

36. Országos Tudományos Diákköri Konferencia
Had- és Rendészettudományi Szekció
Budapest, 2023. április 18-20.
Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar

**Érdekeltség vagy érdektelenség?
Magyarország arktiszi jelenlétének mozgatórugói és
biztonságpolitikai lehetőségei**

Jelige: *farkas*

Pályamunka lezárásának időpontja: 2022 év. április hónap

2022.

Tartalom

1. Bevezetés	1
2. Az Arktisz stratégiai jelentősége és a nem arktiszi aktorok szerepe	3
2.1. Közvetlen stratégiai érdekek.....	5
2.1.1. Gazdasági szempontok.....	5
2.1.2. Biztonságpolitikai és hadiipari érdekek	12
2.2. Közvetett stratégiai érdekek	14
2.2.1. NATO	14
2.2.2. Európai Unió	18
3. Magyarország stratégiai gondolkodása és aktuális arktiszi jelenléte	24
3.1. Magyar stratégiai gondolkodás az Arktisz kapcsán	24
3.2. Magyar arktiszi jelenlét	30
4. A regionális nemzetközi szervezetek, mint kiaknázatlan magyar lehetőség. 41	
4.1. Arktiszi Tanács	41
4.2. Arktiszi Gazdasági Tanács	47
4.3. Barents Euró-Arktiszi Tanács.....	49
5. Konklúzió	51
6. Felhasznált irodalom	53
7. Mellékletek.....	62

1. Bevezetés

Az Arktisz olyan régió, amely az elmúlt évtizedekben jelentősen felértékelődött. A klímaváltozás hatására gazdasági lehetőségek tárulnak fel, amelyek jelentős stratégiai előnyökhöz juttathatják azokat az országokat, amelyek képesek ezt kiaknázni ezen a fagyos földrészen. A jég visszaszorulásával új hajózási útvonalak jelennek meg és új lehetőségek nyílnak az olaj és a földgáz kitermelésére. Mit takar a felértékelődés? Globális szinten olyan országok kezdtek el foglalkozni a térséggel, amelyekről első látásra nehezen lehetne azt gondolni, hogy megérné számukra erőforrást és tőkét investálni a régióban való megjelenésbe és jelenlétbe.

Az európai országok közül mára már Németország és Franciaország is rendelkezik külön arktiszi stratégiával,¹ és olyan államok is jelentkeztek az Arktiszi Tanács megfigyelői közé, mint Spanyolország és Olaszország, melyek kifejezetten meleg éghajlatú, mediterrán országok vagy, mint Svájc, amely a kontinens közepén helyezkedik el és nincs hozzáférése egyetlen tengerhez sem. Globálisan nézve pedig kiemelendő a nagyhatalmi babérokra törő Kína - aki az „Arktisz-közeli Állam” jelzöt is megalkotta magának, ezzel is igazolva (vagy próbálva igazolni) jelenlétének jogosságát -, de olyan államok is megjelennek itt, mint Szingapúr, amelynek éghajlata egyenlítői. Látható tehát, hogy a régió nem csak a térség államai számára fontos. Tekintve az előbb felsorolt példákat ez a dolgozat épp arra a kérdésre keresi a választ, hogy vajon Svájc-hoz vagy Spanyolország-hoz hasonlóan Magyarországnak is foglalkoznia kellene-e az Arktisz térségével, mert mint látható, más európai államok esetében sem kizáró ok sem az éghajlati viszony, sem pedig a tengerhez való hozzáférés hiánya.

E megállapítások mentén a következő kutatási kérdéseket fogom megvizsgálni:

1. Van-e Magyarországnak stratégiai érdeke a térségben?
2. Azonosíthatók-e Magyarország számára eddig még kiaknázatlan lehetőségek az Arktiszon?
3. Van-e Magyarországnak lehetősége megjelenni a térségben, és ha igen, milyen módon?
4. Kell-e Magyarországnak stratégiai szinten foglalkozni az Arktisszal?

¹ Ministry of Foreign Affairs and International Development, *The great challenge of the Arctic - National Roadmap for the Arctic* (Paris, 2016); Federal Foreign Office, *Germany's Arctic policy guidelines - Assume responsibility, seize opportunities* (Berlin, 2013)

Természetesen ez a kutatás nem azt kívánja alátámasztani, hogy a magyar stratégiai gondolkodásnak az Északi-sark olyan vitális részét kéne, hogy képezze, mint a Balkán vagy a visegrádi térség, de azt feltételezi, hogy Magyarország az ellátásbiztonság, az energiabiztonság, a globális nyitás további kiaknázása és a nagyhatalmakkal való informális kapcsolat kialakítása tekintetében olyan érdekekkel rendelkezik, amelyek egyfelől kevés figyelmet kaptak eddig a magyar gondolkodásban, másfelől a jövőben még inkább fel fognak értékelődni.

A második fejezetben egy nem-arktiszi állam számára is fontos stratégiai érdekek mentén vizsgálom meg a nemzetközi trendeket. Azaz, hogy mit tesznek a nem arktiszi államok a térségben és mit tartanak fontosnak – lehetőség szerint a hazánkhoz hasonló adottságú nemzetekre koncentrálva. Az állami szint mellett kitérek a nemzetközi szervezetekre. Itt a Magyarországot legjobban érintő két szervezetre fogok koncentrálni, az Európai Unióra és a NATO-ra. Ez a nemzetközi áttekintés két célt szolgál, egyfelől segít beazonosítani azokat a területeket, ahol a nem arktiszi államok sikerrel tudnak megjeleníteni a térségben, másfelől viszonyítási alapul szolgál a magyar jelenlét összehasonlításánál.

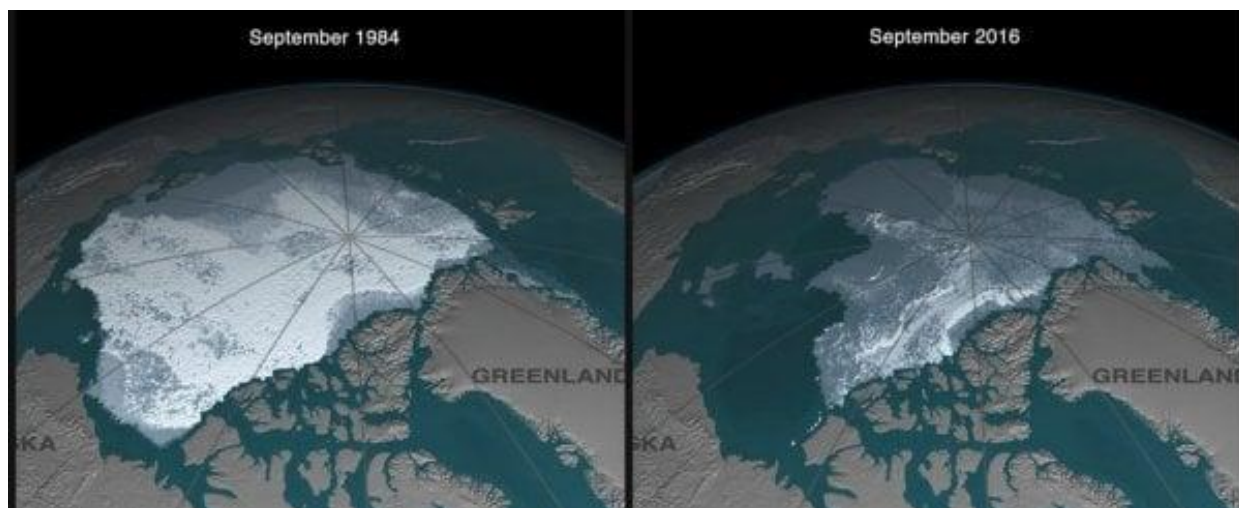
Ezt követően a magyar stratégiai érdekek megértéséhez és meghatározásához elengedhetetlenek az olyan stratégiai szintű dokumentumok, mint a Nemzeti Biztonsági Stratégia és a magyar külpolitikai stratégia. E dokumentumokat abból a szempontból fogom megvizsgálni, hogy megjelenik-e bennük az Arktisz, illetve, milyen biztonságpolitikai szempontok kerülnek hangsúlyozásra. Az elméleti szint után (stratégiák), a gyakorlatot vizsgálom meg, vagyis azt, hogy Magyarország milyen kapcsolatban áll a régióval, milyen Arktiszhoz köthető szervezet tagja és milyen módon van jelen a térségben.

Végül pedig, a nemzetközi példákra építve, azzal foglalkozom, hogy Magyarország milyen további módokon tudna megjeleníteni a térségben, amely elősegítené az előző fejezetben meghatározott stratégiai érdekeket. Itt elsősorban a regionális nemzetközi szervezetekben való megjelenés lehetőségét járom körül, kiemelten vizsgálva az Arktiszi Tanácsot, mint a térség legmeghatározóbb szervezetét, valamint az Arktiszi Gazdasági Tanácsban való részvétel lehetőségeit.

2. Az Arktisz stratégiai jelentősége és a nem arktiszi aktorok szerepe

Az Arktisz térségében rejlő stratégiai lehetőségek minél pontosabb bemutatása elengedhetetlen a téma vizsgálatához. Fontos egyrészt azért, hogy az egyes magyar lépések mozgatórugóit megértsük, másrészt azon kutatási kérdés szempontjából is meghatározó, hogy megtudjuk, van-e olyan lehetőség Magyarország számára errefelé, amely eddig kiaknázatlan volt. Ebből fakadóan a térség szerepének elemzésekor elsősorban biztonságpolitikai és gazdasági kérdésekre fogok koncentrálni, főként a nem arktiszi államok szemszögéből.

Ellentétben az Antarktisszal, az Arktisz nem egy önálló kontinens, ebből fakadóan nincs egy nemzetközileg elfogadott egységes álláspont arról, hogy mely területeket értjük alatta. Többek között a hőmérséklet, a jég kiterjedése vagy a növényzet jellegzetességei szerint is lehet az Arktiszt definiálni.² Tekintve azonban a kutatási kérdéseket, e definíciók önmagukban kevésbé bizonyulnak hasznosnak, ezért az Északi-sarkkörtől ($66^{\circ} 33'$) északra eső területeket fogom Arktisz alatt érteni.³ Fontos azonban azt is kiemelni, hogy mivel ez egy földrajzi meghatározás a politikai elemzések alkalmazására csak korlátozottan alkalmas. Ezért a vizsgálat részét fogja képezni Magyarország és az Arktiszi Államok kapcsolata is, azzal a kikötéssel, hogy az Egyesült Államok kapcsán csak Alaszka releváns.



1. ábra: Az Arktiszi jég kiterjedésének változása Forrás: C. Starr, „Disappearing Ice”, NASA Scientific Visualization Studio, 2018, <https://svs.gsfc.nasa.gov/4616> [Letöltve:2022.02.26.]

² K. S. Grønnestad, „What Is the Arctic?”, *BarentsWatch*, 2016, <https://www.barentswatch.no/en/articles/Hva-er-Arktis/> [Letöltve:2022.04.24]

³ W. S. B. Paterson, N. Baker, és A. Heenan, „Arctic Circle”, *The Canadian Encyclopedia*, 2006, <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/arctic-circle> [Letöltve:2022.04.24.]

Gyakorlatilag az éghajlatváltozás önmagában felelős az Arktisz felértékelődésében. A jég visszaszorulása teszi lehetővé a tengerfenék alatti erőforrások könnyebb elérését, a hajózási útvonalak megközelíthetőségét és ebből fakadóan politikai és katonai felértékelődését is. A térség gazdasági szerepe már az 1960-as évek második felére evidenssé vált. Az arktiszi olaj és gáz kitermelése az 1980-as évek elején indult el, leginkább a Prudhoe-öbölben, a Barents-tenger és a Kara-tenger környékén. Számos mesterséges szigetet és más létesítményt telepítettek, az extrém időjárási viszonyok miatt elsősorban a partközeli területeken.⁴ Az éghajlatváltozás azonban jelentősen megváltoztatta az arktiszi klíma és a jég kiterjedését 1980 óta és az előrejelzések szerint ez a tendencia a jövőben is folytatódni fog. Az Arktisznál a felmelegedés háromszor gyorsabban megy végbe, mint a világátlag.⁵

Mint ahogyan a NASA elemzésén is látható (1. ábra), a szeptemberi jég jelentősen visszahúzódott az elmúlt évtizedekben.⁶ A fejezet további részében azon közvetlen és közvetett stratégiai szempontokat veszem végig, amelyek relevánsak lehetnek egy olyan európai ország számára, mint Magyarország. Közvetlen stratégiai érdek alatt azokat a szempontokat értem, amelyek egy adott állam számára közvetlenül is fontosak lehetnek. Közvetett stratégiai érdek alatt pedig azokat az érdekeket, amelyek nem feltétlenül az adott állam érdekei, hanem egy olyan szervezeté, amelynek az illető állam tagja. Legjobban ezt Magyarország EU-s csatlakozása mutatja be, amely következtében érdekeinek köre is kibővült. Eklatáns példa erre Magyarország és a halászati kvóták kapcsolata. Az uniós csatlakozás hatására nem lett Magyarországnak tengeri hozzáférése, azonban tagállamként szavazhat a halászati kvóták kérdéséről, amely jó „cserealap” lehet más területek kapcsán. Illetve az Európai Uniónak, mint intézménynek is vannak érdekei a halászat terén, amelyek érinthetik az egyes tagállamokat is. E logika mentén lehet vizsgálni az Arktiszt is. A közvetlen, jól definiálható állami érdekek (pl. olajkészletek) mellett, azon szervezetek érdekeit is számon kell tartani, amelyeknek Magyarország tagja.

⁴ P. Kunig, „Arctic”, *Encyclopedia of Public International Law*, 12:Geographic Issues (1990), 24–28 (25); E. Csatlós, „Az Arktisz nemzetközi jogi helyzete” (Szegedi Tudományegyetem, 2011), 17.

