosítási terminál (FSRU)<sup>315</sup> található.

A Nyugati (Western Line)<sup>316</sup> vagy TBP gázvezeték<sup>317</sup>

1984. szeptember 18-én Törökország és a Szovjetunió kormányközi megállapodást írt alá a gázszállítások beindításáról. A következő évben a BOTAŞ irányítása alatt megkezdődött a tervezett vezeték nyomvonalának meghatározása. 1986. február 14-én Ankarában a BOTAŞ és a Soyuzgazexport egy 25 évre szóló gázkereskedelmi megállapodást írtak alá, melyet 1987-ben a földgáz fizikai áramlásának megindítása követett. A vezeték 845 km hosszú, bolgár határon lévő Malkoçlarnál lép be Törökországba, a Hamitabat, Ambarlı, Isztambul, Izmit, Bursa és Eskişehir útvonalon keresztül érkezik Ankarába. 2020 januárjától a vezeték nem szállít gázt Törökországba, szerepét a Török Áramlat vette át. A vezeték az 1980-as években épült vezeték a Fekete-tenger partja mentén Ukrajnán, Moldávián, Románián és Bulgárián keresztül futó vezeték, mely Bulgáriában kettéágazik, egyik ága Törökország, másik ága Görögország irányába halad. Teljes technikai kapacitása maximum évi 25,3 milliárd

---

<sup>314</sup> Kerem Öge: Understanding Pipeline Politics in Eurasia: Turkey's Transit Security in Natural Gas, i. m.

<sup>315</sup> Floating storage and regasification units

<sup>316</sup> A „Nyugati vezeték” megnevezés csak török terminológiában használatos, a vezeték Európában használt neve Transzbalkán vezeték, A Gazprom a vezetéket *The gas transportation route through Romania*, vagyis Románián keresztüli tranzitútvonalnak nevezi, ezzel is utalva arra, hogy a TBP vezeték helyett a jövőben a Török Áramlat vezetéket kívánja a Balkán ellátására használni. <http://www.gazpromexport.ru/en/projects/transportation/> i. m.

<sup>317</sup> A nemzetközi energiabiztonsággal foglalkozó irodalomban a Transzbalkán vezeték az elterjedt megnevezés.



köbméter, Bulgáriában a rendszer kisebbre csökken, 17,8 milliárd köbméteres éves kapacitásra.

16. ábra: Gázvezetékek Törökországban



Forrás: Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources: Natural Gas Pipelines and Projects, <https://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Natural-Gas-Pipelines-and-Projects>, letöltés időpontja: 2020. 03. 21.

### A Kék Áramlat (Blue Stream)

1997. december 15-én a BOTAŞ és a Gazprom 25 éves földgázkereskedelmi megállapodást írt alá. A megállapodás értelmében az Oroszországi Föderáció a Fekete-tenger alatti tranzitútvonalon szállít földgázt közvetlenül Törökországba, évi 16 milliárd köbméter mennyiségben. A Kék Áramlat három fő vezetékreszből áll: az orosz területen lévő rész Izobilnoye-Djubga között, 370 km hosszúságú, A tengeri szakasz 390 km Djugba és Samsun között, illetve Törökország szárazföldi területén Samsun - Ankara között- 501 km hosszú vezetékszakasz található. A vezeték orosz, illetve tengeri szakaszának építését a Gazprom, a török szakasz építését a BOTAŞ finanszírozta. A csővezetékét 2003. február 20-án helyezték üzembe, a hivatalos megnyitó ünnepségre 2005. november 17-én került sor.<sup>318</sup>

### A Kelet-Anatóliai vezeték

<sup>318</sup> Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources: Natural Gas Pipelines and Projects, i. m.

Irán és Törökország 1996 augusztusában, Teheránban írt alá földgázkereskedelmi megállapodást, egyben egy évi 10 milliárd köbméter kapacitású vezeték megépítéséről is határoztak. A vezeték hossza 1491 km a török területeken, összesen 2577 km hosszú, 2001-óta üzemel.<sup>319</sup>

#### A Törökország-Görögország Interkonnektor

A vezeték a délkelet-európai gázgyűrű első fázisa, melyet az Európai Unió INOGATE<sup>320</sup> programjának keretében építették ki. A vezeték összekapcsolja a török és a görög vezeték-hálózatokat és lehetővé teszi a földgáz szállítását. A BOTAS és a DEPA<sup>321</sup> 2003-ban írta alá egy 15 éves megállapodást a földgázszállításról, maga a szállítás 2007-ben indult meg a két ország között. Ez az első, török szempontból exportvezeték. 2007-ban Olaszország, Törökország és Görögország kormányközi megállapodást írtak elő azzal kapcsolatban, hogy a vezeték olasz területekig tovább épül, de ezzel kapcsolatban nem történt további konkrét előrelépés.<sup>322</sup>

#### A Baku – Tbilisi – Erzurum földgázvezeték (BTE, vagy Dél-kaukázusi vezeték)

A török és az azeri kormány 2001 márciusában írt alá kormányközi megállapodást egy olyan vezeték építéséről, mely Kaszpi-tengeri gázt juttat el Törökországba. Ezután a BOTAS és a SOCAR egy 15 éves földgáz adás-vételi megállapodást kötött évi 6,6 milliárd köbméter földgáz szállításáról. A vezeték 980 km hosszú, 2007-ben helyezték üzembe. A Sah Deniz 2. gázmező feltárása következtében a vezeték azeri és grúz szakaszának kapacitását 2015-ben bővítették. A vezeték törökországi szakasza 2018-tól a TANAP vezetékkel kapcsolódott össze - a Déli Gázfolyosó részeként -, a bővítési beruházások várhatóan 2022-ben fejeződnek be.<sup>323</sup>

#### A TANAP

---

<sup>319</sup> Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources: Natural Gas Pipelines and Projects, i. m.

<sup>320</sup> INOGATE - Interstate Oil and Gas Transport to Europe, a program egy, az energiabiztonsággal, energetikával kapcsolatos kölcsönös segítségnyújtási program, melyet az Európai Unió finanszíroz. A program 1996-ban indult. A program célja a fosszilis tüzelőanyagoktól és az importtól való függés csökkentésének támogatása, az energiaellátás biztonságának javítása, illetve az éghajlatváltozással kapcsolatos problémák enyhítése. Az INOGATE kiemelt figyelemmel kíséri az energiapiacok konvergenciáját az EU belső energiapiaci elvei alapján, az energiabiztonság javítását, az import diverzifikációját, a fenntartható energiafejlesztéseket. A program fő célja a közös, regionális energiaprojektekbe befektetőket vonzani. Az együttműködés az EU tagállamain kívül további 11 partnerországot érint: Fehéroroszország, Moldova és Ukrajna Örményország, Azerbajdzsán és Grúzia Kazahsztán, Kirgizisztán, Tádzsikisztán, Türkmenisztán. Interstate Oil and Gas Transport to Europe (INOGATE): In brief, <http://www.inogate.org/pages/1?lang=en>, letöltés időpontja: 2020. 03. 20.

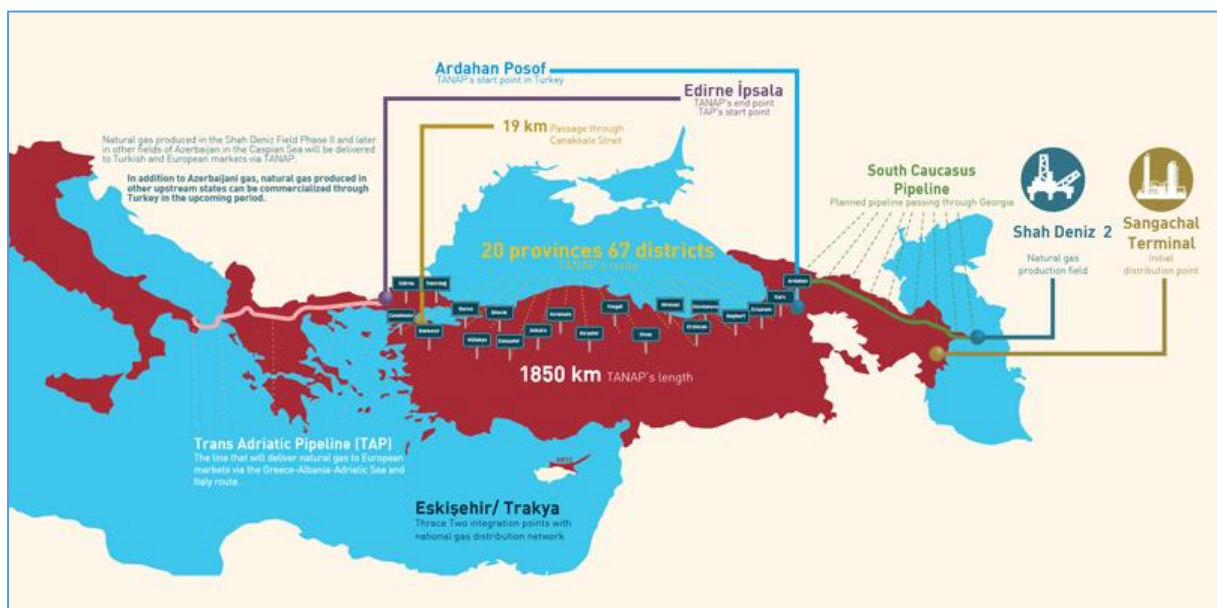
<sup>321</sup> Görög földgázvállalat

<sup>322</sup> Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources: Natural Gas Pipelines and Projects, i. m.

<sup>323</sup> Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources: Natural Gas Pipelines and Projects, i. m.

Törökország növekvő földgázigényével párhuzamosan a kormány tárgyalásokat kezdeményezett az azeri kormánnyal, és a Sah Deniz konzorciummal annak érdekében, hogy az Azerbajdzsánból behozott földgáz mennyiséget milyen módon lehetne növelni. 2011-ben az érintett felek megállapodásban rögzítették, hogy további 6 milliárd köbméter földgáz érkezik egy újabb vezetéken Törökországba, valamint további 10 milliárd köbméter tranzitgáz szállításáról is megállapodtak. Ezek a megállapodások biztosítottak keretet a TANAP projekt megvalósításához, melyet 2012-ben írtak alá. A vezeték gázforrásának a Sah Deniz mező második fázisát jelölték meg, ezért Sah Deniz 2 konzorciumban<sup>324</sup> és a BTE vezeték kapacitásbővítéséhez kapcsolódó projektben a TPAO<sup>325</sup>-19%-os, a BOTAŞ pedig a TANAP vezetékprojektben 30%-os részesedést szerzett. Azaz ebben a projektben Törökország a teljes értékesítési láncban jelen van.

17. ábra: A TANAP vezeték



Forrás: Pipeline Technology Journal: Groundbreaking on the Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline, <https://www.pipeline-journal.net/news/groundbreaking-trans-anatolian-natural-gas-pipeline-tanap>, letöltés időpontja: 2020. 05. 14.

<sup>324</sup> Tulajdonosi szerkezet: BP, 28.8% - üzemeltető; TPAO, 19%; Petronas, 15.5%; AzSD, 10.0%; SGC Upstream, 6.7%; Lukoil, 10%; and NICO, 10%. Offshore Magazine: Shah Deniz 2 marks starting point for the Southern Gas Corridor, <https://www.offshore-mag.com/field-development/article/16764038/shah-deniz-2-marks-starting-point-for-the-southern-gas-corridor>, letöltés időpontja: 2020. 05. 14.

<sup>325</sup> Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı, török nemzeti olajipari vállalat, mely 1954-ben jött létre Törökország nemzeti olajvállalataként, és a szénhidrogén-ipar valamennyi tevékenységében részt vett, mint integrált olajipari társaság. Így a kutatásban, fúrásban, kitermelésben, finomításban, kereskedelemben, marketingben. 1983-tól azonban „csupán” az upstream ágazatban tevékenykedik, így a kutatásban és a termelésben vállal részt. Türkiye Petrolleri: About us, <http://www.tpao.gov.tr/en/about-tpao>, letöltés időpontja: 2020. 04. 18.

A vezeték 1850 km hosszúságú, kezdeti 16 milliárd köbméter kapacitáshoz képest a jövőben 32 milliárdra tervezik bővíteni. A projekt munkálatait a TANAP Doğalgaz İletim A.Ş nevé vállalat végzi, melyben a BOTAŞ 30%-kal, a SOCAR 58%-kal, és a BP 12%-kal részesedik.<sup>326</sup> A vezeték 2018. júniusában kezdte meg működésért, ekkor indult be a földgázszállítás a török területekre. A vezeték a Déli Gázfolyosó leghosszabb vezetéke.

### A Török Áramlat

A török és az orosz kormányok között létrejött, a Török Áramlatról szóló gázvezetékkel kapcsolatos megállapodást 2016 októberében írták alá Isztambulban. A Török Áramlat egy teljesen új vezeték, a harmadik, mely orosz gázt szállít majd Törökországba. A vezetékrendszer tervezett maximális kapacitása 31,5 milliárd köbméter és két vezetékből áll, mindkettő 15,75 milliárd köbméter kapacitással. A vezeték az oroszországi Anapából indul, Fekete-tengeren keresztül éri el a török partokat, Kırıkköy-ben, Isztambultól Észak-nyugatra. Célja, hogy európai országokba is szállítson gázt. A tengeri szakasz két vezetékét a Gazprom építi, illetve az üzemletetés is az orosz gázóriás feladata. A török szárazföldi szakasz egyik vezetékét a BOTAŞ építi, a saját, belső gázhálózata részeként, mely Luleburgaznál kapcsolódik a török hálózatra. A másik szakaszt a TürkAkım Gaz Taşıma Anonim Şirketi nevé vállalat építi, melyet a BOTAŞ és a Gazprom alapított 50-50%-os részesedéssel. Az orosz-ukrán konfliktus miatt a Törökországba is importáló Nyugati vezetéken keresztül érkező import, illetve annak kiesése hátrányosan érintené a török energiabiztonságot, ezért a Nyugati vezetéken érkező import átirányítása a hosszú távú célok között szerepel a Török Áramlat vezetéken keresztül. A török fél így közvetlen úton látja biztosítottnak az orosz importgáz folyamatosságát, és nem kell tartania egy esetleges tranzit-konfliktustól.<sup>327</sup>

---

<sup>326</sup> Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources: Natural Gas Pipelines and Projects, i. m.

<sup>327</sup> Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources: Natural Gas Pipelines and Projects, i. m.

18. ábra: A Török Áramlat gázvezeték



Forrás: Jasmin Bauomi: TurkStream: Europe needs gas and Russia has it - the story behind that new pipeline, <https://www.euronews.com/2020/01/08/turkstream-europe-needs-gas-and-russia-has-it-the-story-behind-that-new-pipeline>, letöltés időpontja: 2020. 03. 21.

## V. 6. A török földgáztranzit - A TANAP és a Török Áramlat vezeték

A török vezetékpolitika legfontosabb célja saját energiabiztonságának növelése. Ugyanakkor Európa földgázimport-függősége Oroszország exportfüggősége, valamint az orosz-ukrán gázszállítások problémái is fontos tényezők. A feszültségek és ellátásbéli zavarok Oroszországot arra ösztönözték, hogy próbálja meg elkerülni az ukrán útvonalat, Európát pedig arra, hogy kerülje ki Oroszországtól való egyoldalú függést, vagyis alternatív gázforrásokat és alternatív útvonalakat dolgozzon ki. A már említett defenzív és offenzív energiastratégiák mellett Törökország speciális esetében – a defenzív megközelítés mellett - a *tranzitország stratégia* dominálhat. A felsorolt gázvezetékek ismeretében megállapíthatjuk, hogy Törökország geostratégiaiilag megerősödött az utóbbi években, és a földgázellátás területén szerepe az európai országok számára is felértékelődött.<sup>328</sup>

A csővezetékek építése a függőség létrehozásának alapvető tényezője. A vezetékek ugyanis minimum évtizedekre meghatározzák a kereskedelem irányát, kialakítva ezzel a dependencia rendszereit.<sup>329</sup> A jelenlegi infrastruktúra alapján Törökország a TANAP és Török

<sup>328</sup> Hasan Alsancak: The role of Turkey in the global energy - Boosting Energy Infrastructure Security, i. m.

<sup>329</sup> Severin Fischer: Turkey and the Energy Transit question, i. m.

Áramlat vezetékkel hozzájárulhatnak a regionális energiabiztonság növekedéséhez, mindez összhangban áll a török kormány energiastratégiájával, melyben a diverzifikáció és a tranzit különösen fontos.<sup>330</sup> A kormány ennek megfelelően jelentős szerkezeti változtatásokat hajtott végre az energiaágaztában, komoly összegeket fektetett a földgázinfrastruktúra fejlesztésébe, nagy hangsúlyt fektetett a diverzifikációra, és igyekszik csökkenteni az orosz import részarányát.

Oroszország és Azerbajdzsán a török gázpiac fejlődésének, fejlesztésének kulcsfontosságú szereplői, jelentős hatással bírnak mind a geopolitika, mind az energiabiztonság területén. Azerbajdzsán közelsége, és partneri kapcsolatai Ankarával már évtizedek óta meghatározó részei a török energiapolitikának. A BTC olajvezeték és TANAP gázvezetékek forrása Azerbajdzsán. A két országon kívül a török földgázpiaccal kapcsolatosan az LNG-nek van kiemelkedő szerepe.

Azerbajdzsán „testvéri” viszonya Ankarával nagyban hozzájárul az ország energiabiztonságához, valamint kulcsfontosságú tényező egyrészt a hazai, másrészt a regionális energi tranzitban. Oroszország sem új szereplő a török gázimportban. Az ún. Nyugati és a Kék Áramlat vezeték rendszerén keresztül – 1987 és 2005-óta – folyamatos az orosz gáz jelenléte a török gázpiacon.<sup>331</sup>

### **V. 6. 1. TANAP gázvezeték szerepe a török energiapolitikában**

A bipoláris világ megszűnésével, az energiabiztonság és ellátásbiztonság felértékelődésével egyidős az a törekvés, mely szerint Törökország energia-összekötő szerepet tölthet be Kelet és Nyugat között. Az azerbajdzsáni Sah Deniz gázmezőkkel kapcsolatos kereslet 1990-es évekbeli élénkülése – és a nemzetközi olaj- és gázipari cégek térségbeli megjelenése - óta elméletben többféle lehetőség is felmerült az azeri gáz elszállításával és kereskedelmével kapcsolatban.<sup>332</sup> Oroszország, és Kína mellett az egyik legfontosabb érdeklődő az Európai Unió lett, mely egy Törökország területén keresztülhaladó vezetékkel látta megvalósíthatónak az azeri gáz Európába történő szállítását. A Déli Gázfolyosó megvalósult projektje végül a TANAP lett, mely az azeri-török stratégiai energiapartnerség szimbólumává vált, bár tervezett kapacitása – egyelőre – messze elmarad a

<sup>330</sup> Anadolu Hírügynökség: Why Turkey supports TurkStream, TANAP? <https://www.aa.com.tr/en/economy/why-turkey-supports-turkstream-tanap/1027963>, letöltés időpontja: 2020. 03. 22.

<sup>331</sup> Republic of Turkey Ministry of Foreign Affairs: Turkey's energy profile and strategy, <http://www.mfa.gov.tr/turkeys-energy-strategy.en.mfa>, letöltés időpontja: 2016. 11. 01.

<sup>332</sup> Marosvári Csaba: Azerbajdzsán – a Kaszpi-térség kulcsa? Nemzet és Biztonság, 2012. 2. sz. 16-26. o.

benne lévő potenciáltól.<sup>333</sup> Törökország számára Déli Gázfolyosó, geopolitikai lehetőség, mely által elsőként juthat el a Kaszpi-tengeri gáz Európába.<sup>334</sup>

A projekt megépítése kulcsfontosságú lépés volt Törökország tranzitországgá válásában, és hasonlóan fontos Azerbajdzsán számára az ország nemzetközi megítélése szempontjából. A TANAP-pal ugyanis Baku bizonyíthat, mint megbízható gázexportőr, és az európai energiabiztonsághoz is hozzájárulhat.<sup>335</sup> A vezetéknek fontos szerepe lehet abban is, – a TANAP kapacitásnövekedése után – hogy Ankara a felhalmozott földgázból elméletileg akár exportra is képessé váljon és a gáztranziton túl a gáz-kereskedelemben is fontos regionális szereplő legyen.<sup>336</sup>

A TANAP vezeték folytatása, és egyben európai szakasza az építés alatt lévő TAP mely Törökországból Görögországon, Albánián és az Adria-tengeren keresztül Olaszországig szállít gázt, így a világ egyik legkomplexebb földgázértéklánca jöhet létre.<sup>337</sup> A Déli Gázfolyosó megvalósult vezetékrendszere a Dél-kaukázusi vezeték, a TANAP és a TAP összekapcsolódása.<sup>338</sup> A TAP fejlesztése és kapacitásbővítésének ütemezése a Sah Deniz 2. fejlesztési állapotának függvénye. A vezeték építése 2020. február végén 93,5 %-os készenléti állapotban volt.<sup>339</sup> A Déli Gázfolyosó rendszerbe állítása után egy több, mint 3500 km hosszú, 6 országon átívelő, több, mint egy tucat energiaipari óriásvállalat részvételével létrejött gigaberuházás valósulhat meg.

---

<sup>333</sup> A vezeték éves tervezett kapacitása évi 16 milliárd köbméter, melyből Törökországban marad 6 milliárd köbméter. A tervezett kapacitásbővítés a következő: 2023-ra elérje az évi 24 milliárd köbméter kapacitást, és 2026-ig a végső kapacitását, évi 31 milliárd köbméter.

<sup>334</sup> Bud E. Fackrell: Turkey and the regional energy security on the road to 2023, Turkish Policy Quarterly Summer, 2013, <http://turkishpolicy.com/Files/ArticlePDF/turkey-and-regional-energy-security-on-the-road-to-2023-summer-2013-en.pdf>, letöltés időpontja: 2016. 11. 20.

<sup>335</sup> Bud E. Fackrell: Turkey and the regional energy security on the road to 2023, Turkish Policy Quarterly, Summer, 2013, i. m.

<sup>336</sup> Gulmira Rzayeva: Gas Supply Changes in Turkey, i. m.

<sup>337</sup> Trans Adriatic Pipeline (TAP) AG: TAP Introduces First Natural Gas into the Greek Section of the Pipeline as part of its Testing Phase, <https://www.tap-ag.com/news-and-events/2019/11/26/tap-introduces-first-natural-gas-into-the-greek-section-of-the-pipeline-as-part-of-its-testing-phase>, letöltés időpontja: 2020. 04. 26.

<sup>338</sup> Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline Project (TANAP): Why TANAP? <https://www.tanap.com/tanap-project/why-tanap/>, letöltés időpontja: 2020. 03. 21.

<sup>339</sup> Trans Adriatic Pipeline (TAP) AG: TAP project schedule, <https://www.tap-ag.com/the-pipeline/project-timeline>, letöltés időpontja: 2020. 03. 21.

## V. 6. 2. A Török Áramlat szerepe a török energiapolitikában

A Török Áramlat vezeték az Európai Unió, Törökország és a Gazprom számára egyaránt tartogat energiabiztonsági kérdéseket. Az Unió, mint fogyasztó, az oroszok, mint szállítók jelennek meg, természetesen más-más energiabiztonsággal kapcsolatos stratégiát alkalmazva. Mellettük pedig Törökország, mely elsősorban saját, hazai szempontjait kívánja érvényesíteni, azaz a török piac maximális gázellátását. A vezetéknek mindemellett közvetett hatása lehet mind az európai gázimportra, mind az orosz gázszállítások útvonalaihoz köthető kérdésekhez. A helyzetet bonyolítja a nagyhatalmi és regionális vetélkedés, vagyis mind geopolitikai, mind energiabiztonsági feszültséget okozhat a Török Áramlat.<sup>340</sup> Európai vélemények szerint a vezeték gyakorlatilag a „Déli Áramlat kistestvére”, ezért ellentétes azzal az irányelvel, amely az orosz gáztól való függőség csökkentésére irányul.<sup>341</sup>

2014 decemberében a Gazprom és a BOTAS aláírták azt szándéknyilatkozatot, mely szerint az új vezeték a Fekete-tengerben 660 km hosszan követi a Déli Áramlat nyomvonalát, majd új irányt vesz, és 250 km után a bolgár part helyett a török szárazföldön végződik.<sup>342</sup> Mindezek alapján 2015 januárjában ki is jelölték az évi 63 milliárd<sup>343</sup> köbméter kapacitású új vezeték hivatalos útvonalát, azonban 2015 decemberében fel is függesztették az építését, miután a török légierő lelőtt egy orosz vadászbombázót a szír-török határ közelében.<sup>344</sup> Ezt követően Moszkva gazdasági jellegű szankciókat léptetett életbe Törökország ellen, melynek része volt a Török Áramlat projekt valamint az Akkuyu atomerőmű építésének azonnali leállítása. A kapcsolatok helyreállításának orosz feltétele a hivatalos bocsánatkérés volt, melyre sor is került 2016 júliusában. Az orosz-török kapcsolatok újraélesztésével egy időben a Török Áramlat projekt is újra napirendre került, de fele akkora kapacitással, mint az eredeti terv. Rövid idővel a szentpétervári Putyin-Erdogan találkozó után Alekszej Miller, a Gazprom vezérigazgatója már Isztambulban tárgyalt a témával

<sup>340</sup> Volkan Özdemir: The EU-Russia-Turkey Energy Triangle, European Centre for Energy and Resource Security ‘Reflections’ Working Paper Series Volume 2, Spring 2016, <https://eucers.com/wp-content/uploads/2019/03/reflections-2.pdf>, letöltés időpontja: 2018. 01. 31.

<sup>341</sup> VG.hu: Kijelölték a Török Áramlat gázvezeték útvonalát, <http://www.vg.hu/vallalatok/energia/kijeloltek-a-torok-aramlat-gazvezetek-utvonlat-442819>, letöltés időpontja: 2015. 05. 30.

<sup>342</sup> Natural Gas World: Gazprom has green light offshore Turkey, <http://www.naturalgasworld.com/gazprom-has-green-light-offshore-turkey-31911>, letöltés időpontja: 2016. 10. 17.

<sup>343</sup> A csővezeték kapacitásának nagysága - a lefektetett csövek számának változásával párhuzamosan – többször is változott, jelen állapot szerint a kapacitás 31,5 milliárd köbméter/év lesz. Turk Stream: Project, <http://turkstream.info/project/>, letöltés időpontja: 2017. 01. 18.

<sup>344</sup> Magyar Távirati Iroda (MTI): Felfüggesztették a Török Áramlat gázvezeték megépítésének előkészítését – jelentette a TASZSZ hírügynökség, [http://hvg.hu/gazdasag/20151203\\_Ujabb\\_orosz\\_pofon\\_Ankaranak\\_felfuggesztet](http://hvg.hu/gazdasag/20151203_Ujabb_orosz_pofon_Ankaranak_felfuggesztet), letöltés időpontja: 2016. 09. 12.



kapcsolatban Berat Albayrak korábbi<sup>345</sup> török energiaügyi miniszterrel. A 2016. szeptember 1-i találkozón a felek megállapodtak abban, hogy minél hamarabb beszerzik az összes szükséges engedélyt, melyek a projekt indításához szükségesek, valamint folytatják az orosz gáz Törökországba irányuló kereskedelmével kapcsolatos tárgyalásokat. *”Az első engedélyek kiadása jó hír a Gazpromnak. A lépés török oldalról a török kormány Török Áramlathoz fűződő érdekeit tükrözi, és jelzésértékű a projekt gyakorlati végrehajtásának irányában.* - nyilatkozta a Gazprom.<sup>346</sup> 2016. október 10-én megszületett a kormányközi megállapodás a projektet illetően, majd a Gazprom megkapta a szükséges engedélyeket ahhoz, hogy elkezdje a vezeték építéséhez szükséges kutatásokat a török felségvizeken.<sup>347</sup> Ugyanebben a hónapban megállapodás született a gáz áráról is. Ezt követték a ratifikációs eljárások. A török parlament 2016 decemberében, az orosz törvényhozás pedig 2017 februárjában ratifikálta a projekt-megállapodást.<sup>348</sup>

A Török Áramlat vezeték az oroszországi Anapa városából indul a Fekete-tenger partjáról, itt csatlakozik a már meglévő orosz hálózatra, és a végső terveknek megfelelően teljes évi kapacitása 31,5 milliárd köbméter. A tengeri szakasz két párhuzamos vezeték jelent – egy-egy vezeték kapacitása évi 15,75 milliárd köbméter – építésük technológiai szempontból is innovatívnak minősül, hiszen a csövek bizonyos tengeri szakaszokon 2200 m mélyen fekszenek. A tengeri szakasz a török Kiyikoy városánál ér véget, itt lép a szárazföldre a vezeték, innen épül tovább, és Lüleburgazban rácsatlakozik a már meglévő hálózatra, ezen keresztül éri el a végpontját, Ipsalát.<sup>349</sup>

A Török Áramlat terve jól illeszkedik a török energiastratégiai koncepciókba. A projekt megépítése nagyban hozzájárul a török gázpiac stabil, és egyre bővülő mértékű működéséhez.<sup>350</sup> A Török Áramlat átadása után Törökország nem tar igényt a TBP vezetéken érkező gáz mennyiségére, és hosszú távon Bulgáriának is ez a célja, azaz a vezeték átadása csökkentette az ukrán tranzit mennyiségét és jelentőségét.<sup>351</sup>

---

<sup>345</sup> 2015-2018 között

<sup>346</sup> David O’Byrne: Gazprom’s turkish stream gains first turkish permits, <http://www.naturalgaseurope.com/gazproms-turkish-stream-gains-first-turkish-permits-31521>, letöltés időpontja: 2016. 09. 20.

<sup>347</sup> Gazprom export: Projects, <http://www.gazpromexport.ru/en/projects/>, letöltés időpontja: 2017. 02. 08.

<sup>348</sup> Hürriyet Daily News: Putin ratifies deal on Turkish Stream natural gas pipeline project, <http://www.hurriyetcailynews.com/putin-ratifies-deal-on-turkish-stream-natural-gas-pipeline-project.aspx?pageID=238&nID=109472&NewsCatID=348>, letöltés időpontja: 2017. 02. 08.

