

Deák András György:¹ Amerikai–iráni feszültség a Hormuzi-szorosban és az olajipari következmények

Vezetői összefoglaló

- Irán katonai képességei a nyolcvanas évek óta jelentősen nőttek a Hormuzi-szoros és a közel-keleti olajtermelés vonatkozásában, komoly fennakadásokat tud okozni a térség exportjában.
- A globális olajipari környezetet mérsékelt túltermelés, viszonylag alacsony és sebezhető árszint jellemzi. Ez ellensúlyozza egy korlátozott konfliktusnak az olajiparra mért hatását.
- Iránnak most először kell viszonylag alacsony világpiaci árszintek mellett elviselnie az amerikai szankciókból fakadó exportvolumen csökkenést. Mindez a korábbinál komolyabb próbatétel az ország számára.
- Mind Irán, mind az Egyesült Államok felhasználta a nem-katonai nyomásgyakorló eszköztár legjavát. Fontos lehet az iráni olaj hagyományos, távol-keleti importőreinek magatartása. Olajvásárlásaik csökkentésével mérsékelhetik az iráni szabotázs-tevékenységet az Öbölben, avagy annak növelésével felpuhíthatják az amerikai szankciókat.

A Hormuzi-szoros hagyományosan a világ egyik legforgalmasabb szállítási útvonala. Többek között a világ olajtermelésének szűk ötöde, a cseppfolyósított gáz kereskedelmének negyede halad át naponta a szorosokon. A közel-keleti olajszállítási útvonalakat két jelentősebb fenyegetés érte az elmúlt negyven évben. A nyolcvanas években az irak–iráni háború idején Teherán intézett rendszeres támadásokat a Perzsa- és Ománi-öbölben tankerek ellen, illetve a 2000-es években a szómáliai kalózkodás miatt kellett a nemzetközi erőknak beavatkoznuk. Mindkét esetben elmondható, hogy a teljes hajóforgalomnak csak töredékét érte támadás,² a kétségtelenül bekövetkezett károk ellenére a következmények lokálisak maradtak és a katonai fellépés sikeresen kezelte a helyzetet.

Jelenleg a hormuzi helyzet képezi az amerikai–iráni eskalációs forgatókönyvek központi elemét, Irán számára ez a nyomásgyakorlás legfőbb módja. Másrészt a technológiai fejlődés, Irán befolyásszerzése és hosszas felkészülése révén megnőtt egy konfliktusnak a regionális olajtermelésre és -szállításra vonatkozó potenciális hatása. Mindezek alapján érdemes újra áttekinteni a felek képességeit és lehetséges stratégiáit.

Jelen elemzés első részében áttekintjük az iráni fél katonai fejlesztéseit és lehetőségeit. A második részben az olajipari környezetet és adaptációt vesszük górcső alá. Ezt követően röviden áttekintjük az amerikai szankciók hatását az iráni olajiparra és gazdaságra, míg a végső fejezet rövid kitekintést nyújt a konfliktus lehetséges jövőbeli dinamikájáról.

Irán megnövekedett katonai képességei

2018 májusában az Egyesült Államok egyoldalúan felmondta az Iránnal kötött 2015-ös nukleáris egyezményt. Fél-, illetve egyéves haladékot adott néhány importőrnek, hogy beszüntessék az iráni olaj vásárlását. Hasszán Rohani iráni elnök és több más teheráni vezető már a kezdetektől fogva utalt arra, hogy az amerikai lépés a

¹ Deák András György (deak.andras.gyorgy@uni-nke.hu) az NKE EJKK SVKI tudományos főmunkatársa.

² Az 1984-es ún. tankerháború idején kilenc hónap alatt 44 tankert ért támadás, ami alig több, mint a Hormuzi-szoros egy nap alatt lebonyolított forgalma.

Hormuzi-szoros iráni lezárásához vezethet.³ 2019. május 12-én négy tankerhajót ért aknával elkövetett támadás az Egyesült Arab Emírátsok (EAE) partmenti vizein. Egy hónappal később egy japán és egy norvég olajszállítót ért hasonló támadás az Ománi-öbölben. Washington mindkét akcióért az Iráni Forradalmi Gárdát tette felelőssé, miközben Teherán tagadta érintettségét. 2019 júliusában Irán egy brit hajót foglalt le a térségben, válaszul egy iráni tanker feltartóztatására a Gibraltári-szorosban.⁴

Az elmúlt harminc évben a Hormuzi-szoros, többek között mint olajszállítási útvonal fenyegetése az iráni katonai fejlesztések integráns részévé vált. Tanulva a nyolcvanas évek kudarcaiból és elfogadva az amerikai főlényt, aszimmetrikus hadviselésre készültek a térségben. A megnövekedett önbizalmat magas rangú iráni döntéshozók nyilatkozatai jelezték, erőteljesen utalva arra, hogy Irán képes a szoros lezárására, illetve területi követeléseivel jogában áll az azokon keresztül való hajózás legalább részleges ellenőrzése.⁵ A Hormuz jelentette olajipari sérülékenysége az egyik olyan kevés tényező, amellyel Irán érdemi nyomás alá tudja helyezni nemcsak a térségbeli riválisait, de magát az Egyesült Államokat is. Az amerikai vezérkar és katonai szakértők elismerik a megnövekedett iráni képességeket, de továbbra is képesnek tartják az Egyesült Államokat és régiós szövetségeseit, hogy záros határidőn belül elfogadható szintre csökkentsék a fenyegetést.⁶ Mindazonáltal még ők is elismerik, hogy a konfliktus tovább tarthat és komolyabb áldozatokkal járhat, mint korábban.



1. ábra: A 2019. májusi–júliusi incidensek helyszínei (Forrás: *United States Institute of Peace*)

³ Saeed Kamali DEGHAN: [Iran threatens to block Strait of Hormuz over US oil sanctions](#), [online], 2018. 07. 05. Forrás: [Theguardian.com](#) [2019.08.20.]