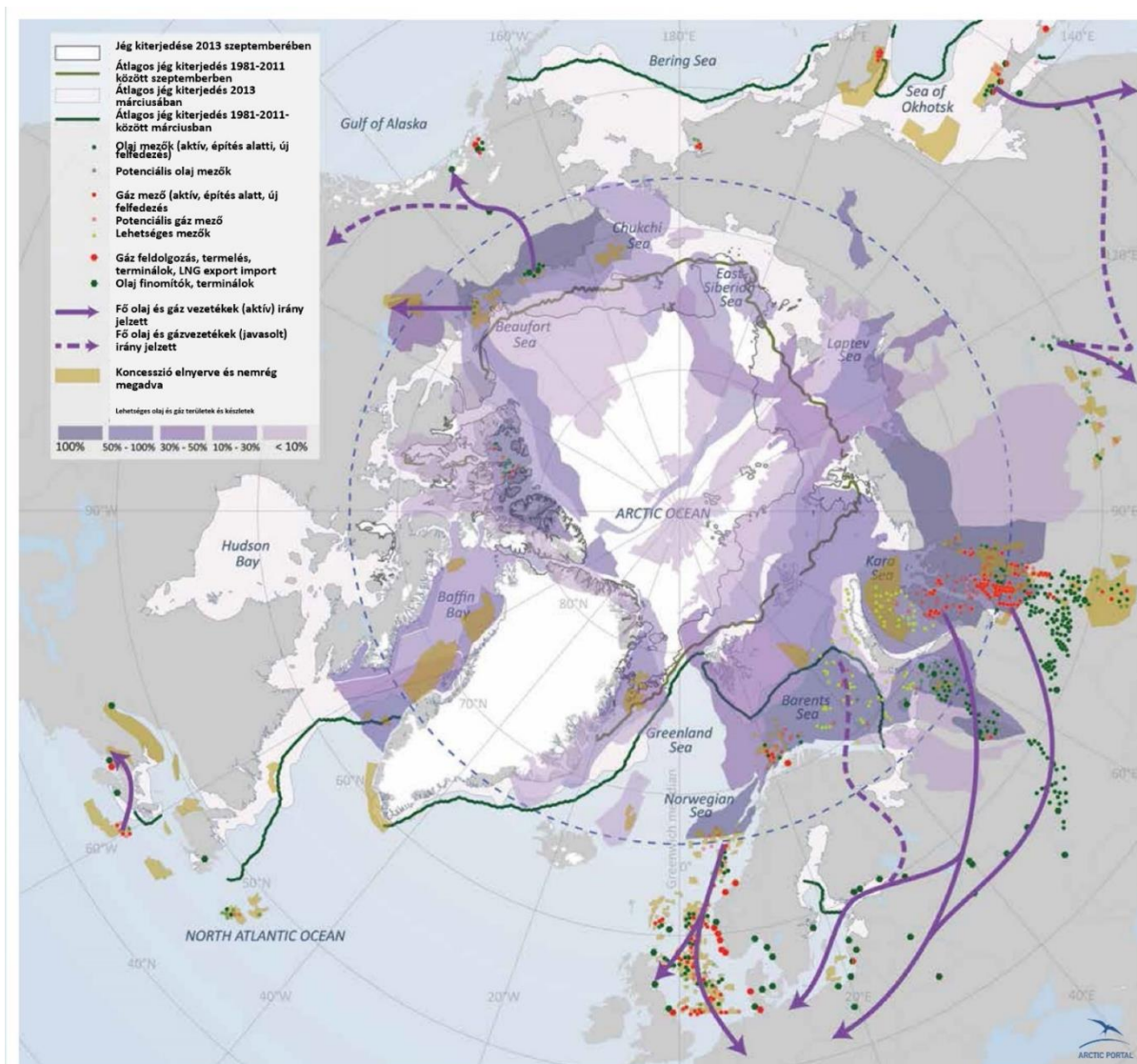
⁵ „First Norwegian vessel to comply with new IMO Polar Code”, *DNV*, 2016, <https://www.dnv.com/news/first-norwegian-vessel-to-comply-with-new-imo-polar-code-82386> [Letöltve:2021.11.05.]

⁶ C. Starr, „Disappearing Ice”, *NASA Scientific Visualization Studio*, 2018, <https://svs.gsfc.nasa.gov/4616> [Letöltve:2022.02.26.]

2.1. Közvetlen stratégiai érdekek

2.1.1. Gazdasági szempontok

Az Arktisz jelentős gáz- és olaj készletekkel rendelkezik. A Sarkkörön belül található a világ még fel nem tárt olajkészletének 13%-a, ami 90 milliárd hordó, továbbá 47,26 milliárd köbméter gáz, ami a világ ismert készletének 24,3%-a és 44 milliárd hordó folyékony gáz.⁷ De nem csak a jövőben kinyerhető erőforrások miatt fontos Európa számára ez a régió. 2019-ben



2. ábra: Fő olaj és gáz lelőhelyek és szállítási útvonalai. Forrás: T. Koivurova, A. Stepien, és P. Kankaanpaa, Strategic Assessment Of Development Of The Arctic: Assessment Conducted for the European Union. (Rovaniemi, 2014)

⁷ K. J. Bird et al., *Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle* (Denver, 2008); J. Desjardins, „The Energy and Mineral Riches of the Arctic”, *Visual Capitalist*, 2016, <https://www.visualcapitalist.com/energy-and-mineral-riches-of-the-arctic/> [Letöltve: 2021.11.05.]; T. Koivurova, A. Stepien, és P. Kankaanpaa, *Strategic Assessment Of Development Of The Arctic: Assessment Conducted for the European Union*. (Rovaniemi, 2014)

az Európai Unió 15,07 millió tonna LNG-t (cseppfolyós gázt) importált, amely az orosz Arktisról származik, és ez 87%-a az orosz arktiszi LNG exportnak.⁸

Mint ahogy a 2. ábrán is látható, a legjelentősebb készletek Oroszország és Európa északi részén találhatók,⁹ illetve az is szembeütő, hogy az eurázsiai kontinens északi részéről elsősorban Európa és Nyugat-Európa felé vezetnek a csővezetékek. Tehát Európa viszonylatában nem csak egy orosz gázfüggőségről lehet beszélni, hanem egy arktisziról is. Ezeknek az erőforrásoknak a kiaknázására azonban nem csak az arktiszi államok törekednek. Japán jelentős érdekeltséggel rendelkezik az orosz gáz és olaj kitermelésében az ország keleti részében és az Arktiszon. Az orosz Sakhalin szigeténél folyó Sakhalin-I nevű olaj- és gázkitermelő projektben a japán SODECO konzorciumnak 30%-os részesedése van (az indiai ONGC Videsh Ltd. további 20%-kal rendelkezik), míg a Sakhalin-2 projektben a japán Mitsui Csoport 12,5%-ot birtokol és a Mitsubishi további 10%-ot.¹⁰ Továbbá - többek között annak érdekében is, hogy Japán könnyebben részt tudjon venni az Északi Tengeri Útvonalon történő szállításban - 2019-ben Sakhalin régió kormányzója bejelentette, hogy híddal kötik össze a szigetet Habarovszkkal és a japán Hokkaido szigetével. Az északi híd létrejötte azt a célt szolgálja, hogy végül létrejöjjön



3. ábra: Japán és orosz szigetek összekötését szolgáló tervek. Forrás: „Sakhalin To Khabarovsk & Hokkaido Bridge Connections Announced”, *Russia Briefing*, 2019, <https://www.russia-briefing.com/news/sakhalin-khabarovsk-hokkaido-bridge-connections-announced.html/> [Letöltve:2022.02.26.]

egy Tokió-Moszkva végállomású vasútvonal, mely egyúttal azt is jelentené, hogy Japán egy közel tízezer kilométer hosszú vasútvonallal Nyugat-Európával is összeköttetésben lenne.¹¹ Ugyanebben az évben a Japán Mitsui & Co. és az állam által támogatott Japán Olaj, Gáz és Metál Nemzeti

⁸ T. Koivurova et al., *Overview of EU actions in the Arctic and their impact* (Szkolna, 2021)

⁹ R. Baker, „A Warmer Arctic Makes for Hotter Geopolitics”, *Worldview*, 2019, <https://worldview.stratfor.com/article/warmer-arctic-makes-hotter-geopolitics-climate-change> [Letöltve:2022.02.26.]

¹⁰ P. D. Szymczak, „Rosneft Eyes Major Role in LNG as It Sheds Redundant Oil Assets”, *Journal of Petroleum Technology*, 2021, <https://jpt.spe.org/rosneft-eyes-major-role-in-lng-as-it-sheds-redundant-oil-assets> [Letöltve:2022.02.26.]

¹¹ „Sakhalin To Khabarovsk & Hokkaido Bridge Connections Announced”, *Russia Briefing*, 2019, <https://www.russia-briefing.com/news/sakhalin-khabarovsk-hokkaido-bridge-connections-announced.html/> [Letöltve:2022.02.26.]

Vállalat szerződést kötött az orosz Novatekkel az arktiszi LNG 2 projektbe való befektetésről. A japán fél a projektből 10% részesedést vásárolt 2 milliárd dollár értékben.¹² Ezen kívül a Mitsui O.S.K. Lines, Ltd. (MOL) 2018-tól három jég törő LNG szállítóval vesz részt a Yamal LNG projektben. 2020-ben a japán MOL szerződést kötött az LLC Arctic LNG 2-vel (melynek többségi tulajdonosa a PAO NOVATEK), három jég törő LNG szállító hajóról, amelyeket Koreában gyártanak le. Emellett 2022-ben egy újabb jég törő LNG szállító hajó megrendelésével egészíti ki flottáját, amelyet Kínában fognak legyártani. Az új hajók már az Arctic LNG-2¹³ projektben fognak részt venni, amely keretében a Gydan-félsziget, Kamcsatka és Murmanszk között fognak közlekedni az Északi Tengeri Útvonalon.¹⁴

Azonban nem csak Japán működik együtt Oroszországgal. 2012-ben az olasz ENI és az orosz Rosneft stratégiai együttműködésről kötött szerződést. A szerződés értelmében a két cég közös vállalkozásokba kezd a Barents- és a Fekete-tengeren, melyekben az Eni 33,3%-os részesedést vállal.¹⁵ A két cég szoros együttműködését az is jól mutatja, hogy 2018-ban, miután az amerikai Exxon Mobil vállalat kilépett a Rosnefttel kötött közös vállalkozásokból a 2014-es szankciókra hivatkozva, az Eni úgy nyilatkozott, hogy nem léptek ki és nem is tervezik.¹⁶ Az orosz-olasz arktiszi együttműködés másik központi eleme 2013-ban jött létre, amikor Vladimir Putyin Triesztbe látogatott és aláírt egy memorandumot a Fincantieri hajóépítő vállalattal. A megállapodás értelmében a vállalat egymilliárd euró értékben fog fűróhajót gyártani, amely képes másfél méter jeget is átfúrni arktiszi körülmények között. Várhatóan tíz ilyen hajóra lesz szüksége Oroszországnak 2030-ra.¹⁷ Ugyanezen hajóépítő cég 2016-ban pedig a Rosnefttel állapodott meg, melynek értelmében a két cég új típusú hajót fog tervezni és építeni a Kelet-Oroszországban található Zvezda hajóépítő komplexumban, amely egyébként egy orosz-koreai

¹² J. Brown, „Why Japanese Investment in Russian LNG Is an Isolated Deal”, *Carnegie Moscow Center*, 2019, <https://carnegiemoscow.org/commentary/80059> [Letöltve:2022.02.26.]

¹³ A projektek helye és a hozzájuk kapcsolódó tengeri útvonalak a 64. oldalon az 1. mellékletben láthatóak.

¹⁴ „MOL Signs Charter Contract for A Newbuilding Ice-Breaking Tanker to Serve Russia’s Arctic LNG 2 Project - Participating in Japan’s 1st Condensate Transport Project Using Ice-breaking Tanker”, *Mitsui O.S.K. Lines*, 2022, <https://www.mol.co.jp/en/pr/2022/22021.html> [Letöltve:2022.02.26.]; „MOL signs Charter Contract for Three Ice-Breaking LNG Carriers for Arctic LNG 2 Project in Russia”, *Mitsui O.S.K. Lines*, 2020, <https://www.mol.co.jp/en/pr/2020/20070.html> [Letöltve:2022.02.26.]

¹⁵ „Eni signs Strategic Cooperation Agreement with Rosneft”, *eni.com*, 2012, <https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2012/04/eni-signs-strategic-cooperation-agreement-with-rosneft.html> [Letöltve: 2022.02.26.]

¹⁶ „Eni has no plans to pull out of Rosneft deal after sanctions”, *Reuters*, 2018, <https://www.reuters.com/article/us-eni-rosneft-sanctions-idUSKBN1HP2IH> [Letöltve:2022.02.26.]

¹⁷ M. L. Lagutina, „Strategy of the Italian Republic in the Arctic”, *Arctic and North*, No.24, 2016, 135–44 (141), <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2016.24.155>.

közös vállalkozás.¹⁸ Az Arctic-LNG 2 és a Yamal LNG projektekben is jelentős olasz érdekeltség van. Az ENI, Saipem és a Nuovo Pignone részt vett a projektek fejlesztésében,¹⁹ míg az olasz SACE exporthitel ügynökség nyújtja a biztosítást az Arctic LNG-2 projekt finanszírozására.²⁰ Az olasz jelenlét azonban nem csak az oroszokra korlátozódik. A Fincantieri cég a Norvég Sarkvidéki Intézetnek is készített sarkvidéki kutató hajót,²¹ az ENI pedig önállóan is képviseli magát az Arktiszon. 2011-től megkezdte a kitermelést az alaszakai nikaitchuq-i olajmezőn, amelyet 100%-os részesedéssel birtokol²², 2016-ban üzembe állította a Barents-tengeren a világ legnagyobb offshore olajfúró platformját, a Goliátot, amelyet egyébként Koreában építettek,²³ 2019-ben pedig megvásárolta a szintén alaszakai Oooguruk olaj platformot.²⁴ Az Olasz Nemzeti Elektromos Energia Ügynökség (ENEL) pedig 495 millió euró értékben épít az Északi-sarkkörön belül három szélerőművet Oroszországban.²⁵

Az arktiszi gáz és olajkitermelés másik jelentős európai szereplője Franciaország. A francia arktiszi stratégia szerint az országnak a fő gazdasági érdekei Kanadában, Norvégiában és Oroszországban találhatók. Kanadában az *Areya* vállalat urán kutatással foglalkozik Nunavutban, a *Bouygues* cégcsoport az iqualuiti repülőtér renoválásával, a *Canada Rail* (Systra) bányászattal kapcsolatos vasúti infrastruktúrát épít, és a Ponant sarkvidéki utasszállító cirkáló hajókat üzemeltet. Norvégiában a *GDF Suez* olaj- és gázkitermeléssel, a *COFELY* platform karbantartással, a *Technip* vízfelszín alatti gépészettel, a *Nexans* kábelekkal, *CGG Veritas* földalatti kutatással és olajjal kapcsolatos szolgáltatásokkal, a *Seabed Geophysics* szeizmikus adatgyűjtéssel, kábelek értékesítésével és megfigyeléssel, a Bourbon Offshore Norway offshore fúrásokkal kapcsolatos szállítással, a *Form Nord Euronor* halászzal, a *CMA-CGM*

¹⁸ „Rosneft and Fincantieri to design and build »new type of vessel« at Zvezda”, *Offshore Energy*, 2016, <https://www.offshore-energy.biz/rosneft-and-fincantieri-to-design-and-build-new-type-of-vessel-at-zvezda/> [Letöltve: 2022.02.26.]

¹⁹ Pes. Arianna Muro, „Far but not so far: Italy’s Role and Interests in the Arctic”, *The Arctic Institute*, 2020, <https://www.thearcticinstitute.org/italy-role-interests-arctic/> [Letöltve:2022.02.26.]