<sup>349</sup> Turk Stream: Project, i. m.

<sup>350</sup> Luca Franca: From South Stream to Turk Stream, CIEP Paper 2015/5, [http://www.clingendaelenergy.com/inc/upload/files/CIEP\\_paper\\_2015-05\\_web\\_1.pdf](http://www.clingendaelenergy.com/inc/upload/files/CIEP_paper_2015-05_web_1.pdf), letöltés időpontja: 2017. 01. 31.

<sup>351</sup> Portia Kentish: The winners and losers of TurkStream, <https://emerging-europe.com/news/the-winners-and-losers-of-turkstream/>, letöltés időpontja: 2020. 04. 25.

Recep Tayyip Erdoğan stratégiai jelentőséget tulajdonít a vezetéknek, jelentette ki 2016. október 10-én, az Energia Világkongresszuson Isztambulban. A török miniszterelnök nyitóbeszédében hangsúlyozta, hogy Törökország olyan nagy horderejű projektekbe kezdett, melyek mind az európai, mind a hazai energiabiztonság szempontjából meghatározó fontosságúak lehetnek. A Török Áramlat mellett megemlítette a Déli Gázfolyosó-koncepciót, melyen keresztül egyelőre azeri, hosszú távon azonban akár közép-ázsiai gázt is kaphat majd Európa.<sup>352</sup> Kiemelte, hogy Törökország egy negyedik útvonal lesz, melyen keresztül gáz érkezik Európába - Algéria, Norvégia és Oroszország után.<sup>353</sup> A Török Áramlat megépülésével Törökország tranzitszerepe kibővül, és más megvilágításba kerülhetnek a regionális energetikai kapcsolatok.

### **V. 6. 3. A Török Áramlathoz kapcsolódó korlátozó tényezők**

A Török Áramlat egyfelől tehát lehetőség Oroszország számára, hogy fenntartsa exportált gázmennyiségét a délkelet-európai gázpiacon, lehetőség Törökország tranzitország jellegének megerősítésében, és dilemma az Európai Uniónak, mind gázimportőrnek. A Török Áramlat építése a két ország közeledése mellett egyéni hasznokkal is kecsegtet orosz és török részről egyaránt. A vezeték elsősorban Gazprom projekt, hiszen a beruházás teljes tengeri szakaszát a Gazprom finanszírozza, a török szál törökországi szárazföldi szakaszát a Gazprom és a BOTAS 50-50%-ban, az európai szál török szakaszára a Gazprom és a BOTAS közös vállalatot alapítottak 50-50%-os részesedéssel.<sup>354</sup>

A geopolitikai kérdéseken felül azonban meg kell vizsgálnunk olyan tényezőket is a vezetékkel kapcsolatban, melyek a gázpiaci realitásokat tükrözik, és nem erősítik meg azokat a véleményeket, melyek a Török Áramlat vezetékén keresztül Törökország erősödő tranzit-jellegét hangsúlyozzák. Az első tényező az gáz forrása, vagyis Oroszország, hiszen az orosz gáz nem jelent diverzifikált forrást sem Törökországnak, sem az Európai Uniónak. Bár török szempontból fontos, hogy a gáz közvetlenül érkezik az országba, az orosz függőségen nem javít. A második korlátozó tényező a „take or pay”<sup>355</sup> típusú szerződésekben keresendő. Az

---

<sup>352</sup> Ebben a kontextusban a török elnök minden bizonnyal a TANAP vezeték fejlesztési terveire utalt.

<sup>353</sup> Murat Basboga: Turkey strongly supports Turkish Stream: Erdogan, <http://www.naturalgasworld.com/turkey-strongly-supports-turkish-stream-eyeing-turkmen-attendance-erdogan-32063>, letöltés időpontja: 2016. 10. 18.

<sup>354</sup> Francois Koch: Turkish Stream and its implications for the EU, <http://www.egmontinstitute.be/wp-content/uploads/2015/04/EPB341.pdf>, letöltés időpontja: 2016. 10. 21.

<sup>355</sup> A „vidd vagy fizess” típusú hosszú lejáratú szerződésekben a vevő kötelezettséget vállal a szerződés érvényességének minden évében meghatározott mennyiségű gáz adott képlet szerinti áron való vételére és kártérítés fizetésére, amennyiben az előrelátott mennyiséget nem vásárolja meg. EnergyPress: Take-or-Pay

olajindexált árak és a „take or pay” szerződések záradéka<sup>356</sup> igen rugalmatlan piaci felhasználást tesz lehetővé a gázimportőrök számára, nem hagy teret a likviditásnak és a piac további liberalizációját is akadályozza. Ennek értelmében ugyanis a török fél akkor sem kereskedhet az orosz gázzal, vagyis nem értékesítheti tovább az európai piacon, ha esetleg fölösleg keletkezne a hazai fogyasztásban.<sup>357</sup> A harmadik korlátozó tényező a vezeték befejezését sújtó amerikai szankciók. A 2019 decemberében elfogadott amerikai védelmi költségvetési törvény ugyanis többek között arról is rendelkezik, hogy a Gazprom jelenleg épülő, és Ukrajnát kikerülni hivatott földgázvezetékeinek – Északi Áramlat 2, Török Áramlat - megépítését szankcionálja, azaz a vezetékek lefektetésében és építésében szerepet vállaló cégeket különböző szankciókkal sújthatja.<sup>358</sup>

#### **V. 6. 4. A Török Áramlat hatása a délkelet-európai gágrégióra<sup>359</sup>**

A Török Áramlat második szála Törökországból Bulgárián keresztül éri el Európát. A Gazprom tervei szerint a Török Áramlat hosszú távon a TBP vezeték helyett üzemelne, de egyelőre a Török Áramlat kapacitásának (15,75 milliárd köbméter/év/szál) szűkössége miatt erre nincs lehetőség, vagyis a TBP sem áll le, csak kevesebb gázt szállít. A TBP vezetéken keresztül Törökországba évi 8-10<sup>360</sup> milliárd köbméter gáz, Görögországba, Bulgáriába, Romániába és Észak-Macedóniába 3,3 milliárd, 3,2 milliárd, 1,5 milliárd és 0,2 milliárd fölgáz érkezett. A TBP-n áthaladó éves 25 milliárd köbméter földgáz mennyisége drasztikusan le fog csökkenni a következő években.

A Török Áramlat vezetékkel kapcsolatban az Európai Unió tagállamai kötelesek az uniós gázpiaci szabályok betartására, vagyis a vezeték tulajdonosa és a földgáz tulajdonosa nem lehet ugyanaz a vállalat, valamint a vezetékekkel kapcsolatban az országoknak biztosítaniuk kell a hozzáférést harmadik felek számára is. Az Európai Unió szempontjából a

---

Clauses in Gas Supply Agreements and their legal evaluation, <https://energypress.eu/articles/take-pay-clauses-gas-supply-agreements-legal-evaluation/>, letöltés időpontja: 2020. 03. 27.

<sup>356</sup> A nemzetközi földgázpiac a hosszú távú take or pay szerződésekből fejlődött ki, a továbbértékesítés tilalmát jelentő záradékok – destination clauses - kereskedelmi korlátozásokat jelentenek. A földgázpiacon elterjedően vannak a rövid távú szerződések, továbbértékesítési tilalom nélkül, a földgáz kereslet-kínálat dinamikája alapján, az olajhoz kötött árak helyett. Ennek köszönhetően az ún. azonnali tranzakciók aránya is megnőtt.

<sup>357</sup> Elif Binici Ersen: TurkStream could facilitate further interconnectivity for European gas market, i. m.

<sup>358</sup> Euronews: Az amerikai szankciók ellenére megépítik az Északi Áramlat 2 gázvezetékét, i. m.

<sup>359</sup> A terveknek megfelelően a Török Áramlat Bulgárián és Szerbián keresztül Magyarorszáig fut. Magyarország nem része a délkelet-európai gágrégiónak, a magyar vonatkozásokat nem vizsgálom, ebben a tekintetben a délkelet európai energiabiztonsági szubkomplexum a vizsgáldások tárgya

<sup>360</sup> Egyes források szerint 10,7 milliárd köbméter évente, lásd: Elif Binici Ersen: TurkStream could facilitate further interconnectivity for European gas market, i. m.

Török Áramlat ellentétes a Déli Gázfolyosó koncepcióval, valamint az uniós aggodalmak szerint a Török Áramlat továbbépítésével mélyülhet az orosz piaci dominancia a régióban.

A délkelet európai gázpiac országai közül 5 ország tagja az Európai Uniónak, a régió az uniós földgázfelhasználásának mindössze 5%-át jelenti. A régió országai vagy tagjai az Európai Uniónak, vagy az Energiaközösségnek,<sup>361</sup> vagyis az országokban megvalósuló gázpiacok építése az uniós gázpiaci szabályozás alá tartoznak. A régió több, mint 40 éve kap orosz gázt, és több, mint 30 éve tranzitútvonala a Törökországba irányuló gázszállítások egy részének. Az országok jelenlegi gázpiaci összekapcsolódásának egyetlen eszköze a TBP vezeték. A két új vezetékkel, melyek hamarosan a régióba érkeznek, a gázpiac-építés és az ellátásbiztonsági kérdések előtérbe kerülnek.

---

<sup>361</sup> Az Energiaközösség egy nemzetközi szervezet, mely egyesíti az Európai unió tagállamait és szomszédjait egy integrált, páneurópai gázpiac létrehozásában. A szervezet az Energiaközösség létrehozásáról szóló 2005-ben, Athénban aláírt, és 2006 júliusa óta hatályos szerződés hozta létre. A szervezet legfontosabb célja, az Európai Unió belső energiapiacának, szabályainak és alapelveinek kiterjesztése Európa délkeleti, fekete-tengeri térségeire. Az energiaközösségről szóló szerződés fő célkitűzései a következők: (1) stabil szabályozási és piaci keret létrehozása, mely képes bevonni energiatermelésbe és energiahálózatokba történő beruházásokat, (2) lehetővé tenni a határokon túlnyúló energia-kereskedelmet és az uniós piachoz történő integrációt, (3) az energiaellátás biztonságának javítása a stabil és folyamatosenergiaellátás érdekében, (4) javítani a térség energiaellátásával kapcsolatos környezeti tényezőket, ösztönözni a megújuló energia részarányát, és az energiahatékonyságot, valamint (5) ösztönözni a piaci versenyt, javítva ezáltal a hatékonyságot. Az Európai Unió tagállamain kívüli szerződő felek: Bosznia-Hercegovina, Szerbia, Montenegró, Koszovó, Észak-Macedónia, Albánia, Ukrajna, Moldova, Grúzia, Megfigyelő tagsággal rendelkezik Törökország, Örményország, Norvégia. Energy Community: Who we are, <https://energy-community.org/aboutus/whoweare.html>, letöltés időpontja: 2020. 06. 03.

## 19. ábra: Délkelet-Európa



Forrás: Julian Bowden: SE Europe gas markets: towards integration. im.

A gázpiac uniós szempontból periféria, a leghátrányosabb helyzetű gáزرégió, az országok között nincsenek összekapcsolások,<sup>362</sup> az országok többségének gázpiaca nagyon kicsi. A régió gázpiaci szempontból heterogén, Románia például már több, mint 100 éve használ földgázt, így viszonylag „érett” piacnak számít. ellentétben Bosznia Hercegovinával, vagy Albániával, ahol a piacok kezdetlegesek. A régió országai Románia kivételével erősen függnék az orosz gáztól.

Az összekapcsolhatóságnak két dimenziója van: a fizikai összekapcsolódás, vagyis maguk a csővezetékek, illetve a piaci és szállítási szabályok összekapcsolása. Utóbbiban bizonyos előrelépések történtek az Európai Unió harmadik energiacsomagjának következtében.

A régió egyetlen nagyobb gázpiaca Románia, mely az utóbbi években 10-11 milliárd köbméter éves fogyasztást produkált. A régió közepes piaci közé tartozik Bulgária, Görögország, Horvátország és Szerbia. Bulgária éves gázfogyasztása 3-3,5 milliárd köbméter évente, jelentős szezonálisokkal, és 95%-os orosz gázfüggőséggel. A görög gázpiac évente mintegy 5 milliárd köbméteres gázigénnyel, szintén erős orosz függéssel jellemezhető.

<sup>362</sup> Kivétel ez alól Görögország, mely rendelkezik egy Török-Görög Interkonnektorral, illetve LNG-behozattal, illetve Bulgária, mely egy Görög-Bolgár Interkonnektorral szintén Görögországgal van összekapcsolásban

Horvátország évi 3 milliárd köbméter földgázt fogyaszt évente, a régióban a második legnagyobb hazai kitermeléssel rendelkezik, de ez a kitermelés is csökkenést mutat. Horvátország viszont rendelkezik interkonnektorokkal Szlovénia és Magyarország irányába. Szerbia 2,7 milliárd köbméter földgázt fogyaszt évente, az országban a Gazprom a teljes ellátási láncot uralja. Az ország minimális gázkitermeléssel rendelkezik, mely hazai kereslet mintegy 20%-át biztosítja. A régió többi országa 1 milliárd köbméter alatti éves gázfogyasztással rendelkezik. Szlovénia piaca 0,9 milliárd köbmétert fogyaszt, a mennyiség egyik felét Oroszországból, a másik felét az osztrák hubból importálja, összeköttetései vannak Olaszországgal, Ausztriával és Horvátországgal. Bosznia-Hercegovina éves fogyasztása 0,2 milliárd köbméter, azt az Oroszországból, Szerbián ár érkező vezetékből kapja. Észak-Macedónia szintén 0,2 milliárd köbméter földgázt fogyaszt, szintén orosz gázt, a Bulgárián keresztül érkező vezetékből. Albániának nincs megjeleníthető gázpiaca, van egy kisebb, olajjal egybekötött kitermelése. A TAP vezeték keresztülfut az országon, de Albánia egyelőre nem szerződött le a vezetékből érkező gázvásárára. A régió további két országában, Montenegróban és Koszovóban nincs megjeleníthető gázpiac.

A térség alacsony gázfelhasználásának egyik oka, hogy arányaiban több szénenergiát használnak az országok, mint az uniós átlag. Egy 2016-os adat szerint az energiafelhasználásnak 17%-a földgáz, és 27%-a szén. Különösen Bulgária és Görögország számára fontos a szénfelhasználás, hiszen a szén a fő hazai erőforrás. Amennyiben a régióban az országok a szénen földgázzal helyettesítenék, úgy összesen kb. 38 milliárd köbméter éves fogyasztással növekedne a régió földgázszükséglete. A politikai döntéshozatalban azonban nincsenek meg az erre utaló jelek, hiszen a szén hazai erőforrás.<sup>363</sup>

A Török Áramlat török szálának megépülésével 10-13 milliárd köbméter éves gázmennyiség azonnal kivehetővé vált a TBP-ből, hiszen a törökök már közvetlenül kapnak gázt. A Török Áramlat mindkét szála Kiyikoy fogadóállomáson végződik Törökországban, és az európai szál Malkoclarnál – a török-bolgár határon – csatlakozik a török rendszerösszekötőre, és a TBP áramlását megfordítva juttathatja el a gázt Bulgárián keresztül Görögországba és Észak-Macedóniába.<sup>364</sup> 2016-ban ez az exportmennyiség 6,7 milliárd köbmétert jelentett. Ennek alapján a TBP 25 milliárd éves kapacitásából 10-13 milliárd (török mennyiség) és a 6,7 milliárd (bolgár, görög észak-macedón mennyiség összesen) mintegy 19 milliárd köbméter éves gázmennyiséget vesz ki a TBP vezetékből. ez azt is jelenti, hogy érintett rendszerüzemeltetők jelentős tranzitbevételektől esnek el. A Tansgas bevételeinek 18-

<sup>363</sup> Julian Bowden: SE Europe gas markets: towards integration. im.

<sup>364</sup> A Török Áramlat európai szálán keresztül jelenleg még csak Bulgária képes gázimportra.

20-át jelentették a tranzitdíjak a Török Áramlat áradása előtt, a Bulgargáz esetében mindez 60%-ot jelentett.

A Török áramlat megépülését követően a régió továbbra is elsősorban tranzitrégió marad, de a TBP valószínűleg el fogja veszíteni jelentőségét. Helyét és szerepét a Török Áramlat fogja átvenni, és Bulgárián, valamint Szerbián keresztül új tranzitútvonal jöhet létre Magyarország irányába. A Déli Gázfolyosó hamarosan megkezdí működését, mely hátrányt jelent a Török Áramlat európai szálával kapcsolatban, hiszen az várhatóan 2022-2023-ben kezd meg a működését. A két gázlánc valószínűleg jó hatással lesz a regionális gázpiacra, és infrastrukturálisan is előrelépést jelent, és kialakíthat új összekapcsolásokat az országok között. A TBP vezeték a régió legtöbb országa számára ugyan eljuttatta a gázt, de nem ösztönözte a rendszer-összeköttetést, ezért a régió különálló „szigetekből” áll.

A Török Áramlat a délkelet európai térségben jelentősen megváltoztathatja a regionális gázáramlási mintákat, és bár egyes államok (Románia, Ukrajna, Moldávia) tranzitbevételét bizonyosan csökkenteni fogja, más országok (Törökország, Bulgária) mentesülnek a tranzitdíj fizetési kötelezettségük alól. A vezetéknek azonban a délkelet-európai régió szempontjából pozitív hozadéka is lehet, ugyanis a Török Áramlat vélhetően jó hatással lesz a délkelet-európai vezetékek összekapcsolására. Az összekapcsolódás ösztönzőleg hat a regionális gázkereskedelemre, sőt ez egyike az uniós gázpiaci irányelveknek. Az, hogy az Európai Unió egyes részein még mindig viszonylag magasak a gázárak, az összekapcsolódás hiányából is ered, hiszen az infrastruktúra hiánya koncentrált piac kialakításához vezet. Az ilyen piacra általában egy erőfölényben lévő szállító jelenléte jellemző, valamint az, hogy nincsenek alternatív szállítási lehetőségek. A verseny hiánya az exportőr monopol helyzetét erősíti. A fizikai vezeték-összeköttetés természetesen nem elegendő az alacsony árak biztosításához, egy olyan piacon, melyet egyetlen beszállító ural, de mindenképpen előrelépés a regionális piacok kialakításában.<sup>365</sup>

A Török Áramlat vezeték a Gazprom projektek közül - az Északi Áramlat 2 után – a második alternatív útvonal az ukrajnai tranzit-hálózat elméleti leállítása utáni időszakra vonatkozóan. A vezeték fontos fejezet az orosz-török gázkereskedelemben, valódi haszna viszont az európai exportból származna.

---

<sup>365</sup> Elif Binici Ersen: TurkStream could facilitate further interconnectivity for European gas market. i. m.

## 20. ábra: Gázvezetékek Délkelet-Európában



Forrás: Elif Binici Ersen: TurkStream could facilitate further interconnectivity for European gas market. i. m.

### V. 7. A török földgáz-diverzifikáció lehetséges irányai

A török gázdiverzifikáció céljainak megvalósulása érdekében újabb beszerzési forrásokat kell bevonnia az országnak, amely jelenthet újabb útvonalakat, vagy a meglévő útvonalak kapacitásbővítését. Az új útvonalakkal kapcsolatban három lehetőség van, melyek alternatívákat kínálhatnak. Az egyik *Irak*, a másik a *Földközi-tenger keleti medencéje*, a harmadik pedig a *Kaspi-tenger térsége*. Mindhárom régió gazdag földgázban, viszont mind politikai mind gazdasági értelemben instabil területektől beszélünk. Amennyiben nem lenne ennyi bizonytalansági és akadályozó tényező, abban az esetben még az Európába irányuló tranzit is lehetséges volna – például a Déli Gázfolyosón keresztül, jelentős kapacitásbővítéssel - ez azonban egyelőre csupán egy elméleti lehetőség.

Az *iraki* földgáz különösen kézenfekvő lenne a török gázimport növelése szempontjából. Korábbi tervek szerint az iraki Kurdisztáni Autonóm Régióban található Miran és Bina Biwa mezők kiépítését a török-brit Genel Energy el is kezdte, de a vezeték finanszírozása még nem megoldott. Török szempontból fontos beruházás lenne, valószínűleg ez lenne a legkedvezőbb áru importgáz az országban. A legfőbb akadályt a biztonsági kérdések jelentik, jelentős többletköltség lenne a vállalatok számára a biztonság garantálása, és egyelőre a befektetések is elmaradnak az észak-iraki régióban emiatt. A biztonsági helyzet



különösen kritikus azokon a területeken, ahol egy iraki-török gázvezeték futna. 2016-ban ugyan újra indultak a tárgyalások azzal kapcsolatban, hogy Törökországot és Észak-Irakot egy gázvezetékkal is össze kellene kötni, frissebb hír egyelőre nincs ezzel kapcsolatban. Iraki Kurdisztánnal kapcsolatban azt sem felejtethetjük el, hogy az a feszült viszony, ami Bagdad és Erbil között fennáll, a szénhidrogénekkal is kapcsolatos.<sup>366</sup>

Izrael és Ciprus a jövőben a *kelet-mediterrán* térség új és meghatározó földgáz-kitermelőivé válhatnak. A térség földgázkincse<sup>367</sup> elméletben kedvező lehetőség lenne Törökország számára, amennyiben nem lennének súlyos politikai konfliktusai ezekkel az országokkal. 2020 januárjában Ciprus, Görögország és Izrael az EastMed nevű gázvezeték-projektben állapodtak meg, melynek célja a kelet-mediterrán – izraeli és ciprusi - tengeri készletek Európába szállítása.<sup>368</sup> Törökország érthető módon nem részese a projektnek, sőt kimondottan sérelmezi a ciprusi fúrásokat. A projekt kikerülné a török szárazföldi területeket, a tervek szerint a vezeték nagy része a Földközi –tengerben futna, így még riválisa is lehet a török tranzitnak.<sup>369</sup> Az említett megállapodás értelmében a három ország új fejezetet nyithat a régió földgázzal kapcsolatos geopolitikai viszonyaiban, megépíthetik a világ leghosszabb és legmélyebb, tenger alatt futó gázvezetékét, ennek megfelelően Ciprus és Izrael mintegy évi 10 milliárd köbméter földgázt szállíthatnának az EU-ba Görögországon keresztül. Az EU támogatja a projektet, hiszen az diverzifikációt jelentene tagállamai számára, a vezeték élvezi az Amerikai Egyesült Államok támogatását is. A projektet mind az EU, mind az USA az orosz függőség csökkentésére irányuló törekvések részének, valamint a térség – Ciprus-Izrael - stabilizálása szempontjából hasznos tervnek tekinti.

---

<sup>366</sup> Ole Gunnar Austvik - Gulmira Rzayeva: Turkey in the Geopolitics of Natural Gas, Harvard Kennedy School, 2016, [https://www.hks.harvard.edu/sites/default/files/centers/mrcbg/files/66\\_final.pdf](https://www.hks.harvard.edu/sites/default/files/centers/mrcbg/files/66_final.pdf), letöltés időpontja: 2020. 04. 21.

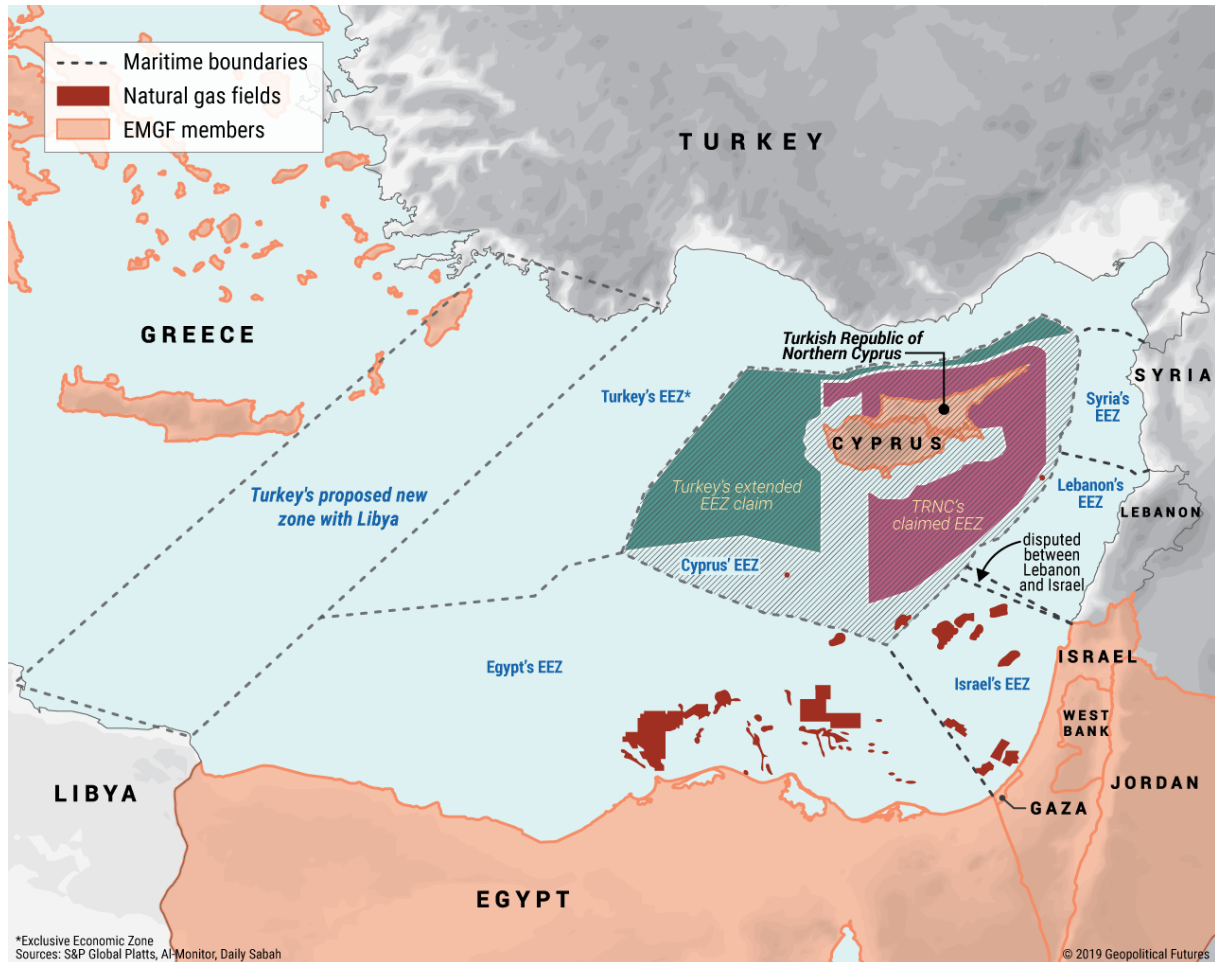
<sup>367</sup> Jelentősebb izraeli mezők: Leviathán 500–620 milliárd köbméter és a Tamar 200 milliárd köbméter tartalékokkal, és Ciprus Afrodité 14 milliárd köbméter, Calypso 170 -230 milliárd köbméter, Glaucus–1 140-230 milliárd köbméter tartalékkal. Egeresi Zoltán Kelet-mediterráneumi gázkincs: a ciprusi válság új dimenzióban, Nemzet és Biztonság, 2019. 2. szám. 50-63. o.

<sup>368</sup> Euronews: EastMed: hatmilliárd eurós gázvezeték építéséről állapodtak meg, <https://hu.euronews.com/2020/01/06/eastmed-hatmilliard-euros-gazvezetek-epiteserol-allapodtak-meg>, letöltés időpontja: 2020. 04. 19.

<sup>369</sup> Törökország mindezek miatt elkezdte feltérképezni a gázmezőket a török fennhatóság alatt lévő Észak-Ciprus környékén, amire az EU szankciókkal válaszolt. Recep Tayyip Erdoğan török elnök Líbiával is kötött egy megállapodást az energetikai együttműködésről. Törökország és Líbia a 2019. novemberében abban állapodtak meg, hogy közös kutatásokat végezhetnek a Földközi-tenger keleti medencéjében található olaj- és gázlelőhelyek után az egyezmény által meghatározott kizárólagos gazdasági övezetekben. Görögország szerint az egyezés figyelmen kívül hagyja Kréta szigetét, és felháborodásában hazaküldte Líbia athéni nagykövetét. Magyar Ádám: Egy új gázvezeték rajzolhatja át Európa energetikai térképét, <https://hu.euronews.com/2020/01/02/egy-uj-gazvezetek-rajzolhatja-at-europa-energetikai-terkepet>, letöltés időpontja: 2020. 05. 30.

A görög-izraeli-ciprusi megállapodásban részt vevő országok között az együttműködés keresésének lehetősége nem új keletű, és utóbbi években egyre komolyabb szerepet szánnak neki az említett országok.

21. ábra: A Kelet-Mediterráneum jelentősebb fölgázmezői és kizárólagos gazdasági övezetei



Forrás: Caroline Rose : Turkey Tests the Waters in the Eastern Mediterranean,  
[https://www.realclearworld.com/articles/2019/12/08/turkey\\_tests\\_the\\_waters\\_in\\_the\\_eastern\\_mediterranean\\_113124.html](https://www.realclearworld.com/articles/2019/12/08/turkey_tests_the_waters_in_the_eastern_mediterranean_113124.html), letöltés időpontja: 2020. 07. 17.

Ciprusnak és Izraelnek komoly előnyökkel járna, ha Görögországon keresztül az EU-ba képesek lennének gázt exportálni, és az Uniónak is előnyöket jelent a diverzifikáció, valamint a görög „folyosó” erősítené a délkelet-európai régió gázpiaci versenyképességét is. Bár a vezeték megépítése egyelőre csak a tervezési fázisban van, a projekt vesztesei valószínűleg Törökország és Oroszország lesznek, hiszen Oroszország jelenleg az EU legnagyobb exportőre, Törökország pedig fontos szerepet kíván betölteni az EU-ba irányuló földgáztranzitban. A kérdés a gazdasági tényezőkön túl geopolitikai tartalommal is bír.