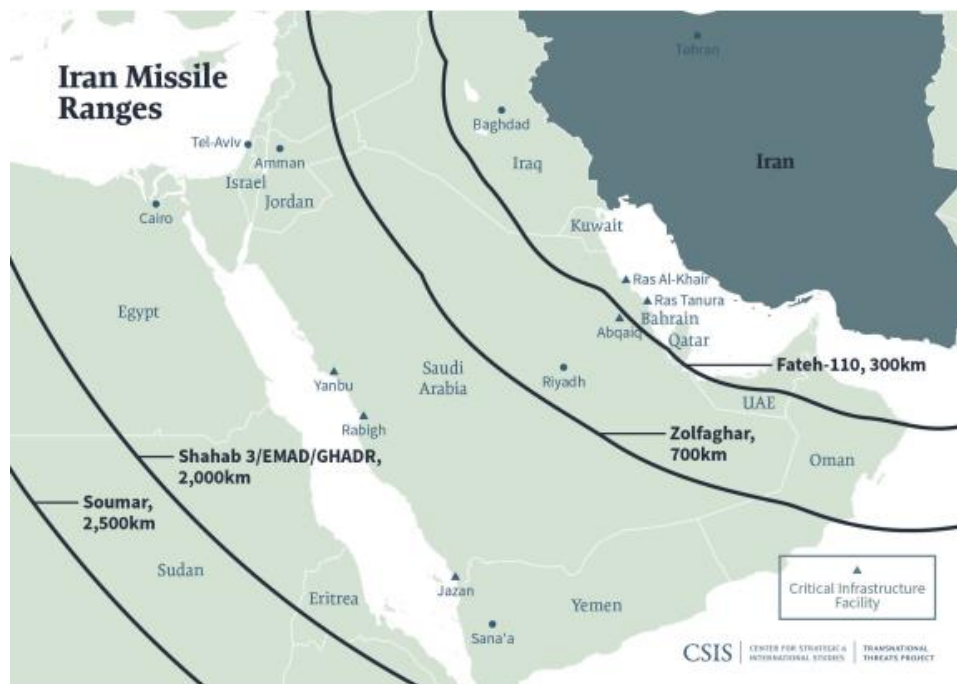
⁴ A konfliktus kronológiájához: International Crisis Group: [Strait of Hormuz](#), [online], 2018. 08. 15. Forrás: [Crisisgroup.com](#) [2019.08.20.]

⁵ Christopher HARMER: [Iranian Naval and Maritime Strategy](#), Middle East Security Report 12, [online], 2013/6. Forrás: [Understandingwar.org](#) [2019. 08. 20.]

⁶ Todd SOUTH, Kyle REMPFER, Shawn SNOW, Howard ALTMAN, David B. LARTER: [What war with Iran could look like](#), [online], 2019. 06. 04. Forrás: [militarytimes.com](#) [2019. 08. 20.]

Bár a mostani konfliktus során továbbra is a Hormuzi-szorosról beszélünk, valójában az érintett területek ennél jóval kiterjedtebbek. A Joint War Committee,⁷ amelynek iránymutatásait a biztosítási szektor kockázatkezelésekor figyelembe veszik, 2019 májusában nemcsak a Hormuzi-szoros, de a teljes Perzsa-öblöt, az Ománi-öböl nyugati felét, illetve a Vörös-tengert az Ádeni-öböltől elválasztó Báb el-Mandeb szoros vidékét is felvette a listázott területei közé. Utóbbit indokolja, hogy a jemeni polgárháborúban az Irán által támogatott hűszi az utóbbi időszakban több akciót is végrehajtottak a napi 5 millió hordó forgalmú szorosban.⁸ A 2019. májusi, feltehetőleg Irán által, mágneses aknákkal végrehajtott támadások sem magában a Hormuzi-szorosban következtek be, hanem épp az ottani forgalmat kiváltó, EAE-hoz tartozó fudzsejrai terminál közelében.

A potenciális konfliktus földrajzi kiterjedését kiváltó másik tényező az iráni képességek, legfőképpen rakéta-technológia fejlődése volt. A szaúdi és az EAE kikötői infrastruktúra az iráni partvidékről elérhető a 300 kilométeres hatósugarú Fáteh rakétákkal, míg Szaúd-Arábia főbb olajipari létesítményei, illetve teljes területe a Zulfeghár és Saháb rendszerek hatókörén belül vannak.⁹ Ezek többnyire mobil platformokról indíthatóak, akár hajók ellen is alkalmazhatóak. Kifejlesztésük jellemzően külföldi, orosz, kínai, észak-koreai rakéta-technológiai alapokon történt a kilencvenes évektől kezdődően, így értelemszerűen nem jelentettek fenyegetést az irak–iráni háború idején. A Fáteh rakéták hazai előállításúak, ezért mennyiségükre nehéz becslést adni, feltehetőleg mintegy száz indítóállás lehet hadrendben. A nagyobb hatótávolságú rendszerek jellemzően észak-koreai importból származnak, a legmagasabb becslések sem teszik számukat 300-400 fölé,¹⁰ jóval kevesebb indítóállással.



2. ábra: Az iráni rakéták hatósugara a Közel-Keleten (Forrás: CSIS)

⁷ Joint War Committee: [Hull War, Piracy, Terrorism and Related Perils Listed Areas, 17th May 2019](#), [online], 2019. 05. 17. Forrás: [lmalloyds.com](#) [2019. 08. 13.]

⁸ [Saudi-led coalition says it foiled Red Sea ship attack, Houthis deny](#) [online], 2019. 07. 08. Forrás: [Reuters.com](#) [2019. 08. 19.]

⁹ Az iráni rakéták neveit perzsa kiejtéssel közöljük.

¹⁰ Az iráni rakéta-programról részletesebben: Paulina IZEWICZ: [Iran's ballistic missile programme: its status and the way forward](#), Non-proliferation papers No. 57, [online], 2017/4. Forrás: [Sipri.org](#) [2019. 08. 13.]

Ugyanakkor a rakétafenyegetés mértékét csökkenti alacsony találati pontosságuk, amely a szakértői becslések szerint a legjobb esetben is 800-1000 méter.¹¹ Ugyan a potenciális célpontok, a napi 7 millió hordó kapacitású szaúdi Abkajk finomító vagy a Rász Tanúra és Fudzsejra kikötői terminálok több hektáros nagyságúak, a kritikus infrastruktúra hosszabb távú lebénításához így is magasabb találati pontosság lenne szükséges. Az Egyesült Államok Patriot PAC-3 rendszert bocsátott a térségbeli országok rendelkezésére, illetve az amerikai flotta Aegis rendszere is rendelkezésre áll, amennyiben az azt hordozó hajók a térségben tartózkodnak.¹² Mindez érdemben csökkenti a fenyegetés mértékét.