²⁰ „Italy’s SACE to provide insurance coverage for Arctic LNG 2 project financing – ambassador”, *Reuters*, 2021, <https://www.reuters.com/business/energy/italys-sace-provide-insurance-coverage-arctic-lng-2-project-financing-ambassador-2021-11-18/> [Letöltve:2022.02.26.]

²¹ „Polar Research Vessel”, *Fincantieri*, <https://www.fincantieri.com/en/products-and-services/naval-vessels/polar-research-vessel/> [Letöltve: 2022.02.26.]

²² „Eni starts production from the Nikaitchuq field in Alaska”, *eni.com*, 2011, <https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2011/02/eni-starts-production-from-the-nikaitchuq-field-in-alaska.html> [Letöltve: 2022.02.26.]

²³ „Goliat: the platform that faces the Arctic in Norway”, *eni.com*, <https://www.eni.com/en-IT/operations/norway-goliat.html> [Letöltve:2022.02.26.]

²⁴ „Eni takes over Oooguruk oil field offshore Alaska”, *Offshore Energy*, 2019, <https://www.offshore-energy.biz/eni-takes-over-oooguruk-oil-field-offshore-alaska/> [Letöltve:2022.02.26.]

²⁵ „Enel Green Power avvia la costruzione del parco eolico Kolskaya da 201 MW, il più grande impianto rinnovabile oltre il Circolo polare artico”, *Enel Group*, 2019, <https://www.enel.com/it/media/esplora/ricerca-comunicati-stampa/press/2019/09/enel-green-power-avvia-la-costruzione-del-parco-eolico-kolskaya-da-201-mw-il-pi-grande-impianto-rinnovabile-oltre-il-circolo-polare-artico-> [Letöltve: 2022.02.26.]

kereskedelmi szállítással, míg a *Ponant*, a *GNGL* és a *66° Nord* specializált szállítással foglalkozik. Oroszországban pedig a *Total* és a *Technip* olaj és gáz kitermeléssel, míg a Ponant cirkáló hajók üzemeltetésével foglalkozik.²⁶ 2018-ban Emmanuel Macron oroszországi látogatása során megállapodott Moszkvával, hogy a francia Total 10%-os részesedést vásárol a már említett Arctic LNG-2 projektben. Emellett a Total növeli a legnagyobb ütemben az arktiszi olaj és gázkitermelését: a következő évtizedben várhatóan 28%-kal fogja növelni termelését.

Bár tovább is lehetne folytatni a nem arktiszi államok arktiszi olaj- és gázkitermelésének elemzését, zárásul elég annyit megjegyezni, hogy a 19 legnagyobb, a régióban az olaj és a gáz kitermelését végző cég közül 8 nem arktiszi.²⁷ A képet árnyalja, hogy az orosz-ukrán háború jelentősen visszavetette az Oroszországgal való együttműködést, így az európai államok arktiszi beruházásait is. Azonban feltehetőleg, ez a visszaesés csak időleges.

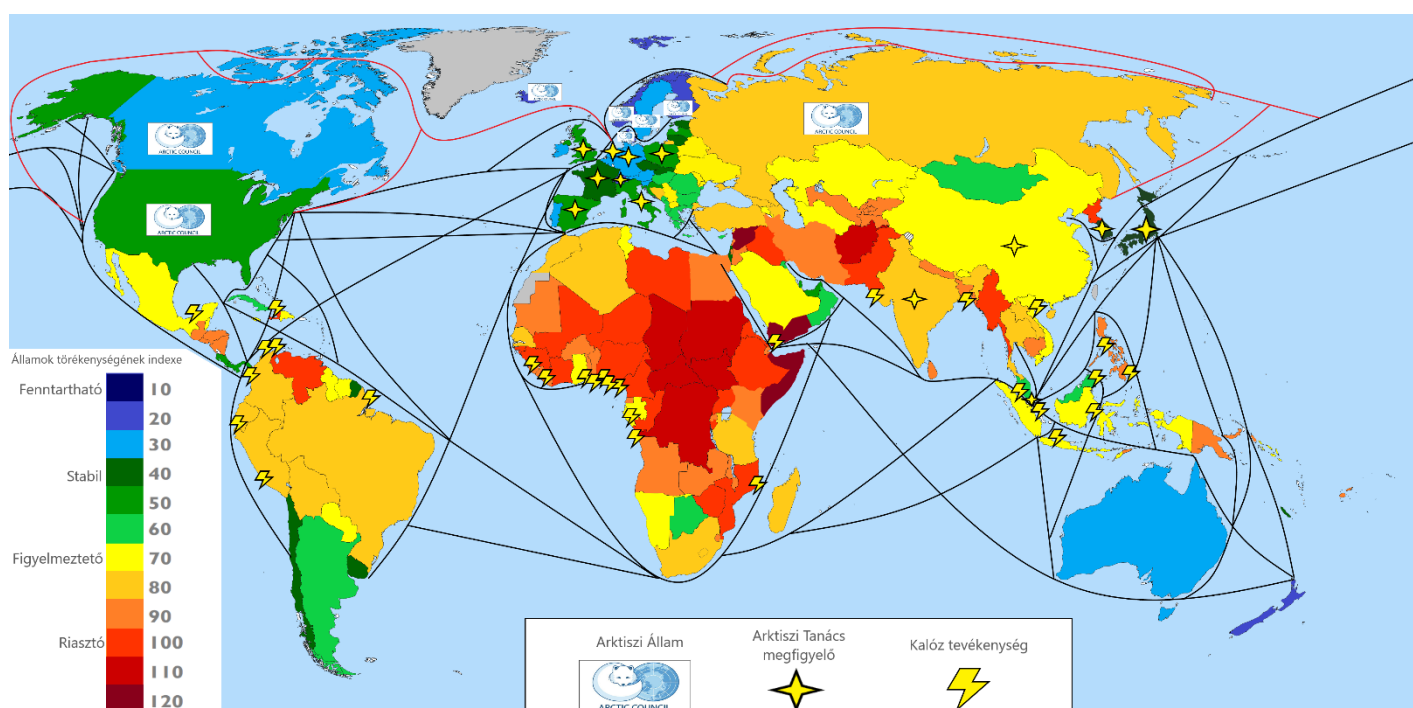
Gazdasági szempontból a másik stratégiai kérdést a tengeri hajózási útvonalak jelentik. Ezek az útvonalak önmagukban is jelentős gazdasági (és katonai) potenciállal rendelkeznek, de mint ahogy a 4. ábrán látható, az arktiszi olaj- és gázkitermeléssel is szorosan összefüggenek, mivel az LNG szállításához az arktiszi hajózási útvonalakat is felhasználják. Az arktiszi tengeri útvonalaknak két jelentős előnyük van az eddig megszokott útvonalakhoz képest. Egyik a rövidegük, a másik a biztonságosságuk. Európai szempontból és így magyar szempontból is, az egyik legmeghatározóbb előnyük, hogy jelentősen lerövidítik az Ázsiát Európával összekötő tengeri utat. Ha a legjelentősebb európai kikötőket nézzük, akkor a Shanghai-Hamburg útvonal 30-35 nap a Szezei-csatornán keresztül, függően a pontos útvonaltól és az érintendő kikötőktől, míg az Északi Tengeri Útvonalon keresztül, függően a jég kiterjedésétől ez akár 18 nap is lehet.²⁸ Ha pedig Európa legnagyobb kikötőjét és az Észak Keleti Átjárót tekintjük, a távolság Rotterdam és Shanghai között 10.500 tengeri mérföld a Szezei-csatornán keresztül, és 8700 tengeri mérföld Kanada partjai mentén. Fontos azonban azt is megemlíteni, hogy csak az észak-ázsiai kikötők (Shanghai, Qingdao, Busan és Yokohama) és a La Manche-csatornától északra helyezkedő európai kikötők (Rotterdam, Hamburg, Antwerpen) tekintetében lehet útvonal rövidülésről beszélni, a mediterrán kikötők esetében (Barcelona, Valenzia, Genova, Trieszt)

²⁶ Ministry of Foreign Affairs and International Development, *The great challenge of the Arctic - National Roadmap for the Arctic*, 27.

²⁷ *Climate Change in the Arctic - How global institutional investors may help save the unique and relatively pristine region* (Helsinki, 2017)

²⁸ „Investment needed to unlock NSR potential”, AIG, 2021, <https://www.aig.com/about-us/newsroom/stories/investment-needed-to-unlock-nsr-potential> [Letöltve: 2022.02.27.]

nincs jelentősebb különbség.²⁹ 2017-ben az orosz Sovcomflot tulajdonában álló LNG tanker az Oroszország északi partja mentén ért el Norvégiából Dél-Koreába. Ez volt az első alkalom, hogy jégtörő nélkül hajóztak ezen a vízen, ráadásul rekordidő alatt teljesítették a távot, mindössze 19 nap alatt. Ez 30%-kal rövidebb, mintha a Szuezi-csatornán haladtak volna át.³⁰ Az Északi Tengeri Útvonal szerepének felértékelődését jól ábrázolja a 65. oldalon található 2. sz. melléklet. Mint látható, 2019 és 2021 között mind az utak számában, mind az azokat teljesítő hajók számában növekedés látható. A célokat illetően a legtöbb út (49) a Yamal LNG projekttel volt összefüggésben, de kutatással kapcsolatban is jegyezték 44-et, és fűrésszel kapcsolatban pedig 40-et. Ez is azt bizonyítja, hogy az arktiszi gáz- és olajkitermelés és az északi tengeri útvonalak felértékelődése kéz a kézben járnak.³¹



4. ábra: Tengeri hajózási útvonalak az államok stabilitása és a kalóztámadások viszonylatában. Készítette a szerző

Áttérve a másik szempontra - a biztonságra - érdemes kiemelni, hogy az északi-tengeri útvonalak mentén csak stabil államok találhatók és a kalózkodás sem jellemző a térségre. Mint ahogyan az 4. ábrán látható, az északi-tengeri (pirossal jelzett) útvonalak mentén nincsenek sem

²⁹ J. Torrent, „New Arctic routes: breaking the ice of North Pole shipping”, *PierNext*, 2019, <https://piernext.portdebarcelona.cat/en/logistics/new-arctic-routes-breaking-the-ice-of-north-pole-shipping/> [Letöltve: 2022.02.27.]

³⁰ Torrent, „New Arctic routes: breaking the ice of North Pole shipping”.

³¹ „NSR Shipping Traffic – Activities in October 2021”, *Northern Sea Route Information Office*, 2021, https://arctic-llo.com/nsr-shipping-traffic-activities-in-october-2021/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=nsr-shipping-traffic-activities-in-october-2021 [Letöltve:2022.02.27.]

kalóztámadások,³² sem olyan államok, amelyek a 2021-es *Fragile State Index*³³ szerinti a legtürekenyebb kategóriában tartoznak. E térkép továbbá arra is rávilágít, hogy az északi-tengeri útvonalak³⁴ végpontjai gyakorta nagyon közel esnek az Arktiszi Tanács megfigyelő államaihoz. Tehát az északi-tengeri útvonalak nem csak gazdasági szempontból, hanem ellátásbiztonsági szempontból is jelentős előnyt élveznek a vetélytársaikkal szemben.

A gazdasági érdekek kiaknázása kapcsán fontos megemlíteni az orosz-ukrán háború következményeit. Az orosz arktiszi LNG tervek jelentős mértékben függenek a külföldi befektetőktől és technológiáktól. További kérdés, hogy az orosz cégek által megrendelt hajókat vajon megkaphatják-e a vállalatok. Orosz oldalról pedig a finanszírozás kapcsán a Sberbank, a Gazprombank, a Bank GPB International S.A., a VEB.RF és az Otkrite összesen 4,5 milliárd euró értékben támogatta az Arctic LNG 2 projektet. Bár a szankciók listája közel sem tekinthető teljesnek, a nyugati szankciók hatására a Sberbank nem kereskedhet sem sterlinggel, sem dollárral, a SWIFT rendszerről való lekapcsolás pedig érinti a VEB.RF-t és az Otkrite-t is.³⁵ Azonban ez nem jelenti az arktiszi projektek teljes megakadását, ugyanis a nyugati befektetők szerepét várhatóan Kína veszi át az orosz arktiszi projektekben. Egy, még a háború előtti orosz-kínai közös nyilatkozat a következőket jelentette ki: „A felek megállapodtak, hogy következetesen növelik a gyakorlati együttműködést az Arktisz fejlődése érdekében.” Emellett a közös nyilatkozatban az Északi Tengeri Útvonal fejlesztése is felmerült.³⁶ Tehát a gazdasági aspektusokat nézve az orosz-ukrán háborúnak lehetnének rövid- és középtávú hatásai, amelyek a befektetőket érintik, de tekintve, hogy egyetlen háború sem hat az éghajlatváltozásra (hacsak nem a tiltott környezeti hadviselés kategóriájába esik) és az energia készletek nagyságára,

³² A kalóztámadásokat a következő források alapján jelöltem: „IMB Piracy & Armed Robbery Map 2021”, *ICC Commercial Crime Service*, 2022, <https://www.icc-ccs.org/index.php/piracy-reporting-centre/live-piracy-map/piracy-map-2019> [Letöltve:2022.03.06.]; „Live Piracy Map”, *ICC Commercial Crime Service*, 2022, <https://www.icc-ccs.org/piracy-reporting-centre/live-piracy-map> [Letöltve:2022.03.06.]

³³ P. T. Nasri et al., *Fragile State Index Annual Report 2021* (Washington, 2021)

³⁴ A tengeri útvonalakat a következő források alapján jelöltem: J.-P. Rodrigue, „Maritime Transport”, in *International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology* (Oxford, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2017), 1–7, <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0155>; C. Devonshire-Ellis, „Russia And China Encircle Eurasia By Adding The Northern Sea Passage To China’s Maritime Belt & Road”, *Silk Road Briefing*, 2019, <https://www.silkroadbriefing.com/news/2019/05/03/russia-china-encircle-eurasia-adding-northern-sea-passage-chinas-maritime-belt-road/> [Letöltve: 2022.03.06.]