Törökország hevesen ellenzi a projektet, különösen a ciprusi mezők feltárását, álláspontja szerint a kérdés a ciprusi probléma megoldása nélkül nem kezelhető.<sup>370</sup> Ankara számára a terület különös jelentőséggel bír, hiszen a Földközi-tenger keleti medencéjének több országa – Egyiptom, Ciprus, Izrael - is jelentős sikereket ért el a partmenti mezők feltárásával, Ankara viszont nem részesül régió energiaforrásaiból. Törökország az elmúlt évtizedben több, mint egymilliárd dollárt költött partmenti fúrásokra, ám ezek során sem kőolajat sem földgázt nem találtak, ezért valószínűleg nincs ilyen energiahordozója 1600 km-es mediterrán tengerpartja mentén.

A Földközi-tenger keleti medencéjének geopolitikai harcaiban meghatározó szerepet játszik az energiabiztonság. Törökország Líbiával kötött tengeri megállapodásának, melynek célja a régióban megerősíteni vagy visszaállítani a regionális hatalmi helyzetét. A megállapodásra elsősorban azért volt szükség, hogy a régió erőforrásait kiaknázza, és energiatranzitáló szerepét megerősítse, valamint ellensúlyozza az izraeli-ciprusi közös kitermelési és gázkereskedelmi törekvéseket. 2019. november 27-én Erdoğan az ENSZ által támogatott líbiai kormány miniszterelnökével Fájez esz-Szarrádzsal megegyezett egy földközi tengeri joghatóságról, valamint katonai-biztonsági együttműködést kötöttek. Az új török kizárólagos gazdasági övezet – ahol török kormány meg is kezdte a szénhidrogének utáni kutatást - csatlakozik a líbiai kizárólagos gazdasági övezethez. A lépés természetesen megpróbálja aláásni az EastMed vezeték tervét is, azáltal, hogy elvágja a görög kizárólagos gazdasági övezetet a ciprusitól és az izraelitől. A megállapodás felháborodást váltott ki a Kelet-Mediterráneum több országának részéről is, Görögország és Ciprus komoly aggodalmát fejezte ki a tengerjogi egyezmények megsértése miatt, és a Nemzetközi Bíróságon támadta meg a töröl-líbiai egyezményt. Törökország földközi-tengeri stratégiáját energiabiztonsági szempontok is vezérlik, de mindezek mellett Törökország megpróbálja megváltoztatni a régió hatalmi viszonyait.<sup>371</sup>

A *Kaszpi-térség* folyamatosan visszatérő eleme a Déli Gázfolyosóhoz kapcsolódó energia-dialógusoknak. A terület bizonyítottan gazdag földgázban, stratégiai jelentősége energiabiztonság szempontjából megkérdőjelezhetetlen. Az 1990-es évek óta kiemelt figyelem kíséri a terület energia kincseit, így az Európai Unió, Oroszország, Törökország, valamint az utóbbi időben India és Kína, sőt Japán is. A térségben folyamatosak a feltárások, különösen nagy az érdeklődés a régió földgázkincsei iránt.

---

<sup>370</sup> Ezra Friedman: The EastMed Pipeline Project in Perspective, <https://globalriskinsights.com/2019/01/eastmed-pipeline-project-in-perspective/>, letöltés időpontja: 2020. 07. 13.

<sup>371</sup> Caroline Rose: Turkey Tests the Waters in the Eastern Mediterranean. i.m.

A térség országai tehát elméletileg jelentős potenciállal rendelkeznek, Türkmenisztán 19,5 billió köbméter<sup>372</sup> bizonyított tartalékokkal rendelkezik. Az Oil and Gas Journal adatai szerint ezzel a hatodik legnagyobb, bizonyított nagyságú földgázkinccsel rendelkezik, és a 15. legnagyobb kitermelő a világon.<sup>373</sup> Türkmenisztán számos olyan földgázmezővel rendelkezik, melyeket a világ legnagyobbjai között tartanak számon. Az utóbbi években Türkmenisztán a Kaszpi-tengeri országok közül a legnagyobb exportórré vált. A földgázt vezetékeken keresztül szállítja, több, mint 70%-át Kínába, de olyan, szintén jelentős gázkinccsel rendelkező országok is vásárolnak türkmén gázt, mint Oroszország és Irán. Egy időben napirenden volt egy vezeték-terv, mely a Kaszpi-tenger alatt futott volna, és a tenger nyugati partján az azerbajdzsáni hálózatra csatlakozva gázt szállított volna Törökországba, illetve akár Európába is. Ez a vezeték azonban politikai okok – a területi nemzetközi felosztása<sup>374</sup> – miatt jelenleg nincs napirenden, annál inkább a keleti, Kínába történő szállítások bővítése. A türkmén gáz évek óta szerepel az európai ellátásbiztonság távlati kérdései között, Oroszország természetesen sosem támogatta azt a Kaszpi-tenger alatt húzódó csővezetékét, mely olcsó földgázt kínálna<sup>375</sup> arra az európai piacra, ahol Moszkva az egyik legjelentősebb importőr.

A következő, szénhidrogénekben szintén gazdag Kaszpi-tengeri ország *Irán*, mely gázkészletei alapján a Déli Gázfolyosó egyik beszállítója lehetne. Törökország és Irán között egy létező csővezeték már évek óta szállít gázt. Irán jelentős gáztartalékokkal rendelkezik, Oroszország után a második legnagyobb bizonyított tartalékokkal - 31,9 billió köbméter -, ezzel Irán a világ készleteinek 16,2%-át tudhatja magáénak.<sup>376</sup> Az ország a földgáz kitermelésében is élen jár, Oroszország és az Amerikai Egyesült Államok után a harmadik legnagyobb kitermelő a világon. Törökország és Irán 1996-ban kezdte meg a Tabriz-Ankara (Kelet-Anatóliai) csővezeték építését, melyen 2002-ben indult be a gázkereskedelem, évi 10 milliárd köbméter mennyiségben. Ezzel kapcsolatban, az évek során, a két ország három fő kihívással szembesült: a vezetékek fizikai biztonsága, a szankciók, és az árakkal kapcsolatos nézeteltérések. A 2000-es évek elején Ankara szeretett volna befektetni az iráni

---

<sup>372</sup> British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy 2019, i. m.

<sup>373</sup> Ebben a rangsorban nincsenek benne a palagáz-termelő országok.

<sup>374</sup> A csővezetékekkel kapcsolatban az érvényben lévő megállapodás szerint a vezetékek lefektetésébe csak az érintett országoknak kell beleegyezniük, vagyis elvileg elhárult az az akadály, mely szerint egy épülő vezeték az összes part menti országnak jóvá kell hagynia. Gaurav Sharma: What Does Caspian Sea's New 'Shared Usage' Convention Hold For Oil And Gas Exploration, <https://www.forbes.com/sites/gauravsharma/2018/08/13/what-does-caspian-seas-new-shared-usage-convention-hold-for-oil-and-gas-exploration/#6c2b4a8b2043>, letöltés időpontja: 2020. 03. 23.

<sup>375</sup> The Guardian: Landmark Caspian Sea deal signed by five coastal nations, <https://www.theguardian.com/world/2018/aug/12/landmark-caspian-sea-deal-signed-among-five-coastal-nations>, letöltés időpontja: 2020. 03. 23.

<sup>376</sup> British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy 2019, i. m.

földgázkitermelésbe, ezért a TPAO, vagyis a török nemzeti olajtársaság az iráni Dél-Pars mező feltárásában állapodott meg Teheránnal, melyre azonban az Iránnal szembeni nemzetközi szankciók miatt végül nem került sor. Mindezek mellett Ankara egy időben azzal vádolta Teheránt, hogy túlárazza a török rendszerbe eladott földgázt.

Irán jelenlegi, olaj- és földgázpiacokon betöltött szerepe nem tükrözi hatalmas szénhidrogén-készleteinek mennyiségét. Az olaj- és gázipar lassú fejlődését akadályozták az ország nukleáris programjával kapcsolatos nemzetközi szankciók.<sup>377</sup> Az újabb szankciók<sup>378</sup> további bizonytalanságot jelentenek, valamint akadályozzák Irán globális és regionális energiapiaci integrációját. A jelenlegi helyzet, a beruházások és a szakértelem, a műszaki feltételek, és a megfelelő technológia hiánya tovább nehezíti a termelés kiépítését.

Bár Irán exportál Örményországba, Törökországba és Azerbajdzsánba, az ország nettó gázimportőr, jelentős mennyiséget importál Türkmenisztánról. Irán nem rendelkezik LNG terminállal, mely a 21. századi földgázkereskedelemben nélkülözhetetlen. Bár az utóbbi években a kitermelés növekedett, ez a növekmény elsősorban a megnövekedett belső energiaszükségletet elégíti ki. Teherán az ukrán tranzittal kapcsolatban felmerült problémákra is reagált, Irán nem szeretne versenybe szállni Oroszországgal, de kellő tartalékkal rendelkezik Európa megsegítésére. Ehhez az elképzeléshez természetesen tartozott egy vezeték-tervezet is ITE (Iran-Turkey-Europe) néven. 2008-ban Törökország és Irán aláírt egy megállapodást, melynek értelmében a földgázexport évi 35 milliárd köbméterre növekedett volna, ebből a mennyiségből természetesen az európai országok is részesülhettek volna, de az Amerikai Egyesült Államok nyomására a terv nem valósult meg.<sup>379</sup>

A Kaszpi-tengeri erőviszonyok tekintetében *Oroszország* a legdominánsabb szereplő, politikai hatalma a legjelentősebb. Bár az ország kimeríthetetlennek tűnő szénhidrogén-tartalékokkal rendelkezik, ezek folyamatos bővítésére törekszik. Oroszország viszonylag későn, 1994-ben kezdte meg a Kaszpi-tengeri kitermelést. A térségben folyamatosak a feltárások, a szélsőséges időjárási körülmények, a képzett személyzet és a megfelelő technológia, illetve a beruházások hiánya nehezítő tényezőként jelentkeznek.<sup>380</sup>

---

<sup>377</sup> 2015 nyarán, 21 hónapnyi egyeztetés után született meg az iráni nukleáris programmal kapcsolatos egyezmény, melynek keretében az Egyesült Államok, Oroszország, Kína, Nagy-Britannia, Franciaország és Németország és Irán aláírták azt a megállapodást, mely Irán vitatott atomprogramjának leépítéséről szól. Ezzel az egyezménnyel a nemzetközi közösség feloldotta a legsúlyosabb szankciókat, például az olajexport tilalmát.

<sup>378</sup> 2018 őszén Donald Trump megújította a 2015-ban eltörölt szankciókat az Amerikai Egyesült Államok részéről Iránnal szemben, a korlátozások a gazdaság húzóágazatait érintették, így az olajkereskedelmet, a hadiipart és a pénzügyi szférát.

<sup>379</sup> Gawdat Bahgat: Iran-Turkey Energy Cooperation: Strategic Implications, <https://mepc.org/iran-turkey-energy-cooperation-strategic-implications>, letöltés időpontja: 2020. 03. 23.

<sup>380</sup> Lello Stelletti: The Caspian Basin, great opportunities but high costs, [https://www.aboutenergy.com/en\\_IT/topics/caspian-basin-eng.shtml](https://www.aboutenergy.com/en_IT/topics/caspian-basin-eng.shtml), letöltés időpontja: 2020. 03. 24.

*Kazahsztán* Oroszország legfontosabb szövetségese a Kaszpi-térségben, együttműködésük az olaj- és a gázipari ágazatokban egyaránt jellemző. Az ország becsült földgáztartalékai 1 billió köbméter körül mozognak.<sup>381</sup> Az ország két legnagyobb földgázmezője a Karachaganak és Tengiz mezők. Az innen kitermelt földgáz nagy része magas kéntartalmú, vagyis további kezelést igényel, azaz költségesebb. Az ország területén két nagy export-vezeték halad át, az egyik a CAC (Central Asia Centre pipeline) vezeték, mely Kazahsztán Nyugati részén halad át, Oroszország irányába, valamint a Türkmenisztán–Kína csővezeték, mely az ország déli területein keresztül halad át. Mindkét vezeték a Kaszpi-tengeri exportstruktúra részét képezi, és elsősorban a türkmén export számára jelentősek. Az ország harmadik, szintén nemzetközi csővezetéke, a Bukhara–Taskent–Biskek–Almaty vezeték, mely elsősorban a dél-kazahsztáni helyi keresletet szolgálja ki. Kazahsztán három, földalatti földgáztárolója közül kettő e vezeték mentén található. A kazah-országi együttműködés a földgázágazat számos területére jellemző, az utóbbi években azonban több önálló kazah energia-beruházás indult, melyeket azonban több tényező is nehezített.

---

<sup>381</sup> British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy 2019, i. m.

## 22. ábra: Kazahsztán földgázvezeték-hálózata



Forrás: United States Energy Information Administration (EIA): Kazakhstan, <https://www.eia.gov/international/analysis/country/KAZ/background>, letöltés időpontja: 2020. 05. 14.

A 2000-ban felfedezett Kashagan mező, az utóbbi 30 évben felfedezett legnagyobb olaj- és gázmezője, a kitermelés azonban igen kedvezőtlen és költséges az időjárási és a környezeti körülmények miatt. A kazah földgáz Déli Gázfolyosóba történő betáplálása nem reális, egy ilyen folyamatot az ország földrajzi fekvése, ellentmondásos politikai helyzete és Moszkvával való túl szoros kapcsolatai is akadályoznak.<sup>382</sup>

*Azerbajdzsán* az egyetlen olyan Kaszpi-tengeri ország egyelőre, melynek földgázkincse eljuthat Európába. A földgázkitermelés és export a gazdaság meghatározó ágazata, földgáztartaléka 2,1 billió köbméter körül mozognak.<sup>383</sup> Az ország gázkincseinek jelentős részét a Sah Deniz gázmezők rejtik, melyek fő exportpiacai Grúzia és Törökország. Az azeri gáz bekapcsolása Déli Gázfolyosóba 2020 év végétől válhat reálissá.<sup>384</sup>

2007-2014-között Azerbajdzsán kis mennyiségű földgázt exportált Oroszországba a Hajiqabul – Mozdok vezetéken keresztül. Baku ezen kívül a Hajiqabul – Astara vezetéken keresztül Iránba is szállít földgázt, cserébe Irán szintén földgázzal látja el Nakhchivant, az azeri exklávé, mely teljesen mértékben függ az iráni gáztól.<sup>385</sup>

Az azeri gáz számára Törökország ideális piac a viszonylag rövid szállítási távolságok, a stabil kereslet és jelenlegi támogatott gázárak miatt is. A török gázkereslet a jövőben

<sup>382</sup> Lello Stelletti: The Caspian Basin, great opportunities but high costs, i. m.

<sup>383</sup> British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy 2019, i. m.

<sup>384</sup> United States Energy Information Administration (EIA): Country Analysis Executive Summary: Azerbaijan, [https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries\\_long/Azerbaijan/azerbaijan\\_exe.pdf](https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Azerbaijan/azerbaijan_exe.pdf), letöltés időpontja: 2020. 03. 25.

<sup>385</sup> US Energy Information Administration: Azerbaijan, i. m.

várhatóan nem csökken, és a Török Áramlatból érkező orosz gáz sem lesz konkurens az azeri gáznak a török piacon, egyrészt azért, mert a Török Áramlaton keresztül érkező orosz gázzal nem nő az orosz gáz ára, másrészt az azeri gáz ára a legkedvezőbb Ankara számára. Az európai gázpiac Azerbajdzsán számára geopolitikai és energiastratégiai szempontok miatt kiemelten fontos. Baku számára a török gázkereslet ugyan létkérdés, hosszú távon azonban nem volna szerencsés csupán erre az egy nagy piacra korlátozódni, hiszen ez gyengítheti a tárgyalási pozíciókat. Délkelet-Európa számára további ellátásbiztonsági problémát okozhat, hogy az Észak-Afrikai régió szállítási kapacitása vélhetően csökkenni fog,<sup>386</sup> illetve az Ukrajnán keresztül futó Transz-Balkán csővezeték – mely Románia és Bulgária fő beszerzési forrásai – hosszú távon a Török Áramlat válthatja ki. Az azeri gáz mindkét probléma miatt felértékelődhet a régióban. A TANAP csővezeték jelenlegi kapacitása 16 milliárd köbméter, a cél azonban az évi 31 milliárd köbméter gáz szállítása.

## **V. 8. Török energiapolitika – változások a belső gázpiacon**

Törökország energiaigénye jelentősen megnövekedett az utóbbi évtizedekben, köszönhetően a gazdaság és a népesség növekedésének. Az elmúlt években az elektromos áram iránti kereslet a legnagyobb növekedést mutatta az OECD országok közül. Az a török energiastratégia legfőbb pillére az ellátásbiztonság garantálása, figyelembe véve a rohamosan növekvő igényeket, és a fenntartható fejlődést, valamint belső energiapiac hatékonyságának növelése a piac liberalizációja segítségével, kutatás-fejlesztéssel és versenyképes piaci feltételek megteremtésével. Az energiastratégia céljai között mindenképpen meg kell említenünk az kőolaj és földgáz ellátás diverzifikálását, a megújuló energiák növelését az energiamixben, az energiahatékonyság növelését és az atomenergia arányának növekedését.<sup>387</sup> Az atomenergia arányainak növelésére egyértelműen az importfüggőség miatt van szükség, ezért jelenleg két atomerőmű épül az országban, Akkuyu-ban és Sinop-ban.

Az ország olaj és gázimportjának emelkedése miatt igen jelentős függés alakult ki szénhidrogének tekintetében, ezért a török gazdaság nagyban ki van téve az olaj és a gázárak világpiaci ingadozásainak. A gazdasági növekedés jelentős energiaigénnyel párosult, mely az energetikai beruházások fő hajtóerejét jelentette. A globális gázpiac változásainak

<sup>386</sup> Gulmira Rzayeva: The Outlook for Azerbaijani Gas Supplies to Europe: Challenges and Perspectives, <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2015/06/NG-97.pdf?v=9b7d173b068d>, letöltés időpontja: 2020. 03. 25.

<sup>387</sup> Republic of Turkey: Ministry of Energy and Natural Resources, Strategic Plan 2015-2019, <https://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FStrategic%20Plan%2FStrategicPlan2015-2019.pdf>, letöltés időpontja: 2019. 11. 06.



köszönhetően – elsősorban az LNG világpiaci árának csökkenése – Ankarának lehetősége nyílt a forrás-diverzifikációra, ezáltal egy versenyképesebb földgázpiac kiépítésére annak érdekében, hogy megvalósíthassa egy regionális gázközpont létrehozásával kapcsolatos elképzeléseit. Az utóbbi években jellemző energiaszektort érintő reformok több magánbefektetőt vonzottak be a piacra, elősegítették az energiaszolgáltatást, ezáltal segítették a gazdasági fejlődést. Törökország a Nemzetközi Energia Ügynökség szerint jó úton halad a gázpiaci liberalizáció irányába, amely a szükséges beruházások bevonásának tekintetében is fontos tényező. A Nemzetközi Energia Ügynökség egyik legfőbb ajánlása az ország számára még az energiahatékonyság javítása.<sup>388</sup>

Az utóbbi években a török kormány jelentős változásokat hajtott végre a belső gázpiacon, első számú törekvése szerint csökkenteni kell a túlzott földgáz importot. A korábbi gyors ütemű gazdasági növekedés miatt a gázimport növekedése elengedhetetlen volt, a jelenlegi cél viszont az ország energiamixének megváltoztatása. Az energiasztratégia értelmében a kormány első lépésként az orosz gáztól való függés mértékét némileg csökkentette, és növelni kezdte LNG-behozatalát. A következő lépés a megújuló energiák és az atomenergia részarányának növelése, elindítva ezzel az energiaszektor átalakítását. Amennyiben az első két intézkedés sikeres lesz, úgy keletkezik az országban egy „fölsleges” földgáz mennyiség, mellyel az ország kereskedhet, és a tranzitdíjak révén az állam is extra-bevételekhez jutna. Az első két feltétel megvalósulása után következhet az energiapolitika harmadik célja, a földgázkereskedelmi csomópont megvalósítása.

A török energiaimport-függés az utóbbi évtizedben nagyon súlyos költségvetési tételt jelentett. Az ország éves szinten nagyjából 55 milliárd dollárt költ szénhidrogén-importra, ezen belül is a földgáz behozatal számai a legmagasabbak, ugyanis ebben a kategóriában az import mértéke eléri a 99%-ot, melynek 53%-a Oroszországból származik. 2014-től ugyan sikerült némileg csökkenteni a gázfogyasztást, a szezonális kereslet-ingadozás még így is jelentős problémákat okoz az országban. Elsősorban a téli csúcspozitások időszakában érzékelhető, hogy a jelenlegi rendszer maximális kapacitása nem mindig biztosítja a megfelelő mennyiséget. A kereslet ingadozása miatt az állam jelenleg is dolgozik a gázszállító rendszer kapacitás-fejlesztésén. Ide tartozik a jelenlegi szállító rendszer fejlesztése, új LNG terminálok és gáztárolók építése, illetve újabb vezetékek projektek. Ezzel vélhetően növekedni fog az ország ellátásbiztonsága a csúcsidőszakokban, illetve az LNG-vel a diverzifikáció és a rugalmasabb gázimport irányába történik elmozdulás. Mindezek mellett az utóbbi években

---

<sup>388</sup> International Energy Agency (IEA): Turkey, <https://www.iea.org/countries/turkey>, letöltés időpontja: 2020. 03. 03.

több beruházás történt annak érdekében, hogy az ország minden területére eljuthasson a gáz-infrastruktúra. Jelentős belső problémaként jelentkezik a kelet-nyugat irányú szállítás az országon belül. Törökországba két keletről jövő vezeték – Iránból és Azerbajdzsánból – is szállít földgázt, ezt viszont a sokkal inkább iparosodott nyugati területek képesek felszívni, vagyis a gáz legnagyobb része nem a belépési pontok közelében kerül felhasználásra, azt tovább kell juttatni a nyugati területekre. Az ehhez meglévő szállítási-kapacitás viszont meglehetősen szerény volt a TANAP rendszerbe állításáig, így a csúcsidőszakokban problémát jelentett. Éppen ezért a közelmúltban ennek megoldása érdekében a BOTAŞ kompresszor-állomások építésébe kezdett az ország középső részein.<sup>389</sup>

A török ellátásbiztonságban jelentős szerepet tulajdoníthatunk a TANAP és a Török Áramlat vezetékeknek. A két említett vezeték együttes működésével a BOTAŞ gyakorlatilag képes lesz megkétszerezni a korábbi kapacitását, ezzel igen nagyot lépve az ellátásbiztonság megteremtése felé. A török-orosz energiakapcsolatok első látásra talán ellentmondásosnak tűnnek, hiszen Törökország szeretné csökkenteni az orosz energiától való függőségét, ugyanakkor 2019 januárjában kezdte meg működését a Török Áramlat, illetve az Akkuyu atomerőmű építését szintén az orosz Roszatom végzi. Ha azonban jobban megvizsgáljuk a kérdést láthatjuk, hogy hosszú távon az energiaszerkezet megváltoztatása a cél, mégpedig a földgáz részarányának csökkentése, és az azzal való kereskedelem, illetve a kereskedelemből származó bevételek növelése.

### **V. 8. 1. A török energiapolitika céljai: infrastruktúra-fejlesztés és kapacitás-növelés**

A török energiastratégia egyik legfontosabb célja – az újonnan átadott importvezetékek működtetése mellett – a kapacitás növelés. Ez vonatkozik mind a szállítói-, mind a tároló- valamint LNG-kapacitásra.<sup>390</sup> Az LNG-kapacitás növelése különösen fontos eleme az energiastratégiának, hiszen az a mind az import növelését, mind a forrás-diverzifikációt segíti, ezen kívül az LNG rugalmas eszköze a gázpiacnak. A magánvállalatok viszont nem mindig engedhetik meg maguknak, hogy LNG-t vásároljanak, mert nem tudnának versenyezni a BOTAŞ gázáraival, mely támogatott áron értékesíti a gázt, míg a magánvállalatoknak nincs meg ez a lehetőségük. A török gázpiaci versenyt az is hátráltatja,

---

<sup>389</sup> Gulmira Rzaeva: Gas Supply Changes in Turkey, <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2018/01/Gas-Supply-Changes-in-Turkey-Insight-24.pdf>, letöltés időpontja: 2020. 02. 28.

<sup>390</sup> Gulmira Rzaeva: Gas Supply Changes in Turkey, i. m.

hogy a szabályozás szerint magánvállalatok nem köthetnek megállapodást olyan országokból származó gázra, melyből a BOTASZ importál, ez alól viszont az LNG kivétel.

Ankara a tárolókapacitásait is jelentősen meg szeretné növelni, ez több szempontból is előnyös lenne. Először is jóval nagyobb rugalmasságot jelent az egész szektorban, másodsor a szezonális keresletnövekedés könnyebben is kedvezőbb áron lenne kielégíthető, illetve a tervezett gázszállításokat és gázexportot is pozitívan befolyásolhatja.

Ami a szállítókapacitásokat illeti, ebben a két új vezetéknek döntő szerepe lehet. Amennyiben az ország képes lesz tartalékokat felhalmozni a két vezetéken keresztül, akár exportálhat is a felhalmozott többletgázból.

Az export-célok miatt 2015-ben létrejött az energiapiacot működtető EPIASZ nagykereskedelmi tőzsde vállalat, mellyel a kormány célja a nagykereskedelmi piac létrehozása az energia-kereskedelem számára. A cél új piaci alapelvek létrehozása, melyben egyik fő szereplő a BOTASZ mellett az EPIASZ és az Energiapiaci Szabályozó Hatóság (EMRA – Energy Market Regulation Authority). A három szervezet közös feladata az árképzés, a tőzsdeügyletek bonyolítása, a nemzetközi szerveződésekben szabályozott ár meghatározása, és a gázár-indexálás, az olajhoz rögzített árú termékek árszabályozása helyett.

Az export fontos feltétele kapacitásnövekedés, de legalább olyan fontos a földgázszektor további liberalizálása, megszabadítani a piacot az állami beavatkozásoktól és kedvezőbb földgázszerveződések kötni.

A jelenlegi hosszú távú szerveződések megkötésénél Törökország nem volt kedvező helyzetben, de több szerződés a következő években lejár, és amennyiben sikerül a tervezett kapacitásbővítés, úgy a BOTASZ is kedvezőbb helyzetben tárgyalhat. A hosszú távú szerződésekkel kapcsolatos célok között szerepel az átláthatóság, a likviditás figyelembevétele és a szabadpiaci elvek érvényesülése. Ezen tényezők mindegyike azt a célt szolgálja, hogy Ankara földgázzal kapcsolatos kereskedelmi céljai megvalósuljanak.<sup>391</sup>

---

<sup>391</sup> Gulmira Rzayeva: Gas Supply Changes in Turkey, i. m.

23. ábra: **Török gázimport megállapodások**

	Aláírás dátuma	Működés kezdetének dátuma	Szerződés hossza	Forgalom (mrd m <sup>3</sup> /év)	Szerződés lejáratának dátuma
Nigéria (LNG)	1995.	1999.	22	1,2	2021.
Irán	1996	2001.	25	10	2026.
Algéria (LNG)	1988.	1994.	27	4	2021.
Oroszország –Kék Áramlat	1997.	2003.	25	16	2028.
Oroszország – Balkáni útvonal	1998.	1998.	23	8	2021.
Oroszország (Balkáni útvonal)	1998	1998	23	4	2021
Oroszország (Balkáni útvonal)	2013	2013	23	1	2036
Oroszország (Balkáni útvonal)	2013	2013	30	5	2043
Türkmenisztán	1999	-	30	16	-
Azerbajdzsán	2001	2007	15	6,6	2022

Forrás: Petform: Natural Gas Market in Turkey, <https://www.petform.org.tr/en/dogal-gaz-piyasasi/turkiye-dogal-gaz-piyasasi/>, letöltés időpontja: 2020. 04. 30. alapján

## V. 9. A török földgázpiac

A török földgázpiac ismerete nélkül nehéz lenne megértenünk, hogy miért, milyen módon, és milyen eszközökkel kíván Törökország gáz-tranzitáló csomóponttá válni.

Az első törökországi gázkereskedelmi megállapodás az 1986-ban a BOTAŞ és a Soyuzgazexport között jött létre, ez volt az első lépés a török földgázkereskedelem történetében, ezt követően 1987-ben el is kezdődött a földgázimport. A forrás-diverzifikáció értelmében 1988-ban Algériával kötött megállapodást a török kormány, és 1994-ben megnyitották a Marmara Ereğlisi LNG-terminált. Az ország 1995-ben 22 éves LNG vásárlásban állapodott meg Nigériával. Ankara 1996-ban Iránnal kötött földgázvásárlási szerződést, és 2001-ben meg is indult a gázimport. 1997-ben újabb földgázvásárlási

megállapodást írta alá a kormány Oroszországgal, 25 éves időtartamra, és egy új vezeték megépítéséről állapodtak meg. Ez a vezeték a Kék Áramlat, mely a Fekete-tengeren keresztül szállít orosz gázt Törökországnak 2003-óta. 1998-ban Törökország újabb 25 évre írt alá földgázvásárlási megállapodást Oroszországgal, a Nyugati vezetékkel kapcsolatban. 2001-ben lépett be a török gázpiacra Azerbajdzsán, egy újabb import-forrás. Ugyanebben az évben jelent meg a földgázpiacról szóló törvény (4646.) mely az első lépés volt a földgázpiac liberalizációja érdekében. és biztosítja a harmadik fél hozzáférését a török rendszerhez. 2007-ben megindult az első földgázexport Görögország irányába. 2009-ben az Egegas Aliğa LNG-létesítmény további forrásokat vont be az importba. Ugyanebben az évben az LNG létesítmények használata elérhetővé vált harmadik fél számára egyaránt. 2016-ban a magánszektor kezdeményezte az első úszó tározó létesítését.<sup>392</sup>

### **V. 9. 1. A török földgázimport**

Törökország a világ 18. és Európa 4. legnagyobb földgázpiaca. A török földgázimport 2019-ban 6,3 %-kal csökkent a 2018-as évhez képest, ez azt jelenti, hogy 50 milliárd köbméterről 46,83 milliárd köbméter érkezett a török földgázhálózatba. 2017-ben a török földgázimport rekordmagasságot, 53,86 milliárd köbmétert ért el, azóta ez némileg visszaesett. Törökország szinte teljes mértékben földgázimport függő, ami nagyon megterheli a költségvetést. Az import jelentős része Oroszországból, Iránból és Azerbajdzsánból érkezik.