Éppen ezért továbbra is a tengeri szállítási útvonalak jelentik a fő ütközőzónát. Az iráni flotta hagyományosan két fő részből áll. A hadsereg egyik haderőnemeként funkcionáló reguláris flottához tartoznak a nagyobb partvédelmi fregattok, három Kilo-osztályú, orosz gyártmányú tengeralattjáró, illetve nagyjából egy tucat törpe-tengeralattjáró. Külön is meg kell említeni Irán első, saját gyártású, nagyméretű tengeralattjáróját, a Fateh-osztály névadó egységét, amely lényegesen komolyabb képességekkel rendelkezik, mint a törpe-tengeralattjárók.¹³ A reguláris flottához tartozik továbbá több kínai és hazai gyártmányú partvédelmi rakéta-üteg. Utóbbi kettővel már hajtottak végre sikeres támadásokat: 2010 márciusában feltehetően egy észak-koreai törpe-tengeralattjáróról indított torpedó süllyesztette el a *Cheonan* dél-koreai korvetet, míg 2006-ban a Hezbollah egy kínai eredetű, de az iráni hadrendben is meglévő partvédelmi rakétával semmisített meg egy izraeli járőrhajót.¹⁴ Mindezek ellenére ezek az eszközök sebezhetőek. A törpe-tengeralattjárók csak viszonylag rövid időt tudnak víz alatt tölteni, a felszínen pedig könnyen azonosíthatóak. Emellett kis méretükből adódóan csak korlátozott készleteket tudnak magukkal vinni, így igen gyakran kell feltölteni őket. Sebezhetőek a kisebb hatótávolságú partvédelmi rendszerek is, amelyek indítóállásai a kilővések után könnyű célpontot nyújtanak.

A 2019. májusi-júniusi szabotázsakciók mögött nem a hagyományos iráni flottát, hanem az Iráni Forradalmi Gárda kisebb tengeri egységeit sejtik. Ez jellemzően több száz kisebb, vegyes összetételű és eredetű hajót és motorcsónakot jelent, amelyeket a legkülönbözőbb eszközökkel szereltek fel. Így azok alkalmasak kisebb öszszecsapásokra, aknatelepítésre, sőt, az 1990-es évektől kezdődően felszerelték őket kínai és hazai gyártmányú rakétákkal és torpedókkal is. Hagyományosan ezek jelentették a fő fenyegetést a tankerek számára a nyolcvanas években is, a legtöbb akciót ilyen kis mobil egységek követték el. Bevethetőek egyedileg vagy nagyobb tömegben,¹⁵ de jellemzően az ún. „rajzás” (*swarming*) taktikát követik: ennek során több ilyen egység köröz vagy veszi körbe a potenciális célpontokat, gyakorta konkrét támadó akciót végre sem hajtva.¹⁶

Az iráni képességek másik fő eszköze az aknatelepítés. Az iráni tengeri aknákra vonatkozó becslések nagyon szórnak, 2000-től 5000 fölé is tehető a számuk, és megoszlanak a vélemények fejlettségük tekintetében is.¹⁷ Az aknák jelentik az egyik legbizonytalanabb tényezőt a konfliktus lefolyását illetően. Jelentőségük attól függ, mikor kezdik meg telepítésüket (esetleg a konfliktus kirobbanása előtt, vagy csak azt követően), mennyire intenzíven és milyen erőforrásokat vetnek be (tekintettel az aknák magas számára, a szűk keresztmetszetet a telepítő egységek jelentik), mikor észleli és akadályozza meg azt az amerikai flotta. A nyolcvanas évek során is ezek az eszközök okozták a legnagyobb kárt mind a kereskedelmi, mind a katonai flottákban, és azóta az iráni aknák hatóereje a fejlesztések révén mintegy tízszeresére nőtt.¹⁸ Eszkálált helyzetben, amikor az amerikai flotta

¹¹ Ugyanakkor épp a találati pontosság növelése az iráni képességfejlesztés fő célja jelenleg. IZEWICZ: *i. m.*

¹² IZEWICZ: *i. m.*

¹³ H. I. SUTTON: [Fateh-Class Submarine](#) [online], 2019. 03. 04. Forrás: [hisutton.com](#) [2019. 08. 19.]

¹⁴ IZEWICZ: *i. m.* és Seth G. JONES, Danika NEWLEE, Nicholas HARRINGTON, Joseph S. BERMUDEZ Jr: [Iran's Threat to Saudi Critical Infrastructure](#), CSIS Briefs. [online], 2019/8. Forrás: [Csis.org](#) [2019. 08. 11.]

¹⁵ 1987-ben történt Irán egyik legnagyobb ilyen támadása, amikor mintegy 60 ilyen jármű támadta a *Khaffi* szaúdi-kuvaiti off-shore terminált. A szaúdi légierő hiúsította meg az akciót, őket feltehetően az amerikai flotta riasztotta.

¹⁶ HARMER: *i. m.* Az ilyen típusú ún. „nem-biztonságos érintkezések” iráni és amerikai egységek között folyamatosak és rendszerezettek voltak már évek óta. 2015-ben 22, 2016-ban 36, míg 2017 májusáig 17 alkalommal történt ilyen, azóta azonban egy sem. SOUTH et al: *i. m.*

¹⁷ Sabahat KHAN: [Iranian Mining of the Strait of Hormuz – Plausibility and Key Considerations](#), Institute of Near East and Gulf Military Analysis (INEGMA), [online], 2010/1. Forrás: [Inegma.com](#) [2019. 08. 19.]

¹⁸ KHAN: *i. m.* 6-7.

figyelmét meg kell osztani a különböző fenyegetések között, több hónapig tarthat azok hatástalanítása, mindközben csökkentve, potenciálisan hetekre teljesen lebénítva a hajóforgalmat az érintett területeken.¹⁹ A problémát súlyosbítja, hogy ilyen eszközöket kaphattak a jemeni húszik is, így az aknamentesítés nagyobb területet érinthet, mint korábban. A helyi kapacitások viszonylag szűkösek, így a térség országai rászorulnak az amerikai aknakereső flottára.

Az iráni légierő mellett az utóbbi időszakban megnőtt a drónok szerepe. 2019 májusában a jemeni húszik sikeres dróntámadást is végrehajtottak a szaúdi Kelet-Nyugat olajvezeték kompresszorállomásai ellen, több napra lebénítva azt. Az itt használt alkatrészek és rakéták az ENSZ szakértői szerint is Iránból származtak, maga az akció a precizitás új szintjeit fémjelezte ezen fegyvernemnél.²⁰ Az akció jelentőségét az adja, hogy ez a vezeték mintegy 500 kilométerre fekszik a jemeni határtól és épp a Hormuzi-szorost tehermentesíti, eleve a Vörös-tengerre juttatva el a szaúdi olajat. A fenyegetés mértékét ugyanakkor csökkenti, hogy az iráni felfegyverzett drónok csak az utóbbi pár évben jelentek meg a hadszíntereken, így állományuk viszonylag kicsi lehet és a vonatkozó tapasztalatok is szerények.