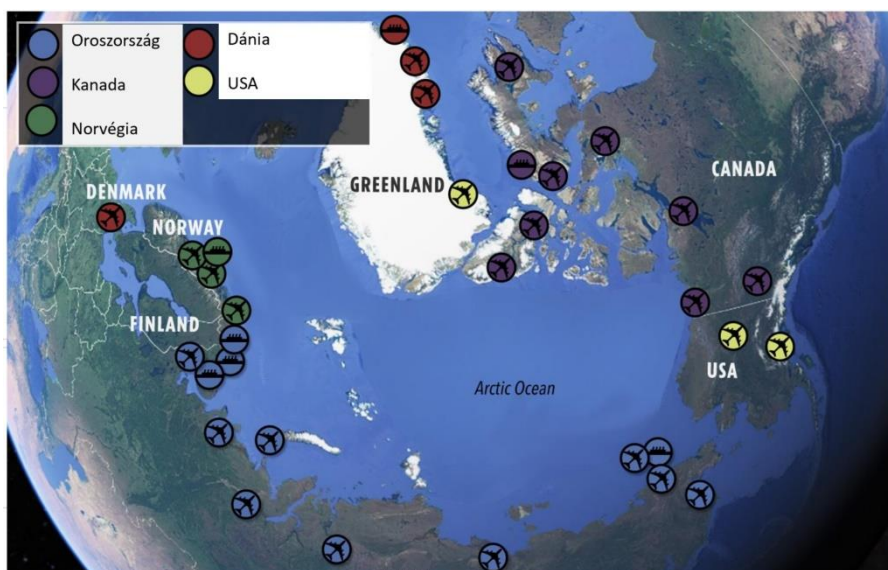
³⁵ A. Staalesen, „Russia’s grand Arctic LNG project might come to halt”, *The Barents Observer*, 2022, https://thebarentsobserver.com/en/2022/03/russias-grand-arctic-lng-project-might-come-halt?fbclid=IwAR0grJWhSrAemr1hM3sFQhPL9RBmVl80BrS_01Qiguo_v0LVM4rzW0P6pEQ [Letöltve: 2022.03.15.]

³⁶ M. Leiser, „Russia and China to deepen cooperation in the Arctic”, *The Barents Observer*, 2022, <https://thebarentsobserver.com/en/arctic/2022/02/russia-and-china-deepen-cooperation-arctic> [Letöltve: 2022.03.19.]

nehezen feltételezhető, hogy az Arktisz hosszútávú gazdasági jelentősége visszaszorulna. Azt is mondhatnánk: az Arktisz szerepe nem vész el, legfeljebb átalakul.

2.1.2. Biztonságpolitikai és hadiipari érdekek

Magyar és európai szemmel nézve kiemelendő szempont a térséget illetően a régió államainak fegyverkezése. Fontos kiemelni, hogy az Arktisz egy olyan régió, amelyet elsősorban az államok közötti együttműködés és a nemzetközi jog betartása jellemez. Ettől függetlenül nem lehet figyelmen kívül hagyni azt, hogy az utóbbi években jelentős fegyverkezésbe kezdett Oroszország, de a független államok és az arktiszi NATO tagállamok is. Oroszország jelentősen növelte az arktiszi katonai bázisainak számát az elmúlt években. Kiemelendő Moszkva legészakibb bázisa, a Ferenc József-földön található Nagurskoye bázis, amely képes nukleáris stratégiai bombázók fogadására is. Emellett a NATO is növelte a térségben jelenlétét. Az amerikai légierő B-1B bombázói a norvég F-35A vadászgépekkel gyakorlatozik, és három norvég repülőtéren és egy tengerészeti bázison létesítményeket épít.³⁷



5. ábra: Ismert arktiszi katonai bázisok. Forrás: H. Ridgwell, „US, Russia Spar Over Military Buildup on Sidelines of Arctic Summit”, Vox News, 2021, https://www.voanews.com/a/europe_us-russia-spar-over-military-buildup-sidelines-arctic-summit/6206033.html [Letöltve:2022.03.04.]

Mint ahogyan az 5. ábrán látható, jelentős mennyiségű katonai bázis van mind a két nagyobb északi-tengeri útvonal mentén.³⁸ Norvégia és Finnország rendelt amerikai F-35-ös vadászgépeket. A várakozások szerint 2025-re lesz teljesen bevezethető az 52 darabból álló norvég F-35-ös flotta.³⁹ Finnország pedig 2021

³⁷ H. Ridgwell, „US, Russia Spar Over Military Buildup on Sidelines of Arctic Summit”, Vox News, 2021, https://www.voanews.com/a/europe_us-russia-spar-over-military-buildup-sidelines-arctic-summit/6206033.html [Letöltve:2022.03.04.]

³⁸ J. Lockett, „Russian and US warships converge on Arctic to build naval and air bases as melting ice leaves Cold War frontiers wide open”, The Sun, 2019, <https://www.thesun.co.uk/news/8272445/russia-us-arctic-bases-cold-war-frontiers/> [Letöltve:2022.03.04.]

³⁹ S. Sprenger, „Norway swaps in its F-35s for NATO quick-reaction mission in the High North”, Defense News, 2022, <https://www.defensenews.com/global/europe/2022/01/06/norway-swaps-in-its-f-35s-for-nato-quick-reaction-mission-in-the-high-north/> [Letöltve:2022.03.04.]

végén jelentette be a döntését arról, hogy 64 darab F-35-t vásárol.⁴⁰ Haditechnikai értékesítések szempontjából és az arktiszi államokkal ezen a téren történő együttműködést illetően a nem-arktiszi államok közül jelentős szereplőnek mondható Dél-Korea és Németország. A norvég állam 2020-ban jelentette be, hogy új alapharcokcsit kíván rendszeresíteni a jelenlegi Leopard 2A4-es helyett. Két esélyes pályázó van csak: a német Leopard 2A7 és a koreai K2 Black Panther. A két pályázónak megközelítőleg egyenlő esélyei vannak a 2022-ben lezáruló 2,2 milliárd dollár értékű pályázat elnyerésére, mivel Norvégia egyfelől már pozitív tapasztalatokkal rendelkezik a Leopard 2A4 típus kapcsán, másfelől már vásárolt 24 db koreai K2 Thunder önjáró löveget.⁴¹ A Leopard 2 platformot illetően érdemes megjegyezni, hogy Finnország 2014-ben döntött arról, hogy 100 darab használt Leopard 2A6-os alapharcokcsit vásárol. Az utolsó darabok 2019-ben érkeztek meg.⁴² Kanada 2007 óta Leopard 2A4 és 2A6 típusú harcokcsikat is rendszerben tart.⁴³ Dánia pedig 44 darab Leopard 2A7DK-t vásárolt, melyek 2022 végére szállítanak le.⁴⁴ Nem Norvégia az egyetlen arktiszi állam, amely koreai technikát vásárol. Finnország 2017-ben 146 millió euró értékben vásárolt 48 darab K9 Thunder önjáró löveget, és 2021-ben további tíz vásárlásáról döntött a kormány.⁴⁵ Emellett a finn tartalékosok is Koreából kapnak új lőfegyvereket: a koreai Dasan Machineries-től vásárolnak félautomata AK másolatokat. Koreával kapcsolatban kiemelendő még, hogy a *Korean Aerospace Industries* LAH 002-es prototípusú helikopterét Kanadában tesztelték. A teszt során megállapították, hogy a helikopter motorja és egyéb más rendszerei megfelelően működnek mínusz 32°C-os hidegben is tizenkét órán keresztül.⁴⁶

⁴⁰ „European Fighter Jets Lose Yet Another Tender as Finland Signs On For 64 F-35s”, *Military Watch Magazine*, 2021, <https://militarywatchmagazine.com/article/european-lost-finland-signs-f35> [Letöltve:2022.03.04.]

⁴¹ J. Saballa, „Leopard, Panther Undergo Winter Trial for Norway Battle Tank”, *The Defense Post*, 2022, <https://www.thedefensepost.com/2022/02/04/leopard-panther-winter-trial-norway/> [Letöltve:2022.03.04.]

⁴² Finnish Defence Forces, „The Finnish Defence Forces has received the total delivery of the Main Battle Tank Leopard 2A6”, 2019, <https://maavoimat.fi/en/-/puolustusvoimat-on-vastaanottanut-kaikki-leopard-2a6-taistelupanssarivaunut> [Letöltve:2022.03.04.]

⁴³ „The Leopard changes (some) of its spots”, *Canadian Army Today*, 2019, <https://canadianarmytoday.com/the-leopard-changes-some-of-its-spots/> [Letöltve:2022.03.04.]

⁴⁴ „Denmark and Germany to receive latest KMW Leopard 2A7 main battle tank”, *ArmyRecognition*, 2019, https://www.armyrecognition.com/october_2019_global_defense_security_army_news_industry/denmark_and_germany_to_receive_latest_kmw_leopard_2a7_main_battle_tank.html [Letöltve:2022.03.04.]

⁴⁵ „Finland to purchase 10 additional K9 155mm self-propelled howitzers from South Korea”, *ArmyRecognition*, 2021,

https://www.armyrecognition.com/defense_news_november_2021_global_security_army_industry/finland_to_purchase_10_additional_k9_155mm_self-propelled_howitzers_from_south_korea.html [Letöltve:2022.03.04.]

⁴⁶ „Korean helicopter tested under arctic conditions”, *Scrambel*, 2022, <https://www.scramble.nl/military-news/korean-helicopter-tested-under-arctic-conditions> [Letöltve:2022.03.04.]

Emellett Svédország és Finnország közösen keres új szolgálati lőfegyvert. A lehetséges pályázók a német Heckler & Koch HK416 és HK 417 típusai, illetve a belga FN Herstal cég FN SCAR 16 és 17 típusai.⁴⁷ További nem-arktiszi szereplő Franciaország, akitől Dánia 15 darab Caesar 8x8 önjáró löveget rendelt és 2019-ben további 4-et.⁴⁸ Ennek az ellenkezőjére is lehet azonban példát találni, vagyis, hogy észak-európai államok árulják hadiipari termékeiket más európai államoknak. A szlovák védelmi miniszter, Jaroslav Nad 2022 márciusában jelentette be, hogy a gumikerekes szovjet harcjárművek lecserélésére kiírt tendert a finn Patria AMVXP nyerte, maga mögé utasítva a cseh, román, spanyol és Egyesült Államokbeli ajánlatot. A szlovák kormány 76 járművet tervez vásárolni 332,2 millió euró értékben. Továbbá másik három szomszédos állam, Horvátország,⁴⁹ Szlovénia⁵⁰ és Lengyelország⁵¹ (KTO Rosomak néven) is rendszeresítette már ezt a páncélozott harcjárművet. Emellett Szlovákia 156 új gyalogsági harcjárművet is beszerezne 739 milliárd euró értékben.⁵² Itt pedig esélyes versenyzőként jelenik meg a svéd CV90 típusú harcjármű, a General Dynamics European Land Systems Acod CV típusa a Rheinmetall Lynx IFV mellett.⁵³

2.2. Közvetett stratégiai érdekek

2.2.1. NATO

A magyar biztonságpolitikai érdekeket nem lehet elemezni a NATO említése nélkül. Ebben az alfejezetben a NATO arktiszi jelenlétét vizsgálom meg. A NATO keretén belüli magyar arktiszi szerepvállalásra pedig a következő fejezetben fogok kitérni.

A csúcstalálkozók vezető témáit tekintve az látható, hogy a NATO szemszögéből kevés figyelem vetül az Arktiszra. Sem a 2016-os varsói, sem a 2018-as brüsszeli vagy 2019-es londoni csúcstalálkozón elfogadott közös nyilatkozat még csak meg sem említi. A 2021-es

⁴⁷ E. Boguslavsky, „Sweden and Finland aim to jointly procure new service rifle”, *Israel Defense*, 2021, <https://www.israeldefense.co.il/en/node/49784> [Letöltve: 2022.03.04.]

⁴⁸ „Denmark Orders 4 additional CAESAR 8x8”, *EDR Magazine*, 2019, <https://www.edrmagazine.eu/denmark-orders-4-additional-caesar-8x8> [Letöltve: 2022.03.04.]

⁴⁹ „Patria AMV chosen as the preferred vehicle in Croatia”, *Patria*, 2007, https://web.archive.org/web/20070927160859/http://www.patria.fi/modules/release/show_release.asp?Id=2A3C8C5384384D33A7C4BA1F53061AC0&groupid=DE8140FCDD1C41ADA5CE28E1A5674A41&layout=2005_eng&tabletarget=data_1&pid=CF52E1D41C9B4E47BEBF84BA37461E71 [Letöltve: 2022.03.23.]

⁵⁰ „Slovenian MoD took over the first Patria 8x8 armoured vehicle”, *Patria*, 2009, <https://www.patriagroup.com/fi/node/1083> [Letöltve: 2022.03.23.]

⁵¹ „Patria AMV Armoured Modular Vehicle”, *Army Technology*, 2017, <https://www.army-technology.com/projects/patria/> [Letöltve: 2022.03.23.]

⁵² J. Adamowski, „Patria vehicle scores highest in Slovak armored-vehicle acquisition race”, *Defense News*, 2022, <https://www.defensenews.com/global/europe/2022/03/22/patria-vehicle-scores-highest-in-slovak-armored-vehicle-acquisition-race/> [Letöltve: 2022.03.23.]

⁵³ „Sweden offers its CV90 vehicle for Slovakia’s IFV program”, *Defense Brief*, 2022, <https://defbrief.com/2022/02/01/sweden-offers-its-cv90-vehicle-for-slovakias-ifv-program/> [Letöltve: 2022.03.23.]

brüsszeli csúcstalálkozó volt az első, amely említette az Arktiszt:⁵⁴ „*A Magas Északon, a Szövetség biztonsági érdekeit támogatva, továbbra is végrehajtjuk a szükséges, kiszámított tevékenységet.*”⁵⁵ Ennél kicsit többet foglalkozott az Arktisszal a *NATO 2030: United for a New Era* című dokumentum,⁵⁶ amely a 2019-es londoni csúcstól készült egy független szakértői csoport által, a NATO főtitkár Jens Stoltenberg felkérésére. Feladatuk az volt, hogy új lehetőségeket keressenek a NATO politikai ágának megerősítésére. Ez a dokumentum felhívja a figyelmet az orosz arktiszi tevékenységekre, illetve a klímaváltozás hatására megnyíló északi-tengeri útvonalak biztonsági kockázataira. E kockázatokat abban látják, hogy a geopolitikai riválisok között új verseny alakulhat ki az északi-tengeri útvonalak kontrollálásáért és kihasználásáért. A dokumentum hivatkozik a NATO 2010-es Stratégiai Koncepciójára is, miszerint a NATO biztonsági környezetét jelentősen meghatározza a klímaváltozás. Ennek fényében a szakértői csoport javasolja a NATO-nak, hogy fejlessze a helyzetfelismerési képességét az Arktiszon, illetve a Magas Észak azon részén, amely a Szövetségi Erők Európai Főparancsnokságának irányítása alá esik, továbbá alkosson egy regionális stratégiát, amely figyelembe veszi az elrettentést és a védelmi terveket. Ezen stratégia megalkotásánál szoros együttműködést kéne folytatni a NATO szövetséges Arktiszi Államokkal. Továbbá a törekvések támogatása érdekében frissíteni kellene a 2011-es Szövetségi Tengerészeti Stratégiát is, hogy reflektáljon a transzatlanti kommunikációra leselkedő veszélyekre, és hogy az Arktisz térsége továbbra is alacsony feszültségű terület maradjon. A transzatlanti kommunikációs vonalak és az Arktisz kapcsolata megjelent a NATO főtitkár egyik 2021-es nyilatkozatában. A növekvő orosz jelenléttel és a „*Magas Északon*” lévő orosz bázisokkal indokolta, hogy a NATO növelte tengeri és légi jelenlétét a térségben, illetve azt, hogy nagyobb figyelmet fordítanak az adatszállító transzatlanti tengeralatti kábelek védelmére.⁵⁷

A NATO elméleti szintjével szemben a gyakorlat teljesen más képet mutat. Ha csak az elmúlt pár év hadgyakorlatait nézzük, akkor is jelentős a sarkkörön túl végzett gyakorlatok számaránya és nagysága egyaránt. Kiemelendő a 2018-as *Trident Juncture* nevű gyakorlat, amelyben NATO mind a 29 tagországa részt vett, illetve két partnerország, Finnország és Svédország is.