Az elmúlt két évben a török gázimport némileg visszaesett, az LNG viszont százalékos növekedést mutatott az importon belül. Ankara az elmúlt években komoly erőfeszítéseket tett annak érdekében, hogy a földgázimportot csökkentse, és az LNG-behozatalát bővítse.

---

<sup>392</sup> Gazbir: Natural Gas Market in Turkey, <https://www.gazbir.org.tr/en/natural-gas-market-in-turkey/72>, letöltés időpontja: 2020. 03. 03.

24. ábra A török gázimport mennyisége

Forrás	2010. (mrd m3)	2010. százalékos megoszlás	2018. (mrd m3)	2018. százalékos megoszlás.
Oroszország	17,576	46,2%	23,642	47%
Irán	7,765	20,4%	7,862	16%
Azerbajdzsán	4,521	11,9%	7,341	15%
LNG	8,174	21,5%	11,322	22%
összesen	38,036	100,0%	50,167	100,0%

Petform: Natural Gas Market in Turkey, i. m. alapján

### V. 9. 2. A földgázszolgáltatás

Törökországban tehát 1987-ben jelent meg a földgáz, amikor az egyre növekvő energiaigény miatt a BOTASZ égisze alatt megindult az első import Oroszországból. Mivel az ország saját jelentős mennyiségű földgázforrással nemigen rendelkezik, igen korán importfüggővé vált, maga a földgázhasználat fellendülése azonban jótékony hatással volt a török gazdaságra, ezért a földgázfogyasztás gyorsan növekedett. A földgázhálózat fejlesztése és az import-diverzifikáció párhuzamosan bontakozott ki, az orosz gáz után megjelent a piacon az algériai és nigériai LNG, valamint az iráni és az azeri vezetékes földgáz is. Ankara fontos partnere lett az említett földgáztermelő országoknak.<sup>393</sup> A kezdeti időszakban a földgáz vásárlását, szállítását, és értékesítését a BOTASZ egyedül végezte.

A gázt, első ízben Ankarában kezdték el használni 1988-ban, majd 1992-ben Isztambulban és Bursaban, valamint Eskişehirben és Kocaeliben 1996-ban. A földgázelosztást és felügyelet ebben az időszakban többnyire a BOTASZ helyi/városi igazgatóságai látták el, illetve egyes városokban az önkormányzatokkal együttműködve végezték el ezt a feladatot. 2001-ben lépett hatályba a 4646. törvény a földgázpiacról, mely célja egy liberalizált belső piac kialakítása, a szabadpiaci modell létrehozása, ahol szabadpiaci verseny ösztönzi a résztvevőket, támogatják a magánszektor beruházásait, azzal a céllal, hogy minél olcsó és folyamatos gázszolgáltatást nyújtsanak az ügyfeleknek. Az országban ma már mintegy 72 vállalat foglalkozik földgáz-kereskedelemmel, melyek nagyjából 13,2 millió fogyasztót látnak

<sup>393</sup> Kerem Topuz: The Missing Piece in the Turkey's Gas Hub Ambitions, i. m.

el földgázzal, és a szektorban 7 milliárd dollár értékű hálózati beruházás valósult meg az utóbbi években.<sup>394</sup>

A török földgázfogyasztás 2018-ban – több évtizedes, jelentős növekedés után – először csökkent, 8%-kal. A csökkenés minden gázfogyasztó ágazatban megmutatkozott, az ipari és a lakossági fogyasztásban egyaránt. Ez a csökkenő gázfogyasztás a földgázimport csökkenését vonta maga után. A török import 80%-át a BOTAŞ, a maradék 20%-át pedig különböző magánvállalatok bonyolítják. Az árcsökkenés miatt a magánvállalatok – melyek leginkább az LNG piacon vannak jelen – 7,7 milliárd köbméterre csökkentették a behozatalukat, és ez a szám azóta is csökken. A jelenség rámutat a török gázpiacon lévő magánvállalatok nehéz helyzetére, hiszen az importált gáz ára meghaladja a törökországi forgalomképes gázárát, vagyis a kereslet fizetőképességét. A török gázárak leginkább a BOTAŞ árazási technikáját tükrözik. Az jelenleg érvényes gázszerződések hosszú távú szerződések, az olajhoz kapcsolódó árképzéssel történt a földgázár megállapítása, vagyis sokkal inkább tükrözi az olajpiac dinamikáját, mint a regionális gázpiacokét. Az ilyen szerződések, a take or pay kötelezettségek miatt általában meghaladják a földgáz nyugat-európai árait. Az alacsonyabb spot LNG árak miatt az LNG importőrök általában képesek kihasználni a helyi és a világpiaci árak között nyereséget, a BOTAŞ üzletpolitikája és árképzése miatt ez a török magánvállalatokra nem minden esetben igaz. A BOTAŞ egyrészt az eladási árait hetekkel korábban közli, mint a spot gáz piacán szokásos, másrészt az energiaárakkal kapcsolatban hosszú távú kiszámíthatóságra törekszik mind az ipar, mind a lakosság számára. Időnként a BOTAŞ energiapolitikája és a magánszektor szélesebb körű bevonása nehezen összeegyeztethetőnek tűnik. A magánszektor alacsony hányada azonban hosszú távon torz piaci árképzést von maga után, vagyis a török gázpiac nem képes profitálni a piaci alapon működő energiahatékonyságból.<sup>395</sup>

### **V. 9. 3. A földgázszektor átalakítása –piaci liberalizáció és diverzifikáció**

A török energiapolitika az utóbbi években támogatta a török gázpiac liberalizációját, különféle versenyképességi intézkedésekkel. A belső árképzési rendszer hozzájárul a gáz piaci versenyképességéhez, javítva ezzel az energiabiztonságot és ezzel a nemzetgazdaság helyzetét. Az infrastrukturális beruházásokról és az import diverzifikációról már többször is esett szó, ezen intézkedések, a földgáz szerepének erősödését segítik. Számos intézkedés

<sup>394</sup> Gazbir: Natural Gas Distribution, i. m.

<sup>395</sup> Kerem Topuz: The Missing Piece in the Turkey's Gas Hub Ambitions, i. m.

megvalósult már a gáz- és villamosenergia-piacon a privatizáció előmozdítása érdekében. Ezek a piaci folyamatok – mind az állam, mind BOTAS a tekintetében – egy jó kiindulási alapot jelentenek a jövőben a gázpiac átláthatósága tekintetében. Az árverseny mindenképpen a piaci reform egyik legfőbb hozadéka, mellyel a kis- és nagykereskedők, vásárlók és értékesítők egyaránt profitálnak. A minták azt mutatják, hogy a versenyképes piacok költséghatékony tőkealakítást és alacsonyabb energiaszolgáltatási költségeket eredményeznek, mint az államilag támogatott/irányított energiapiacok. A liberalizációs törekvések ellenére a török földgázpiacot még mindig elsősorban a BOTAS uralja, hiszen 2001-ig monopóliummal rendelkezett ezen a téren. A jelenleg is érvényben lévő hosszú távú szerződések nagy részét tulajdonolja és irányítja az ország gáz tranzit-rendszerét. Az állami cég szerződesei rögzítik jelenlegi domináns piaci helyzetét, ezekben tehát rövid időn belül nem várható reális változás. A BOTAS a földgázszállító rendszerek<sup>396</sup> nagy részét szintén tulajdonolja, valamint üzemelteti. A török gázárakat a BOTAS igen hatékonyan ellenőrizte és támogatta a lakossági és az ipari tarifákat. A török líra 2018-ban bekövetkezett gyengülése<sup>397</sup> viszont csökkentette a támogatások lehetőségeit, mivel az importált gáz ára amerikai dollárban meghatározott. Ezek a tényezők arra kényszerítették a BOTAS-t, hogy emeljen a gáz árán,<sup>398</sup> illetve hosszú távon áttérjen a piaci alapú árképzésre.

Ami a diverzifikációt illeti, a török gázimport legfontosabb beruházása a TANAP vezeték, hiszen a vezeték hozzáférést biztosít a Sah Deniz gázmezőhöz csökkentve ezzel az orosz import részarányát a teljes gázimportra vonatkozóan. A Török Áramlat szintén egy újabb kapacitást jelent, a TBP vezeték kapacitása viszont a jövőben csökkenni fog, így a nettó hozzáadott értéke ennek a vezetéknek kevesebb lesz, mint a tényleges kapacitása. Az LNG beruházások – melyek szintén a diverzifikációt szolgálják - a következő években várhatóan beváltják a hozzájuk fűzött reményeket, és az LNG részaránya növekedni fog a gázszektoron belül. Az LNG fő forrásai között kell említenünk Katrat, Algériát és Nigériát. További fontos

---

<sup>396</sup> Az utóbbi években számos előrelépés történt a hálózat fejlesztésén, ennek köszönhetően szinte minden török tartomány csatlakozott a gázrendszerre.

<sup>397</sup> Lásd bővebben: Roger Aitken: Turkish Lira 'Currency Crisis' Not Over, Could Hit 8 Against U.S. Dollar, <https://www.forbes.com/sites/rogeraitken/2018/08/16/turkish-lira-currency-crisis-not-over-could-hit-8-against-u-s-dollar/#53cc21e62301>, letöltés ideje: 2020. 03. 21.

<sup>398</sup> A BOTAS 2018. augusztus 1-én 50%-kal megemelte a villamos-energia előállításához szükséges földgáz árát. Az áremelkedés a líra gyengülése miatt elkerülhetetlen volt, mely nagyon megemelte az import olaj- illetve földgáz árakat. Ugyanebben az időpontban a fogyasztói gázárak 9%-os emelésére is sor került, valamint a nemzeti energiaszabályozó hatóság 14%-kal növelte a az ipari villamos-energia árakat, 9%-kal pedig a lakossági villamos-energia árakat. Erre azért volt szükség, mert az ország mintegy 300 milliárd megawatt mennyiségű energiatermelésének egyharmada földgázból származik. Hurriyet daily News: Turkey's Botaş hikes natural gas price for power generation by 50 pct, <https://www.hurriyetdailynews.com/turkeys-botas-hikes-natural-gas-price-for-power-generation-by-50-pct-135260>, letöltés időpontja: 2020. 03. 06.



lépésként az FSRU-k szerepe is erősödni fog, így ez a kapacitás is segíti majd a gázellátás folyamatosságát és erősíti a diverzifikációt.<sup>399</sup>

#### **V. 9. 4. Az LNG szerepe a török földgázszektorban**

Törökország jelenleg a második legnagyobb európai és a világ hetedik legnagyobb LNG-importjával rendelkezik. 2018-ban az 50,2 milliárd köbméter földgázimportjából 22,5%, vagyis 11,3 milliárd köbméter volt az LNG<sup>400</sup> Az LNG piac fejlődése egyértelműen a török gáz stratégia egyik sikere

A török gázfogyasztás 2019-re a 9%-kal, csökkent, 44,89 milliárd köbméterre esett vissza. Ennek oka, hogy a gazdasági növekedés az utóbbi években már nem volt olyan dinamikus, illetve a villamosenergia-termelésben a szénfelhasználás erősödött. Az általános gázfogyasztás enyhe visszaesése ellenére az LNG-behozatal 2018-ban, és 2019-ban is növekedett. Az LNG behozatal a 2018-ban rekordnak gondolt 11,3 milliárd köbméter 2019-ban tovább nőtt, 12,69 milliárd köbméterre. Az ország arra törekszik, hogy diverzifikálja a gázimportot, és csökkentse az orosz gáztól való függését, és erre az LNG remek lehetőséget kínál.

Ami az LNG infrastruktúrát illeti, Törökországnak négy visszagázosító terminálja van, az első Marmara Ereğlisi-ban, mely 1994-ben kezdte meg a működését, 100% BOTAS tulajdonban van. Isztambultól 120 km-re nyugatra található a Marmara-tenger északi részén. A második, a 2006-óta üzemelő, Izmir Aliagaban található terminál, az Egegaz nevű magánvállalat tulajdonában van. Az ország első FSRU-ját 2017-ban adták át Etkiben, az FSRU Neptunet, a másodikat pedig 2018-ban Dortyolban, az FSRU Challengert. Jelenleg tervben van egy harmadik FSRU rendszerbe állítása. Törökország újragázosítási kapacitása jelenleg nagyjából 38 milliárd köbméter.

A diverzifikáció egyik leoptimalisabb módja az LNG-behozatal növelése. Úgy tűnik, hogy a török gázpiacon az LNG-nek komoly jövőbeli szerepet szánnak, ez pedig arra utal,

---

<sup>399</sup> Melanie Kenderdine: The importance of natural gas to Turkey's energy and economic future, <http://turkishpolicy.com/article/934/the-importance-of-natural-gas-to-turkeys-energy-and-economic-future>, letöltés időpontja: 2020. 03. 05.

<sup>400</sup> Az LNG behozatal 2018-ban 11,3 milliárd köbméter volt, összehasonlítva a 2013-as 5,9 milliárddal. 2019-ban szintén új rekord született, 12,69 milliárd köbméterrel. Daily Sabah: Turkey second-largest LNG market in Europe, <https://www.dailysabah.com/energy/2019/10/17/turkey-second-largest-lng-market-ineurope>, letöltés időpontja: 2020. 04. 26.

hogy a török piac egyre versenyképesebbé válik, még akkor is, ha a piacon az orosz gáz befolyása jelentős.<sup>401</sup> Az LNG a török energiapolitikában az orosz gáz valódi versenytársa.

## V. 10. A török földgázkereskedelem jövője – reális-e egy török földgáz hub?

A földgáz hubok általában gázinfrastruktúra hálózatok - csővezetékek, valamint LNG terminálok – központjaiban találhatóak. A hubok a földgáz árazási központjaiként szolgálnak, minden esetben komoly beruházást igényelnek, és fontos szempont a politikai akarat is, mely az árak alakulását nem kívánja befolyásolni. A hubokhoz szükség van csővezetékekre és gáztározókra, mely lehetővé teszi a kereskedelmet, és a rövid időn belüli gáz-mozgatást. A hubok megfelelő működéséhez elengedhetetlen a beszerzési források változatossága – csővezetékek és LNG források egyaránt – illetve nem szerencsés, ha kevés cég uralja az adott piacot. Szintén fontos elemei a huboknak az erős fogyasztói bázis és a versengő szállítói bázis, azaz mind keresleti, mind kínálati oldalon kulcskérdés a sokszínűség. A következő feltétel az adott ország szabályozási politikája, mely részben az adott kormány politikáját is tükrözi.

A huboknak két fajtája létezik, a fizikai és a virtuális. A virtuális hub egy kereskedelmi központot jelent, míg a fizikai egy nagyobb méretű gáztározót és elosztó hálózatot, mely több fontos gázvezetéket kapcsol össze. A legnagyobb virtuális hubok Európában az NBP (National Balancing Point) és a TTF (Title Transfer Facility), melyek a legnagyobb európai részesedéssel rendelkeznek.<sup>402</sup>

A fizikai hub tulajdonképpen egy nagyméretű gáztározó, melybe, illetve, melyből futnak a vezetékek, ez a fajta hub egy nagy fizikai csomópont, földgázpiaccal kombinálva. A legnagyobb fizikai hub a Henry Hub<sup>403</sup>, ahol több csővezeték is összekapcsolódik,

---

<sup>401</sup> Natural Gas World: Country focus: Turkey: LNG intake rises, <https://www.naturalgasworld.com/country-focus-turkey-lng-intake-rises-lng-condensed-77710>, letöltés időpontja: 2020. 04. 26.

<sup>402</sup> Az NBP az Egyesült Királyság virtuális gázkereskedelmi központja, Európában a második legjelentősebb virtuális központ, forgalma az amerikai Henry Hub központ forgalmának felel meg, abban azonban különbözik, hogy „csupán” virtuális központ. Ez volt az első olyan hub Európában, mely aktív kereskedelmet folytatott, és hasonló piaci előnyöket élvezett, mint a Henry Hub, jelentős hazai kitermelést és fogyasztást. Később a Norvégiából érkező csővezetékek és a különböző LNG-források által megvalósult diverzifikáció is segítette a hub regionális meghatározó szerepének megerősítését. A TTF Hollandia virtuális gázkereskedelmi központja, a gázkereskedelem egyik legjelentősebb tőzsdeközpontja. A TTF a Gasunie<sup>402</sup> 2003-ban alapított független leányvállalata, mely hubbá válását a gazdag holland gázmezők kitermelésének köszönhetette. A vállalat hatalmas csővezeték hálózattal, és jelentős LNG-forrásokkal rendelkezik. Az euróban árazó TTF váltotta az NBP-t, mint az európai referencia-árakat meghatározó hub.

<sup>403</sup> A világ legnagyobb földgáz hubja a Henry Hub, az Egyesült Államokban Louisiana államban található. Az Amerikai Egyesült Államok legnagyobb likviditású hubja, árai az Észak-Amerikai régióra nézve irányadóak. Az ezen a ponton átmenő gáz képezi az amerikai földgázpiac földgázkereskedelmének jelentős részét, és árait a földgázexporthoz is felhasználják. A Henry Hub működésének hatalmas előnyei a jelentős hazai termelés, a

transzítpontként funkcionál, összeköti a vevőket az eladókkal. Jellemző az állandó túlkínálat, a hosszúra nyúlt piac. Az ilyen jellegű huboknak a ki- és a belépési pontokon ugyanazt a mennyiséget kell lekönyvelni, vagyis amennyi az egyik ponton bemegegy, az a másik ponton kilépn a rendszerből, és fordítva.<sup>404</sup>

Ezzel ellentétben a virtuális gázkereskedelmi csomópontok egy vezetékhalozaton létrejött olyan rendszerek, melyeknek nincs konkrét kezdeti és végpontja, több irányból összekapcsolt kereskedelmi platform. Általában olyan országokban alakulnak ki, amelyekben viszonylag alacsony a hazai szükséglet, változatos beszerzési forrásokkal rendelkeznek, ideértve az LNG-importot is. Rendelkeznek virtuális kereskedelmi rendszerrel, illetve be- és kilépési pontokkal több másik országba is. Egy ilyen jellegű hub a résztvevők számára olyan hozzáférési struktúrát biztosít, mely lehetővé teszi a kereskedők számára a rugalmasságot, valamint azt, hogy a hálózaton belül változó mennyiséget tegyenek bele a rendszerbe, vagy vonjanak ki abból. A virtuális hubban az összes gázzal lehet kereskedni, függetlenül annak tényleges, fizikai helyétől, az egyes vásárlók különböző mennyiséget vonhatnak ki, a beszállítók pedig különböző mennyiségű gázt pumpálhatnak a rendszerbe, meghatározott rendeltetési hely nélkül, növelve ezáltal a kereskedelem rugalmasságát, ellentétben a fizikai hubbal.<sup>405</sup>

## **V. 10. 1. A regionális energiabiztonsági komplexumok és a hubok kapcsolata**

Törökország regionális energiaelosztó szerepével kapcsolatban igen sok elemzés használja a hub kifejezést. A hub a földgázpiacon azonban többet jelent egyszerű központnál, túlmutatnak az infrastruktúrákon, hiszen azoknak a földgáz árának meghatározásában is fontos szerepük van. A hubokhoz tehát elsőként fejlett földgáz-infrastruktúrára van szükség – a csővezetékeken kívül tárolókapacitásra – változatos beszerzési forrásokra, beleértve az LNG-t is.<sup>406</sup> Egy hub általában akkor tud sikeresen működni, ha a fogyasztói bázisa erős, és a földgáz ára versenyképes. A hubhoz kapcsolt gázpiac további fontos jellemzője a

---

hatalmas hazai fogyasztás és a kiterjedt infrastruktúra, mely a világ egyik legnagyobb csővezeték-hálózatát jelenti Kanadától Mexikóig

<sup>404</sup> Reuters: Q&A: What is a gas trading hub, and how are they established? <https://www.reuters.com/article/us-china-gas-exchange-q-a/qa-what-is-a-gas-trading-hub-and-how-are-they-established-idUSKBN1EN0I1>, letöltés időpontja: 2020. 03. 16.

<sup>405</sup> V. Shunmugam - Jayati Mukherjee: Physical versus virtual gas trading hubs: Which is the right way to for India? <https://www.financialexpress.com/opinion/physical-versus-virtual-gas-trading-hubs-which-is-the-right-way-to-for-india/1151336/>, letöltés időpontja: 2020. 03. 16.

<sup>406</sup> Az LNG a földgázdiverzifikáció egyik fontos módja, az ellátásbiztonság mellett a fontos szerepe van a versenyben az energiapiacon, ezáltal – általában jótékony - hatással lehet az árakra.

sokszínűség, és a piacorientáltság. A hubok kialakításának korai szakaszában fontos a túlkínálat is, mely idővel fokozatosan csökkenthető.

A regionális szint fontos a hubokkal kapcsolatban, hiszen ezen a szinten kezelhető a legjobban az földgázpiac optimalizálása mind fizikai, mind pénzügyi szempontból. A regionális hubok hozzájárulnak a kereskedelem élénküléséhez, mely általában a forgalom növekedését okozza. A hubok fontos feladata, hogy hozzájáruljanak a határokon átnyúló kereskedelemhez, ez egyben az egyik uniós irányelv a földgázpiaccal kapcsolatban. Ezeken kívül fontos szerepük van abban, hogy a régió belül viszonylag gyorsan tudjon mozogni a gáz.

A dolgozat egyik fontos kérdése, hogy Törökország képes-e valódi hubként funkcionálni a jövőben, és mennyire tud hozzájárulni az Európai Unió – vagy annak tagállamai – földgázbiztonságához. Egy jól működő hub számtalan előnyt biztosít a gázpiac számára, elsősorban hatékonyságot, átláthatóságot, kiszámíthatóságot, melyek mindegyike támogatja a kereskedelmi tranzakciókat.<sup>407</sup>

A török földgáz hub létjogosultságát elsősorban az országban meglévő fizikai gáz-infrastruktúra és annak diverzifikált jellege indokolná. Ebbe beletartoznak az importvezetékek, az LNG-terminálok, gáztározók, és belső vezetékhalózat. Ez az infrastruktúra összeköti Ázsiát, Oroszországot és Európát. Amikor egy lehetséges török földgáz hubotról beszélünk, elsősorban a fizikai hubra kell gondolnunk. Az ország jellegzetességei miatt egyelőre a virtuális hub megvalósulására a közeljövőben kisebb az esély, hiszen a verseny, az átláthatóság, a nyílt hozzáférés – mint feltételek – egyelőre hiányoznak.<sup>408</sup>

Egy török hub megvalósulása, – a fizikai is – fontos előnyöket jelenthet az ország számára. Mivel az ország földgázból teljes mértékben import-függő, egy fontos lehetőséget kínál az ország energiabiztonsága szempontjából. A hub megvalósulása valószínűleg csökkenthetné a belső gázárakat, ezáltal egy versenyképesebb piac jöhetne létre az országban, mely egyértelmű előnyöket jelenten az ország gazdasága szempontjából. A földgáz hub létrejötte egy jól működő kereskedelmet, vagyis hatékony gázpiacot jelenthetne, mely megkövetel olyan további tényezőket, melyek begyűrűzhetnek a török gazdaság egyéb szegmenseibe is. Ilyen tényezők a széles körű konzultációs mechanizmusok, technológiai újítások, innovatív finanszírozási és jogi mechanizmusok.

---

<sup>407</sup> Kerem Topuz: The Missing Piece in the Turkey's Gas Hub Ambitions, i. m.

<sup>408</sup> Kerem Topuz: The Missing Piece in the Turkey's Gas Hub Ambitions, i. m.

## V. 10. 2. Egy török földgáz-hub előnyei és megvalósulásának feltételei

Egy földgáz hub kialakítása számos gazdasági előnnyel járna Ankara számára. Az egyik legfontosabb, hogy hatékonyabban lenne képes a földgázárakat leválasztani az olajáraktól, a piaci változások és a beruházások mind hozzájárulnának a földgáz árának stabilitásához. Egy megvalósult földgáz-hub nagyban javítaná a török energiabiztonságot, azáltal, hogy csökkenne az importhoz kapcsolódó sebezhetőség, elsősorban a tározókapacitás-növekedésnek köszönhetően. Ezen kívül a gázpiac közvetlenül lenne képes reagálni az európai vásárlói igényekre, hozzájárulva az európai ellátásbiztonsághoz, továbbá a török gázszektor a gázkereskedelmi tárgyalásokon kedvezőbb pozícióba kerülhetne, mely az egész török gazdaságban éreztetné kedvező hatását.<sup>409</sup>

Egy valóban jól működő földgáz-hub létrehozásához jelentős infrastrukturális beruházásokra van szükség, a jelenlegi piaci szabályok további módosításához, komoly likviditás növekedésre, és kiegészítő források bevonására. Fontos volna a jelenlegi geopolitikai feszültségek feloldása, melyek még visszatartják a befektetőket, illetve a tényleges piaci árképzés bevezetése. Mindezek értelmében a BOTAŞ a jelenlegi, meglehetősen komoly piaci és ármeghatározó szerepének csökkenése elengedhetetlen, illetve a jelenlegi hosszú távú vezetékes szerződések továbbértékesítési záradékainak megszüntetése. Ezek a záradékok ugyanis általában korlátozzák az export-diverzifikáció lehetőségeit, valamint piac-torzító hatással bírnak a hosszú távú elköteleződés miatt. Az LNG-szerződések jó példaként illeszkednek a hubok árképzésébe, az és utóbbi években az Európai Bizottság is ösztönzi az ilyen jellegű szerződés-kötéseket a monopóliumellenes törekvéseinek megfelelően.<sup>410</sup> A rugalmas piaci körülmények létrehozása egy gázkereskedelmi csomópont nélkülözhetetlen eleme, ennek pedig párosulnia kell a már említett rugalmassággal, melynek előfeltétele a likviditás.

A török földgáz infrastruktúra a 2000-es évek eleje óta folyamatosan növekvő kapacitással rendelkezik. Erre a belső fogyasztás növekedése és a fogyasztás ingadozása miatt volt szükség. mert az utóbbi két évtizedben meglehetősen sok olyan hosszabb-rövidebb téli időszak volt, mely próbára tette az elosztó- és a tározó-rendszer kapacitását. A csúcspont fogyasztás időnként meghaladta rendszer ellátó-képességét, ideiglenes hiányokat okozva. Ezeket a hiányokat esetenként az úgynevezett line-pack<sup>411</sup> segítségével sikerült

<sup>409</sup> Melanie Kenderdine: The importance of natural gas to Turkey's energy and economic future, i. m.

<sup>410</sup> Melanie Kenderdine: The importance of natural gas to Turkey's energy and economic future, i. m.

<sup>411</sup> Line-pack, vagyis mobilgáz, azaz szállítási vezetékben történő tárolás a belső nyomás növelésén vagy csökkentésén keresztül.

kezelni, de több esetben ez sem volt elegendő. Ezért a rendszer-üzemeltető korlátozásokat volt kénytelen alkalmazni, elsősorban az ipari fogyasztókkal kapcsolatban. 2016-óta a török politika a földgázrendszer kapacitásnövelését kiemelt figyelemmel kezelte, és komoly lépések történtek ez irányba – két FSRU<sup>412</sup> üzembe helyezése, a TANAP és a Török Áramlat befejezése és különböző gáztározók építése vagy bővítése. Törökország tehát jó úton halad abba az irányba, hogy lakossága és gazdasága számára fölösleges tartalékokat legyen lépes felhalmozni.<sup>413</sup>

Egy földgáz-hub alapvető feltételei közé tartozik a jelentős tározó-kapacitás, valamint a magántőke magas aránya a földgázágazaton belül. Ahhoz, hogy Törökország képes legyen valódi gázelosztó központtá válni, jelentős gáztározó kapacitással kell rendelkeznie.<sup>414</sup> A BOTAŞ a tervek szerint további tárolókapacitásokat tervez kiépíteni, mégpedig a jelenlegi fogyasztás 20%-át jelentő mértékben, mely mind a belső, mind az exportra szánt földgáz felhalmozása miatt egyaránt fontos. A tározókkal való összeköttetés szintén fontos lépés az ország gázhálózatának fejlesztésében, és a tovább-exportáláshoz.

A török földgázszektor regionális szereplővé válásában elengedhetetlen a magántőke, és a magánvállalatok jelenléte, egy olyan szektor, melyet egyetlen jelentős szereplő – esetünkben a BOTAŞ – ural, nem versenyképes. 2005-ban BOTAŞ a megkezdte a vezetékes szállítások szerződéseinek átruházását különböző magánvállalatok számára, de komoly akadályokba ütközött, mivel az exportőrök – Oroszország, Algéria, Nigéria, Irán – nem szerettek volna magánvállalatokkal szerződni. A Gazprommal kapcsolatos tárgyalásokba végül is 2007-2012 között sikerült 7 újabb török magánvállalatot bevonni, ennek megfelelően a BOTAŞ importrészesedése csökkent az orosz gázzal kapcsolatban. Az Török Energia Szabályozó Hatóság (EMRA - Turkey's Energy Market Regulatory Authority) előzetesen mindegyik szerződést jóváhagyta, miután meggyőződött róla, hogy szinkronban vannak a hazai gázigénnyel, és a hatóság zöld utat adott további importszerződések engedélyezésére.<sup>415</sup>

A földgáz nagykereskedelmi árának meghatározásában azonban a BOTAŞ jelenleg csaknem monopóliumhelyzetben van, ez pedig erősen korlátozza a kisebb vállalatok árazási

---

<sup>412</sup> Botaş Marmara Ereğlisi LNG terminál: 255 000 köbméter LNG fogadása, 8, 2 milliárd köbméter /év visszagázosító kapacitás, 22 millió köbméter/nap kimenő kapacitás, EgeGaz Aliğa LNG terminál: 280 000 köbméter LNG fogadása, 6 milliárd köbméter/év visszagázosító kapacitás, 16, 4 millió köbméter /nap kimenő kapacitás.

<sup>413</sup> Kerem Topuz: The Missing Piece in the Turkey's Gas Hub Ambitions, i. m.