Külön kategóriát képeznek a kibertámadások. Ebben a vonatkozásban Irán jelentős kapacitásokat épített ki és komoly eredményeket mutathat fel. 2012-ben a Shamoos vírus a Saudi Aramco és a Qatargas mintegy 30 ezer számítógépét tette tönkre. 2016-17-ben több alkalommal is indítottak hasonló támadásokat a szaúdi olajipar és légiközlekedés ellen.²¹ Az amerikai nemzeti hírszerzési igazgató ezek alapján állította, hogy Irán „képes lokális, átmeneti és kártékony hatást előidézni, mint pl. egy nagyvállalat informatikai lebénítása napokra vagy hetekre”.²² Ezen támadások jelentősége nagyon nehezen felbecsülhető. Erényük éppen aszimmetrikus jellegük, illetve egy konfliktushelyzetben a halmozott károk és szinergikus hatásuk lehet főleg romboló.

Az iráni képességek romboló hatása nagyrészt azon múlik mennyire koordináltan és váratlanul tudják azokat bevetni, milyen mértékben csatlakoznak ahhoz Teherán jemeni és egyéb szövetségesei. Sok múlik a célpontok kiválasztásán, azon, hogy mennyire tud az olajipari értéklánc egyetlen szegmensén szűk keresztmetszetet teremteni. Továbbá hagyományosan sérülékeny a térség polgári infrastruktúrája is: amerikai diplomáciai jelentések szerint a Rász el-Khair sótalanító üzem lebénítása esetén a fellépő vízhiány miatt egy héten belül ki kellene üríteni a bő ötmillióos Rijádot.²³ Kevés kétség fér tehát ahhoz, hogy egy frontális térségbeli háború esetén Irán jóval komolyabb fennakadásokat tud okozni az olajexportban, mint korábban valaha. Nagy valószínűséggel egy sikeres aknatelepítés esetén tudja a leghuzamosabb ideig, akár több hónapra is jelentősen korlátozni a tengeri forgalmat a térségben. Amennyiben Irán emellett meg tudja őrizni egyéb képességeit is, az a gyakorlatban valóban a forgalom teljes lezárását jelentheti viszonylag hosszú időre.²⁴

Ugyanakkor az is szinte bizonyos, hogy amerikai elköteleződés esetén egy ilyen konfliktusban – részsikerei ellenére – Irán alulmaradna. Ennek megfelelően egyelőre a valószínűbb forgatókönyv, hogy Irán fenntartja a feszültséget, csökkenteni próbálja a térségbeli olajexportot az eszkaláció elkerülése mellett. Ezen stratégia inherens kockázata mellett persze továbbra is kérdés, hogy Teherán képes lehet-e és akar-e nagyobb konfrontációba kezdeni. Az eszkalációs küszöb persze hagyományosan nehezen meghatározható a hormuzi kérdésben. 1988. április 18-án az Egyesült Államok az „Imádkozó Sáska” hadműveletben egyetlen akció során az iráni flotta nagyjából 40%-át semmisítette meg, érdemi veszteségek nélkül. Bár ma visszatekintve valószínűtlennek tűnik, de az akció érdemi iráni válasz nélkül maradt és az olajárak csökkentek a konfliktust követően. Mindez

¹⁹ KHAN: *i. m.*

²⁰ JONES et al: *i. m.*

²¹ JONES et al: *i. m.*

²² Daniel R. COATS: [Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community](#), [online], 2019. 01. 29. Forrás: Odn.gov [2019. 08. 17.], 6.

²³ JONES et al: *i. m.* 7-8.

²⁴ Csak összehasonlításképpen, a 2009-es orosz-ukrán gázháború 13 napig tartott, csak egy kisebb régiót érintett, nem járt harci cselekményekkel és csak az ipari termelést (a Balkán egyes országaiban a lakosság kisebb csoportjait) érintette. Ennek ellenére mindmáig ez a legjelentősebb energiabiztonságot meghatározó esemény, hosszú távú szakpolitikai következményekkel a térségben.

csak azt hivatott bemutatni, hogy egy közvetlen, nagyarányú, a reguláris erőket is felvonultató amerikai–iráni katonai összecsapás sem feltétlenül jelent eszkalációt.

Túlkínálatos olajpiac, rezisztens olajszektor

A képességek mellett az iráni nyomásgyakorlás hatékonyságát meghatározó másik nagy tényezőcsoport az olajpiac helyzete. Értelemszerűen az iráni fenyegetés sokkal nagyobb hatású, ha a piac feszes, magasak az árak, a közel-keleti olaj részesedése magas a kínálati oldalon, azon belül is a Hormuzi-szoros fontos szállítási útvonal marad. Egy ilyen helyzetben kisebb iráni akciók is relatíve nagyobb figyelmet kaphatnak. Ezzel szemben az elmúlt egy évtizedben, de 2014-től kezdődően végképp ezzel ellentétes dinamika határozta meg az olajpiacot. Ennek legfőbb oka az amerikai palaolaj megjelenése és ezzel párhuzamosan az Egyesült Államok termelésének megduplázódása 2010 óta (napi 7,6 millió hordóról 15,3-ra).²⁵ Ez a korszak teljes globális keresletnövekményének kétharmadát fedezte, a 2014-es áresést követően összehangolt és jelenleg is fenntartott termeléseszköztésre kényszerítve az OPEC-et és néhány nagyobb termelőt (OPEC+).

Mindez három jelentős következménnyel járt a közel-keleti termelők vonatkozásában. Egyrészt az Egyesült Államok minimálisra csökkentette a kereskedelmi forgalmát (importját), ami relatív túlkínálatot teremtett nemcsak az olaj, de a tankerhajók piacán is. Másodsorban az ellátásbiztonság kérdésköre leértékelődött az amerikai Közel-Kelet-politikában. Ennek következményei szerteágazóak, adott esetben elősegíthetik a markánsabb fellépést (ld. iráni szankciók), avagy csökkenthetik is az elköteleződést. Harmadrészt a közel-keleti termelők exportja alig 5,7%-kal nőtt 2010 és 2018 között,²⁶ ami gyakorlatilag változatlan szállítási volument jelent a Hormuzi-szoroson keresztül. Pusztán statisztikai értelemben jelenleg a Hormuzi-szoros forgalma a globális olajpiacéhoz mérve arányaiban kisebb, mint egy évtizede. Mindez nem zárja ki, hogy egyes fogyasztók, jellemzően India vagy Kína fokozottabban rá legyenek utalva a térségre. Az Egyesült Államokat és a kisebb mértékben, de szintén csökkenő uniós importot főleg Ázsiába irányították át (2016-ban a szaúdi nyersolaj bő kétharmada, az olajtermékek közel fele már Ázsiába került).²⁷ Mindazonáltal a teljes globális olajpiac szintjén az esetleges kieséseket jelenleg könnyebb ellensúlyozni.