⁵⁴ A nyilatkozatban a „High North” kifejezés szerepel vagyis „Magas Észak”.

⁵⁵ „Brussels Summit Communiqué issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Brussels 14 June 2021”, *North Atlantic Treaty Organization*, 2021, bek. 34, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_185000.htm [Letöltve: 2022.03.20.]

⁵⁶ M. A. Wess et al., *NATO 2030: United for a New Era*, 2020.

⁵⁷ K. Manenkov és V. Isachenkov, „Russia’s northernmost base projects its power across Arctic”, *AP News*, 2021, <https://apnews.com/article/arctic-europe-russia-business-technology-b67c5b28d917f03f9340d4a7b4642790> [Letöltve: 2022.03.20.]

A gyakorlaton részt vett 50.000 katona, 65 hajó, 250 légi- és 10.000 szárazföldi jármű.⁵⁸ Ez a hadgyakorlat volt az elmúlt évtizedek legnagyobb NATO gyakorlata. Másik jelentős NATO hadgyakorlat a Cold Response 2022, amely 2022. március 14-től április 1-jéig tartott. Ez a gyakorlat 35.000 fős, amely bár nem előzi meg a 2018-as Trident Juncure-t méreteiben, de ez a legnagyobb Norvégia által szervezett hadgyakorlat a '80-as évek óta.⁵⁹ Összehasonlítva a Cold Response 2020-szal, majdnem kétszeresére nőtt a gyakorlaton részt vevők létszáma 2022-re. A 2020-as gyakorlaton „csak” 16.000 fő vett részt 10 országból.⁶⁰ A Cold Response gyakorlaton kívül idén február 28-tól március 17-ig tartott a Brilliant Jump 2022 gyakorlat Norvégiában, amely a Nagyon Magas Készenlétű Összhaderőnemi Műveleti Erők (Very High Readiness Joint Task Force, VJTF) képzését szolgálta, továbbá a résztvevő erők a Cold Response 2022 gyakorlaton is részt vettek, hogy további taktikai szintű képzést kapjanak.⁶¹ Még 2021-ben a Norvég-tengeren hajtották végre a Dynamic Mongoose 21 gyakorlatot, amelyen elsősorban tengeralattjáró ellenes és a sarkvidéki környezetben zajló magas intenzitású tengeri hadviselést gyakorolták.⁶² Ezt a gyakorlatot idén, 2022-ben is megtartják (Dynamic Mongoose 22), és ismét a tengeralattjáró ellenes hadviselést és tengeri terület megtagadó⁶³ gyakorlatokat terveznek végrehajtani a sarkkörön belül, norvég vizeken június 28. és július 8. között.⁶⁴

Mint látható a NATO-Arktisz kapcsolatban jelentős eltérés figyelhető meg a NATO stratégiai gondolkodása (amely meglepően keveset foglalkozik az Arktisszal) és a NATO gyakorlati tevékenysége között. Talán nem véletlen, hogy a legnagyobb hadgyakorlatokat (a hidegháború óta) a NATO épp az Arktiszon tartja. Az egységes Arktisz stratégia hiányára több magyarázat is van. Az egyik magyarázat szerint a NATO azzal, hogy nem rendelkezik arktiszi stratégiával, arra törekszik, hogy alacsony szinten tartsa a régióon belüli feszültséget. Ezt bizonyítja az is,

⁵⁸ V. R. Henriksen, „Trident Juncure 2018”, *Folk og Forsvar*, 2021, <https://folkogforsvar.no/trident-juncture-2018/> [Letöltve: 2022.03.19.]

⁵⁹ A. Edvardsen, „Cold Response 2022: 35,000 Soldiers from 26 Countries in Northern Military Exercise”, *High North News*, 2022, <https://www.highnorthnews.com/en/cold-response-2022-35000-soldiers-26-countries-northern-military-exercise> [Letöltve: 2022.03.19.]

⁶⁰ P. B. Danilov, „Cold Response 2020 Exercise is On”, *High North News*, 2020, <https://www.highnorthnews.com/en/cold-response-2020-exercise> [Letöltve: 2022.03.19.]

⁶¹ „NATO Exercises and Activities”, *Supreme Headquarters Allied Powers Europe*, 2022, <https://shape.nato.int/nato-exercises> [Letöltve: 2022.03.19.]

⁶² D. Archus, „NATO Maritime Group completes Dynamic Mongoose 21 exercise”, *Naval Post*, 2021, <https://navalpost.com/dynamic-mongoose-21-exercise/> [Letöltve: 2022.03.19.]

⁶³ Tengeri terület-megtagadás: Azon törekvés, mely során megtagadják a tenger használatát az ellenségtől anélkül, hogy feltétlenül törekednének a tenger kontrollálására. Lásd bővebben: R. Dunley, „Is sea denial without sea control a viable strategy for Australia? ”, <https://shape.nato.int/nato-exercises>, 2019, <https://www.aspistrategist.org.au/is-sea-denial-without-sea-control-a-viable-strategy-for-australia/> [Letöltve: 2022.04.20.]

⁶⁴ „NATO Exercises and Activities”.

hogy a NATO-n belül gyakran kerül elő a Magas Észak megnevezés, amely sokkal kevésbé átpolitizált, mint az Arktisz.⁶⁵ Egy másik érvelés a NATO döntések elfogadásához szükséges konszenzust hangsúlyozza. Eszerint pusztán az a tény, hogy számos arktiszi állam van a szövetségben, nem elégséges indok, hogy a NATO külön regionális stratégiával rendelkezzen, mivel még ezek az államok sem feltétlenül támogatják a NATO nagyobb szerepvállalását a térségben. Ezen érvelés szerint azok az Arktiszi Államok, amelyek a szuverenitásukat hangoztatják, nem szívesen engednék más szereplőket a térségbe, még a NATO-t sem. Továbbá a déli és keleti államok is úgy érezhetnék, hogy a Szövetség figyelme elfordul a déli és keleti térségek felől.⁶⁶ Tehát akár szándékos döntés a stratégia hiánya, akár a konszenzus szükségessége akadályozza meg a kialakítását, azt a következtetést lehet levonni, hogy a stratégia jelenlegi hiánya nem akadályozza meg a Szövetséget abban, hogy a gyakorlatban kitüntetett helyet szenteljen a térségnek.

Az orosz-ukrán háború egyik nem szándékos következménye, hogy felmerült Svédország és Finnország felvétele a szövetségbe. Az Észak-atlanti Szerződés 10. cikke alapján folytatott „nyitott ajtó” politikának értelmében minden olyan európai állam számára nyitva áll a NATO-hoz való csatlakozás lehetősége, amely elfogadja a kötelezettségeket és képes hozzá járulni az euró-atlanti térség védelméhez.⁶⁷ Tehát elsősorban a csatlakozni kívánó államoké a döntés, azonban a NATO tagok egyhangú jóváhagyása is szükséges. Svédország a NATO egyik legaktívabb partnere, többek között 1994-től a Partnerség a Békéért program tagja és részt vett a NATO műveletekben Afganisztánban, Irakban és Koszovóban is.⁶⁸ Finnország szintén 1994-től a Partnerség a Békéért program tagja, 2017-ben Helsinkiben létrehozott egy hibrid fenyegetésekkel foglalkozó kiválósági központot, amelyet mind az EU, mind a NATO támogat, illetve hasonlóan, mint Svédország, részt vett a NATO Afganisztáni, Koszovói és Iraki műveleteiben.⁶⁹ Sanna Marin, finn miniszterelnök szerint hetek kérdése, hogy döntés szülessen arról, hogy Finnország csatlakozzon-e a Szövetséghez.⁷⁰ A svéd döntéshozás kevésbé

⁶⁵ H.-G. Bye, „NATO Summit: Little Reference to the Arctic, but Region Still on the Radar”, *High North News*, 2021, <https://www.highnorthnews.com/en/nato-summit-little-reference-arctic-region-still-radar> [Letöltve:2022.03.20.]

⁶⁶ D. Auerswald, „NATO in the Arctic: Keep Its Role Limited, For Now”, *War on the Rocks*, 2020, <https://warontherocks.com/2020/10/nato-in-the-arctic-keep-its-role-limited-for-now/> [Letöltve:2022.03.20.]

⁶⁷ Government Offices of Sweden, *Sweden's strategy for the Arctic region* (Stockholm, 2011)

⁶⁸ „Relations with Sweden”, *North Atlantic Treaty Organization*, 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_52535.htm [Letöltve: 2022.04.22.]

⁶⁹ „Relations with Finland”, *North Atlantic Treaty Organization*, 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_49594.htm [Letöltve:2022.04.22.]

⁷⁰ S. Johnson és E. Letho, „Finland to make decision on NATO entry in weeks, not months”, *Reuters*, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/finland-make-decision-nato-membership-coming-weeks-2022-04-13/> [Letöltve:2022.04.22.]

határozott, a fő akadály a kormányzó Szociáldemokrata Párt, amely ideológiai alapon ellenzi a NATO-tagságot és elkötelezett Svédország 200 éves függetlensége mellett. Ha Finnország a csatlakozás mellett dönt a svéd parlamentben szűk többségben lesznek a csatlakozáspártiak, mivel a nemzeti Svéd Demokraták kijelentették, hogy ha Finnország a csatlakozás mellett dönt, ők is támogatni fogják.⁷¹ A közvélemény pedig mindkét országban a támogatás mellett áll. Svédországban egy áprilisi felmérés szerint a lakosság 57%-a támogatja és csak 22%-a ellenzi⁷², míg Finnországban a csatlakozást támogatók aránya még több, 62%, míg az ellenzőké 16%. 2017-ben a csatlakozást támogatók aránya még csak 21% volt.⁷³ Tehát elmondható, hogy reális esélye van a két ország csatlakozásának. Ez pedig azt eredményezheti, hogy az Arktisz még nagyobb szerepet fog kapni a NATO-ban.

2.2.2. Európai Unió

Az utolsó nem arktiszi aktor, amely Magyarország szempontjából kiemelendő, az Európai Unió. Az Unió tevékenysége elsősorban gazdasági aspektusból értelmezhető, de tekintve, hogy a Bizottság elnöke, Ursula von der Leyen kinevezésekor úgy fogalmazott, hogy „Geopolitikai Bizottságot”⁷⁴ fog vezetni, a biztonságpolitikai aspektusok sem elhanyagolhatóak. Ellentétben a NATO-val, az EU stratégiai szinten is sokat foglalkozik a térséggel és rendelkezik stratégiai dokumentumokkal. 2008-ban az Európai Parlament kiadott egy határozatot *Arktiszi Kormányzat*⁷⁵ néven, amelyben többek között kiemeli az Arktiszt érintő éghajlatváltozást és az arktiszi klíma változásának globális hatását, valamint kifejezi igényét egy különálló, Arktisszal foglalkozó szakpolitika megalkotására. Továbbá felszólítja a Bizottságot, hogy:

- tűzze napirendre az arktiszi biztonság és energia politikát;
- kommunikációjában foglalkozzon a térséggel;
- töltsön be proaktív szerepet az Arktiszon, első lépésként legyen megfigyelő az Arktiszi Tanácsban;
- állítson fel külön a térséggel foglalkozó irodát.

⁷¹ R. Milne, „Momentum builds for Sweden to join Nato”, *Financial Times*, 2022, <https://www.ft.com/content/84565436-3be8-4362-ad01-0a28c04e71bb> [Letöltve: 2022.04.22.]

⁷² „Growing majority of Swedes back joining NATO, opinion poll shows”, *Reuters*, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/growing-majority-swedes-back-joining-nato-opinion-poll-shows-2022-04-20/> [Letöltve: 2022.04.22.]

⁷³ Yle Uutiset, „Yle poll: Support for Nato membership hits record high ”, 2022, <https://yle.fi/news/3-12357832> [Letöltve: 2022.04.22.]

⁷⁴ L. Bayer, „Meet von der Leyen’s ‘geopolitical Commission’ ”, *Politico*, 2019, <https://www.politico.eu/article/meet-ursula-von-der-leyen-geopolitical-commission/> [Letöltve: 2022.03.22.]

⁷⁵ European Parliament, „European Parliament resolution of 9 October 2008 on Arctic governance”, 2008, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-6-2008-0474_EN.html?redirect [Letöltve: 2022.03.23.]

2016-ban az Európai Parlament és az Európai Unió Tanácsa kiadta „*Az Európai Unió Északi-sarkvidékre vonatkozó integrált politikája*” című közleményt.⁷⁶ Ez a dokumentum már a bevezetésében leszögezi, hogy „az Európai Uniónak stratégiai érdeke, hogy kulcsszerepet játsszon az északi-sarkvidéki régióban”. Három központi kérdéssel foglalkozik: az éghajlatváltozás, a nemzetközi együttműködés és a fenntartható fejlődés. Az éghajlatváltozás okozta problémákra válaszul kiemeli a kutatás szerepét, amelybe többek között bele tartozik az űrkutatás támogatása is. Emellett további válaszlépésként foglalkozik az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásra vonatkozó stratégiákkal és a környezetvédelemmel is. A fenntartható fejlődéssel kapcsolatban támogatja az innovációk és az érdekelt felek bevonását. Emellett kiemeli az infrastruktúra-fejlesztés fontosságát, és ismételten helyet kap az űrtechnológia, mivel a sarkvidéki tájékozódáshoz szükség lenne egy új műholdrendszerre. A nemzetközi együttműködés tekintetében pedig kiemeli a nemzetközi szervezetekkel való együttműködést, külön hangsúlyozva a halászat és a tudomány területét.

Az Európai Bizottság és az Unió Külügyi és Biztonságpolitikai Főképviseleje 2021-ben ismét kiadott egy közös nyilatkozatot „*Nagyobb uniós szerepvállalás a békés, fenntartható és prosperáló Északi-sarkvidék érdekében*”.⁷⁷ Ez a dokumentum is hasonlóan kezdődik, mint a 2016-os, azzal a különbséggel, hogy megjelenik a geopolitikai érvelés is, illeszkedve Ursula von der Leyen bizottsági elnök elképzeléséhez, hogy nagyobb szerepet kapjon a geopolitika az Unió döntéshozatalában. Kiemeli, hogy a térség erőforrásai, illetve a keresztül haladó tengeri útvonalak miatt helyi és geopolitikai verseny alakulhat ki, amely feszültségek forrása lehet és veszélyezteti az EU érdekeit. Többek között – a dokumentum szerint – ezért is geopolitikai szükségszerűség, hogy az EU részt vegyen az Arktisszal kapcsolatos ügyekben. Három fő célkitűzése van a stratégiának:

1. hozzájárulás a békés párbeszédhez és együttműködéshez a változó geopolitikai környezetben;
2. az éghajlatváltozás okozta változások kezelése;
3. az Északi-sarkvidék fenntartható fejlődésének támogatása.