<sup>414</sup> Jelenlegi tározó kapacitások: TPAO Silivri földalatti földgáztározó: 2.8 milliárd köbméter tároló kapacitás, maximum 16 millió köbméter /nap bemeneti és maximum 20 millió köbméter/nap kimenő kapacitás, Botaş Tuz Gölü földalatti földgáztározó: 1.2 milliárd köbméter tárolókapacitás, maximum 44 millió köbméter /nap kimeneti kapacitás (2023-ra 5, 4 milliárd köbméteresre fejlesztik fel), Calik Salt Lake; 1 milliárd köbméter tároló kapacitás, Toren Tarsus: 500 millió köbméter tároló kapacitás.

<sup>415</sup> Melanie Kenderdine: The importance of natural gas to Turkey's energy and economic future, i. m.

lehetőségeit. A szerződések további „kiszervezése” a magánszféra irányába hosszabb távon, a valós költségeken alapuló árazás irányába mutat. A valódi piaci árazás előfelelte a piaci alapon történő szolgáltatás, mely rövid távon drágulást okozhat, hosszú távon viszont jelentős előnyei származhatnak belőle mind a fogyasztóknak, mint a gazdaságnak. A szerződések leválasztásának ütemezése abban az időszakban szerencsés, amikor a gázárak világszinten csökkennek, ellenkező esetben fájdalmasabb a hatása a fogyasztókra nézve.

### **V. 10. 3. Egy török hub és az európai energiabiztonság**

Egy török hub egyelőre csupán elméleti lehetőség, és az ezzel kapcsolatos megállapítások egy földgázpiaci törvényszerűségeket figyelembe vevő környezetből indulnak ki, melyek nem feltétlenül tükrözik a politikai élet realitását.

A földgáz iránti gázigény az Európai Unióban várhatóan stagnál. A kereslet stagnálása ellenére a tagállamok importja nőhet, a hazai kitermelési mutatók csökkenése miatt. Ami viszont mindenképpen változást jelenthet az európai gázpiacon, az a szerződések jellegének megváltozása. Ez azt jelenti, hogy a jövőben vélhetően csökkenni fog a hosszú távú szerződések dominanciája, az 1980-as, 1990-es években aláírt szerződések lassan lejárnak, és a tagállamok vélhetően a rugalmasabb kondíciókkal rendelkező szerződéseket részesítik előnyben, melyeknél jellemzőbb az ún. hub-alapú,<sup>416</sup> mint az olajalapú árazás. A hub-alapú szerződések nagyobb versenyt jelentenek a gázpiacon, ezért valószínűleg az európai országok is profitálnának egy török hubból, hiszen a földgázimport jelenlegi hányada az energiaimportban várhatóan nem csökken jelentősen, és egy újabb hub segítené a versenyt, valamint kedvezőbb feltételeket teremtene az uniós gázpiacnak.

Az Európai Unió számára a forrásdiverzifikáció rendkívül fontos a gázimportban. Egy török földgáz hub délkeleti tagok számára előnyös lenne, tekintve, hogy jelenleg működő hubok északnyugaton (BNP TTF) helyezkednek el.<sup>417</sup> A hubokon kívül a földgázinfrastruktúra is jelentősen fejlettebb és kiterjedtebb az északnyugati tagállamokban, mint a délkeletiekben. Ebből következően olyan strukturális problémákkal kell megküzdeniük, mint a verseny és az integráció hiánya, valamint az ellátásbiztonsággal kapcsolatos korlátozottabb lehetőségek. A volt szocialista országok ezen kívül igen erősen – egyesek teljes mértékben - függenek az orosz importtól, a diverzifikáció számukra

---

<sup>416</sup> Hub-linked prices: a gáz piaci árai egyre inkább a nemzeti, regionális és globális gázellátás és -kereslet komplex kombinációját tükrözik, nem pedig az olajtermékek árát.

<sup>417</sup> Mindeközben Bulgária is szeretne saját földgáz-hubot kiépíteni

létfonosságú. Az említett régió földgázellátással kapcsolatos dilemmáit egy török hub sem volna képes megoldani, de Délkelet-Európa országai számára kedvezőbb feltételeket biztosíthat. Ezen országok energiabiztonságának növelése érdekében jött létre a CESEC<sup>418</sup> (South Eastern Europe Energy Connectivity) melynek célja a földgáz- és villamos- energia piacok integrációjának felgyorsítása, és az Európai Bizottság támogatását is élvezzi. Ez a tény egy újabb lehetőségként jelentkezik egy tervezett hub számára, amennyiben növeli az árversenyt, és a forrás-diverzifikációt. A gazdasági előnyök mellett geopolitikai megfontolások is szerepet játszanak egy török hub létrehozásában, hiszen ebben az esetben egy pontban összpontosulhatna nagy mennyiségű földgáz igen változatos beszerzési forrásokból.<sup>419</sup>

A vezetékes gáz az európai ellátásban jelentős szerepet játszik, Törökország egy délkeleti csomópont lehetne, ahonnan Azerbajdzsánból, a Közel-Keletről, és akár Türkmenisztánból is lehetséges volna gázt exportálni Európába. Az orosz földgáz egész Európában meghatározó jelentőségű, hiszen a csővezeték-infrastruktúra lehetővé teszi az orosz földgáz számára a dominanciát. Egy török fizikai hub és egy tőzsde egy új gázellátási láncot kínálhat Európa számára, melyben az orosz gáz több, máshonnan érkező gázzal egyszerre van jelen, versenyképes áron, és átláthatóbb árazási rendszert tükröz. Ennek elérése azonban jelentős szerkezetátalakítási változások szükségesek, melyek közül a legfontosabb, a „másik országba való értékesítés tilalmának” megszüntetése volna, ezzel az importált gáz mennyisége tovább értékesíthetővé válna. Ez a regionális gázpiaci evolúció természetesen nem következhet be egyik napról a másikra, valamint egy olyan szabályozási környezetet igényel, mely mind a belföldi, mind a külföldi szereplőket ösztönözné a kereskedelemben való részvételre, illetve biztosítaná azt. Egy ilyen jellegű gázpiacon nehezen elképzelhető egyetlen szereplő dominanciája, attól függetlenül, hogy állami, magánvállalatról beszélünk. A gázpiac szereplőinek kiszámíthatóságra van szükségük az optimális működéshez, vagyis elképzelhetetlen egy állami beavatkozásra esélyes szereplő meghatározó jelenléte.

---

<sup>418</sup> A CESEC formáció (magas szintű munkacsoport) 2015-ben alakult, a következő országok részvételével: Ausztria, Bulgária, Horvátország, Görögország, Magyarország, Olaszország, Románia, Szlovákia és Szlovénia. Később csatlakoztak nem EU tagállamok, melyek a közösség céljai érdekében együttműködnek az EU-val egy páneurópai energiapiac létrehozása érdekében: Ukrajna, a Moldovai Köztársaság, Szerbia, Észak-Macedónia Köztársaság, Albánia, Bosznia és Hercegovina, Koszovó, Montenegró. A CESEC eredeti célja összehangolni a régió gázellátását, diverzifikálni a forrásokat, a határokon átnyúló és a transzeurópai projektet befejezésének előmozdítása, a regionális gázpiacok fejlesztése, uniós gázszabályok végrehajtása, illetve összehangolása, valamint az infrastruktúra optimális működésének biztosítása. European Commission: Central and South Eastern Europe energy connectivity, [https://ec.europa.eu/energy/topics/infrastructure/high-level-groups/central-and-south-eastern-europe-energy-connectivity\\_en](https://ec.europa.eu/energy/topics/infrastructure/high-level-groups/central-and-south-eastern-europe-energy-connectivity_en), letöltés időpontja: 2020. 03. 18.

<sup>419</sup> Kerem Topuz: The Missing Piece in the Turkey's Gas Hub Ambitions, i. m.



Vannak bizonyos elemek, melyek nélkülözhetetlenek a török földgáz hub kialakításának folyamatában. Először is, mivel a hub az Európai Unió országainak piacára kapcsolódna rá, szükséges olyan elemeket tartalmaznia, mint az uniós hubok, a versenyképessége e nélkül megkérdőjelezhető lenne. Az ACER (Agency for the Cooperation of Energy Regulators - Energiaszabályozók Együttműködési Ügynöksége) folyamatosan nyomon követi az európai földgázpiacokat, értékeli és elemzi a kialakult piaci gyakorlatokat. Ennek érdekében összeállított egy gázpiaci modellt, (Gas Target Model - GTM), mely alapján a következő öt jellemzőt állította fel egy jól működő földgázpiaccal kapcsolatban.<sup>420</sup>

- Herfindahl – Hirschmann Index (HHI)<sup>421</sup>: A török gázimport több, mint 80%-át a BOTAŞ bonyolítja, ezért ez a szám igen magas, 6500 feletti, mely alapján az ország nem felel meg a GTM kritériumainak, ami a 2000 alatti HHI-t tartja ideálisnak.
- Ellátási források száma: Kedvező földrajzi adottságai miatt Törökország igen szerencsés helyzetben, 12 országból érkezik import földgáz, csővezetéseken keresztül 3 országból, LNG pedig további 9 országból. A tavalyi évben ennek a kritériumnak Törökország megfelel – a GTM háromnál többet tart megfelelőnek - de a további forrásbővítés is hasznos volna.
- Fennmaradó kínálat index:<sup>422</sup> Az utóbbi években Törökország éves földgáz-importjának a felét Oroszországtól vásárolja, vagyis nagymértékben függ tőle. Az orosz gáz hiányában, és amennyiben minden LNG kapacitását a maximálisan kihasználja, a keresletének 85%-át tudná biztosítani.
- Az adásvételi tevékenységek piaci koncentrációja: Mivel a szervezett földgázpiac mindössze 2018 szeptembere óta működik Törökországban, ez a mutató egyelőre nem használható a mérésekhez.
- A kereskedelmi tevékenységek piaci koncentrációja: Az előzőhöz hasonlóan ehhez a jellemzőhöz sincs megfelelő információ, de amíg az állami vállalat uralja a török gázpiacot, ez a mutató nem lesz kedvező Törökország számára.

---

<sup>420</sup> Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER): European gas target model review and update, <https://www.acer.europa.eu/Events/Presentation-of-ACER-Gas-Target-Model-/Documents/European%20Gas%20Target%20Model%20Review%20and%20Update.pdf>, letöltés időpontja: 2020. 03. 18.

<sup>421</sup> A közgazdaságtanban a Herfindahl–Hirschman-index (HHI) a piaci koncentráció egyik mérőszáma. Egy adott gazdasági szektor Herfindahl–Hirschman-indexe a piacon lévő vállalatok piaci részesedésének négyzetösszege. A HHI értéktartománya 10000-től (a tiszta monopólium esete) a 0 határértékig terjed (tiszta verseny esete).

<sup>422</sup> Residual Supply Index: azt mutatja, hogy a piac mennyire függ a legnagyobb beszállítójától. A GTM alapján az összkapacitásnak a legnagyobb beszállító kivételével a kereslet 110%-át képesnek kell lennie biztosítani.

Az ACER által felállított kritériumrendszer arra enged következtetni, hogy BOTASZ dominanciája veszélyezteti egy versenyképes török hub létrejöttét. Egyelőre úgy tűnik, hogy időre van szükség ahhoz, hogy a török energiapiac, és természetesen a földgázpiac valódi versenyképes hubbá fejlődhessen. A jelenlegi beruházások, az infrastruktúra bővítés, és az árstabilitás fenntartása a jelen helyzetben teljes mértékben indokolt az állami monopólium részéről, hosszú távon azonban mindenképpen előnyös lenne, ha egy valódi piaci modell létrehozása.

Egy török földgáz hub számára megkerülhetetlen a rendszerben lévő orosz gáz kérdése, hiszen az import jelentős része még mindig a Gazpromtól származik. Amennyiben a török hub megvalósul, és Ankara képes az importált gázfeleslegéből exportálni Európának, úgy nem szükséges ezen országoknak – és az Európai Uniónak sem - azon aggódnia, hogy növekszik az uniós országok orosz gáztól való függősége. A kereskedelmi forgalomban ugyanis – elméletileg – az orosz gáz a többi import földgázzal – iráni, azeri, algériai, nigériai. stb. – együtt válna értékesíthetővé, vagyis egy geopolitikai kockázatot képes volna ez a jelenség kiiktatni. Ezen felül a hubok működése segítene háttérbe szorítani az olyan állami szereplők túlsúlyát, mint a BOTASZ vagy akár a Gazprom.<sup>423</sup>

Az EPIAS (Enerji Piyasaları İşletme<sup>424</sup>), azaz a török energiataőrsde 2018 nyarán elindította a földgázkereskedelmet a rendszerén belül. A rendszer öt hónapos tesztelés után vált hivatalos online kereskedelmi platformmá. A hivatalos megnyitón Fatih Donmez, a török energia- és természeti erőforrások minisztere elmondta, hogy a *rendszer egy újfajta verseny, magasabb szintű diverzifikáció és magas színvonal megvalósulását teremtheti meg*. A miniszter megjegyezte, hogy Törökországban lényegesen olcsóbb a földgáz, mint az Európai Unió országaiban, és ez egyike azon tényezőknek, melyekkel Ankara egy földgázkereskedelmi csomópont kialakítására törekszik.<sup>425</sup> A török energiapolitika elsődlegesen a meglehetősen fejletlen és inaktív délkelet európai energiapiacra kíván behatolni, hiszen a lehetőségek és a geopolitikai érdekek itt kapcsolódnak össze.<sup>426</sup> A török energiastratégia, és az energiaügyi miniszter nyilatkozataiban rendszeresen kiemeli az országot átszelő csővezetéseket, mint fő kereskedelmi csatornákat, hivatkozási alapul

---

<sup>423</sup> Kerem Topuz: The Missing Piece in the Turkey's Gas Hub Ambitions, i. m.

<sup>424</sup> Turkey's Energy Exchange Istanbul (EXIST)

<sup>425</sup> Murat Temizer: Turkey launches spot natural gas trade system, <https://www.aa.com.tr/en/energy/finance/turkey-launches-spot-natural-gas-trade-system/21445>, letöltés időpontja: 2020. 03. 19.

<sup>426</sup> Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources: Turkey Launches Spot Natural Gas Trade System, <https://www.enerji.gov.tr/en-US/News/Turkey-Launches-Spot-Natural-Gas-Trade-System>, letöltés időpontja: 2020. 03. 19.

általában a TANAP vezeték szolgál, hiszen az azeri gáz egy teljesen új alternatíva, és összhangban áll az Európai Unió Déli Gázfolyosóval kapcsolatos elképzeléseivel.

Egy török hub megvalósulásával kapcsolatban létezik még egy elem, mely szintén elméleti lehetőség, de megvalósulása nem csak *energiabiztonsági* szempontok alapján jelentene pozitívumot, hanem a *biztonság több szektorára* is jó hatással lehet. Egy virtuális hub a Földközi-tenger keleti medencéjében komoly lehetőséget jelentene a régió gázkinccsel rendelkező országainak, mert összefogva, és a gázkinccseiket regionális árucikként kezelve, illetve értékesítve, versenyképesebb árakon kereskedhetnének a földgázzal. A virtuális hub konstruktív és egyedi lehetőséget kínál a gázkereskedelmen túl a regionális együttműködésre.. Egy virtuális hub tehát amolyan „béke osztalékaként” működhetne elméleti körülmények között, és enyhíthetne a térség számos konfliktusán, valamint befektetéseket vonzana a régió országaiba.<sup>427</sup>

## V. 8. Összegzés

Törökország három regionális biztonsági komplexum között helyezkedik el, az európai (Balkán szubkomplexum), a közel keleti és a posztszovjet (kaukázusi szubkomplexum) komplexumok között. Ankara intenzív kölcsönhatásban áll mindhárom biztonsági komplexummal, de egyiknek sem szerves része. A szigetelő államok „perifériás szereplők”<sup>428</sup> a különböző biztonsági komplexumok viszonyrendszerében, és elválasztják a regionális biztonsági dinamikákat. Az ún. szigetelő funkció az elmélet szerint azért jött létre, hogy a különböző regionális biztonsági komplexumokat egymástól elválasszák, vagyis megakadályozzák, hogy a különböző regionális biztonsági komplexumok biztonsági dinamikája átterjedjen egy másikra. Törökország ataturki külpolitikája – béke otthon, béke a világában – ebbe az elméletbe határozottan jól illeszthető. Az elmélet alapján a szigetelő államok képesek arra, hogy a regionális biztonsági komplexumokban zajló konfliktusok és háborúk hatásainak átterjedését egy másik regionális biztonsági komplexumra megakadályozzák. Ugyanakkor ez a szigetelő állapot meglehetősen érzékennyé teszi az államokat a szomszédos regionális biztonsági komplexumokban bekövetkező változásokra, és könnyen belesodródhatnak a szomszédos komplexumok konfliktusaiba.

---

<sup>427</sup> Michaël Tanchum: A virtual hub can create actual peace in the Eastern Mediterranean benefiting Turkey and Turkish Cypriots, <http://turkishpolicy.com/blog/33/a-virtual-hub-can-create-actual-peace-in-the-eastern-mediterranean-benefiting-turkey-and-turkish-cypriots>, letöltés időpontja: 2020. 03. 19.

<sup>428</sup> A perifériás szerep csupán a regionális biztonsági komplexumok viszonyrendszerében értelmezhető perifériaként, semmiképpen sem a valós politikai-hatalmi viszonyokban

A regionális biztonsági komplexumok elméletének alapján, és azt követve az elmélet bizonyos szinten alkalmazható az energiabiztonság területére, vagyis regionális energiabiztonsági komplexumok határozhatók meg az energiafüggés mentén, amennyiben a szereplők – államok – között az energiafüggőség egzisztenciális fenyegetést jelent. A koppenhágai iskola logikáját követve azt feltételezzük, hogy az energiafüggőség intenzívebben jelentkezik olyan államok – vagy régiók – között, melyek földrajzilag egymás közelében helyezkednek el. A regionális energiabiztonsági komplexumok elmélete tehát a földrajzi közelség hatásaiból indul ki, mely az elsődleges faktor a biztonsági komplexum működésében. Az elmélet valószínűleg jobban alkalmazható azokra az energiapiaci jelenségekre, melyekben az energiabiztonság hatásai regionálisan érvényesülnek. Amennyiben ebből ebből indulunk ki, úgy a regionális földgázpiacok jellemzőinek vizsgálatához az elmélet megfelelő háttérrel nyújthat, szemben a földgázpiac globális jellemzőinek vizsgálatával.

A török energiabiztonsággal kapcsolatos gondolkodásban kulcsszerepe van az ország geostratégiai adottságainak. Törökország energiacsomóponttá fejlesztése fontos fejezete a török energiapolitikának, és ezen belül is meghatározó szerepe van a földgáztranzitnak. Az ország energiaéhsége, és növekvő energiaszükséglete az első számú okai Ankara energiaelosztó szerepre irányuló törekvéseinek. Jelenleg a török energiabiztonság legfontosabb partnerei Oroszország és Azerbajdzsán. Oroszország, mint az legnagyobb földgázszállító, Azerbajdzsán pedig a kelet-nyugati tranzitfolyosó egyetlen gázexportőre.

A török földgáztranzit két vezetéken keresztül valósulhat meg, a Déli Gázfolyosó vezetékrendszeren, és a Török Áramlaton keresztül. A Déli Gázfolyosó török szakasza, a TANAP, 2018-óta működik, és jelentősen hozzájárul az ország földgázbiztonságához, illeszkedik a török kormány jelenlegi energiapolitikájába, és erősíti az Európai Unió diverzifikációs céljait is. A vezeték megépítésével Ankara immár képes összekötni a Kaszpi-tengeri földgázlelőhelyeket az európai országokkal. A másik tranzitvezeték, a Török Áramlat vezeték török szála a belső energiabiztonság megteremtésében fontos szereplő, hiszen ezzel Ankara a korábbi transzbalkáni útvonalon érkező gázra már nem szorul rá, helyette közvetlenül kapja azt Oroszországból, vagyis a tranzit-kockázatokat kiiktatja. A Török Áramat európai szála még építés alatt áll, egyelőre nem jelentős tényező a török tranziton belül, de működése minden bizonnyal hatással lesz a délkelet európai gázpiacra.

Törökország több hasonló irányú vezeték-építési projektet is támogatott az utóbbi években, a vezetékek azonban egymás versenytársai voltak a gáz forrása szempontjából. Az egyetlen forrás-ország Azerbajdzsán, mely kész Európának gázt eladni. Ez a gázmennyiség –

jelenleg évi 10 milliárd köbméter - nem csökkenti lényegesen az uniós tagországok orosz gázfüggőségét. Ezen a helyzeten javíthatna Türkmenisztán, Irak és Irán bekapcsolása a nemzetközi gázkereskedelembé. Türkmenisztánnal egyelőre nem születtek megállapodások ez ügyben – noha a Nabucco kapcsán voltak ilyen irányú politikai tárgyalások – a türkmén gáz egyelőre Kína és Oroszország irányában van lekötve. Az iraki és az iráni gáz jelenleg szintén nem része a világpiacnak, noha tartalékai alapján mindkét állam potenciális gázszolgáltató lehetne. Ha Déli Gázfolyosó szállításaiba becsatlakozna az iraki és az iráni gáz, akkor a vezeték évi 16 milliárd köbméteres kapacitása megduplázódhatna. Az iráni gázkereskedelmi infrastruktúra azonban nem éri el azt a szintet, mely alapján gázexport-lehetőségein javíthatna. Irak kurdisztáni régiójában szintén jelentős tartalékokkal rendelkező gázmezők találhatóak, viszont nincs semmilyen földgázvezetékes összeköttetés Törökország irányába. A Földközi-tenger keleti medencéjében újonnan felfedezett gázkincsek geopolitikai és energiabiztonsági konfliktusokat okozhatnak Törökország számára az EastMed gázvezeték tervező görög-izraeli-ciprusi szövetséggel szemben. Mivel az izraeli-ciprusi földgáz elszállítási útvonala a török tranzit vetélytársa lehet a jövőben, Ankara Líbia személyében új szövetségest talált a régióban, és minden eszközt megragad annak érdekében, hogy a vezeték ne épüljön meg.

A török földgázszektor átalakítása kulcsfontosságú a hosszú távú energiabiztonság jövője szempontjából. A már említett vezeték- illetve a közelmúltbeli LNG-beruházások javíthatják a török földgázkereskedelmi pozíciókat, valamint a földgáz folyamatos áramlását török földgázhálózatban, az utóbbi években ugyanis jelentős akadályok jelentkeztek ezen a területen. A 2010-es években a belső földgázszektor jelentős változásokon esett át, és komoly előrelépés történt a gázpiac liberalizálása irányába. A szabályozások mellett az energiapolitika nagy hangsúlyt fektetett az infrastruktúra- és kapacitásfejlesztésre is. Ezen belül az LNG részarányának növekedése különösen fontos része a török energiastratégiának, hiszen az LNG a földgáz-diverzifikáció legoptimálisabb eleme, illetve az orosz gázfüggés mérséklésének fő eszköze. Bár az LNG térnyerésének globális hatása negatív az egyes tranzitországokra – hiszen csökkenti a szárazföldi tranzit jelentőségét - Törökország mégis fontosnak tartja az LNG-behozatalát, hiszen egyrészt csökkenti az orosz importgáz részarányát, másrészt lehetőséget kínál, az országnak, hogy a fölösleges gázzal kereskedhessen.

Amennyiben tisztán földgázpiaci szempontokat tartunk szem előtt, Törökország gázcsomóponttá válása javítaná a saját, és a délkelet-európai országok földgázbiztonságát. Az ország geostratégiai helyzete, diverzifikált beszerzési forrásai, valamint a kiépített infrastruktúra előnyt jelentenek, ehhez azonban további belső gázpiaci változások

szükségesek, úgy, mint a földgázszerződések újratárgyalása és a továbbértékesítés lehetőségének megteremtése, az árképzési feltételek változásai, átlátható gázkereskedelmi feltételek megteremtése, és egy olyan gázpiac, ahol nincs monopolhelyzetben egyik vállalat sem. Törökország a földgázszerződéseinek nagy része hosszú távú, ún. „take or pay” típusú szerződés, melyekre az ország gyors gazdasági fejlődése és a növekvő energiaszükséglete miatt volt szükség.

## VI. Következtetések

### VI. 1. Összegzett következtetések

Az energiabiztonságban végbemenő folyamatokat az elméleti keret – biztonsági tanulmányok, nemzetközi kapcsolatok elmélete – nem tudta teljes mértékben lekövetni, ennek egyik következménye, hogy nincs általánosan elfogadott energiabiztonság-fogalom. Kutatásaim során arra a következtetésre jutottam, hogy az energiabiztonsággal kapcsolatos elemzések leginkább azon országok gondolkodásmódját mutatják be, melyek energiainportra kényszerülnek. Vagyis az energiabiztonság-fogalmak főként azokat a szempontokat tükrözik, melyek az importáló országok sajátjai, úgy, mint a korlátozott készletekhez való hozzáférés, az energia megszakítás nélküli rendelkezésre állása, vagy az energiabiztonság hiányából következő veszteségek. Ezért az energiabiztonság elméleti kérdései elsősorban a függőségi viszonyokban determinált, függő helyzetben lévő államok, régiók perspektíváját tükrözik.

A globális földgázpiacon lezajlott változások, és a kínálati oldal bővülése jó hatással volt az Európai Unió földgázbiztonságára. Az Unió, az energiabiztonsággal foglalkozó dokumentumaiban a földgázimporttal kapcsolatban két fő cselekvési irányt határozott meg, a diverzifikációt és a belső hatékonyság növelését. Az európai földgáz-diverzifikáció szorosan kapcsolódik a túlzott orosz gázfüggőséghez. Az uniós diverzifikációban jelenleg az LNG mellett fontos tényező a Déli Gázfolyosó. A Déli Gázfolyosó megépülését az EU sikerként könyvelheti el – amennyiben 2020 végén megkezdí működését –, de ennek egyelőre inkább politikai jelentősége van, hiszen a vezetékrendszer kapacitása összeurópai mértékben elenyésző.

Az energiabiztonsággal, és földgázbiztonsággal kapcsolatos kutatásaim során arra a következtetésre jutottam, hogy a földgázbiztonságot nagyban meghatározzák a földgázvezetékek, de a piac egyéb jellemzői is hatnak rá, úgy, mint a gázpiaci szabályozás, a gázpiaci szerződések feltételei, a gázpiac szereplői, és a kereskedelmi partnerek közötti viszonyok. Az energiabiztonság, ezen belül a földgázbiztonság többet jelent a csővezetékekkel kapcsolatos adatoknál (honnan, hová és mely országo(ko)n keresztül fut, mekkora mennyiséget képes szállítani), hiszen egyrészt a regionális földgázbiztonságra minden esetben hatnak a globális földgázbiztonság tényezői, másrészt egy-egy vezeték nem csak azokban az országokban képes kifejteni hatásokat, melyeket közvetlenül érint, hanem annak szűkebb régiójában is. Ez a következtetés különösen igaz abban az esetben, ha

figyelembe vesszük azokat az ösztönző tényezőket, melyek az Európai Unió és az Energiaközösség energiapolitikájában megjelennek.

A regionális energiabiztonsági komplexumok elmélete hasznos értelmezési háttérrel jelentett Törökország földgáztranzitban betöltött szerepének elemzésében. Az elmélet szerint az energiafüggőség által okozott fenyegetések sokkal erősebbek olyan államok között, melyek egymáshoz földrajzilag közelebb helyezkednek el, hiszen ez a közelség a régió-közi függőségi állapotok kiinduló pontja. A Palonkorpi névéhez köthető elméletnek vannak bizonyos korlátai. Egyrészt főleg az energiabiztonság egyik legfontosabb területére, az ellátásbiztonságra koncentrálnak, de nem foglalkozik olyan egyéb energiabiztonsági területekkel, mint az ellátás fizikai biztonsága, az energia megfizethetősége, vagy az energiabiztonsággal kapcsolatos fenntarthatóság. Ezen kívül az elméletbe nem illeszthető bele az energiaforrások sokszínűsége, ami azt jelenti, hogy különböző országokat és régiókat működtető energiahordozók más-más forrásból származhatnak, vagyis az adott ország nem feltétlenül egyetlen energiabiztonsági komplexum része, hanem egyszerre akár többnek is, melyet az elmélet nem képes teljes mértékben lekövetni. Mindezek mellett az elmélet – ahogy a szerző arra utal is művében - egy-egy energiaforráshoz – esetünkben a földgázhoz – kapcsolódó regionális függőségek viszonyinak elemzéséhez fontos elméleti háttérrel jelent.

A regionális biztonsági komplexumok elméletében „szigetelő” államként meghatározott Törökország energiabiztonsággal kapcsolatos törekvései túlmutatnak „szigetelő” jellegén. A török energiastratégiai törekvések ambiciózusok, az ország geopolitikai adottságaiból indulnak ki, a belső energiabiztonság és energiahatékonyság megteremtésén túl, céljuk egy tranzitfolyosó létrehozása. Az ország energiabiztonsággal kapcsolatos stratégiája nem csupán saját belső energiaellátásának biztosítását határozza meg, hanem hatással lehet, és minden bizonnyal hatással lesz több, szomszédos, vagy régióbeli ország energiabiztonságára, energiapolitikájára. Az energiabiztonság központi jelentősége az ország magas energiaimport-függésével magyarázható, másrészt geopolitikai helyzete az energiaelosztó szereppel kapcsolatban kedvező. Törökország szerepe az utóbbi években számos vezetékprojekttel kapcsolatban felmerült, melyek közül a Déli Gázfolyosó azeri, a Török Áramlat pedig orosz földgázt szállít hamarosan Európába.