Egy ilyen „laza”, túlkínálatos olajpiacon, amelyet 2019 eleje óta még a gyenge globális kereslet is sújt, az Irán keltette feszültség nem feltétlenül okoz zavarokat. A 2019. májusi és júniusi támadások a hagyományos, szektorális adaptációt váltották ki: leállították a szorosban az éjszakai forgalmat, illetve azon normális sebességgel kelnek át a hajók, nem lassítanak le. Mindezek a múlt fényében napi rutinnak számítanak. Ezen túlmenően két olyan mechanizmus van, amelyen keresztül a gazdasági és a stratégiai szempontok összeérnek. Mindkettő inkább a tanker-, semmint az olajpiacot érinti, tekintettel arra, hogy egy korlátozott konfliktus magát a termelést nem érintené.

A globális tengeri teherforgalom 29,4%-át a szénhidrogének adják.²⁸ Az olajfuvarozás jellemzően elkülönült üzletág, mintegy 250-300 jelentősebb cég kínál szállítási kapacitásokat, és ezeknek csak egy kis része olajtermelő vállalat. Az esetek jelentős részében a tankereket fuvarozási vállalatok vagy a fogyasztók bérlik, különböző szerződéses konstrukciókban. Egy régió megnövekedett kockázata elsőként a megemelkedett biztosítási díjakon keresztül érintheti a piacot. A tankereket és a szállítmányt külön biztosítják, de hagyományosan egy hordóra vetítve 10-20 dollárcentnél nem magasabb azok költsége. Ehhez képest a 2019. június 13-i támadásokat követően a régiós kockázati prémiumok elérték a hajóérték 0,25%-át, ami akár 1,5-2 dollár költséget is jelenthet a szállításokban.²⁹ Mivel ezt jellemzően vagy a fuvarozók, vagy a fogyasztók fizetik, ez árelőnyként jelentkezik

²⁵ BP: [Statistical Review of World Energy 2019](#) [online], 2019/6. Forrás: Bp.com [2019. 07. 14.]

²⁶ BP: *i. m.*

²⁷ US Energy Information Agency: [Saudi Arabia country report](#), [online], 2017.10.20. Forrás: Eia.gov [2019. 08. 14.]

²⁸ UNCTAD: *Handbook of Statistics 2018*, UN, Geneva, 75.

²⁹ [Insurance rates have 'increased 10-fold' after attacks in the Strait of Hormuz, shipping CEO says](#), [online], 2019. 07. 09. Forrás: Cnbc.com [2019. 08. 14.]

minden más, nem közel-keleti importban. Mindez csökkenti a régiós keresletet, illetve az olaj rugalmatlan kereslete miatt javarészt beépül a világgpiaci árakba. Fontos megemlíteni, hogy ezen költséghátrány alól Irán mentesül, mivel az amerikai szankciók miatt amúgy sem biztosítják a flottáját.

Ezzel párhuzamosan a tankertulajdonosok saját kockázatelemzése is mérvadó akkor, amikor konfliktusövezetekbe engedik a hajóikat. Adott fenyegetés mellett ez utóbbiak megtilthatják a listázott régiókban a fuvarozást. Ez a helyzet most nem alakult ki, 2019 nyarán a mintegy 2000 tengeri fuvarozóból csak két vállalat tiltotta ki hajóit a térségből. Ugyanakkor a nyolcvanas években is a megugrott biztosítási díjak, illetve maguknak a tulajdonosoknak a félelmei voltak azok az üzleti hatások, amelyek miatt a politikai szereplőknek be kellett avatkozniuk. Az Egyesült Államok azért szervezte meg akkor a tankerek egyedi, katonai kíséretét, mert ellenkező esetben a hajótulajdonosok nem engedték volna járműveiket a térségbe. Mindezek a fejlemények a jelenlegi túlkínálatos piacon valószínűtlenek. A legnagyobb tankerek (VLCC - very large crude carrier) bérleti díjai 2019 közepén rég nem látott mélyre zuhantak,³⁰ óhatatlanul is leértékelve a biztonsági megfontolásokat a cégeknél.

Főleg Szaúd-Arábia számára jelent alternatívát a szállítás diverzifikálása és a vörös-tengeri kijárat használata. Bár a termelés és a feldolgozás jellemzően az ország keleti részében található, az 1200 kilométer hosszú Kelet-Nyugat vezeték napi 4,8 millió hordós kapacitással érdemben csökkenti a ráutaltságot. Ezt az infrastruktúrát folyamatosan fejlesztik, a mostani feszültségek hatására a szaúdi olajügyi miniszter mintegy 40%-os bővítést jelentett be két éven belül.³¹ Ugyanakkor korlátot jelent, hogy itt csak a nyersolaj exportálható, a különböző feldolgozott olajtermékekre külön vezetékekre lenne szükség.³² A jellemzően Ázsia irányába irányuló szállítási útvonalak hosszabbak lesznek, illetve az újonnan bizonytalan jemeni partvidék felértékelődik mint kockázat. A térség többi termelője, Irak déli része vagy Kuvait számára ez nem megoldás.

Szintén nem átirányítható a térség cseppfolyósított földgáztermelése (LNG). A globális LNG export 26%-a származik Katarból és az EAE-ből, ennek legjava csak a Hormuzi-szoroson keresztül juthat ki a világgpiacra. Ezek a tankerek fokozottan tűz- és robbanásveszélyesek, részben a fokozott biztonsági előírásoknak köszönhetően eddig nem történt komolyabb baleset. Nagyfokú bizonytalanság övez minden ilyen potenciális káreseményt, illetve annak kezelhetőségét.³³ A katarai gáz kiesése komolyabb zavarokat idézne elő a globális LNG-piacon, kiváltképp az azt felhasználó Japánban és távol-keleti tengerparti országokban és tartományokban. Ugyanakkor a földgáz felhasználása kiválthatóbb, mint az olajé, illetve a vezetékes gáz a legtöbb helyen ideális alternatíva. A globális földgázpiac tekintetében a fogyasztás alig 3%-a a térség exportja.

Mindezek felül egy esetleges olajexport-kiesés ellensúlyozására rendelkezésre állnak a kereskedelmi és stratégiai tartalékok. Az OECD országok legtöbbje 1974 óta halmoz fel legalább 90 napnyi importjának megfelelő stratégiai készletet, ennek a szintnek az elérését célozza Kína is 2020-ra, illetve több más nagyfogyasztó. A kereskedelmi tartalékokkal együtt durván 40 napnyi olajtermelésnek megfelelő készlet van a világon, ami elméletben több hónapnyi közel-keleti termeléseszkökenést képes ellensúlyozni.³⁴ Nagyobb jelentőségű események, így az amerikai olajipart megbénító 2005-ös Katrina-hurrikán, vagy a 2011-es líbiai harcok idején a Nemzetközi Energia Ügynökség engedélyezte ezen készletek egy részének piacra bocsátását, csökkentve ezáltal az árvolatilitást.