Az első pontot illetően az EU célul tűzi ki, hogy növelje előrejelzési kapacitását, az Északi-sarkvidék szerepét a külkapcsolatokban, és hogy a regionális együttműködésekre fog

⁷⁶ Európai Bizottság és Unió Külügyi és Biztonságpolitikai Főképviseleje, *Az Európai Unió Északi-sarkvidékre vonatkozó integrált politikája JOIN(2016) 21 final* (Brüsszel, 2016)

⁷⁷ Európai Bizottság és Unió Külügyi és Biztonságpolitikai Főképviseleje, *Nagyobb uniós szerepvállalás a békés, fenntartható és prosperáló Északi-sarkvidék érdekében JOIN(2021) 27 final* (Brüsszel, 2021)

támaszkodni. Emellett további fejlesztési irányként adja meg a polgári védelmet, a kutató-mentő együttműködések és a permafroszt olvadással kapcsolatos kutatásokat is. Szintén az első célkitűzéssel kapcsolatban a stratégia kiemelt területként kezeli az EU Északi Dimenzióját, a Grönlanddal való együttműködést és a már említett permafroszt olvadás vizsgálatát. A második pontnál az EU célja a saját károsanyag kibocsátása régióra gyakorolt hatásának jobb megértése és a térséggel való együttműködés mentén történő kezelése. Itt kiemelt területként jelenik meg a jeges-tengeri halászat szabályozása és a korom kibocsátás csökkentése. A harmadik pont esetében a kék és zöld átállás ösztönzése az elsődleges cél. Itt kiemelt területként kezeli az EU az EU-PolarNet-t, az egészséget és rezilienciát, illetve az InvestEU és az Északi-sarkvidék kapcsolatát.

Áttérve a gyakorlatra, érdemes kiemelni, hogy – követve a 2008-as parlamenti határozatot – az Európai Unió többször is kísérletet tett az Arktiszi Tanács megfigyelő státuszának elnyerésére. 2008-ban a jelentkezést Kanada vétózta meg annak következtében, hogy az Európai Unióba nem lehet importálni foka alapú termékeket. A döntést először a következő miniszteri találkozóra, 2011-re halasztották, majd a jelentkezés tovább tolódott 2013-ra. 2013-ig az EU-nak „ad hoc megfigyelő” volt a hivatalos státusza, majd a 2013-as találkozón megfigyelő státuszt kapott Kína, Japán, Szingapúr, Dél-Korea, Olaszország és India is amellet, hogy az EU jelentkezést is „megerősítették”, de nem fogadták el a foka import tilalom okozta elhúzódo Kanada-EU ellentét miatt.⁷⁸ 2013-ban eltörölték az „ad hoc megfigyelő” státuszt, és az EU-nak egy másik, az „állandó vendég” pozíciót ajánlották (tehát továbbra sem a vágyott megfigyelő státuszt), amelyet elfogadott.⁷⁹ Bár 2015-ben Kanada és az EU megállapodott, továbbra sem kapta meg a hivatalos megfigyelő státuszt, mivel 2014-től Oroszország volt a fő ellenzője ennek, válaszul az ukrán válságra érkező EU-s szankciókra.⁸⁰ Tekintve a jelenlegi helyzetet, a közeljövőben ezzel kapcsolatban nem várható változás.

Másik kiemelendő EU-s arktiszi tevékenység az Északi Dimenzió, amely egy közös szakpolitika négy egyenrangú fél között: EU, Oroszország, Norvégia és Izland. A kezdeményezés 1999-re nyúlik vissza, amelyet 2006-ban megújítottak. A partnerség négy fő téma köré épült: a környezet, az egészség és jólét, a szállítás és logisztika, illetve a kultúra. A partnerség számos sikert ért el. 2001-ben létrejött az *Északi Dimenzió Környezeti Partnerség*,

⁷⁸ A. Østhagen, „In or Out? The Symbolism of the EU’s Arctic Council Bid - ”, *The Arctic Institute*, 2013, <https://www.thearcticinstitute.org/symbolism-eu-arctic-council/> [Letöltve: 2022.03.24.]

⁷⁹ H. Bühl, „The European Union is striving for more influence in the Arctic ”, *The European Security and Defense Union*, 2022, <https://magazine-the-european.com/2022/02/20/the-european-union-is-striving-for-more-influence-in-the-arctic/> [Letöltve: 2022.03.24.]

⁸⁰ N. Aliyev, *Russia’s Upcoming Arctic Council Chairmanship in 2021-2023* (Bonn, 2021), 7.

amely keretében egy milliárd euró értékben támogattak környezeti és nukleáris hulladékkal kapcsolatos projekteket Oroszországban és Fehéroroszországban. 2003-ban az *Északi Dimenzió Partnerség Közegészségügy és Szociális Jólét terén* jött létre, mely keretében szakértői csoportok és NGO-k működtek együtt, melyek információcserével és a helyes gyakorlatok megosztásával foglalkoztak. 2009-ben három program is elindult, az *Északi Dimenzió Intézmények*, az *Északi Dimenzió Partnerség Szállítás és Logisztika terén*, illetve az *Északi Dimenzió Üzleti Tanács*. Ezek a programok az egyetemek együttműködését, infrastruktúra fejlesztésekbe való külső támogatás bevonását és az üzleti szféra összeköttetését támogatták. 2010-ben pedig az *Északi Dimenzió Partnerség Kultúra terén* jött létre, amely pedig a határokon átvágó kulturális programokat és a kultúrát érintő ipart támogatta.⁸¹ Sajnos az orosz-ukrán háború ezt az együttműködést is elérte, 2022. március 22-én az EU kiadott egy közleményt, amely szerint felfüggeszti az Északi Dimenzió keretében az együttműködést Oroszországgal és az Északi Dimenzió megfigyelőjével, Fehéroroszországgal.⁸² Az EU-PolarNet elsődleges célja, hogy fejlessze a koordinációt az EU tagországok kutatóintézetei között. A kezdeményezés keretében létrejött egy integrált EU-Sarkvidéki kutatási program is, amely rövid és hosszútávú célokat határozott meg. Fő feladatai a kutatás koordinálása, optimalizálása és az érintett felek bevonása. Az együttműködés 22 partnert foglalt magában. A környező országok intézményei közül részt vesz benne az Osztrák Sarkvidéki Kutató Intézet (Austrian Polar Research Institute), a Bolgár Antarktisz Intézet (Bulgarian Antarctic Institute) és a Lengyel Tudományos Akadémia Geofizikai Intézete (Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk).⁸³ Az EU-PolarNet 2 ennek az együttműködésnek a kibővített változata. Saját bevallás szerint a legnagyobb sarkvidéki kutató és infrastrukturális konzorcium a világon. A program egyik központi célkitűzése egy Európai Sarkvidéki Koordinációs Iroda létrehozása. Emellett az EU-PolarNet 1 három feladatát is magába foglalja, valamint a kutatás prioritizálása, szakpolitikai tanácsadás és kommunikáció is a feladatai közé tartozik. A konzorcium 25 tagot foglal magába 21 országból. Ha a környező országokat nézzük, tagja a Bécsi Egyetem (Universität Wien), a

⁸¹ „The Northern Dimension”, *Northern Dimension*, <https://northerndimension.info/about-northern-dimension/> [Letöltve:2022.03.24.]

⁸² „Northern Dimension Policy: Joint Statement by the European Union, Iceland and Norway on suspending activities with Russia and Belarus”, *European External Action Service*, 2022, https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/112431/northern-dimension-policy-joint-statement-european-union-iceland-and-norway-suspending_en [Letöltve:2022.03.24.]

⁸³ „History of EU-PolarNet”, *EU-PolarNet*, <https://eu-polarnet.eu/history/> [Letöltve: 2022.03.26.]

Dél-Bohémiai Egyetem (Jihočeská univerzita v České Budějovici), a Sziléziai Egyetem (University of Silesia in Katowice) és a Bolgár Antarktisz Intézet.⁸⁴

Központi kérdés még az EU tagországi szempontjából, hogy milyen forrásokból finanszírozza az Unió sarkvidéki programjait. Négy fő csoportba lehet sorolni a programok pénzügyi forrásait:⁸⁵

- Kohéziós és vidékfejlesztési programok Észak-Svédország és Észak-Kelet-Finnország számára

Ezen programok elsősorban a zöld programokat és a digitális átállást támogatják 2021 és 2027 között.

- InvestEU

Az InvestEU lényege, hogy egy helyre szervezze össze az összes befektetéstámogató pénzügyi eszközt, amely jelenleg elérhető az EU-ban. A program 2021-től 2027-ig tart és előzetes várakozások szerint 650 milliárd euró plusz befektetés elérését tervezik a program által. A támogatások négy szakpolitikai csoportot céloznak, ezek a fenntartható infrastruktúra, az innováció és digitalizáció, a kis- és középvállalkozások, illetve a társadalmi befektetések és képességek.⁸⁶

- Horizon Europe

Ez a program az EU egyik kulcsfontosságú kutatás és innováció támogató programja, 95,5 milliárd euró költségvetéssel. Célja a klímaváltozás elleni harc, az ENSZ Fenntartható Fejlődés céljainak elérése, illetve az EU versenyképességének javítása.⁸⁷

- Connecting Europe Facility illetve Galileo, Kopernikusz űrprogramok

A Connecting Europe Facility fő célja a munkahelyteremtés és a versenyképesség javítása célzott infrastrukturális befektetéseken keresztül három szektorban: energia, telekommunikáció

⁸⁴ „About EU-PolarNet 2”, *Eu-PolarNet*, https://eu-polarnet.eu/about/#objectives_eu-polarnet [Letöltve:2022.03.26.]

⁸⁵ „Questions and answers on the EU’s Arctic Strategy”, *European Commission*, 2021, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_5164 [Letöltve:2022.03.26.]

⁸⁶ „The InvestEU Programme: Questions and Answers”, *European Commission*, 2019, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/cs/MEMO_19_2135 [Letöltve:2022.03.26.]

⁸⁷ „Horizon Europe”, *European Commission*, https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en [Letöltve:2022.03.26.]

és közlekedés.⁸⁸ A Galileo Európa globális navigációs műhold rendszere, amely 2016-tól üzemel. Jelenleg három szolgáltatást biztosít: nyílt szolgáltatást, közzsféra által szabályozott szolgáltatást (pl.: védelmi szféra, vám, rendőrség), illetve kutató-mentő szolgáltatást.⁸⁹ A Galileo rendszer kutató-mentő szolgáltatása kapcsán kiemelendő az AMRO 2021 (Arctic Mass Rescue Operation – Arktiszi Tömeges Mentő Művelet) norvég gyakorlat, mely során 200 utast mentettek ki egy égő hajóról a Galileo rendszer segítségével. A segélykérést követően a rendszernek mindössze 2 perc 20 másodpercre volt szüksége a hajó megtalálására.⁹⁰ A másik program, a Kopernikusz az Európai Unió Föld-megfigyelési programja, melynek lényege, hogy figyeli bolygónkat és környezetét. Ebbe beletartozik az atmoszféra, a tengeri környezet, a szárazföld, a klíma vizsgálata, illetve vészhelyzet kezelés és biztonsági aspektusok is (határőrizet, tengerfelügyelet és az EU külső fellépésének támogatása).⁹¹ Tekintve az éghajlatváltozást, egy ilyen rendszer központi szerepet tölthet be az Arktisz kutatásában és monitorozásában. A Kopernikusz Arktiszi Regionális Újraelemzés célja az első európai regionális atmoszféra újraelemzés⁹² az arktiszi régióban, amely segítségével jobban meg lehet érteni a klímaváltozást és más régióra jellemző időjárási jelenségeket, mint például a szél áramlatokat, amelyek a hajózás és a helyi lakosok számára kiemelten fontos.⁹³

Jelentős EU-s szerepvállalás még, hogy 2021-ben az Európai Unió is csatlakozott ahhoz az egyezményhez, amely betiltotta a kizárólagos gazdasági övezeteken kívüli kereskedelmi halászatot a Jeges-tengeren. Ennek az egyezménynek tagja már 2015-től Oroszország, az Egyesült Államok, Kanada, Dánia és Norvégia, majd később csatlakozott Kína, Japán és a Koreai Köztársaság is az Unió mellett.⁹⁴

⁸⁸ „Connecting Europe Facility”, *Innovation and Networks Executive Agency*, <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility> [Letöltve:2022.03.26.]

⁸⁹ „Galileo”, *European Commission*, https://ec.europa.eu/defence-industry-space/eu-space-policy/galileo_en [Letöltve:2022.03.26.]

⁹⁰ „Mass rescue operation takes place in the Arctic Circle with Galileo SAR at the forefront”, *European Space Agency for the Space Programme*, 2021, <https://www.euspa.europa.eu/newsroom/news/mass-rescue-operation-takes-place-arctic-circle-galileo-sar-forefront> [Letöltve:2022.03.26.]

⁹¹ „A Kopernikusz rövid ismertetése”, *Copernicus*, <https://www.copernicus.eu/hu/kopernikusz-program/kopernikusz-rovid-ismertetese> [Letöltve:2022.03.26.]; „Biztonság”, *Copernicus*, <https://www.copernicus.eu/hu/szolgaltatasok/biztonsag> [Letöltve:2022.03.26.]

⁹² Az újraelemzés egy tudományos módszer, melynek lényege a klíma és időjárás változásának átfogó mérése. Forrás: „Advancing Reanalysis”, *Reanalyses.org*, 2021, <https://reanalyses.org/> [Letöltve:2022.03.26.]

⁹³ „Copernicus Arctic Regional Reanalysis Service”, *Copernicus*, <https://climate.copernicus.eu/copernicus-arctic-regional-reanalysis-service> [Letöltve:2022.03.26.]

⁹⁴ Tengerügyi és Halászati Főigazgatóság, „Arctic: Agreement to prevent unregulated fishing enters into force”, *Európai Bizottság*, 2021, https://ec.europa.eu/oceans-and-fisheries/news/arctic-agreement-prevent-unregulated-fishing-enters-force-2021-06-25_hu [Letöltve:2022.03.26.]