Törökország számára a geopolitikai környezet kedvező lehetőséget kínál az energiaszállítások területén. Az értekezésben több szempontból is tanulmányoztam annak a két földgázvezetéknek a hatásait, melyeknek meghatározó szerepük van a török földgáztranzitban. A TANAP a TAP vezetékkel kiegészülve, és a Török Áramlat vezeték hatására a regionális földgáz-szállításokra vélhetően jelentős lesz. A TANAP vezeték megépítése



sikerként könyvelhető el a török energiapolitikában, és a vezeték kulcsfontosságú elem a Déli Gázfolyosóban is. A TANAP egyelőre a belső, török energiabiztonság növeléséhez járul hozzá jelentősen, tranzitszerepe az Európai Unióba irányuló gázszállításokon keresztül 2020 végétől kezdődhet. A Déli Gázfolyosó egyelőre nem jelent nagy mennyiségű alternatív gázt az Európai Uniónak, de fontos politikai és diverzifikációs jelentőséggel bír. A másik tranzitvezeték, a Török Áramlat, hasonlóan a TANAP vezetékhez, jelentősen hozzájárul a török energiabiztonsághoz, valamint egy új földgáz-útvonalat jelenthet a délkelet-európai országok számára. Törökország szárazföldi összekötő szerepe egészen addig döntő fontosságú, ameddig a vezetékes gázszállítás előnyt élvez más, alternatív gázszállítási technológiával szemben. A földgáz vezetékeken keresztül történő szállítása esetén a török tranzit valóban betöltheti a „híd” szerepet, a cseppfolyósított formában szállított földgáz esetében ugyanakkor nagyobb jelentőséggel bírhatnak az európai kikötővárosok. Európai Unió földgázbiztonságának növelése érdekében, az LNG-terminálok építése kézenfekvő megoldást kínálhat. Kelet- Közép és Délkelet-Európa LNG terminálok szempontjából is jelentős hátrányban van Nyugat-Európhoz képest. Ugyanis míg a kontinens nyugati felében a vezetékhalózat, illetve az importországok diverzifikáltsága mellett lényegesen több LNG-terminál található, addig a volt szovjet blokk országai mind infrastrukturálisan, mind az import forrását illetően kiszolgáltatottak Oroszországnak.

Az utóbbi években a török energiapolitikában bekövetkezett változásoknak megfelelően az energiatranszport koncepció mellett megjelent az energia-csomópont elképzelés. Ehhez azonban Törökországnak olyan feltételeket kell teljesíteni, mint a kiegyensúlyozott energiaszerkezet, piaci átláthatóság, és megfelelő infrastruktúra. A hubbá fejlesztés makroökonómiai hatásai, a gázszektor kínálati versenytetetése és a bővülő beszerzési források számtalan előnyhöz juttathatják a török gazdaságot. A kihívások között az egyik legfontosabb tényező az uniós gázpiaci szabályozásoknak való megfelelés, de ide sorolhatjuk még a szállítások terén megnyilvánuló megbízhatóságot – mely elsődleges az ellátásbiztonság területén -, valamint az energiapolitikát fegyverként használó politikai befolyásszerzés lehetőségét. Amennyiben török területeken keresztül elérhetővé válnak az Európai Unió számára a Kaszpi-tenger gázraktárak, az ország szerves részévé válna az európai gázkereskedelemnek. Az azeri stratégiai partnerség alapvető feltétele annak, hogy Törökország tranzitszerepe a gázszállítások terén kiszélesedjen. A gázkereskedelemben Azerbajdzsán és a török –azeri kapcsolatok geopolitikai előnyt jelentenek Törökország számára.

Törökország jelentős előrelépéseket tett annak érdekében, hogy versenyképesebb piaci alapokat teremtsen a földgáz- és energiaágazatban. Az utóbbi években fontos fejlesztések és beruházások valósultak meg az ország elektromos- és földgázhálózat fejlesztésének és bővítésének érdekében, az infrastruktúra kiépítésében, mind a csővezetékek fejlesztése, mind a gáztároló kapacitások terén. Az exportkapacitás növeléséhez az LNG újragázosítás egy igen kritikus képesség, és az ellátás diverzifikálásának egyik fő módja, különösen napjainkban, maikor az LNG piaca egyre dominánsabb a globális földgázpiacon belül. A további energiaszektorra érintő liberalizáció, a célzott energiapolitika és a további privatizációs lépések megteremthetik egy hatékony energiaszektor létrejöttét. A földgáz szállításának korlátai és költségei miatt a földgáz versenyképes árának megtartása megköveteli az átlátható gázpiacok kialakítását, melyeken a kereslet-kínálat jellemzői képesek érvényesülni. A kormánynak azonban a jövőben is számos feladata lesz a hazai földgázellátás fejlesztésében, mely alapján megvalósulhat egy regionális gázcsomópont kialakítása.

A török energiapolitikai retorikában kiemelt szerepet kap az Európába irányuló földgáztranzit. Az energiatranzit biztonsága minden esetben fontos szelete az energiabiztonságnak, egyben a politikai befolyásszerzés eszköze is lehet. Törökország és környezetének geopolitikai fejleményei azonban rámutatnak arra, hogy a török tranzit európai energiabiztonságra gyakorolt hatásai korántsem minden esetben pozitívak.

A török földgázbiztonság legfontosabb szereplője jelenleg Oroszország, mely több ízben is megmutatta, hogy a földgázkereskedelmet a politikai nyomásgyakorlás eszközeként is képes használni. Törökország aszimmetrikus függése Oroszországtól hatással lehet az ország energiabiztonságára, és a Török Áramlaton keresztül akár az Európába irányuló energiatranzitra is.

Az EastMed projekttel kapcsolatos török reakciók - melyek teljes mértékben ellentétesek az Európai Unió földgázbiztonságának növelésével - több, kifejezetten agresszív lépést – tengeri megállapodás Líbiával, olaj és gázlelőhelyekkel kapcsolatos fúrás munkák megkezdése Ciprus partjainál - váltottak ki a török külpolitikában. A török külügyminisztérium szerint a földgáz leggazdaságosabb és legbiztonságosabb útvonala a régióból az európai fogyasztókhoz Törökországon keresztül vezet. A török politika az EastMed vezetékkel kapcsolatos görög-izraeli-ciprusi szövetséget azzal vádolja, hogy a projekt kimondottan Törökország elszigetelésére jött létre.

A török-uniós energiakapcsolatokra az említetteken kívül olyan tényezők is hatással lehetnek, melyek nem kapcsolódnak közvetlenül az energiapolitikához, ide sorolhatjuk a

török-uniós csatlakozási folyamat megrekedését, vagy a migrációs válsággal kapcsolatos török külpolitika változásait az Európai Unió irányába.

## **VI. 2. Tudományos eredmények**

Az értekezés témájában elvégzett kutatómunkám, a rendszerezés és elemzés, valamint az elmélet és a gyakorlat összevetése alapján a tudományos eredményeim az alábbiak:

1. Az értekezésben bizonyítottam, hogy az európai uniós energiabiztonsági gondolkodásban és az energiabiztonsági dokumentumok rendszerében a földgázellátás biztonsága az egyik legfontosabb prioritás. Az Európai Unió energiapolitikájának számos eleme – mind a szabályozás, mind a konkrét cselekvések terén – azt mutatja, hogy a földgázimport, és a földgázellátás folyamatos biztosítása stratégiai szintű témakör az EU-ban.

2. A dolgozatban igazoltam, hogy a török földgáztranzitot nagyban meghatározza a geopolitika. A térség politikai konfliktusai általában negatívan befolyásolják a tranzitbiztonság dinamikáját, ezzel szemben az azeri-török viszony és az uniós diverzifikációs törekvések pozitív hatással vannak az ország tranzitbiztonságára.

3. Az értekezésben igazoltam, hogy Törökország meghatározó regionális energiabiztonsági szereplő, tranzitországgként összekapcsolja az Európai Uniót, Oroszországot, valamint immár Azerbajdzsánt is, és nyitva hagyja a kaput a Kaszpi-tengeri és a közel-keleti szénhidrogén-kitermelő államok felé.

4. Az értekezésben igazoltam, hogy az energiátranzit kiemelt szerepet kap egy tranzitország energiabiztonságában, illetve kijelöli energiapolitikája fő prioritásait. A két török tranzitvezeték – TANAP, Török Áramlat – jelentős mértékben hozzájárul a török földgázbiztonsághoz. A TANAP vezetékkel nem csupán a kelet-nyugati energiafolyosó valósult meg, hanem Törökország földgázbiztonságának növekedése és a török-azeri energiaszövetség magasabb szintre emelése. A Török Áramlat által pedig immár közvetlenül érkezik az, az orosz földgáz, amely eddig a TBP vezetéken keresztül érkezett egy Ukrajnán keresztüli tranzitútvonalon.

5. Az értekezésben igazoltam, hogy a délkelet-európai gázpiacon az új vezetékekkel létrejöhetnek a jelenlegitől eltérő földgázpiaci viszonyok, melyek pozitívan befolyásolhatják a meglehetősen periférikus gáزرégiót.

### **VI. 3. Ajánlások, a dolgozat további felhasználhatósága**

Az energiabiztonsággal foglalkozó magyar nyelvű szakirodalom egyelőre korlátozott, és általában egy-egy konkrét energiabiztonsági részterületre, vagy egy adott ország energiabiztonsági kérdéseire összpontosít. Az értekezésben az energiabiztonság kérdéseit egy teljes fejezeten át mutatom be, valamint részletesen felsoroltam azokat a jelenségeket, melyek a napjainkban az energiabiztonság fogalmának részei. Az energiabiztonsággal kapcsolatos kutatásaim hasznosak lehetnek az oktatásban Nemzeti Közszolgálati Egyetem nemzetközi biztonság- és védelempolitika vagy nemzetközi tanulmányok szakos hallgatói, és mindazon hallgatók számára, akik érdeklődnek a 21. század egyik legfontosabb biztonságpolitikai kihívása iránt.

A regionális energiabiztonsági komplexumok elméletének további vizsgálata, illetve láthatóbbá tétele a regionális biztonsági komplexumok elméletén belül hozzájárulhat a különböző, regionális jellegű energiabiztonsági problémák vizsgálatához, és a szélesítheti a biztonságelméletekkel kapcsolatos elméleti kutatásokat.

Törökország regionális vagy európai energiabiztonságban betöltött szerepének vizsgálta a Déli Gázfolyosó és a Török Áramlat vezetékek hatásain keresztül az elkövetkező években még számos aktualitással fog szolgálni, hiszen a Török Áramlat európai szála még csak korlátozottan működőképes, a Déli Gázfolyosó pedig 2020 végén kezdi meg az olasz partokig történő gázszállításokat. Ezeknek a gázszállításoknak a hatása a közeljövőben fontos lehet az Európai Unió délkeleti országainak földgázellátásában, kutatásaim folytatásának ez a terület az elsődleges iránya. A Déli Gázfolyosóval kapcsolatban az egyik legfontosabb kérdés, hogy az azerbajdzsáni földgáz megjelenése az európai földgázpiacon milyen hatással lesz a Gazprom energiapolitikájára. A Török Áramlat gázvezeték továbbépülésének hatását érdemes lesz megvizsgálni annak a régióknak a szempontjából is, melyet a vezeték érint (Bulgária, Szerbia, Magyarország). Amennyiben a Török Áramlat hazánkat is eléri, minden bizonnyal hatással lesz a magyar földgázbiztonságra, mely újabb kutatások tárgyát jelentheti.

A Törökországgal kapcsolatos földgáztranzit további vizsgálatának egyik legfontosabb kérdése, hogy a tranzit-szerep hogy járul hozzá a regionális energiabiztonsághoz. A regionális gázszállítások hatásain túl további érdekes kutatási terület a török-orosz energiabiztonsági együttműködések vizsgálata. A kérdés azért is fontos, mert miközben a gázszállításokban Moszkva kiemelt partnere Ankarának, a török energiapolitika egyik fontos célja, hogy visszaszorítsa az orosz gáz részarányát a földgázszektorban.

## 1. sz. melléklet: **Mérföldkövek a török gázpiacon**

1970-ben Kırklareli-ben gázmezőt fedeznek fel, melyet 1976-ban kezdetek el hasznosítani  
1974-ban a 7/7871 rendelettel a kormány létrehozta a BOTAŞ-t (Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.), mint az állami kőolaj társaságot, az iraki nyersolaj Törökországba történő szállítására

1984 - a 84/8806 sz. határozat, a Szovjetunióval aláírt földgázimportról szóló első megállapodás

1985 - Megalakul a BOTAŞ alapszabálya, az állami gazdasági vállalkozásokról szóló 233. sz. határozatnak megfelelően

1986 - A Soyuzgaz és a BOTAŞ földgázszállítási megállapodást kötnek egymással

1987 - Megérkezik az első gázimport Törökországba

1988 – Bevezetik a gázt a fővárosban a lakóházak és az ipari létesítmények számára, illetve megszületik az Algériával aláírt LNG megállapodás

1992 – Megindulnak az első földgázszállítások Isztambulba és Bursába

1994 - Marmara Ereğlisi -BOTAŞ LNG terminál rácsatlakozik az országos hálózatra

1995 – LNG megállapodás aláírása Nigériával

1996 - Az első földgázszállítás İzmit és Eskişehir felé, illetve gázvásárlási megállapodás Iránnal

1997 – Gázvásárlási megállapodás Oroszországgal (Kék Áramlat)

1998 – Gázvásárlási megállapodás Oroszországgal (Nyugat, Balkáni útvonal)

1999 – Gázvásárlási megállapodás Türkmenisztánnal

2001 - A 4646. számú földgázpiacot szabályozó törvény elfogadása, az Iránból érkező gázszállítás elindítása, valamint gázszállítási megállapodás aláírása Azerbajdzsánnal

2002 - Az első földgázszállítás a Kék Áramlaton keresztül Oroszországból

2005 - Megkezdődött a Törökország és Görögország közötti földgázvezeték építése

A projekt része egy Oroszországgal kötött szerződés évi 4 milliárd köbméter gázzal, melyet BOTAŞ helyett első ízben négy másik magánvállalat jegyzett a Gazprommal az alábbi szállítási arányokkal:

- Shell Energy: 250 millió m<sup>3</sup>
- Boszporusz Gaz: 750 millió m<sup>3</sup>
- Enerco Enerji: 2.500 millió m<sup>3</sup>

- Avrasya Gaz: 500 millió m<sup>3</sup>

2006 – Az Aliagaóban lévő - EGEGAZ LNG terminál rácsatlakozott az országos hálózatra

2007 – TPAO gáztározó üzembe helyezése Silivriben, valamint megindul az első gázszállítás Görögországba, megjelenik

2008 – költség alapú árképzés beindítása, a Shell az az első magánimportőr

2009 – a magánszektor részesedés 4 milliárd köbméterre nő (4 magánimportőr és nagykereskedelmi vállalat révén)

2010 – az LNG terminálokhoz első ízben lehetséges a hozzáférés harmadik fél számára

2012 – Harmadik fél hozzáféréseinek engedélyezése a Silivri-gáztározóhoz, valamint új magánimportőrök megjelenése a török gázpiacon évi 6 milliárd köbméter földgázzal a következő megoszlásban:

- Akfel: 2250 millió m<sup>3</sup>
- Boszporusz Gaz: 1750 millió m<sup>3</sup>
- Batı Hattı: 1000 millió m<sup>3</sup>
- Kibar Holding: 1000 millió m<sup>3</sup>

2013 – a 2012-es új szerződések értelmében megkezdődik az évi 6 milliárd köbméter gáz szállítása, valamint megjelenik a gázpiacon a SOCAR évi 1200 millió köbméterrel, ebben az időben már 28 magánvállalat van jelen a török gázpiacon

2015 – elkezdődik a TANAP építése

2016 – a magánszektorban elindul az első FSRU projekt, folytatódik a Silivri tároló kapacitásának növelése, az LNG terminálok kapacitásnövelése érdekében tett erőfeszítések jelentősek, a Silivri földgáztározót integrálják aBOTAŞ-ba, Tuz Gölü földalatti földgáztároló üzembe helyezése, összesen 35 magánvállalat része a török földgázpiacnak, befejezödtek a pályázati kiírások azzal kapcsolatban, hogy minden városba szállítható legyen földgáz

Török gázimport megoszlása

2017 – újabb FSRU projektek megvalósíthatósági tanulmányai, megkezdődött a Tuz Gölü földalatti földgáztározó földgázzal való feltöltése

2018 – az FSRU projektek megkezdik működésüket<sup>429</sup>

---

<sup>429</sup>Petform: Natural Gas Market in Turkey. i. m.

## 2. sz. melléklet: **Rövidítések jegyzéke**

ACER: Agency for the Cooperation of Energy Regulators - Energiaszabályozók  
Együtműködési Ügynöksége

AKP: Adalet ve Kalkınma Partisi - Az Igazság és Fejlődés Pártja

BOTAŞ: Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş - Török állami olaj és gázipari vállalat

BTC: Baku-Tbiliszi-Ceyhan kőolajvezeték

BTE: Baku-Tbiliszi-Erzurum gázvezeték

CEGH: Central European Gas Hub – Közép-európai Földgáz Hub

CESEC: South Eastern Europe Energy Connectivity – Délkelet-Európai Energia Kapcsolódás

EPIAS: Enerji Piyasaları İşletme – Török energiatőzsde

EU: European Union - Európai Unió

FSRU: Floating storage and regasification units – úszó újragázosítási terminál

GTM: Gas Target Model - Gáz cél-modell

HHI: Herfindahl - Hirschmann Index

IEA: International Energy Agency - Nemzetközi Energia Ügynökség

INOGATE: Interstate Oil and Gas Transport to Europe – Államok közötti olaj- és  
gázszállítás program Európába

ITE: Iran-Turkey-Europe- Irán Törökország tervezett földgázvezeték

LNG: liquefied natural gas, cseppfolyós földgáz

NATO: North Atlantic Treaty Organisation Észak-atlanti Szerződés Szervezete

NBP: National Balancing Point, az Egyesült Királyság virtuális földgázhubja

NIC: Nabucco A Nabucco Gas International GmbH – Nabucco Nemzetközi Gázvállalat

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development - Gazdasági

Együtműködési és Fejlesztési Szervezet

OPEC: Organization of the Petroleum Exporting Countries - Kőolaj-exportáló Országok

Szervezete

ÖMV - Österreichische Mineralölverwaltung Aktiengesellschaft - Osztrák Olajvállalat

SOFAZ: State Oil Found of Azerbajdjan - Azerbajdzsáni állami olajalap

SOCAR: State Oil Company of the Azerbaijan Republic – Azerbajdzsáni állami olajvállalat

TANAP: Trans Anatolain Natural Gas Pipeline – Transzanatóliai Földgázvezeték

TAP: Transzadriai vezeték - Trans Adriatic Pipeline

TBP: Trans-Balkan Pipeline - Transzbalkán vezeték

TTF: Title Transfer Facility, Holland virtuális földgázhub

TPAO: Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı, Török nemzeti olajipari vállalat



### 3. sz. melléklet: **Törökország – adatok**

A modern Törökországot 1923-ban alapította Mustafa Kemal Atatürk, aki radikális társadalmi, jogi és politikai reformokat hajtott végre az Oszmán Birodalom felbomlása után. Atatürk célja egy Nyugat-orientált, szekularizált állam létrehozása volt. A 20. század során több katonai puccs történt az országban, az utolsó 2016-ban. Törökország 1952-óta tagja a NATO-nak, és célul tűzte ki az Európai Unióhoz való csatlakozást.

Törökország zászlója:



#### **Földrajzi elhelyezkedés:**

Törökország Délkelet-Európa és Délnyugat-Ázsia találkozásánál fekszik (a Boszporusztól nyugatra fekvő területek a földrajzi értelemben vett Európa részét képezik). Határai: Görögország, Bulgária, Fekete-tenger, Grúzia, Örményország, Irán, Irak, Szíria, Földközi-tenger, Égei-tenger. Területe: 783,562 km<sup>2</sup>, ezzel a 38. legnagyobb területű ország. A népesség területi megoszlása: Az ország legsűrűbben lakott területe az északnyugati terület, a Boszporusz környéke. Isztambulban él a lakosság 20%-a. A második legsűrűbben lakott terület az Égei-tenger partvidéke és a Tigris és Eufrátesz folyók közötti délkeleti területek.

## 25. ábra: Törökország



Forrás: The World Factbook: Turkey (2020), <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tu.html>, letöltés időpontja: 2020. 08. 02.

### Népesség és társadalom:

- Népesség: 82,017,514 fő, a 18. legnépesebb állam a világon
- Etnikai csoportok: 70-75% török, 19% kurd, 7-12% egyéb
- Hivatalos nyelv: török
- Vallás: 99,8% muzulmán (többségében szunnita) 0,2 % katolikus és zsidó
- Korfa:
  - 0-14 év: 23,41%
  - 15-24 év: 15,67%
  - 25-54 év: 43,31%
  - 55-64 év: 9,25%
  - 65 év fölöttiek: 8,35%
- Átlagéletkor: 32,2 év
- A népesség növekedési rátája: 0,45%
- Városi népesség aránya: 76,1%
- Legnépesebb városok: Isztambul: 15, 19 millió, Ankara: 5,118 millió, Izmir: 2,993 millió, Bursa: 1,986 millió, Adana: 1,771 millió, Gaziantep: 1,704 millió fő
- Átlagos várható élettartam: 75,7 év

### **Államszervezet és közigazgatás:**

- Államforma: elnöki köztársaság
- Főváros: Ankara
- Függetlenség: 1923. október 29.
- Legfőbb nemzeti ünnep: a köztársaság napja: október 29.
- Alkotmány: a jelenlegi alkotmányt 1982. november 9-én ratifikálták
- Az ország közigazgatási beosztása: 81 tartomány: Adana, Adiyaman, Afyonkarahisar, Agri, Aksaray, Amasya, Ankara, Antalya, Ardahan, Artvin, Aydin, Balikesir, Bartin, Batman, Bayburt, Bilecik, Bingol, Bitlis, Bolu, Burdur, Bursa, Canakkale, Cankiri, Corum, Denizli, Diyarbakir, Duzce, Edirne, Elazig, Erzincan, Erzurum, Eskisehir, Gaziantep, Giresun, Gumushane, Hakkari, Hatay, Igrid, Isparta, Istanbul, Izmir (Smyrna), Kahramanmaras, Karabuk, Karaman, Kars, Kastamonu, Kayseri, Kilis, Kirikkale, Kirklareli, Kirsehir, Kocaeli, Konya, Kutahya, Malatya, Manisa, Mardin, Mersin, Mugla, Mus, Nevsehir, Nigde, Ordu, Osmaniye, Rize, Sakarya, Samsun, Sanliurfa, Siirt, Sinop, Sirnak, Sivas, Tekirdag, Tokat, Trabzon (Trebizond), Tunceli, Usak, Van, Yalova, Yozgat, Zonguldak
- Végrehajtó hatalom: kormány
- Államfő/kormányfő : Recep Tayyip Erdoğan (2017-es népszavazás megszüntette a miniszterelnöki posztot, a köztársasági elnöki és a miniszterelnöki tisztség lényegében összeolvadt, az államfőt közvetlenül választják 2 fordulós választással, 5 évre)
- A törvényhozó hatalmat az 600 fős (2018-ig 550 fős) nemzetgyűlés gyakorolja
- Igazságszolgáltatás: Legfőbb bírói hatalom az alkotmánybíróság, mely 2 elnökből, 2 alelnökből, és 12 bíróból áll)

### **Gazdaság:**

A gazdaság meghatározó szegmensei az ipari és a szolgáltató szektorok, valamint a hagyományos, mezőgazdasági szegmens is, mely a lakosság 25%-át foglalkoztatja. Az utóbbi években az autóipar, a petrokémiai és az elektronikai ipar fontossága megnőtt, és jelentősebbé vált, mint a hagyományos török textil- és ruhaipar. A 2000-es évekbeli gazdasági dinamizmus periódusa (2010-ben és 2011-ben a török GDP 9 %-kal növekedett) után az utóbbi években a gazdasági növekedés lassult, valamint lassult a gazdasági strukturális reformjainak végrehajtása is. Bizonyos stratégiai ágazatokban a kormány aktív szerepet játszik. A török gazdaság nagymértékben függ az importált kőolajtól és földgáztól. 2017-óta

az országban növekszik a munkanélküliség és az infláció, valamint a török líra folyamatosan gyengül az USA dollárral szemben.

- GDP adatok: 2017: 851.5 milliárd USD, egy főre jutó: 27000 USD
- GDP szektorok közötti megoszlása:
  - mezőgazdaság:6,8%
  - ipar:32,3%
  - szolgáltatások:60,7%

### **Energia:**

- Villamosenergia hozzáférés: 100%
- Villamosenergia-termelés: 261.9 milliárd kWh
- Villamosenergia-fogyasztás: 231.1 milliárd kWh
- Villamosenergia fosszilis tüzelőanyagból:53%
- Villamosenergia nukleáris erőműből:0%
- Villamosenergia vízierőműből:33%
- Villamosenergia egyéb megújuló erőforrásból: 14%
- Kőolajtermelés: 55000 hordó/nap
- Kőolaj export: 0
- Kőolaj import: 521,500 hordó/nap
- Nyersolaj – bizonyított készlet: 341.6 millió hordó
- Földgáztermelés: 368.1 millió köbméter/év
- Földgázfogyasztás: 53.6 milliárd köbméter/év
- Földgázexport: 622.9 millió köbméter/év
- Földgázimport: 55.13 milliárd köbméter/év
- Földgáz – bizonyított készlet: 5.097 milliárd köbméter
- Az energiafogyasztáshoz köthető széndioxid-kibocsájtás: 379.5 millió Mt

### **Védelmi képességek, haderő:**

- Katonai kiadások: a GDP 1,89%-a
- Török fegyveres erők: szárazföldi erők, haditengerészet, légiere, csendőrség, partiőrség
- A kormányzó AKP hatalomra kerülése óta jelentősebb civil kontrollt épített ki a hadsereggel kapcsolatban. A hadsereg továbbra is befolyásos intézmény az ország életében, de sokkal kisebb szerepet játszik a politikai életben az utóbbi években. A

török haderő fókuszában az utóbbi időszakban három konfliktus áll: a szíriai polgárháború, az orosz-ukrán konfliktus, és a PKK-kozt köthető fenyegetések. A FORCE 2014 nevű program haderő átalakítási céljai között szerepel egy 20-30%-kal kisebb, jobban kiképzett és hatékonyabb haderő létrehozása, mely nagyobb mobilitással és tűzerővel rendelkezik, és hatékonyabban képes ellátni a közös, szövetségi műveleteket. A kormány célja a haditengerészettel kapcsolatban, hogy regionális tengeri hatalommá váljon.

- Törökország 1952-óta a NATO tagja, Izmirben található a NATO Szárazföldi erőinek Parancsnoksága (Headquarters Allied Land Command (HQ LANDCOM))
- A török fegyveres erők nagysága: 355000-400000 aktív szolgálatot teljesítő katona,
  - a szárazföldi erők létszáma: 260-304000 fő,
  - a haditengerészeti erők létszáma: 44-45000 fő,
  - a légierő létszáma: 50-53000 fő,
  - a csendőrség létszáma nagyságrendileg 152000 fő,
  - a partiőrség létszáma: 4700 fő.
- A török fegyveres erők elsősorban hazai és nyugati haditechnikai eszközökkel rendelkeznek, de a kormány az utóbbi években orosz, kínai és dél-koreai felszerelést is vásárolt. A fő haditechnikai beszállító az Amerikai Egyesült Államok, őket követi Olaszország, Dél -Korea és Spanyolország.
- Külföldön állomásozó katonai jelenlét: Afganisztán (NATO) 600 fő, Bosznia-Hercegovina (EUFOR) 250 fő, Ciprus 25-30000 fő, Koszovó (NATO): 300 fő, Libanon (UNIFIL) 170 fő, Katar: 200 fő, Szomália 200 fő, Szíria: 15-20000 fő. Ezen kívül Törökország számos alkalommal telepített csapatokat Észak-Irakba a PKK-elleni küzdelem jegyében, (2007., 2011., 2018., 2020.) és mintegy 3500 főt küldött Líbiába, hogy támogassa a Nemzeti Egyetértés Kormányát (GNA Government of National Accord)

#### **Közlekedés:**

- Repülőterek szám:98
- Helikopterállomások száma:20
- Vasút: összesen12,710 km
- Országutak: 67,333 km összesen, aszfaltozott: 24082 km, (ebből 2159 km autópálya), burkolatlan: 43 251 km,

- Víziutak: 1200 km
- Kereskedelmi flotta: 1234 db hajó
- Főbb tengeri kikötők: Aliaga, Ambarli, Diliskelesi, Eregli, Izmir, Kocaeli (Izmit), Mersin (Icel), Limani, Yarimca

**Főbb nemzetközi kérdések:**

- Területi viták Görögországgal az Égei-tengeren
- Észak-Ciprus megoldatlan problémája: 1974-ben görög katonák egy csoportja kikiáltotta Ciprus egyesülését Görögországgal, válaszul Ankara elfoglalta a sziget északi részét, és 1983-ban létrehozták az Észak-Ciprusi Török Köztársaságot, melyet egyedül Törökország ismer el.
- Iraki kurdok státusza
- Diplomáciai problémák Örményországgal az örmény népirtás el nem ismerése miatt
- 2016-os katonai puccs<sup>430</sup>

---

<sup>430</sup> The World Factbook: Turkey (2020), i. m.