³⁰ A Baltic Clean Tanker Index, amely hagyományosan a bérleti díjak egy fontos indikátora, 453-as értéken állt 2019 augusztusában. Eddigi mindenkori csúcsát 2005 októberében, 1842-es értéknél, mindenkori mélypontját 2016 szeptemberében 352-es értéknél érte el. [Investing.com, Baltic Clean Tanker](#) [online], 2019. 08. 20. Forrás: Investing.com [2019. 08. 20.]

³¹ [Saudi Arabia aims to expand pipeline to reduce oil exports via Gulf](#), [online], 2019. 07. 25. Forrás: Reuters.com [2019. 08. 16.]

³² Elvileg a nyersolaj esetében is csak napi 2,9 millió hordó többletkapacitással rendelkezik, a többit eddig is használták. Anthony H. CORDESMAN: [The Strategic Threat from Iranian Hybrid Warfare in the Gulf](#) [online], 2019. 06. 13. Forrás: Csis.org [2019. 08. 20.]

³³ Az LNG durván 200 fokkal hidegebb folyadék, mint a környezete, így vízzel érintkezve heves forrásba kezd. Ugyanakkor az így keletkező hideg metán csak oxigénnel vegyülve gyullad be, így nem bizonyos, hogy egy sérült hajó felrobbanna, avagy egy jelentősebb tűz révén a rakománya lassan elégne. Formálisan egy átlagos LNG tanker 55 hirosimai atombombának megfelelő energiamennyiséget szállít, így nyilván az égés gyorsasága az, ami döntően befolyásolja a következményeket.

³⁴ A Nemzetközi Energia Ügynökség által vezetett nyilvántartás szerint a szervezethez tartozó országok összesen 329 napnyi importjuknak megfelelő készlettel rendelkeztek 2019 májusában. IEA: [Closing Oil Stock Levels in Days of Net Imports](#) [online], 2019/5. Forrás: Iea.org [2019. 08. 20.]

Gyenge világgazdaság és szankciók – a tökéletes páros?

Teherán magatartását az Egyesült Államok által 2018 májusában felmondott nukleáris megállapodás, illetve a szankciók újbóli bevezetése vezérli. Amerikai kormányzati képviselők nem hagytak kétséget afelől, hogy ezúttal teljesen el akarják lehetetleníteni az iráni nyersanyagexportot, legyen az olaj, gáz vagy villamos energia.³⁵ 2019 májusáig Washington haladékat adott az iráni olaj néhány nagyobb vásárlójának³⁶ kisebb kvóták beszerzésére. Ezt követően, hacsak nincs egyedi egyezség, bármilyen vállalat, amely kereskedelmi vagy pénzügyi kapcsolatot létesít iráni vagy Iránhoz köthető jogi vagy természetes személyekkel, potenciálisan több milliárd vagy milliárd dolláros amerikai jogi kockázatot vállal.

Mindez nagyon szerteágazóan érinti az iráni olajexportot: az eladásokon túlmenően nem tud banki ügyleteket lebonyolítani, nem képes tankereket bérelni, biztosításokat kötni, a legtöbb ország, pl. Panama törölte az iráni hajók regisztrációját. Újra teljesen elapadtak az iráni olajipari beruházások, illetve tovább nehezültek az alkatrészellátás feltételei. Annak ellenére, hogy jelentős politikai szereplők, így pl. az Európai Unió és annak tagállamai, Kína vagy Oroszország kifejezték akaratukat az „atomalku” fenntartása iránt és elítélték a Trump-kormányzat lépését, a mostani szankciós intézkedések sok vonatkozásban még hatékonyabbak, mint korábban.³⁷ Ezek az országok semmilyen érdemi garanciát nem nyújtottak a vállalati szereplők számára, ami megvédené amerikai érdekeltségeiket az ottani szankcióktól. Így az EU INSTEX kezdeményezése, illetve a hasonló kínai és indiai megoldások, amelyek valamilyen barter- vagy klíringmechanizmuson keresztül tartanak fenn a forgalmat, nem adnak választ a cégek legfontosabb félelmeire, a szankciók jelentette jogi kockázatokra.³⁸ Ugyanakkor jelenleg ezen államok mérsékelt megfontolásai nem befolyásolják és puhítják fel „belülről” az amerikai szankciós magatartást, így az teljes eszköztárával lép fel Irán ellen. Az Egyesült Államok egyoldalú szankciói az olajpiac vonatkozásában egyelőre hatékonyabbnak tűnnek, mintha multilaterális keretben próbálná azokat érvényesíteni.

Értelemszerűen Irán beszüntette az adatszolgáltatást olajexportjáról, illetve mindent elkövet, hogy „védje” vásárlóit. Ennek megfelelően nagyon nehéz megbecsülni a kivitel valós mértékét. 2019 június-júliusára vonatkozó piaci becslések bőven napi 1 millió hordó alá teszik a tengeri nyersolajkivitelt, az lecsökkenhetett akár fél millió hordó alá is (2018 áprilisában napi 2,5 millió hordós szintről). Ez kevesebb, mint a 2015 előtti szankciós időszak kivitele.³⁹ Az európai szállításokat teljes mértékben beszüntették, ez adta az iráni export negyedét. Az ázsiai országok legtöbbször, pl. Kína az iráni olajat csak esetenként, a saját kikötőibe való behajózás esetén hajlandó átvenni. Így Teherán kettős olajipari korláttal szembesül: amennyiben még találna is vevőt az olajára, azt neki kellene elszállítania a piacokra. Így nem is csak az iráni olaj keresleti oldalán, de gyakran inkább a tanker-kapacitásuk terén jelentkezik a szűk keresztmetszet. Az iráni olajszállító flotta a legnagyobb a Közel-Keleten, mintegy 10-11 millió tonna kapacitású.⁴⁰ Ugyanakkor ez is csak az iráni termelés kisebb részét képes külföldre szállítani, illetve egy részét leköti a hagyományosan magas iráni olajtermék-import.

³⁵ [Trump Reimposes All Iran Sanctions Lifted Under Nuclear Deal: 'Maximum Pressure Means Maximum Pressure'](#) [online], 2018. 11. 02. Forrás: Haaretz.com [2019. 08. 20.]

³⁶ Ezek Kína, Görögország, India, Olaszország, Japán, Dél-Korea, Tajvan és Törökország.

³⁷ Ez részben abból fakad, hogy az amerikai kormányzat már feltérképezte a szankciók „kiskapuit” és ezúttal többet bezárt azok közül. Jonathan SAUL, Parisa HAFEZI: [Iran's oil tanker fleet being squeezed as sanctions bite](#) [online], 2018. 03. 13. Forrás: Reuters.com [2019.08.20.]