Összefoglalva tehát az EU-s tevékenységet látható, hogy az Unió hosszú idő óta foglalkozik kiemelten a régióval, és mind elméleti szinten, mind a gyakorlatban, programok útján igen aktívnak bizonyult. Ami kiemelendő, hogy jelentős összegeket fordít az Arktisszal kapcsolatos programokba, melyek között számos terület megtalálható. A régiót érintő kutatási programok nem csak forrást biztosítanak a résztvevőknek, hanem koordinálják is a tevékenységüket, illetve tanácsadással is foglalkoznak, megkönnyítve ezáltal a (hatékony) részvételt. Magyar szempontból az is kiemelendő, hogy a régió több országa is képviselteti magát egyetemeivel és kutatóintézeteivel az EU-s sarkvidéki kutatóprogramokban, mint például a lengyelek, osztrákok és – ha kicsit tágabban értelmezzük – a bolgárok is jelen vannak. Tagadhatatlan, hogy egyes törekvések, mint a megfigyelő státusz megszerzése távolabb került az orosz-ukrán háború hatására, de ez nem jelenti azt, hogy az Arktisz leértékelődne az EU szemében. Mint ahogy a 2021-es közös nyilatkozat is megállapította, *az uniós arktiszi jelenlét geopolitikai szükségszerűség.*

Konklúzióként megállapíthatjuk, hogy mind a közvetlen, mind a közvetett stratégiai érdekek szempontjából kiemelkedő aktivitás látható a térségen belül. Az arktiszi energiaipar, hadiipar és az arktiszi hajózási útvonalak kapcsán aktív nem-arktiszi állami jelenlét figyelhető meg. Magyar szempontból a két legfontosabb nemzetközi szervezet, a NATO és az Európai Unió is aktívan foglalkozik a régióval. Az előbbi eddig elsősorban a gyakorlati megjelenésre koncentrált, az utóbbi pedig mind stratégiai szinten, mind a gyakorlatban kiemelt helyen kezeli a térséget. Végül pedig az, hogy a Magyarországot körülvéő államok is számos kutatási programban képviseltetik magukat, illetve gazdasági szempontok mentén európai és hazánknál délebbre fekvő államok is aktívan jelen vannak a térségben, példaként is szolgálhat Magyarország számára, és logikussá teszi a térségben lévő magyar jelenlét vizsgálatát is. A következő fejezetben azt vizsgálom meg, hogy a régió hogyan jelenik meg a magyar stratégiákban, és Magyarország hogyan jelenik meg ténylegesen is a térségben.

3. Magyarország stratégiai gondolkodása és aktuális arktiszi jelenléte

3.1. Magyar stratégiai gondolkodás az Arktisz kapcsán

A stratégiák elemzését a legaktuálisabb, érvényes és hatályos magyar stratégiai dokumentumokra alapozom, és azokra az ágazatokra korlátozom, amelyeket az előző fejezetben vizsgáltam, tehát a külpolitikával, biztonságpolitikával, energiapolitikával és az éghajlatváltozással foglalkozó stratégiákra koncentrálok. Az éghajlatváltozás azért különösen fontos, mert az vált a térség biztonságpolitikai és gazdasági felértékelődésének elsődleges

mozgatórugójává és a térségben zajló környezeti folyamatok hatása nem korlátozódik csupán a régióra, hanem globális hatásaival is számolni kell.

A Magyar Külpolitikai Stratégia nem említi konkrétan az Arktisz térségét, azonban hármas prioritása közül az egyik alapot adhat az Északi-sarkkal való foglalkozásnak a közeljövőben. A stratégia három fő prioritása ugyanis a következő:

- térségpolitika (Közép- és Délkelet Európa);
- euroatlanti orientáció (nemzeti érdekek képviselője az EU-ban és a NATO-ban);
- globális nyitás (elmúlt években háttérbe szorult vagy mindig is kieső kapcsolatok előtérbe helyezése).⁹⁵

Bár a harmadik ponton belül a stratégia a posztszovjet térség, Ázsia, Közel-Kelet, Észak-Afrika, Szubszaharai Afrika, a Száhel-térség és Latin-Amerika területére koncentrál, azonban önmagában az, hogy a harmadik prioritás értelmében a magyar külpolitika olyan térségekkel kezdjen foglalkozni, amelyek eddig kevés figyelmet kaptak vagy egyáltalán nem kaptak, megadja a lehetőséget arra, hogy akár az Arktisz is felértékelődjön a magyar külpolitikában. Annál is inkább, mivel a stratégia ki is emeli, hogy:

*„...a globális figyelem olyan kérdések iránti érdeklődésünket jelenti, amelyek **látszólag nem feltétlenül érintik közvetlen módon hazánkat, de világviszonylatban fontosak, és ezért a nemzetközi életben felértékelődőben vannak** (pl. a terrorizmus, a világelelmélet, a világegészségügy, a tengerek ökológiai állapota). Ugyanakkor azt is tudatosítani kell, hogy a világban zajló folyamatok egyre erősebb összefüggése, kölcsönhatása miatt **a látszólag minket csak kevésbé érintő kérdések is hatást gyakorolnak** azokra a körülményekre, amelyek alakulása prioritásos kérdés hazai fejlődésünk, illetve azt segíteni hivatott külpolitikánk számára.”*⁹⁶

A stratégia kiemelten foglalkozik az ellátásbiztonsággal és az energiabiztonsággal is, amellyel összefüggésben ismét megjelenik a globális szemlélet. Érvelése szerint az energiapiac egyre inkább globálissá válik és ezért *„a világban zajló energiapolitikai, technológiai és geopolitikai folyamatokra, illetve ezeknek az európai energiapolitikákra, energiapiacokra gyakorolt hatására is ki kell terjednie.”*⁹⁷

⁹⁵ Külügyminisztérium, *Magyar külpolitika az uniós elnökség után* (Budapest, 2011)

⁹⁶ Külügyminisztérium, *Magyar külpolitika az uniós elnökség után*, 36–37.

⁹⁷ Külügyminisztérium, *Magyar külpolitika az uniós elnökség után*, 13.

Tehát az a gondolat, hogy a világviszonylatban fontos térségekkel akkor is foglalkoznia kell a magyar külpolitikának, ha az éppen kevés közvetlen hatással van az országra, valamint, hogy az energiapolitikát, illetve a geopolitikát érintő globális változásokat figyelemmel kell kísérni azt jelenti, hogy az érvényes külpolitikai stratégia szerint az Arktisz nem csak hogy olyan térség, amelyre érdemes odafigyelni, hanem az egyik külpolitikai prioritás részét kéne képeznie.

A magyar kormány 2020-ban adta ki az új Nemzeti Biztonsági Stratégiát (NBS), *Magyarország egy változékony világban* alcímmel.

E stratégia sem tulajdonít nagy szerepet a térségnek, azonban a vizsgált témát érintően kiemelendő, hogy felismeri az Északi-sark szerepének növekedését a nagyhatalmi versengésben. Egész pontosan így fogalmaz:

„A hatalmi vetélkedés mindinkább kiterjed a globális közjavakra is: fokozódó küzdelem folyik a nemzetközi vizek és az ott található erőforrások, az északi sarkvidék és a világűr ellenőrzéséért, valamint a kibertér dominanciájáért.”⁹⁸

Érdekesség, hogy a globális közjavak kapcsán kísértetiesen hasonlóan fogalmaz a 2012-ben kiadott *Nemzeti Katonai Stratégia* (NKS) azzal a különbséggel, hogy ez a dokumentum nevesíti a nemzetközi légtér, mint globális közös teret is, azonban a sarkvidéket nem: *„Új kihívást és potenciális veszélyforrást jelent a globális közjavak – a nyílt tenger, a nemzetközi légtér, a világűr és a kibertér – hozzáférhetősége, használata.”⁹⁹*

Ezzel szemben a 2021-es NKS-ben a globális közjavak - mint fogalom - már nem szerepel, és hasonlóan a 2012-eshez a sarkvidékről sem esik szó, azonban a kibertér és a világűr nagyobb szerepet kapott, mint a 2012-es elődjében.¹⁰⁰

Vizsgálat tárgyát képezhetné a 2020-ban kiadott *Nemzeti Energia stratégia 2030, kitekintéssel 2040-ig*¹⁰¹ és a 2021-ben kiadott *Magyarország Nemzeti Hidrostratégiája*¹⁰² című dokumentum, amelyek a magyar energiaszektorral kapcsolatos hosszútávú terveket mutatják be. Tekintve, hogy az Arktisz egyik legnagyobb jelentősége az ott kinyerhető

⁹⁸ 1163/2020. (IV.21.) Korm. határozat 148.pontja

⁹⁹ Honvédelmi Minisztérium, „Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiája”, 2012, 10.

¹⁰⁰ „1393/2021. (VI. 24.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiájáról”, *Magyar Közlöny*, 2021, <https://hirlevel.egov.hu/2021/06/27/a-kormany-1393-2021-vi-24-korm-hatarozata-magyarorszag-nemzeti-katonai-strategiajarol/> [Letöltve: 2022.03.08.]

¹⁰¹ Innovációs és Technológiai Minisztérium, *Nemzeti Energiastratégia 2030, kitekintéssel 2040-ig Tiszta, okos, megfizethető energia* (Budapest, 2020)

¹⁰² Innovációs és Technológiai Minisztérium, *Magyarország Nemzeti Hidrostratégiája* (Budapest, 2021)

energiaforrásokban rejlik, e stratégiák lennének a legalkalmasabbak arra, hogy a magyar arktiszi lehetőségeket taglaljuk. Azonban egyik stratégia sem tesz említést a régióról.

Ezzel szemben az Innovációs és Technológiai Minisztérium által 2018-ban kiadott „A 2018-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia”¹⁰³ foglalkozik a sarkvidék éghajlatváltozásának biztonságpolitikai hatásaival is. Ennek a kifejezetten hosszú stratégiának (251 oldal) célja, hogy az éghajlatváltozásból eredő kihívásokra felkészítse az országot. Számba veszi, hogy ez a folyamat hogyan érinti az egyes ágazatokat és rövid-, közép- és hosszútávú javaslatokat és célkitűzéseket fogalmaz meg. A sarkvidéki olvadással kapcsolatban az „Éghajlatváltozás biztonságpolitikai hatásai Magyarországon” című részben foglalkozik:

„Közvetett veszélyfaktor, hogy a sarkvidéki jégsapkák olvadása következtében előntött tengermelléki területekről, valamint a Közel-Keleten, Észak-Afrikában, esetleg a mediterrán országokban elhúzódó hőhullámok, szárazságok és súlyos víz- és élelmiszerhiány miatt Magyarország a globális klíma-migráció cél-, vagy tranzitországává válhat.”¹⁰⁴

A stratégia két hosszútávú cselekvési irányt határoz meg a biztonságpolitikai ágazatot illetően. Az egyik az éghajlatváltozás teljeskörű integrálása a nemzetbiztonsági politikába, a másik pedig a „felkészülés a természeti erőforrások, különösen az ivóvíz és termőföld feletti ellenőrzés érdekében indított direkt vagy indirekt gazdasági, politikai, vagy akár fegyveres támadás megelőzésére és elhárítására.”¹⁰⁵

Mindezek alapján az állapítható meg, hogy azokban a stratégiákban, amelyek a jelenkor kihívásaival foglalkoznak, kevés figyelmet kap a térség, inkább a jövő kérdéseként tekintenek rá. Ez talán annak fényében lehet meglepő, hogy egy 2013-as kutatás,¹⁰⁶ amely az európai stratégiákat hasonlította össze (lásd 6. ábra), a magyar stratégiát a globális fókuszú stratégiák közé sorolta. Azonban sem az abban a kutatásban vizsgált 2012-es Nemzeti Biztonsági

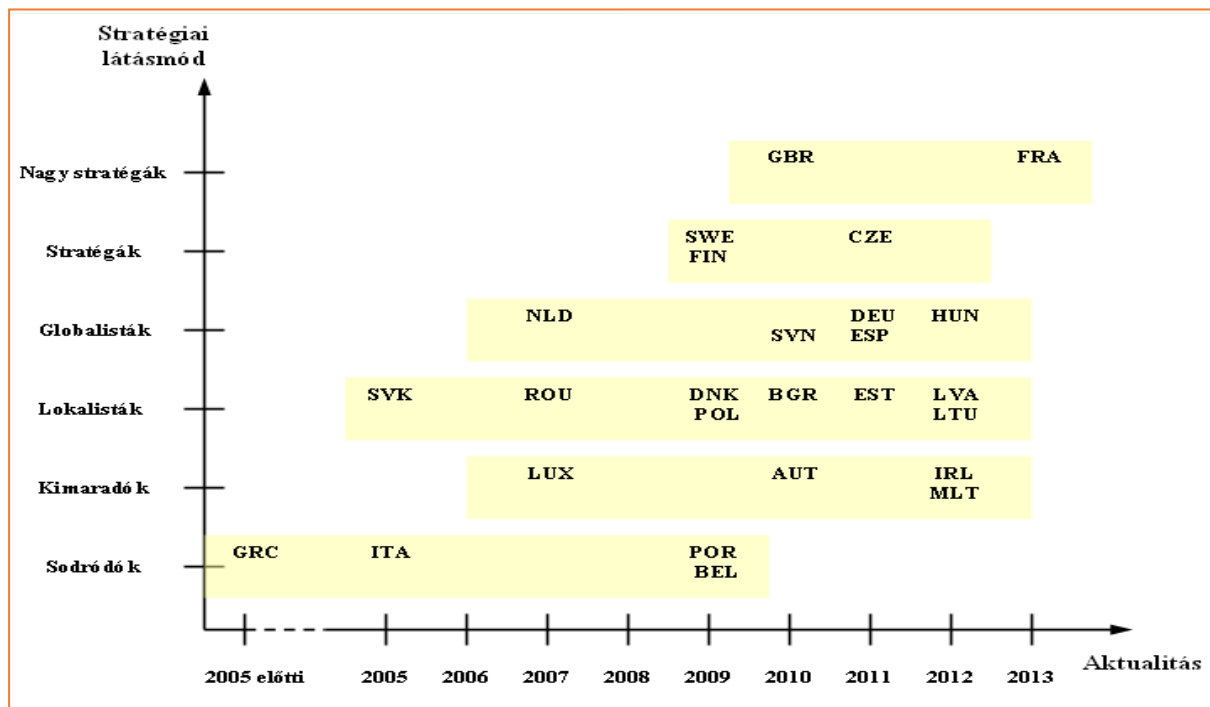
¹⁰³ Innovációs és Technológiai Minisztérium, *Melléklet a 23/2018. (X. 31.) OGY határozathoz: a 2018-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia* (Budapest, 2018)

¹⁰⁴ Innovációs és Technológiai Minisztérium, *Melléklet a 23/2018. (X. 31.) OGY határozathoz: a 2018-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia*, 160.

¹⁰⁵ Innovációs és Technológiai Minisztérium, *Melléklet a 23/2018. (X. 31.) OGY határozathoz: a 2018-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia*, 187.

¹⁰⁶ O. De France és N. Witney, „Europe’s Strategic Cacophony”, *ECRF Policy Brief*, 2013.

Stratégia, sem az azóta eltelt években kiadott stratégiai dokumentumok nem foglalkoznak a térséggel.