### 3. sz. melléklet: **Ábrajegyzék**

1. ábra: Az európai földgázhálózat	12
2. ábra: Regionális biztonsági komplexumok	54
3. ábra: Az Északi és Török Áramlat gázvezetékek	104
4. ábra: A főbb energia termékek importja egymáshoz viszonyított arányukban az EU-ban	114
5. ábra: Az egyes energia termékek importja Mtoe-ban (kőolajegyenértékben) az EU-ban	115
6. ábra: Az EU főbb földgázimport-partnerei	116
7. ábra: Az európai földgázimport irányai	177
8. ábra: A nyugat-európai piacra irányuló Gazprom-export országoként	121
9. ábra: Kelet-Közép-Európába irányuló Gazprom-export országoként	122
10. ábra: Az Európába érkező oroszországi földgázvezetékek	123
11. ábra: Az európai uniós tagállamok orosz földgáztól való függősége	130
12. ábra: A Nabucco vezeték terve	136
13. ábra: A Déli Gázfolyosó csővezetékei	138
14. ábra: Az európai kontinens földgáz régiói	151
15. ábra: A délkelet-európai gázrégiót meghatározó főbb földgázvezetékek	152
16. ábra: Gázvezetékek Törökországban	158
17. ábra: A TANAP vezeték	160
18. ábra: A Török Áramlat gázvezeték	170
19. ábra: Délkelet-Európa	174
20. ábra: Gázvezetékek Délkelet-Európában	173
21. ábra: A Kelet-Mediterráneum jelentősebb földgázmezői és kizárólagos gazdasági övezetei	175
22. ábra: Kazahsztán földgázvezeték-hálózata	180
23. ábra: Török gázimport megállapodások	185
24. ábra: A török gázimport mennyisége	187
25. ábra: Törökország	215

# Irodalomjegyzék

## Könyvek, folyóiratok

- BALOGH, István: Biztonságelméletek, *Nemzet és Biztonság*, 2013. 3-4. sz.
- BARRINHA, André: *The Ambitious Insulator: Revisiting Turkey's Position in Regional Security Complex Theory*, *Mediterranean, Politics*, 2014. 2. sz.
- BAUMANN Florian: *Energy Security as multidimensional concept*, *CAP Policy Analysis*, 2008. 1. sz.
- BELVI, Andrei: *New Dimensions of Energy Security of the Enlarging EU and Their Impact on Relations with Russia*, *Journal of European Integration*, 2003. 25 (4) sz.
- BUZAN, Barry: *People, states and fear - An Agenda For International Security Studies in the Post-Cold War Era*, ECPR Press, UK, 2007.
- BUZAN, Barry – WÆVER, Ole: *Regions and Powers - The Structure of International Security*, Cambridge University Press, UK, 2003.
- BUZAN, Barry, WÆVER, Ole, DE WILDE, Jaap: *Security - A New Framework for Analysis*, Lynne Rienner Publishers, London, 1998.
- DAVUTOĞLU, Ahmet: *Stratégiai mélység-Törökország nemzetközi helyzete*, Antall József Tudásközpont, Budapest, 2016.
- DIEZ, Thomas: *Turkey, the European Union and Security Complexes Revisited* c. *Mediterranean Politics*, 2005. 10. szám. 167-180. o.
- EGERESI, Zoltán: *Kelet-mediterráneumi gázkincs: a ciprusi válság új dimenzióban*, *Nemzet és Biztonság*, 2019. 2. sz.
- FARKAS, Attila: *Energy Security from a Regional Perspective – the Concept of Regional Energy Security Complexes*. MA diplomamunka, CEU Department of International Relations European Studies, Budapest, 2012.
- GAZDAG, Ferenc – REMEK, Éva: *A biztonsági tanulmányok alapjai*, Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2018.
- GAZDAG, Ferenc – TÁLAS, Péter: *A biztonság fogalmának határaitól*, *Nemzet és Biztonság*, 2008. 1. sz.
- KOZMA, Tamás: *Diversification Dilemmas in Turkey's Natural Gas Imports*. *Asian Journal of Middle Eastern and Islamic Studies*, 2007. 2. sz.
- LUDVIG, Zsuzsa: *Az Európai Unió és a FÁK-országok közötti „energiadialógusok” – Fókuszban a szénhidrogén-szállítások*, MTA Világgazdasági Kutatóintézet, Kelet-Európa Tanulmányok, 2008. 4. sz.



MAROSVÁRI, Csaba: Azerbajdzsán – a Kaszpi-térség kulcsa? *Nemzet és Biztonság*, 2012. 2. sz.

MEARSHEIMER, John J.: *The Tragedy of Great Power Politics*, W. W. Norton & Company, New York, 2014.

MEZŐ, András: Az Európai Regionális Biztonságpolitikai komplexum, *Felderítő Szemle*, 2015. 2. sz.

MOLNÁR, András: Oroszország és a közép-ázsiai regionális energiabiztonsági komplexum, doktori értekezés, Budapest, 2018.

MÜLLER-KRAENNER, Sascha: *Energy Security*, Earthscan, London, 2008.

RESPERGER István ezredes – KAISER Ferenc – HÁBER Péter ny. ezredes: Ugyanaz másképpen – Az orosz geopolitikai változásai a hidegháború végétől napjainkig. *Felderítő Szemle*, 2015. 1. szám. 21-36. o.

SELEI, Adrienn: Az európai fogyasztók jólétének az elemzése - vizsgálatok gázpiaci modellezés segítségével, Ph.D. értekezés, Budapest, 2016. 15-16. o.

SZEMERKÉNYI, Réka: Túlélő múlt? A hidegháború velünk élő energiabiztonsági tapasztalatai. *Külügyi Szemle*, 2007. 1. sz.

SZEMERKÉNYI, Réka: Energia- és biztonságpolitika a hidegháború idején, szénhidrogén- és biztonságpolitikai kölcsönhatások Európa és a KGST kapcsolataiban 1945-1990, Doktori értekezés, Budapest, 2007.

SZIGETVÁRI Tamás: Eurázsiai partnerek – orosz-török politikai és gazdasági kapcsolatok. in: Ludvig Zsuzsa – Deák András György (szerk.): *Eurázsia a 21. században – a külkereskedelem tükrében*. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Világgazdasági Intézet, 2014. 96–112. o.

VARGA, Gergely: Az Egyesült Államok tágabb közel-keleti stratégiája és a transzatlanti kapcsolat a 2001. szeptember 11-ét követő évtizedben, Doktori értekezés, Budapest, 2013.

VIRÁG, Attila: *Elgázolt szuverenitás*, PhD értekezés, Budapest, 2013.

## **Online források**

Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER): European gas target model review and update, <https://www.acer.europa.eu/Events/Presentation-of-ACER-Gas-Target-Model-/Documents/European%20Gas%20Target%20Model%20Review%20and%20Update.pdf>, letöltés időpontja: 2020. 03. 18.

AITKEN, Roger: Turkish Lira 'Currency Crisis' Not Over, Could Hit 8 Against U.S. Dollar, <https://www.forbes.com/sites/rogeraitken/2018/08/16/turkish-lira-currency-crisis-not-over-could-hit-8-against-u-s-dollar/#53cc21e62301>, letöltés ideje: 2020. 03. 21.

ALSANCAK, Hasan: The role of Turkey in the global energy- Bolstering Energy Infrastructure Security, [http://www.ensec.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=247:the-role-of-turkey-in-the-global-energy-bolstering-energy-infrastructure-security&catid=106:energysecuritycontent0510&Itemid=361](http://www.ensec.org/index.php?option=com_content&view=article&id=247:the-role-of-turkey-in-the-global-energy-bolstering-energy-infrastructure-security&catid=106:energysecuritycontent0510&Itemid=361), letöltés időpontja: 2016. 12. 7.

American Physical Society Sites: Energy Units, <https://www.aps.org/policy/reports/popa-reports/energy/units.cfm>, letöltés időpontja: 2020. 05. 11

Anadolu Hírügynökség: Why Turkey supports TurkStream, TANAP? <https://www.aa.com.tr/en/economy/why-turkey-supports-turkstream-tanap/1027963>, letöltés időpontja: 2020. 03. 22.

AUSTVIK, Ole Gunnar: Concepts of Geopolitics and Energy Security, IAEE Energy Forum 2018, <http://kaldor.no/energy/IAEE-EnergyForum201803-geopolitics-concepts-published.pdf>, letöltés időpontja: 2019. 11. 14.

AUSTVIK, Ole Gunnar – RZAYEVA, Gulmira: Turkey in the Geopolitics of Natural Gas, Harvard Kennedy School, 2016, [https://www.hks.harvard.edu/sites/default/files/centers/mrcbg/files/66\\_final.pdf](https://www.hks.harvard.edu/sites/default/files/centers/mrcbg/files/66_final.pdf), letöltés időpontja: 2020. 04. 21.

BAHGAT, Gawdat: Iran-Turkey Energy Cooperation: Strategic Implications, <https://mepc.org/iran-turkey-energy-cooperation-strategic-implications>, letöltés időpontja: 2020. 03. 23.

BALOGH, István – EGERESI, Zoltán – N. RÓZSA, Erzsébet – RADA, Csaba – SZALAI, Máté: Kapacitások és ambíciók: a török közel-keleti külpolitika alapjai, MKI Elemzések, 2013. 9. szám, [https://kki.hu/assets/upload/Elemzesek\\_2013\\_09\\_Kapacitesok\\_ees\\_ambeciek\\_.pdf](https://kki.hu/assets/upload/Elemzesek_2013_09_Kapacitesok_ees_ambeciek_.pdf), letöltés időpontja: 2020. 08. 01.

Bankwatch: Nabucco gas pipeline, <https://bankwatch.org/project/nabucco-gas-pipeline>, letöltés időpontja: 2020. 03.27.

BARRINHA, André: The Copenhagen School in US-Turkey relations: the 'War on Terror' in Northern Iraq, [https://www.academia.edu/1242319/The\\_Copenhagen\\_School\\_in\\_US-Turkey\\_Relations\\_The\\_War\\_on\\_Terror\\_in\\_Northern\\_Iraq](https://www.academia.edu/1242319/The_Copenhagen_School_in_US-Turkey_Relations_The_War_on_Terror_in_Northern_Iraq), leöltés időpontja: 2019. 10. 16.

BARTUSKA, Václav – LANG, Petr – NOSKO, Andrej: The Geopolitics of Energy Security in Europe 2019, <https://carnegieeurope.eu/2019/11/28/geopolitics-of-energy-security-in-europe-pub-80423>, letöltés időpontja: 2020. 02. 26.

BASBOGA, Murat: Turkey strongly supports Turkish Stream: Erdogan, <http://www.naturalgasworld.com/turkey-strongly-supports-turkish-stream-eyeing-turkmen-attendance-erdogan-32063>, letöltés időpontja: 2016. 10. 18.

BAUOMI, Jasmin: TurkStream: Europe needs gas and Russia has it - the story behind that new pipeline, <https://www.euronews.com/2020/01/08/turkstream-europe-needs-gas-and-russia-has-it-the-story-behind-that-new-pipeline>, letöltés időpontja: 2020. 03. 21.

BHATTACHARJA, Nilanjana: The Impact of Sanctions on Iran's Energy Sector, <https://chicagopolicyreview.org/2019/02/04/the-impact-of-sanctions-on-irans-energy-sector/>, letöltés időpontja: 2020. 04. 13.

BELYI, Andrei: Energy security in International Relations (IR) theories, [https://sg.inflibnet.ac.in/jspui/bitstream/10603/25150/11/11\\_chapter\\_3.pdf](https://sg.inflibnet.ac.in/jspui/bitstream/10603/25150/11/11_chapter_3.pdf), letöltés időpontja: 2019. 11. 17.

BERK, Istemi – SCHULTE, Simon: Turkey's role in natural gas – Becoming a transit country?, EWI Working Paper, 2017, [https://www.researchgate.net/publication/313342060\\_Turkey's\\_role\\_in\\_natural\\_gas\\_-\\_Becoming\\_a\\_transit\\_country](https://www.researchgate.net/publication/313342060_Turkey's_role_in_natural_gas_-_Becoming_a_transit_country), letöltés időpontja: 2020. 02. 27.

BOWDEN, Julian: SE Europe gas markets: towards integration, OIES PAPER, NG150, <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2019/10/SE-Europe-gas-markets-towards-integration-NG-150.pdf> letöltés időpontja: 2020. 04. 06

British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy, <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/coal/coal-reserves.html>, letöltés időpontja: 2020. 04. 21.

British Petrol (BP): Statistical Review of World Energy 2019, <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf>, letöltés időpontja: 2020. 04. 10.

British Petrol (BP): Natural Gas: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/natural-gas.html>, letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

British Petrol (BP): Sah Deniz [https://www.bp.com/en\\_az/azerbaijan/home/who-we-are/operationsprojects/shaheniz.html](https://www.bp.com/en_az/azerbaijan/home/who-we-are/operationsprojects/shaheniz.html), letöltés időpontja: 2020. 05. 07.

Bruxinfo: Azerbajdzsán beszáll Európa gázellátásába,  
<http://www.bruxinfo.hu/cikk/20110113-azerbajdzsan-beszall-europa-gazellatasaba.html>,  
letöltés időpontja: 2015. 02. 25.

Bruxinfo: Két irányban áramlik majd a gáz a Nabuccoban,  
<http://www.bruxinfo.hu/cikk/20090713-ket-iranyban-aramlik-majd-a-gaz-a-nabuccoban.html>,  
letöltés időpontja: 2015. 03. 21.

Bruxinfo: Szorosabb EU-török együttműködés az energiapolitikában,  
<http://www.bruxinfo.hu/cikk/20150317-szorosabb-eu-torok-egyuttmukodes-az-energiapolitikaban.html>, letöltés időpontja: 2015. 03. 10.

BUBCHAN, David: Europe's energy security - caught between short-term needs and long-term goals, The Oxford Institute for Energy studies, Oxford Energy Comment, 2014,  
<https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2014/07/Europes-energy-security-caught-between-short-term-needs-and-long-term-goals.pdf>, letöltés időpontja: 2019. 02. 14.

CHEE, Foo Yun - DE CARBONNEL, Alissa: EU ends antitrust case against Gazprom without fines, <https://www.reuters.com/article/us-eu-gazprom-antitrust/eu-ends-antitrust-case-against-gazprom-without-fines-idUSKCN1IP1IV>, letöltés időpontja: 2019. 03. 28.

CHERP, Aleh – JEWELL, Jessica: The three perspectives on energy security: intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration,  
<https://lucris.lub.lu.se/ws/files/1691263/4239057.pdf>, letöltés időpontja: 2017. 06. 21.

CHRISTOU, Odysseas: Energy Security and the Transformation of Regional Securitization Relations in the Eastern,  
[https://www.researchgate.net/publication/276204135\\_Energy\\_Security\\_and\\_the\\_Transformation\\_of\\_Regional\\_Securitization\\_Relations\\_in\\_the\\_Eastern\\_Mediterranean](https://www.researchgate.net/publication/276204135_Energy_Security_and_the_Transformation_of_Regional_Securitization_Relations_in_the_Eastern_Mediterranean) letöltés időpontja: 2019. 10. 30.

CHRISTOU, Odysseas: International Oil Companies in Regional Security Complexes:- The case of the Eastern Mediterranean  
[https://www.researchgate.net/publication/317870242\\_International\\_Oil\\_Companies\\_in\\_Regional\\_Security\\_Complexes\\_The\\_Case\\_of\\_Eastern\\_Mediterranean](https://www.researchgate.net/publication/317870242_International_Oil_Companies_in_Regional_Security_Complexes_The_Case_of_Eastern_Mediterranean), letöltés időpontja: 2020. 04. 09.

CHYONG, Chi-Kong ,TCHERNEVA, Vessela: Europe's vulnerability on Russian gas,  
[https://www.ecfr.eu/article/commentary\\_europes\\_vulnerability\\_on\\_russian\\_gas](https://www.ecfr.eu/article/commentary_europes_vulnerability_on_russian_gas), letöltés időpontja: 2020. 07. 15.

Daily Sabah: Turkey second-largest LNG market in Europe,  
<https://www.dailysabah.com/energy/2019/10/17/turkey-second-largest-lng-market-in-europe>,  
letöltés időpontja: 2020. 04. 26.

DEÁK, András György: A Gazprom és a szuperagy. Nemzet és Biztonság, 2010,  
[http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/deak\\_andras\\_gyorgy-a\\_gazprom\\_es\\_a\\_szuperagy.pdf](http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/deak_andras_gyorgy-a_gazprom_es_a_szuperagy.pdf), letöltés időpontja: 2010. 02. 21.

DEÁK, András György: Orosz–ukrán gáztranzitkörkép – másfél hónappal a szerződés lejártá előtt, Stratégiai Védelmi Kutatóintézet, Elemzések, [https://svkk.uni-nke.hu/document/svkk-uni-nke-hu-1506332684763/SVKI\\_Elemz%C3%A9sek\\_2019\\_22\\_Orosz-ukr%C3%A1n%20g%C3%A1ztranzitk%C3%B6rk%C3%A9p\\_\(De%C3%A1k%20A.%20Gy.\).pdf](https://svkk.uni-nke.hu/document/svkk-uni-nke-hu-1506332684763/SVKI_Elemz%C3%A9sek_2019_22_Orosz-ukr%C3%A1n%20g%C3%A1ztranzitk%C3%B6rk%C3%A9p_(De%C3%A1k%20A.%20Gy.).pdf), letöltés időpontja: 2020. 05. 30.

DOBOS, Balázs: A cseppfolyósított földgáz szerepe a regionális gázpiacok integrációjában,  
[http://www.grotius.hu/doc/pub/HLWHRV/2011\\_164\\_dobos\\_balazs\\_a\\_cseppfolyos%C3%ADtott\\_foldgaz\\_szerepe\\_a\\_regionalis\\_gazpiacok\\_integraciojaban.pdf](http://www.grotius.hu/doc/pub/HLWHRV/2011_164_dobos_balazs_a_cseppfolyos%C3%ADtott_foldgaz_szerepe_a_regionalis_gazpiacok_integraciojaban.pdf), letöltés időpontja: 2015. 03. 09.

DOBOS, Edina: Az energiaellátás biztonsága az Európai Unió stratégiai dokumentumaiban, Nemzet és Biztonság 2010, [http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/dobos\\_edina-az\\_energiaellatas\\_biztonsaga\\_az\\_europai\\_unio\\_strategiai\\_dokumentumaiban.pdf](http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/dobos_edina-az_energiaellatas_biztonsaga_az_europai_unio_strategiai_dokumentumaiban.pdf), letöltés időpontja: 2017. 05. 4.

DUPUY, Arnold C: Patterns of Regionalism and Security:  
Energy as a Transformational Influence in the Black Sea Region, 2016.  
[https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/71637/Dupuy\\_AC\\_D\\_2016.pdf](https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/71637/Dupuy_AC_D_2016.pdf), letöltés időpontja: 2020. 07. 13.

EGERESI, Zoltán: Törökország regionális energielosztó szerepre irányuló törekvései, Külügyi Szemle. 2018. [https://kki.hu/assets/upload/4\\_Egeresi\\_Zolten.pdf](https://kki.hu/assets/upload/4_Egeresi_Zolten.pdf), letöltés időpontja: 2020. 05. 17.

ELBASSOUSSY, Ahmed : European energy security dilemma: major challenges and confrontation strategies,  
[https://www.researchgate.net/publication/335269379\\_European\\_energy\\_security\\_dilemma\\_major\\_challenges\\_and\\_confrontation\\_strategies](https://www.researchgate.net/publication/335269379_European_energy_security_dilemma_major_challenges_and_confrontation_strategies), letöltés időpontja: 2020. 07. 13.

Energiacentrum: Energiahordozók – primer, szekunder energiahordozók  
<http://www.energiacentrum.com/energetika/energiahordozok-primer-szekunder-energiahordozok/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 10.

Energiainfo: A Gáz a fontos, nem a vezeték,

[http://energiainfo.hu/cikk/a\\_gaz\\_a\\_fontos\\_nem\\_a\\_vezetek.27546.html](http://energiainfo.hu/cikk/a_gaz_a_fontos_nem_a_vezetek.27546.html), letöltés időpontja: 2017. 03. 12.

Energiainfo: Vezetéket építtetne Európával a Gazprom,

[http://energiainfo.hu/cikk/vezeteket\\_epitettne\\_europaval\\_a\\_gazprom.32939.html](http://energiainfo.hu/cikk/vezeteket_epitettne_europaval_a_gazprom.32939.html), letöltés időpontja: 2015. 03. 20.

Energy Charter Secretariat: International Energy Security,

[http://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Thematic/International\\_Energy\\_Security\\_2015\\_en.pdf](http://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Thematic/International_Energy_Security_2015_en.pdf), letöltés időpontja: 2017. 07. 20.

Energy Community: Who we are, <https://energy-community.org/aboutus/whoweare.html>, letöltés időpontja: 2020. 06. 03

Energypress: Take-or-Pay Clauses in Gas Supply Agreements and their legal evaluation,

<https://energypress.eu/articles/take-pay-clauses-gas-supply-agreements-legal-evaluation/> letöltés időpontja: 2020. 03. 27.

Energy strategy for Russia for the period up to 2030, Ministry of Energy of the Russian Federation, 2010, [http://www.energystrategy.ru/projects/docs/ES-2030\\_\(Eng\).pdf](http://www.energystrategy.ru/projects/docs/ES-2030_(Eng).pdf), letöltés időpontja: 2017. 08. 02.

E.ON: Gázelosztóközpont a Lajtán túl, Gáz. Áram - Az E.ON energiama­gazin, 2010. tavasz, <http://www.eon-hungaria.com/download/00/12/11/gazaram2010tavasz.pdf>, letöltés időpontja: 2011. 03. 11.

ERDÉLYI, Ilona: Új energia: palagáz? <https://ng.hu/fold/2015/02/06/uj-energia-palagaz/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 06.

ERSEN, Elif Binici: TurkStream could facilitate further interconnectivity for European gas market, <https://www.dailysabah.com/energy/2020/01/02/turkstream-could-facilitate-further-interconnectivity-for-european-gas-market>, letöltés időpontja: 2020. 04. 26.

Eur-Lex: A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2015:80:FIN>, letöltés időpontja: 2020. 02. 12.

Euronews: Öt évre szóló gáztranzit-szerződést kötött Oroszország és Ukrajna, <https://hu.euronews.com/2019/12/31/ot-evre-szolo-gaztranzit-szerzodest-kotott-oroszorszag-es-ukrajna>, letöltés időpontja: 2020. 02. 26.

Euronews: Öt évre szóló gáztranzit-szerződést kötött Oroszország és Ukrajna, <https://hu.euronews.com/2019/12/31/ot-evre-szolo-gaztranzit-szerzodest-kotott-oroszorszag-es-ukrajna>, letöltés időpontja: 2020. 02. 26.

Euronews: Az amerikai szankciók ellenére megépítik az Északi Áramlat 2 gázvezetékét, <https://hu.euronews.com/2019/12/23/az-amerikai-szankciok-ellenere-megepitik-az-eszaki-aramlat-2-gazvezeteket>, letöltés időpontja: 2020. 04. 26.

Euronews: EastMed: hatmilliárd eurós gázvezeték építéséről állapotok meg, <https://hu.euronews.com/2020/01/06/eastmed-hatmilliard-euros-gazvezetek-epiteserol-allapodtak-meg>, letöltés időpontja: 2020. 04. 19.

Euronews: Azeri gázt Európába – Lerakták a TANAP első gázcsövét, <http://hu.euronews.com/2015/03/17/azeri-gazt-europaba-leraktak-a-tanap-első-gazcsövet>, letöltés időpontja: 2017. 03. 12.

European Commission: Energy Security, <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-security>, letöltés időpontja: 2019. 03. 05.

European Commission: Energy strategy and energy union, <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/energy-security-strategy>, letöltés időpontja: 2019. 04. 24.

European Commission: European Energy Security Strategy, <https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/european-energy-security-strategy.pdf>, letöltés időpontja: 2019. 04. 24.

European Commission: EU imports of energy products – recent developments – overview, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/EU\\_imports\\_of\\_energy\\_products\\_-\\_recent\\_developments#Overview](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/EU_imports_of_energy_products_-_recent_developments#Overview), letöltés időpontja: 2019. 03. 05.

European Commission: Questions and Answers on the third legislative package for an internal EU gas and electricity market, [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-11-125\\_en.htm?locale=en](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-11-125_en.htm?locale=en), letöltés időpontja: 2019. 03. 28.

European Commission: Third energy package, [https://ec.europa.eu/energy/topics/markets-and-consumers/market-legislation/third-energy-package\\_en#documents](https://ec.europa.eu/energy/topics/markets-and-consumers/market-legislation/third-energy-package_en#documents), letöltés időpontja: 2019. 07. 28.

European Commission: Central and South Eastern Europe energy connectivity, [https://ec.europa.eu/energy/topics/infrastructure/high-level-groups/central-and-south-eastern-europe-energy-connectivity\\_en](https://ec.europa.eu/energy/topics/infrastructure/high-level-groups/central-and-south-eastern-europe-energy-connectivity_en), letöltés időpontja: 2020. 03. 18.

European Commission: Energy union [https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/energy-union\\_en](https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/energy-union_en), letöltés időpontja: 2020. 05. 27.

EUROSTAT: From where do we import energy and how dependent are we?

<https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/bloc-2c.html>, letöltés időpontja: 2020. 05. 12.

EUROSTAT: EU Energy imports on the rise, EUROSTAT figures confirm,

[https://ec.europa.eu/info/news/eu-energy-imports-rise-eurostat-figures-confirm-2019-oct-21\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/eu-energy-imports-rise-eurostat-figures-confirm-2019-oct-21_en), letöltés időpontja: 2020. 04. 16.

EUROSTAT: Extra-EU imports of natural gas from main trading partners, 2018 and first semester 2019, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Extra-EU\\_imports\\_of\\_natural\\_gas\\_from\\_main\\_trading\\_partners,\\_2018\\_and\\_first\\_semester\\_2019.png&oldid=457815](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Extra-EU_imports_of_natural_gas_from_main_trading_partners,_2018_and_first_semester_2019.png&oldid=457815), letöltés időpontja: 2020.04.16.

Európai Bizottság: Liquefied Natural Gas and gas storage will boost EU's energy security,

[http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-16-310\\_hu.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-310_hu.htm), letöltés időpontja: 2016. 09. 29.

Európai Bizottság: Az energiaellátás jövőjének biztosítása: a Bizottság előterjesztette az energiabiztonságra, az energiaszolidaritásra és az energiahatékonyságra vonatkozó javaslatait,

[http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-08-1696\\_hu.doc](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-08-1696_hu.doc), letöltés időpontja: 2016. 05. 11.

Európai Parlament: Energiapolitika: általános elvek,

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/68/polityka-energetyczna-zasady-ogolne>, letöltés időpontja: 2020. 05. 27.

FACKRELL, Bud E.: Turkey and the regional energy security on the road to 2023, Turkish

Policy Quarterly Summer, 2013, <http://turkishpolicy.com/Files/ArticlePDF/turkey-and-regional-energy-security-on-the-road-to-2023-summer-2013-en.pdf>, letöltés időpontja: 2016. 11. 20.

Facts of Turkey: TANAP Is Fully Operational, Ready to Supply Natural Gas to Europe,

<https://factsofturkey.org/latest/2129-tanap-is-fully-operational-ready-to-supply-natural-gas-to-europe>, letöltés időpontja: 2018. 04. 17.

Figyelő.hu: Kinek jó a Török Áramlat? <http://figyelo.hu/cikkek/416422-kinek-jo-a-torok-aramlat>, letöltés időpontja: 2015. 03. 21.

Figyelő.hu: Kinek jó a török Áramlat? <http://figyelo.hu/cikkek/416422-kinek-jo-a-torok-aramlat>, letöltés időpontja: 2015. 02. 20.

FISHER, Severin: Turkey and the Energy Transit Question,

<https://carnegieeurope.eu/strategieurope/64382>, letöltés időpontja: 2016. 09. 21.

FRANCA, Luca: From South Stream to Turk Stream, CIEP Paper 2015/5,

[http://www.clingendaelenergy.com/inc/upload/files/CIEP\\_paper\\_2015-05\\_web\\_1.pdf](http://www.clingendaelenergy.com/inc/upload/files/CIEP_paper_2015-05_web_1.pdf), letöltés időpontja: 2017. 01. 31.



FRIEDMAN, Ezra: The EastMed Pipeline Project in Perspective, <https://globalriskinsights.com/2019/01/eastmed-pipeline-project-in-perspective/>, letöltés időpontja: 2020. 07. 13.

Gazbir: Natural Gas Market in Turkey, <https://www.gazbir.org.tr/en/natural-gas-market-in-turkey/72>, letöltés időpontja: 2020. 03. 03.

GAZDAG, Ferenc – TÁLAS, Péter: A biztonság fogalmának határaitól, Nemzet és Biztonság, 2008. [http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/gazdag\\_ferenc\\_\\_talas\\_peter-a\\_biztonsag\\_fogalmanak\\_hatarairol.pdf](http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/gazdag_ferenc__talas_peter-a_biztonsag_fogalmanak_hatarairol.pdf), letöltés időpontja: 2020. 05. 16.

Gazprom export: Gas supplies to Europe, <http://www.gazpromexport.ru/en/statistics/>, letöltés időpontja: 2020. 02. 18.

Gazprom export: Transportation, <http://www.gazpromexport.ru/en/projects/transportation/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 06.

Gazprom export: Projects, <http://www.gazpromexport.ru/en/projects/>, letöltés időpontja: 2017. 02. 08.

Geopolitical Intelligence Services (GIS): GIS Dossier: How Turkey scored big in the gas pipeline game, <https://www.gisreportsonline.com/gis-dossier-how-turkey-scored-big-in-the-gas-pipeline-game,energy,2706.html>, letöltés időpontja: 2020. 05. 25.

GYÉVAI, Zoltán: "Szezám" nyílhat ki a déli gázfolyosóval, <http://www.bruxinfo.hu/cikk/20140309-szezam-nyilhat-ki-a-deli-gazfolyosoval.html>, letöltés időpontja: 2015. 03. 06.

HAFNER, Manfred: The Southern Gas Corridor and the EU gas security of supply, What's next? <http://www.naturalgaseurope.com/southern-gas-corridor-and-eu-gas-security-of-supply-22688>, letöltés időpontja: 2017.09. 12.

HENDERSON, James: Pipeline versus LNG – Increasing competition in Europe and Asia, <https://www.naturalgasworld.com/pipeline-gas-versus-lng-increasing-competition-in-europe-and-asia-ggp-73560>, letöltés időpontja: 2020. 02. 17.

Hürriyet Daily News: Putin ratifies deal on Turkish Stream natural gas pipeline project, <http://www.hurriyetaidailynews.com/putin-ratifies-deal-on-turkish-stream-natural-gas-pipeline-project.aspx?pageID=238&nID=109472&NewsCatID=348>, letöltés időpontja: 2017. 02. 08.

Hürriyet Daily News: Turkey's role growing in the EU energy security of energy supply, <http://www.hurriyetaidailynews.com/n.php?n=turkey8217s-role-growing-in-the-eu8217s-eneseurity-of-energy-supply-2011-01-10>, letöltés időpontja: 2017. 01 30.

Hürriyet daily News: Turkey's Botaş hikes natural gas price for power generation by 50 pct, <https://www.hurriyetdailynews.com/turkeys-botas-hikes-natural-gas-price-for-power-generation-by-50-pct-135260>, letöltés időpontja: 2020. 03. 06.