³⁸ Részletesebben: David Ramin JALILVAND: [Back to Square One? Iranian Energy after the Re-Imposition of US Sanctions](#), OIES Energy Comment, [online], 2019/ 3. Forrás: Oxfordenergy.org [2019. 08. 16.]. Hozzá kell tenni, hogy ezek a mechanizmusok is humanitárius megfontolásokra hivatkoznak, a megfelelő áruklasszifikációkban biztosítva az iráni exportot. Az amerikai szankciók elvi lehetőségként ezt engedélyezik, de nincs információ a technikai feltételrendszer washingtoni kidolgozottságáról.

³⁹ A Valutaalap becslése szerint a 2013/14-es és 2014/15-ös „iráni évben” átlagosan napi 1,13, illetve 1,16 millió hordó nyersolajexportot bonyolított le Irán. In: IMF: [2015 Article IV Consultation – Staff Report, IMF Country Report No. 15/349](#), [online], 2019. 12. 21. Forrás: Imf.org [2019. 08. 12.]

⁴⁰ SAUL, HAFEZI: *i. m.*

Kicsit enyhíti a nyomást, hogy a szomszédos országok szinte mindegyike vásárol valamilyen formában energiahordozókat Iránból. Irak a leginkább ráutalt az iráni importra, jelentős mennyiségű villamos energiát és földgázt importált. Tekintettel az iraki krónikus energiahíányra, ezt a forgalmat nem könnyű kiváltani. Törökország 2017-ben nyersolajimportjának 45%-át, földgázimportjának 17%-át Iránból fedezte. Mindkét ország ellenezte az amerikai szankciókat és nem valószínű, hogy beszüntetnék a forgalmat. Ezen túlmenően kisebb volumennel, de folyt, illetve folyik energiakereskedelem Afganisztánnal (áramexport), Azerbajdzsánnal (gáz barter az azeri Nahicseván exklávé vonatkozásában), Örményországgal (gáz-áram barter), Pakisztánnal (áramexport) és Türkmenisztánnal (vegyes).⁴¹ Mint látható, e forgalom egy része barter vagy klíring, illetve pl. Irak is csak korlátozott mértékben képes fizetni, a szállítások jelentős része adósságként halmozódik fel.

A fent említett két forráson kívül már csak különböző illegális megoldások lehetnek, amelyek révén Irán a piacra juttathatja az olaját. Csempészet, más olajfajtákkal való bekeverés, tengeri átrakodás vagy kis volumenekben a határon való átvitel mind nagyon körülményes és drága megoldásokat jelentenek, nem valószínű, hogy érdemi bevétel származik ezekből a csatornákból. Ugyanakkor az olajtól való függés, legalábbis közel-keleti összehasonlításban mérsékelt, mindössze a GDP 12-14%-ára tehető a teljes olaj- és gázexport-bevétel. A parlament mellett működő Medzslisz Kutatóközpont ezért viszonylag alacsony, mindössze 5,5%-os GDP visszaesést prognosztizált 2020-ig, a Valutaalap 1,5 és 3,6%-os csökkenést vár 2018 és 2019-re.⁴²

A mostani szankciós kör igazi erejét az alacsony nemzetközi olajárak és a feltehetően kimerült iráni tartalékok adják. A korábbi szankciós periódust 2014 nyaráig 100 USD/hordó feletti exportárak jellemezték, ami összességében alacsonyabb exportvolumen mellett is jelentős likviditást biztosított. A mostani helyzetben a keményvaluta hiánya a szankciókon túlmenően is korlátot képezhet a külkereskedelmi mérlegben.⁴³ Ez korlátozza nemcsak az beruházási javak, olajipari felszerelés importját, de az amúgy Iránra jellemző magas olajtermékimportot is⁴⁴ és természetesen akut helyzetet teremthet a fogyasztási javak piacán. Feltehetően hosszabb távon ez, és az általa képzett áruhiány jelenti majd a legszűkebb keresztmetszetet.

A másik potenciális érintett a költségvetés. Irán formálisan alacsony redisztribúciós szinttel rendelkezik, de a bevételi oldal bő harmada az olajbevételekből származik. A kiadási oldalon jelentős tételeket képeznek a szociális kifizetések és szubvenciók. Az iráni tervhivatal számításai szerint az állami cégek és a költségvetés által nyújtott pénzbeli szubvenciók a központi költségvetés 60%-át teszik ki.⁴⁵ Ezen felül ennek duplájára tehetőek a torzított árrendszeren keresztül nyújtott árszubszenciók. Ennek 60%-a, mintegy 27 milliárd USD az üzemanyagok és a földgáz ártámogatása: egy liter benzin ára 7 dollárcent (Magyarországon ennek majdnem húszszorosa), miközben azt jelentős arányban importálják. Mint látható, a szociális rendszerek jelentős része a költségvetési körön kívül található, így a szociális tartalékok felbecslése is körülményes. Az iráni költségvetés számára így is adott a belső eladósodás/pénznyomtatás lehetősége, és láthatóan inkább ezt választják a szubszenciók csökkentése vagy a további adóemelés helyett.

⁴¹ JALILVAND: *i. m.*

⁴² JALILVAND: *i. m.*

⁴³ Az utóbbi harminc év legjobb exportteljesítményét 2011-ben mutatta fel Irán, 130, 5 milliárd USD-ral, amiből 92 milliárd USD volt energiahordozó. 2017-ben, alacsony olajárak mellett már csak 53,7 milliárd USD volt a kivitel. Amennyiben a mostani szankciós környezet és az alacsony olajárak maradnak, az éves szintű kivitel megközelítheti a 30 milliárd USD-t, amely szintek már az Irán esetében jelentős élelmiszerimport valutafedezetét veszélyeztetik.

⁴⁴ Irán hagyományosan deficites finomítói kapacitásokkal rendelkezik, nem képes feldolgozni saját olaját, így jelentős mértékben külső piacokról importálja a késztermékeket.

⁴⁵ Dalga KHATINOGLU: [Subsidies Will Cost Iran \\$63.7 Billion In 12 Months](#), [online], 2019. 04. 18. Forrás: Radiofarda.com [2019. 08. 12.]

Összegzés

Mindezek alapján vajon tekinthető-e a mostani a feszültség a térségben szokásos macska-egér játéknak, avagy egy komolyabb konfliktus előjátékát látjuk? Érdemes leszögezni, hogy a feszültség jelenlegi szintjének fenntartása, az eszkaláció elkerülése mellett nem sok költséggel jár Irán számára. Nem szűkíti érdemben saját, lecsökkent olajexportját, kis mértékben még rontja is a régiós versenytársak helyzetét és növeli saját bevételeit. Valamilyen választ ad, még ha aszimmetrikusat és nem is arányosat az amerikai szankciókra. Fenntartja a nemzetközi figyelmet a kérdés iránt, a brit tanker lefoglalása pedig valamennyire „hazabeszél”, kielégíti a hazai közvélemény szélsőségesebb részét.

Minden ezen túlmutató lépés feltehetően erőteljesen katonai jellegű. A májusi-júniusi mágneses aknás támadások – még ha Irán nyilvánosan nem is vállalta fel azokat – az aszimmetrikus hadviselés spektrumának szélét jelentik, ezen túlmenően már nem lehet nem szembesülni a következményekkel. Az Egyesült Államok így is maximális gazdasági nyomás alatt tartja az országot, ezért nyugati részről a további nem-katonai szankciós lehetőségek kimerülni látszanak. A nyolcvanas évekhez hasonló, annál alacsonyabb intenzitású „tankerháború” ezek alapján akár stabil állapot is lehetne.

Ezt a status quo-t az iráni olaj nagyobb vásárlói, Kína, India, esetleg Japán vagy Dél-Korea változtathatja meg. Ezen országok egyfelől üzleti úton szankcionálhatják Teherán akcióit, csökkentve olajvásárlásaikat. Másfelől mivel politikailag elítélték a Trump-kormányzat kilépését az iráni nukleáris alkuból, amennyiben érvényt tudnak és mernek szerezni véleményüknek vállalati szinten, felpuhíthatják a washingtoni nyomást. Éppen ezért a nem-katonai megoldások jelentős része ezen országok kezében van, az ő magatartásuk meghatározó lehet az elkövetkező pár évben.

A nemzetközi környezet ellenséges a Trump-kormányzat szankciós magatartásával szemben, ezért valószínűtlen, hogy ezen országok politikai szinten együttműködnének Washingtonnal. Az Egyesült Államok kezdeményezése a Hormuzi-szoros vizeinek nemzetközi koalíció révén való biztosítására eddig meglehetősen lanya reakciókat váltott ki. India és Dél-Korea ugyan saját érdekeltségei védelmére, szigorúan egyoldalú alapon küldött katonai egységeket a térségbe, Kína viszont demonstratívan hallgat és elzárkózott az ajánlattól.⁴⁶ Így amennyiben Irán nem veszélyezteti érdemben a hajózási útvonalakat, fenntartja mostani szelektív magatartását (kínai és indiai érdekeltségű járműveket nem ért támadás), ezen államok be nem avatkozó álláspontja biztosítható. Ugyanakkor a szankciós politika felpuhítása, az iráni olaj demonstratív vásárlása sem hajt semmi hasznot ezen országok számára. Olajipari szempontból ezek a kényszerek gyengék,⁴⁷ így ez inkább lenne politikai üzenet. Ez már viszont adott országoknak az Egyesült Államokkal való kapcsolatrendszerén múlik, túlmutat Irán jelentőségén.

Hosszabb távon a *status quo* így is kedvezőtlen Irán számára. Az iráni olajra nincs szükség a világpiacon, a termelészűkítő OPEC kétségtelenül megkönnyebbülésként élte meg a verseny csökkenését. Az amerikai szankciós környezet egy gyenge világpiaci konjunktúra mellett éri az országot, amelynek gazdasága már jelentősen kivérzett részben az Ahmadinezsád-éra expanzív fiskális politikája, részben az azt követő korábbi szankciós környezet miatt. Hagyományosan a mostanihoz hasonló átfogó gazdasági szankciók hatékonysága a megfelelő világpiaci környezet függvénye, így az elkövetkező évek komolyan tesztelhetik majd az iráni rezsim ellenálló-képességét. Az idő Teherán ellen dolgozik, neki kellene elérnie valamilyen változást. Éppen ezért a mostani szankciós helyzet nem hasonlítható feltétlenül a korábbihoz, félrevezető az akkori tapasztalatok automatikus átemelése a mostani közegbe. Mindez inkább a feszültség és az eszkalációs kockázatok fokozatos növelése irányába hathat az elkövetkező két-három évben.

⁴⁶ Donald Trump azt is felvetette, hogy a távol-keleti országoknak maguknak kellene a biztosítást megoldaniuk, hiszen ők a forgalom célországai. [Donald Trump tweetje](#), [online], 2019. 06. 24. Forrás: [Twitter.com/realdonaldtrump](#) [2019. 08. 12.]

⁴⁷ Formálisan néhány olajfinomító használ olyan típusú nehézőlajat, amit az irániak exportálnak. Ennek hiánya bizonyos pénzügyi hátrányt teremt, nehezebben és drágábban pótolhatóak az ilyen források. Azonban összességében ez nincs arányban az amerikai szankciók jelentette pénzügyi kockázatokkal.



Stratégiai Védelmi Kutatóintézet

ELEMZÉSEK 2019/18



Stratégiai Védelmi Kutatóintézet

ELEMZÉSEK 2019/18

2019. 08. 29.

Az „SVKK Elemzések” 2003 óta a kutatóintézet munkatársainak tematikus szakpolitikai elemzéseit megjelentető időszakos kiadvány, melyben a szerzők független kutatói álláspontjukat közlik.

Az NKE Eötvös József Kutatóközpontjának Stratégiai Védelmi Kutatóintézete független szakpolitikai kutatóintézet, a kiadványaiban megjelenő elemzések, álláspontok, vélemények nem feltétlenül tükrözik a szerkesztőség vagy a kiadó véleményét. Az elemzésben foglalt információk, adatok, megállapítások tájékoztatás céljából készültek.

Kiadó: NKE Eötvös József Kutatóközpont Stratégiai Védelmi Kutatóintézet

Szerkesztés és tördelés:
Csiki Varga Tamás, Tálás Péter

A kiadó elérhetősége:

1581 Budapest, Pf. 15.

Tel: 00 36 1 432-90-92

E-mail: svkk@uni-nke.hu

2019 – : NKE Stratégiai Védelmi Kutatóintézet Elemzések (ISSN 2063-4862)

2012–2019: NKE Stratégiai Védelmi Kutatóközpont Elemzések (ISSN 2063-4862)
2011–2012: ZMNE Stratégiai Védelmi Kutatóközpont Elemzések (ISSN 2063-4854)
2007–2011: ZMNE Stratégiai Védelmi Kutatóintézet Elemzések (ISSN 2063-4854)
2003–2007: ZMNE Stratégiai Védelmi Kutatóközpont Elemzések (ISSN 2063-4854)

© Deák András György, 2019

© NKE Eötvös József Kutatóközpont Stratégiai Védelmi Kutatóintézet, 2019