İPEK, Pınar: Turkey's energy security in Eurasia Trade-offs or cognitive bias? [file:///C:/Users/user/Downloads/Turkeys\\_energy\\_security\\_in\\_Eurasia.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Turkeys_energy_security_in_Eurasia.pdf), letöltés időpontja: 2020. 07. 30.

İPEK, Pınar: The Role of Energy Security in Turkish Foreign Policy (2004–2016) in: Pınar Gözen Ercan (szerk): Turkish Foreign Policy 173-197. o. [file:///C:/Users/user/Downloads/The\\_Role\\_of\\_Energy\\_Security\\_in\\_Turkish.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/The_Role_of_Energy_Security_in_Turkish.pdf), letöltés időpontja: 2020. 07. 16.

INDEO Fabio: Settling the Caspian Issue and Realizing the Trans-Caspian Energy Corridor, <https://thediplomat.com/2018/07/settling-the-caspian-issue-and-realizing-the-trans-caspian-energy-corridor/>, letöltés időpontja: 2020. 03. 23.

Index.hu: Gázválság percről percre, <https://index.hu/gazdasag/magyar/gavzpp090107/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 16.

Infovilág: Aláírták a kormányközi megállapodást a Nabuccoról, [http://infovilag.hu/hir-15247-alairtak\\_kormanykozi\\_megallapodast\\_nabuc.html](http://infovilag.hu/hir-15247-alairtak_kormanykozi_megallapodast_nabuc.html), letöltés időpontja: 2017. 05. 09.

Interstate Oil and Gas Transport to Europe (INOGATE): In brief <http://www.inogate.org/pages/1?lang=en>, letöltés időpontja: 2020. 03. 20.

International Energy Agency (IEA): Energy security, <https://www.iea.org/topics/energy-security>, letöltés időpontja: 2020. 03. 30.

International Energy Agency (IEA): What is energy security? <https://www.iea.org/topics/energysecurity/subtopics/whatisenergysecurity/>, letöltés időpontja: 2017. 06. 20.

International Energy Agency (IEA): IEA Atlas of Energy, <http://energyatlas.iea.org/#!/tellmap/-1920537974>, letöltés időpontja: 2020. 04. 11.

International Energy Agency (IEA): LNG Market Trends and Their Implications, <https://www.iea.org/reports/lng-market-trends-and-their-implications> letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

International Energy Agency (IEA): Nuclear Power in a Clean Energy System, <https://www.iea.org/reports/nuclear-power-in-a-clean-energy-system>, letöltés időpontja: 2020. 05. 04.

International Energy Agency (IEA): About History <https://www.iea.org/about/history/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 16.

International Energy Agency (IEA): World Energy Outlook 2019 – Renewables, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019/renewables#abstract>, letöltés időpontja: 2020. 05. 04.

International Energy Agency (IEA): Executive Director Delivers Keynote Address at World Nuclear Exhibition, <http://www.iea.org/newsroom/news/2016/june/iea-executive-director-delivers-keynote-address-at-world-nuclear-exhibition.html>, letöltés időpontja: 2017. 08. 14.

International Energy Agency (IEA): United States, <https://www.iea.org/countries/united-states>, letöltés időpontja: 2020. 04. 13.

International Energy Agency (IEA): Japan, <https://www.iea.org/countries/japan>, letöltés időpontja: 2020. 04. 13.

International Energy Agency (IEA): China, <https://www.iea.org/countries/china>, letöltés időpontja: 2020. 04. 12.

International Energy Agency (IEA): India, <https://www.iea.org/countries/india>, letöltés időpontja: 2020. 04. 12.

International Energy Agency (IEA): Indonesia, <https://www.iea.org/countries/non-membercountries/indonesia/>, letöltés időpontja: 2020. 04. 04.

International Energy Agency (IEA): Canada, <https://www.iea.org/countries/membercountries/canada/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 03.

International Energy Agency (IEA): Gas 2019 - Analysis and forecasts to 2024, <https://www.iea.org/reports/market-report-series-gas-2019>: letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

International Energy Agency (IEA): World Energy Outlook, <https://www.iea.org/topics/world-energy-outlook>, letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

International Energy Agency (IEA): World Energy Outlook 2019, Gas, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019/gas>, letöltés időpontja: 2020. 04. 12.

International Energy Agency (IEA): Global Gas Security Review 2019, <https://www.iea.org/reports/global-gas-security-review-2019>, letöltés időpontja: 2020. 04. 12.

International Energy Agency (IEA): Turkey, <https://www.iea.org/countries/turkey>, letöltés időpontja: 2020. 03. 03.

International Energy Charter: The Energy Charter Treaty, <https://www.energycharter.org/process/energy-charter-treaty-1994/energy-charter-treaty/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 04

KECSE, Zsuzsanna Réka: A cseppfolyósított földgáz, azaz az LNG szerepe Európában, [https://www.southeast-europe.org/pdf/04/DKE\\_04\\_M\\_KECSE\\_LNG.pdf](https://www.southeast-europe.org/pdf/04/DKE_04_M_KECSE_LNG.pdf), letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

KENDERDINE, Melanie: The importance of natural gas to Turkey's energy and economic future, <http://turkishpolicy.com/article/934/the-importance-of-natural-gas-to-turkeys-energy-and-economic-future>, letöltés időpontja: 2020. 03. 05.

KENTISH, Portia: The winners and losers of TurkStream, <https://emerging-europe.com/news/the-winners-and-losers-of-turkstream/>, letöltés időpontja: 2020. 04. 25.

Kitekintő.hu: Déli gázfolyosó az EU csúcs és döntés előtt, [http://kitekinto.hu/europa/2009/05/05/deli\\_gazfolyoso\\_az\\_eu\\_csucs\\_es\\_dontes\\_eltt/#.VSuKZYMppQU](http://kitekinto.hu/europa/2009/05/05/deli_gazfolyoso_az_eu_csucs_es_dontes_eltt/#.VSuKZYMppQU), letöltés időpontja: 2017. 10. 22.

Kitekintő.hu: Megfordulhat az állás a gázos sakkjátszmában, [http://kitekinto.hu/europa/2011/01/17/megfordulhat\\_az\\_allas\\_a\\_gazos\\_sakkjatszmaban/](http://kitekinto.hu/europa/2011/01/17/megfordulhat_az_allas_a_gazos_sakkjatszmaban/), letöltés időpontja: 2017. 02. 16.

Kitekintő.hu: Jól halad az Északi Áramlat-2 gázvezeték építése, <https://kitekinto.hu/2019/03/22/gazdasag/jol-halad-az-eszaki-aramlat-2-gazvezetek-epitese/169917/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 24

KRAEMER, Richard : Diversify and expand: Turkey's drive towards natural gas security, <https://www.mei.edu/publications/diversify-and-expand-turkeys-drive-towards-natural-gas-security>, letöltés időpontja: 2020. 07. 26.

KOCH, Francois: Turkish Stream and its implications for the EU, <http://www.egmontinstitute.be/wp-content/uploads/2015/04/EPB341.pdf>, letöltés időpontja: 2016. 10. 21.

LAVELLE, Marianne: Az egyiptomi zavargások hatása a globális olajpiacra, [http://www.ng.hu/Fold/2011/02/az\\_egyiptomi\\_zavargasok\\_hatasa\\_a\\_globalis\\_olajpiacra](http://www.ng.hu/Fold/2011/02/az_egyiptomi_zavargasok_hatasa_a_globalis_olajpiacra), letöltés időpontja: 2017. 08. 08.

Magyar Földgázkereskedő Zrt: Mi a földgáz? [http://www.foldgaz.hu/Amit\\_a\\_foldgazrol\\_tudni\\_kell/Mi\\_a\\_foldgaz](http://www.foldgaz.hu/Amit_a_foldgazrol_tudni_kell/Mi_a_foldgaz), letöltés időpontja: 2017. 08. 12.

Magyar Távirati Iroda (MTI): Lezárul az európai tröszt-ellenes vizsgálat a Gazprom ellen, <http://www.energiainfo.hu/lezarult-az-europai-trosztellenes-vizsgalat-gazprom-ellen/>, letöltés időpontja: 2019. 03. 25.

Magyar Távirati Iroda (MTI): Együttműködik a Nabucco és a török TANAP, <http://www.tozsdeforum.hu/tozsde/reszvenyiac2/egyuttmukodik-a-nabucco-es-a-torok-tanap/>, letöltés időpontja: 2017.10.22.

Magyar Távirati Iroda (MTI): Kommerszant: Németország a Nabucco ellen,  
[http://hvg.hu/gazdasag/20090320\\_kommerszant\\_nabucco\\_foldgaz](http://hvg.hu/gazdasag/20090320_kommerszant_nabucco_foldgaz), letöltés időpontja: 2017. 03. 12.

Magyar Távirati Iroda (MTI): Kijelölték a Török Áramlat gázvezeték útvonalát,  
<https://www.vg.hu/vallalatok/kijeloltek-a-torok-aramlat-gazvezetek-utvonalat-442819/>,  
letöltés időpontja: 2015. 03. 12.

Magyar Távirati Iroda (MTI): Felfüggesztették a Török Áramlat gázvezeték megépítésének előkészítését – jelentette a TASZSZ hírügynökség,  
[http://hvg.hu/gazdasag/20151203\\_Ujabb\\_orsz\\_pofon\\_Ankaranak\\_felfuggesztet](http://hvg.hu/gazdasag/20151203_Ujabb_orsz_pofon_Ankaranak_felfuggesztet), letöltés időpontja: 2016. 09. 12.

MARKOV, V.: Iran's Future in Regional and Global Gas Markets,  
<https://nrgsecurity.org/tag/iran/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 03.

Naturalgas.org: History, <http://naturalgas.org/overview/history/>, letöltés időpontja: 2017. 10. 04.

Natural Gas World: Gazprom has green light offshore Turkey,  
<http://www.naturalgasworld.com/gazprom-has-green-light-offshore-turkey-31911>, letöltés időpontja: 2016. 10. 17.

Natural Gas World: Country focus: Turkey: LNG intake rises,  
<https://www.naturalgasworld.com/country-focus-turkey-lng-intake-rises-lng-condensed-77710>, letöltés időpontja: 2020. 04. 26.

Natural Gas World: Azerbaijan Iran Turkmenistan contenders bring gas Europe,  
<http://www.naturalgaseurope.com/azerbaijan-iran-turkemistan-contenders-bring-gas-europe-23836>, letöltés időpontja: 2015. 05. 30.

NRG Report: Jelentős strukturális változások lesznek az olajpiacon,  
<https://nrgreport.com/cikk/2017/04/11/jelentos-strukturalis-valtozasok-lesznek-az-olajpiacon>,  
letöltés időpontja: 2017. 08. 11.

O'BYRNE, David: Gazprom's turkish stream gains first turkish permits,  
<http://www.naturalgaseurope.com/gazproms-turkish-stream-gains-first-turkish-permits-31521>,  
letöltés időpontja: 2016. 09. 20.

Offshore Magazine: Shah Deniz 2 marks starting point for the Southern Gas Corridor,  
<https://www.offshore-mag.com/field-development/article/16764038/shah-deniz-2-marks-starting-point-for-the-southern-gas-corridor>, letöltés időpontja: 2020. 05. 14.

OPEC: Member Countries, [http://www.opec.org/opec\\_web/en/about\\_us/25.htm](http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm), letöltés időpontja: 2017. 08. 08.

ORBÁN, Anita: Oroszországi energiacégek, mint a közép-európai országokkal szembeni orosz külpolitika eszközei, Republikon, 2007,  
[http://republikon.hu/upload/5000109/Russia\\_orban\\_hu.pdf](http://republikon.hu/upload/5000109/Russia_orban_hu.pdf), letöltés időpontja: 2017.10. 12.

Oxford Institute for Energy Studies: SE Europe gas markets: towards integration,  
<https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2019/10/SE-Europe-gas-markets-towards-integration-NG-150.pdf>, letöltés időpontja: 2020. 05. 18.

ÖGE, Kerem: Understanding Pipeline Politics in Eurasia: Turkey's Transit Security in Natural Gas 2019.  
[https://www.researchgate.net/publication/337197781\\_Understanding\\_Pipeline\\_Politics\\_in\\_Eurasia\\_Turkey's\\_Transit\\_Security\\_in\\_Natural\\_Gas](https://www.researchgate.net/publication/337197781_Understanding_Pipeline_Politics_in_Eurasia_Turkey's_Transit_Security_in_Natural_Gas), letöltés időpontja: 2020. 05. 28.

ÖZDEMİR, Volkan: The EU-Russia-Turkey Energy Triangle, European Centre for Energy and Resource Security 'Reflections' Working Paper Series Volume 2, Spring 2016,  
<https://eucers.com/wp-content/uploads/2019/03/reflections-2.pdf>, letöltés időpontja: 2018. 01. 31.

PALONKORPI, Mikko: Energy Security and the Regional Security Complex Theory,  
<https://docplayer.net/42139190-Energy-security-and-the-regional-security-complex-theory.html>, letöltés időpontja: 2020. 04. 29.

PASCUAL, Carlos – ZAMBETAKIS, Evie: The Geopolitics of Energy From Security to Survival, [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/energysecurity\\_chapter.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/energysecurity_chapter.pdf)  
letöltés időpontja: 2019. 11. 21.

PATKÓ, Gábor: A gázpiac nagyjai - Amit az LNG-ről tudni kell,  
[http://www.portfolio.hu/vallalatok/energia/a\\_gazpiac\\_nagyjai\\_amit\\_az\\_lng-rol\\_tudni\\_kell.118842-2.html](http://www.portfolio.hu/vallalatok/energia/a_gazpiac_nagyjai_amit_az_lng-rol_tudni_kell.118842-2.html), letöltés időpontja: 2016. 03. 20.

Petform: Natural Gas Market in Turkey, <https://www.petform.org.tr/en/dogal-gaz-piyasasi/turkiye-dogal-gaz-piyasasi/>, letöltés időpontja: 2020. 04. 30.

Pipeline Technology Journal: Groundbreaking on the Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline,  
<https://www.pipeline-journal.net/news/groundbreaking-trans-anatolian-natural-gas-pipeline-tanap>, letöltés időpontja: 2020. 05. 14.

Portfolio.hu: A palaolaj teljesen felforgatja az olajpiacot,  
[http://www.portfolio.hu/vallalatok/a\\_palaolaj\\_teljesen\\_felforgatja\\_az\\_olajpiacot.234235.html](http://www.portfolio.hu/vallalatok/a_palaolaj_teljesen_felforgatja_az_olajpiacot.234235.html),  
letöltés időpontja: 2017. 08. 11.

Portfolio.hu: Kísérteties hasonlóság: megismétlődhet az 1986-os olajválság,  
[http://www.portfolio.hu/gazdasag/energia/kiserteties\\_hasonlosag\\_megismetlodhet\\_az\\_1986-os\\_olajvalsag.208781.html](http://www.portfolio.hu/gazdasag/energia/kiserteties_hasonlosag_megismetlodhet_az_1986-os_olajvalsag.208781.html), letöltés időpontja: 2017. 08. 17.

Portfolio.hu: Gázárcsökkentésre kényszerítene Oroszországot az EU,  
<https://www.portfolio.hu/vallalatok/gazarcsokkentésre-kenyszeritene-oroszorszagot-az-eu.286736.html>, letöltés időpontja, 2019. 03. 28.

PRINCE, Todd: More Nord Stream 2 sanctions on horizon?  
<https://www.naturalgasworld.com/more-nord-stream-2-sanctions-on-horizon-ggp-77092>,  
 letöltés időpontja: 2020. 05. 06

Regionális Energiagazdasági Kutatóközpont: A földgáz nagykereskedelmi modell-  
 alternatívák 2015-után Magyarországon, <https://20102014.kormany.hu/download/0/44/d0000/tanulm%C3%A1ny%202013%20m%C3%A1rcius.pdf>,  
 letöltés időpontja: 2020. 04. 14.

Republic of Turkey Ministry of Foreign Affairs: Turkey's energy profile and strategy,  
<http://www.mfa.gov.tr/turkeys-energy-strategy.en.mfa>, letöltés időpontja: 2016. 11. 01.

Republic of Turkey Ministry Energy and Natural Resources Oil Pipelines,  
<https://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Oil-Pipelines>, letöltés időpontja: 2020. 04. 21.

Republic of Turkey Ministry Energy and Natural Resources: Natural Gas Pipelines and  
 Projects, <https://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Natural-Gas-Pipelines-and-Projects>, letöltés  
 időpontja: 2020. 03. 21.

Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources: Turkey Launches Spot  
 Natural Gas Trade System, <https://www.enerji.gov.tr/en-US/News/Turkey-Launches-Spot-Natural-Gas-Trade-System>,  
 letöltés időpontja: 2020. 03. 19.

Republic of Turkey: Ministry of Energy and Natural Resources, Strategic Plan 2015-2019,  
<https://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FStrategic%20Plan%2FStrategicPlan2015-2019.pdf>,  
 letöltés időpontja: 2019. 11. 06.

Republic of Turkey Ministry of Foreign Affairs:: Turkey's Energy Strategy Deputy  
 Directorate General for Energy, Water and Environment January 2009.,  
<http://www.mfa.gov.tr/data/DISPOLITIKA/EnerjiPolitikasi/Turkey%27s%20Energy%20Strategy%20%28Ocak%202009%29.pdf>

Reuters: Q&A: What is a gas trading hub, and how are they established?  
<https://www.reuters.com/article/us-china-gas-exchange-q-a/qa-what-is-a-gas-trading-hub-and-how-are-they-established-idUSKBN1EN0I1>,  
 letöltés időpontja: 2020. 03. 16.

ROSE, Caroline: Turkey Tests the Waters in the Eastern Mediterranean,  
[https://www.realclearworld.com/articles/2019/12/08/turkey\\_tests\\_the\\_waters\\_in\\_the\\_eastern\\_mediterranean\\_113124.html](https://www.realclearworld.com/articles/2019/12/08/turkey_tests_the_waters_in_the_eastern_mediterranean_113124.html),  
 letöltés időpontja: 2020. 07. 17.

RZAYEVA, Gulmira: Gas Supply Changes in Turkey, <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2018/01/Gas-Supply-Changes-in-Turkey-Insight-24.pdf>, letöltés időpontja: 2020. 02. 28.

RZAYEVA, Gulmira: The Outlook for Azerbaijani Gas Supplies to Europe: Challenges and Perspectives, <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2015/06/NG-97.pdf?v=9b7d173b068d>, letöltés időpontja: 2020. 03. 25.

SABADUS, Aura: Ukraine, Turkey emerging as eastern European gas transit options. <https://www.icis.com/explore/resources/news/2019/12/05/10450843/ukraine-turkey-emerging-as-eastern-european-gas-transit-options>, letöltés időpontja: 2020. 05. 18.

SAMPSON, Anthony: The Seven Sisters: The Great Oil Companies and the World They Shaped, <https://www.energytoday.net/conventional-energy/the-seven-sisters-the-great-oil-companies-and-the-world-they-shaped/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 04.

Share of energy products in total EU-28: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share\\_of\\_energy\\_products\\_in\\_total\\_EU-28\\_imports,\\_trade\\_in\\_value,\\_2015\\_-\\_first\\_semester\\_2019.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_energy_products_in_total_EU-28_imports,_trade_in_value,_2015_-_first_semester_2019.png), letöltés időpontja: 2020. 04. 16.

SARMA, Hriday Ch.: Establishing an Energy Security Subcomplex in the Caucasus: India a prospective partner [https://www.researchgate.net/publication/339210422\\_Establishing\\_an\\_Energy\\_Security\\_Subcomplex\\_in\\_the\\_Caucasus\\_India\\_a\\_prospective\\_partner](https://www.researchgate.net/publication/339210422_Establishing_an_Energy_Security_Subcomplex_in_the_Caucasus_India_a_prospective_partner), letöltés időpontja: 2020. 07. 13.

SHARMA, Gaurav: What Does Caspian Sea's New 'Shared Usage' Convention Hold For Oil And Gas Exploration, <https://www.forbes.com/sites/gauravsharma/2018/08/13/what-does-caspian-seas-new-shared-usage-convention-hold-for-oil-and-gas-exploration/#6c2b4a8b2043>, letöltés időpontja: 2020. 03. 23.

SHARPLES, Jack: Russo-Polish energy security relations: a case of threatening dependency, supply guarantee, or regional energy security dynamics? Hriday Ch. Sarma <https://www.semanticscholar.org/paper/Russo-Polish-energy-security-relations%3A-a-case-of-SharpleS/60578d3cdeff3806f5f755f030321428dd308580>, letöltés időpontja: 2020. 07. 13.

SHERMAN, Luke – WETTENGEL, Julian: Gas pipeline Nord Stream 2 links Germany to Russia, but splits Europe, <https://www.cleanenergywire.org/factsheets/gas-pipeline-nord-stream-2-links-germany-russia-splits-europe>, letöltés időpontja: 2020.05.02.

SHUNMUGAM, V. – MUKHERJEE, Jayati: Physical versus virtual gas trading hubs: Which is the right way to for India? <https://www.financialexpress.com/opinion/physical-versus->



virtual-gas-trading-hubs-which-is-the-right-way-to-for-india/1151336/, letöltés időpontja: 2020. 03. 16.

SIDDI, Marco: Russia's evolving gas relationship with the European Union – Trade surges despite political crises, Finnish Institut of International Crises Brief Paper, 2018, [https://www.europeangashub.com/wp-content/uploads/2018/09/bp246\\_eu\\_russia\\_gas\\_relations2.pdf](https://www.europeangashub.com/wp-content/uploads/2018/09/bp246_eu_russia_gas_relations2.pdf), letöltés időpontja: 2019. 03. 20.

Snam: Company profile, <https://www.snam.it/en/about-us/>, letöltés időpontja: 2020. 04. 18.

SÖNNICHSEN, N.: Natural gas consumption in Turkey from 2005 to 2018 <https://www.statista.com/statistics/703684/natural-gas-consumption-turkey/>, letöltés időpontja: 2020. 03. 10.

S&P Global Platts: Insight from Brussels: Start of Russian gas flow via Nord Stream 2 hangs on Danish permit, <https://blogs.platts.com/2019/04/04/nord-stream-2-danish-permit/>, letöltés időpontja: 2020.05.06.

State Oil Fund of the Republic of Azerbaijan: TANAP project, [http://www.oilfund.az/en\\_US/layiheler/tanap-project.asp](http://www.oilfund.az/en_US/layiheler/tanap-project.asp), letöltés időpontja: 2017. 03. 12.

STELLETTI, Lello: The Caspian Basin, great opportunities but high costs, [https://www.aboutenergy.com/en\\_IT/topics/caspian-basin-eng.shtml](https://www.aboutenergy.com/en_IT/topics/caspian-basin-eng.shtml), letöltés időpontja: 2020. 03. 24.

SZILÁGYI, Zsombor: LNG a mit tudni illik a cseppfolyós földgázzól, <https://www.vgfszaklap.hu/lapszamok/2013/junius/2836-lng-a-mit-tudni-illik-a-cseppfolyos-foldgazrol>, letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

TANCHUM, Michaël: A virtual hub can create actual peace int he eastern Mediterranean benefiting Turkey and turkish cypriots, <http://turkishpolicy.com/blog/33/a-virtual-hub-can-create-actual-peace-in-the-eastern-mediterranean-benefiting-turkey-and-turkish-cypriots>, letöltés időpontja: 2020. 03. 19.

TARJÁN, M. Tamás: 1973. október 17. Kirobban az első olajválság, [http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1973\\_oktober\\_17\\_kirobban\\_az\\_első\\_olajvalsag/](http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1973_oktober_17_kirobban_az_első_olajvalsag/), letöltés időpontja: 2017. 08. 21.

The Guardian: Nuclear power plant accidents: listed and ranked since 1952, <https://www.theguardian.com/news/datablog/2011/mar/14/nuclear-power-plant-accidents-list-rank>, letöltés időpontja: 2017. 09. 19.

The Guardian: Landmark Caspian Sea deal signed by five coastal nations, <https://www.theguardian.com/world/2018/aug/12/landmark-caspian-sea-deal-signed-among-five-coastal-nations>, letöltés időpontja: 2020. 03. 23.

The Moscow Times: Putin's New Energy Security Doctrine Preaches Self-Reliance, <https://www.themoscowtimes.com/2019/05/15/putins-new-energy-security-doctrine-preaches-self-reliance-a65573>, letöltés időpontja: 2020. 04. 13.

The World Factbook: Turkey (2020) <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tu.html>, letöltés időpontja: 2020. 08. 02.

TEMIZER, Murat: Turkey launches spot natural gas trade system, <https://www.aa.com.tr/en/energy/finance/turkey-launches-spot-natural-gas-trade-system/21445>, letöltés időpontja: 2020. 03. 19.

TOPUZ, Kerem: The missing piece the Turkey's natural hub ambitions, IICEC, Energy and climate research paper, 2019, [https://iicec.sabanciuniv.edu/sites/iicec.sabanciuniv.edu/files/iicec\\_energy\\_and\\_climate\\_research\\_paper\\_the\\_missing\\_piece\\_in\\_the\\_turkeys\\_gas\\_hub\\_ambitions\\_0.pdf](https://iicec.sabanciuniv.edu/sites/iicec.sabanciuniv.edu/files/iicec_energy_and_climate_research_paper_the_missing_piece_in_the_turkeys_gas_hub_ambitions_0.pdf), letöltés időpontja: 2020. 03. 10.

Trans Adriatic Pipeline (TAP) AG: TAP Introduces First Natural Gas into the Greek Section of the Pipeline as part of its Testing Phase, <https://www.tap-ag.com/news-and-events/2019/11/26/tap-introduces-first-natural-gas-into-the-greek-section-of-the-pipeline-as-part-of-its-testing-phase>, letöltés időpontja: 2020. 04. 26.

Trans Adriatic Pipeline (TAP) AG: TAP project schedule, <https://www.tap-ag.com/the-pipeline/project-timeline>, letöltés időpontja: 2020. 03. 21.

Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline Project (TANAP): The project to add strenght to Turkey, <http://www.tanap.com/>, letöltés időpontja: 2017. 03. 21.

Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline Project (TANAP): Why TANAP? <https://www.tanap.com/tanap-project/why-tanap/>, letöltés időpontja: 2020. 03. 21.

Turk Stream: Project, <http://turkstream.info/project/>, letöltés időpontja: 2017. 01. 18.

Türkiye Petrolleri: About us, <http://www.tpao.gov.tr/en/about-tpao>, letöltés időpontja: 2020. 04. 18.

TZANETAKOU, Nefeli: Energy brings Russia and Slovakia closer – What it means for Europe, <https://balkaneu.com/energy-brings-russia-and-slovakia-closer-what-it-means-for-europe/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 25.

UK Essays: Regional Security Complex Theory,  
<https://www.ukessays.com/essays/politics/the-regional-security-complex-theory-politics-essay.php>, letöltés időpontja: 2020. 02. 26.

United States Energy Information Administration (EIA): Kazakhstan,  
<https://www.eia.gov/international/analysis/country/KAZ/background>, letöltés időpontja: 2020. 05. 14.

United States Energy Information Administration (EIA): Country Analysis Executive Summary: Azerbaijan,  
[https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries\\_long/Azerbaijan/azerbaijan\\_exe.pdf](https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Azerbaijan/azerbaijan_exe.pdf), letöltés időpontja: 2020. 03. 25.

VÁGÓ, Attila: Mi lesz az olaj árával? <http://index.hu/gazdasag/penzbeszel/2016/01/13/olaj/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 11.

VG.hu: Jövőre átadhatják az Északi Áramlat 2 gázvezetékét,  
<https://www.vg.hu/vallalatok/energia/jovore-atadhatjak-az-eszaki-aramlat-2-gazvezeteket-1988001/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 06.

VG.hu: Kijelölték a Török Áramlat gázvezeték útvonalát,  
<http://www.vg.hu/vallalatok/energia/kijeloltek-a-torok-aramlat-gazvezetek-utvonalat-442819>, letöltés időpontja: 2015. 05. 30.

VIDAKIS, Ioannis – BALTOS, Georgios: Geopolitics of Energy, Resources Management in International Politics, in: [geopolitics\\_of\\_energy\\_-\\_march\\_2015\\_0 \(2\).pdf](#), letöltés időpontja: 2019. 12. 02.

VURAL, Ebru: The Middle East as a Regional Security Complex Continuities and changes in turkish foreign policy under the JDP  
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.634.3382&rep=rep1&type=pdf>

WILSON, Alex Benjamin: EU strategy for LNG and gas storage,  
[https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS\\_BRI%282016%29583800](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI%282016%29583800), letöltés időpontja: 2016. 09. 27.

WINZER, Christian: Conceptualizing Energy Security, Cambridge Working Paper in Economics, <http://www.econ.cam.ac.uk/dae/repec/cam/pdf/cwpe1151.pdf>, letöltés időpontja: 2017. 06. 20.

World Energy Council: Turkish Energy Market Outlook, <https://www.dunyaenerji.org.tr/wp-content/uploads/2017/10/turkish-energy-market-outlook.pdf>, letöltés időpontja: 2016. 10. 18.

World Nuclear Association: Nuclear Power in the World Today, <http://www.world-nuclear.org/information-library/current-and-future-generation/nuclear-power-in-the-world-today.aspx>, letöltés időpontja: 2020. 05. 11.

WORTHINGTON, Daryl: OPEC and the 1979 Oil Shock, <http://www.newhistorian.com/opec-1979-oil-shock/2423/>, letöltés időpontja: 2017. 08. 16.

Yamal LNG: About the project, <http://yamallng.ru/en/>, letöltés időpontja: 2020. 05. 06.

ZELENSKY, Mikhail: Changing the Energy Security Balance in the Baltic Sea Region: Building a Regional Energy Security Complex and Community, Nord Stream Gas Pipeline case study,

<https://pdfs.semanticscholar.org/79e7/7495a3968c5070e3985229c35fff9d6aea3e.pdf>, letöltés időpontja: 2020. 04. 29.

ZENIEWSKI, Peter: A long-term view of natural gas security in the European Union, <https://www.iea.org/commentaries/a-long-term-view-of-natural-gas-security-in-the-european-union>, letöltés időpontja: 2020. 02. 12.