6. ábra Európai stratégiák idő és átfogóság szerinti táblázatban. Forrás: O. De France és N. Witney, „Europe’s Strategic Cacophony”, ECRF Policy Brief, 2013

Azt sem állíthatjuk azonban, hogy a magyar politikai felsővezetésben ne merült volna fel az Arktisz és Magyarország közötti kapcsolatokról való gondolkodás. Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter 2017-ben részt vett az Arctic Frontier konferencián, Børge Brende norvég külügyminiszter meghívására. Beszédében az Arktisz és az Európai Unió, illetve a régió jövőbeli szerepéről beszélt. Jelenlétét több érveléssel is alátámasztotta. Magyarország nemrég kapott megfigyelő státuszt a Balti-tengeri Államok Tanácsában (Council of the Baltic Sea States, CBSS). A miniszter humorosan megemlítette az Osztrák-Magyar Monarchia régióbeli gyarmatát, amelyet bár jelen esetben nem lehet valós érveként értelmezni, mégis Magyarország és az Arktisz legrégebbi és egyben legnagyobb jelentőségű történelmi kapcsolata és figyelemre méltó, hogy a magyar politika ilyen magas szintjén is megjelenik. Továbbá úgy érvelt, hogy az EU integráció legnagyobb kihívásai, az energiabiztonság, a biztonság általános értelemben és EU-orosz kapcsolatok mind megjelennek az Arktiszon, ezért az EU és Magyarország, mint EU tag, hozzá kíván járulni egy hosszú távú arktiszi stratégiához.

Az Arktisszal kapcsolatban Magyarország álláspontja az, hogy egyensúly kell a környezet, a gazdaság, az energia és a versenyképesség között. Nem kap elég figyelmet az a tény, hogy a

legnagyobb szénhidrogén készletek az Arktiszon találhatók, pedig a jelenlegi békés felívelő időszakot arra kéne felhasználni, hogy az Arktiszt illetően nemzetközi szabályozások létrehozásával készüljünk fel az elkövetkező szénhidrogénnel kapcsolatos felfedezésekre és kutatásokra. Hiszen a növekvő gazdaságok és a népességszám energiaigénye azt fogja eredményezni, hogy az arktiszi energiaforrások kerüljenek a középpontba.¹⁰⁷

Szijjártó Péter 2018-ban is részt vett a konferencián, a norvég külügyminiszter, illetve Terje Søviknes, norvég Kőolaj és Energiaügyi Miniszter meghívására.¹⁰⁸ Ezen a konferencián ismételten azzal kezdte a beszédét, hogy megindokolta, miért szólal fel az Arktisztól egy ilyen távoli ország képviselője. Az indokok között említette, hogy az arktiszi történéseknek globális hatásai vannak, amelyek Európát különösen érintik. Ezt követően három olyan tényezőt nevezett meg, amelyek erős hatással vannak a magyar politika alakulására és amelyek az Arktisszal is szoros kapcsolatban állnak. Kiemelte, hogy Magyarországon vannak a világ egyik legnagyobb vízkészletei, beleértve a termál- és ivóvizeket. Így a vízgazdálkodás a magyar ipar egyik zászlóshajója. Ez pedig azt eredményezi, hogy az ország kifejezetten érzékeny a tengerszint változását érintő globális eseményekre, mivel ezek hozzájárulhatnak az ivóvízhiányhoz. A második aspektus a migráció, amely az előrejelzések szerint az éghajlatváltozás hatására az elkövetkező évtizedekben humanitárius és biztonsági kihívásokat fog eredményezni a politikai viták mellett. A harmadik szempont pedig a gazdaság. Magyarország egy nagyon nyitott gazdaság, amely erősen függ a közvetlen külföldi beruházásoktól és az exporttól, azonban a versenyképesség és a környezetvédelem között egyensúlyt kell kialakítani. Ezt követően három területet emelt ki a külügyminiszter, ahol az ország hozzá tud járulni az EU és Norvégia arktiszi politikájához:

- a nukleáris energiafelhasználás növelés: az elektromos energiatermelésben az arányt 43 %-ról a tervezett 65%-ra növelni és a károsanyag-kibocsátást csökkenteni;
- az autóiparban az elektromos autók gyártásának és vásárlásának támogatása, pénzügyi eszközökkel, innovációval és kutatás-fejlesztéssel;
- részvétel az Arctic Frontier fórumon évről évre.

A harmadik pontot a magyar miniszter részletesen megindokolta. Ennek lényege, hogy az Arktisz a globális politika részévé vált és nagyon jól bizonyítja, hogy a nagy konfliktusokat

¹⁰⁷ Arctic Frontiers, „Arctic Frontiers 2017 The Arctic in a Global Context”, *YouTube*, 2017, <https://www.youtube.com/watch?v=AWx2yzWm77Y> [Letöltve:2022.03.31.]

¹⁰⁸ Á. Vass, „Hungarian Oil Company MOL expands further in Norway”, *Hungary Today*, 2018, <https://hungarytoday.hu/hungarian-oil-company-mol-expands-norway-28505/> [Letöltve:2022.03.27.]

csak párbeszéddel lehet megoldani, ahol az Egyesült Államok, Oroszország és minden más érintett fél részt vesz. Ennek az Arktisz az éllovasa, ezért Magyarországnak is érdeke évről évre megjelenni a konferencián.¹⁰⁹

A két miniszteri beszédből az derül ki, hogy a külügyminiszter értelmezésében Magyarország és az Arktisz kapcsolatának gazdasági és geopolitikai vetületei vannak, és közvetve az EU tagság is azt eredményezi, hogy foglalkozni kell a régióval. Emellett nem kevésbé fontos az a megállapítás sem, hogy Magyarország kifejezett állásponttal rendelkezik az arktiszi erőforrásokat szabályozó nemzetközi rezsimekkel szemben, támogatja és szükségesnek tartja azokat. E szempontok stratégiai szintű érdekekre utalnak, annál is inkább, hogy miniszteri szinten fogalmazták meg őket. Ez azonban felveti a kérdést, hogy e szempontok miért nem jelentek meg a témát érintő nemzeti stratégiákban? Figyelembe véve a magyar miniszter gondolatait és azt, hogy a hosszútávú éghajlatváltozásról szóló stratégiában foglalkoznak az Arktisz Magyarországra gyakorolt biztonságpolitikai hatásaival, nem állítható, hogy stratégiai szinten nem számolnak ezzel. Sokkal inkább azzal indokolható, hogy az olyan stratégiák, mint az NKS vagy NBS, amelyek 5-10 évre előre terveznek, még nem foglalkoznak az Arktisszal, mivel arra számítanak, hogy a régióval kapcsolatos kihívások csak később, 2030 és 2050 között lesznek aktuálisak. Az viszont, hogy a 2018-as stratégiában már számolnak ezzel a jövőbeli hatással azt mutatja, hogy bár az Arktisz stratégiai szinten keveset emlegetett térség, hosszútávú biztonságpolitikai következményeit már napjainkban is felismerték.

3.2. Magyar arktiszi jelenlét

Felfigyelve arra az érvelésre, hogy Magyarország azért jelenik meg egy arktiszi fórumon, mert komolyan szeretné venni a Balti-tengeri Államok Tanácsában elnyert megfigyelő státuszát, legelőször ezt a kérdéskört kell körbejárni. A szervezetnek 11 tagja van: Dánia, Észtország, Finnország, Németország, Izland, Litvánia, Lettország, Norvégia, Lengyelország, Svédország és Oroszország, azonban az orosz tagságot az orosz-ukrán háború következtében felfüggesztették. A szervezet három témával foglalkozik: a regionális identitás, a fenntarthatóság és a biztonság.¹¹⁰ Magyarország a megfigyelő státuszt 2015-ben kérvényezte a szervezet soros elnökét adó Lengyelországtól. A döntés a státusz odaítéléséről 2016-ban született meg. Magyarország a hivatalos nyilatkozat szerint demonstrálni kívánja elkötelezettségét a balti-tengeri térség irányába, illetve a szervezetben való részvétele tovább

¹⁰⁹ Arctic Frontiers, „Arctic Frontiers Policy 2018 - Speaking truth to power. Science based policy in a post-fact world”, *YouTube*, 2018, https://www.youtube.com/watch?v=p_VIBqrr49k [Letöltve:2022.03.28.]

¹¹⁰ „About Us”, *Council of the Baltic Sea States*, <https://cbss.org/organisation/about-us/> [Letöltve:2022.04.06.]

erősíti az északi- és közép-európai regionális formációk közötti kapcsolatot.¹¹¹ Tehát a magyar értelmezésben a balti régió egy kapocs Közép-Európa és Észak-Európa között.

A jelenlét ebben a szervezetben még nem tekinthető arktiszi érdekeltiségnek, azonban jól mutatja, hogy a magyar külpolitikának van egy kevésbé ismert északi iránya is, annál is inkább, mivel a nyolc arktiszi államból hat a szervezet állandó tagja, az Egyesült Államok pedig megfigyelő státusszal rendelkezik, így Kanada az egyetlen olyan arktiszi állam, amely nincs jelen a szervezetben.

Az előző gondolatok, illetve a globális nyitással összhangban a gyakorlatot megvizsgálva, talán nem is olyan meglepő, hogy Magyarország számos területen együttműködik arktiszi államokkal. Mára a haderőfejlesztés terén Magyarország és Svédország egy több, mint két évtizedes együttműködést mondhat magáénak. 2001-ben a magyar kormány 14 Gripen vadászgép lízingelésére kötött szerződést (12 db együléses és 2 db kétüléses). Ezáltal Magyarország lett Svédország és Csehország után a harmadik olyan állam, amely rendszeresítette a Gripen C/D variánsait.¹¹² Ezen együttműködés olyan sikeres volt, hogy a magyar védelmi fejlesztésekért felelős kormánybiztosi hivatal és a svéd hadfelszerelési hivatal (FMV) 2022-ben megállapodott a magyar Gripen vadászrepülőgép flotta MS20 Block 2 képességfejlesztésről, amelyet a SAAB fog szállítani. Ezen fejlesztés mind a Gripenek harci és kommunikációs képességét, mind a vadászgépekre integrálható fegyverek választékát is bővíti.¹¹³ A Gripenekkel kapcsolatban Magyarország egy másik Arktiszi Állammal is kapcsolatban áll, mivel a pilótaképzést Kanadában folytatják, a NATO Kanadai Repülőképző Program keretében. A kanadai képzést 2002 és 2018 vége között 95 magyar pilóta teljesítette sikeresen és összesen öt fő nem tudta elvégezni. A vadászpilóta képzés első szakasza Magyarországon kezdődik Zlin-242 típusú gépeken, ezt követi a képzés kanadai állomása, amely minimum két évig tart. A kanadai képzést sikeresen elvégzők kerülnek a Gripenekre egy svédországi átképzést követően.¹¹⁴

¹¹¹ Magyarország Rigai Nagykövetsége, „Nyilatkozat Magyarország megfigyelői tagságáról a Balti-tengeri Államok Tanácsában (2016. június 8.)”, 2016, <https://riga.mfa.gov.hu/news/nyilatkozat-magyarorszag-megfigyeloi-tagsagarol-a-balti-tengeri-allamok-tanacsaban-2016-junius-8> [Letöltve:2022.04.06.]

¹¹² „Gripen roars over Hungary for 15 years”, *Saab*, 2021, <https://www.saab.com/newsroom/stories/2021/march/gripen-roars-over-hungary-for-15-years> [Letöltve: 2022.02.20.]

¹¹³ „Saab to Deliver Upgrade for Hungarian Gripen Fleet”, *Saab*, 2022, <https://www.saab.com/newsroom/press-releases/2022/saab-to-deliver-upgrade-for-hungarian-gripen-fleet> [Letöltve:2022.02.20.]

¹¹⁴ S. Galambos, „A Griff haragja”, *Honvéd*, 8 (2022), 36–45; G. Baranyai, „Kanadában képezik a honvédség pilótáit”, *Magyar Nemzet*, 2019, <https://magyarnemzet.hu/belfold/2019/08/kanadaban-kepezik-a-honvedseg-pilotait> [Letöltve:2022.04.22.]

A svéd-magyar együttműködés további eredménye, hogy 2019-ben arról is döntés született, hogy Magyarország rendszerbe állítja a svéd SAAB Bofors Dynamics Carl Gustaf M4 hátrasiklás nélküli löveget. A megrendelés értéke 55 millió dollár, a szállítást pedig 2019 és 2024 között teljesítik.¹¹⁵ Végezetül pedig, a Honvédség modernizálásában egy másik svéd cég, a Volvo is részt vett. A Gödöllőn gyártott Currus Aries busznak már a 2013-as első prototípusát is a Volvo B7R alvázára építették. 2017-től pedig a buszok Euro6-os motorját és számos más alkatrészét is a Volvo adta.¹¹⁶ 2019-ben adták át az utolsó megrendelt, századik ilyen buszt a Honvédségnek.¹¹⁷

Ezen kívül pedig Svédország a második legnagyobb óraszámú rendelkező állam (550 órával) a pápai nemzetközi Nehéz Légiszállító Ezredben.¹¹⁸ E nemzetközi együttműködésben más arktiszi államok is részt vesznek: az Egyesült Államok, Finnország és Norvégia. A szerepük is jelentős, a négy állam az ezred repült óráinak 65,2%-t használják fel (USA 32%, Svédország 17,4%, Norvégia 12,6%, Finnország 3,2%), ami egyúttal azt is jelenti, hogy a költségek fedezésében is nagy arányban vesznek részt.¹¹⁹

NATO szempontból érdemes ismét megemlíteni az arktiszi hadgyakorlatokat, mivel több esetben is megjelenik Magyarország, mint résztvevő. A már említett Trident Juncture 2018-as gyakorlaton az MH Anyagellátó Raktárbázis 15 katonája vett részt. Feladatuk – német katonákkal együttműködve – egy tábori hajtóanyagraktár telepítése, illetve a hadszíntéri hajtóanyag-ellátási rendszer részeként történő üzemeltetése volt.¹²⁰ A Cold Response 2022 nevű hadgyakorlaton is részt vesz Magyarország, amely azért is figyelemre méltó, mert csak 23 NATO tagország vesz részt rajta, nem az összes.¹²¹ Finnország NATO csatlakozását illetően pedig megemlítendő, hogy Sauli Niinistö, finn köztársasági elnök és Áder János tárgyalásokat folytatott a csatlakozáshoz kapcsolódó finn biztonságpolitikai vitával kapcsolatban. Melyet

¹¹⁵ „55 millió dollárért vesz Carl Gustaf M4-eseket a Magyar Honvédség”, *KaliberInfo*, 2019, <http://www.kaliberinfo.hu/hirek/55-millio-dollarert-vesz-carl-gustaf-m4-eseket-a-magyar-honvedseg/> [Letöltve:2022.02.22.]

¹¹⁶ I. D. Ott, „A CURRUS ARIES 01 többfunkciós moduláris jármű kifejlesztése és feladatai a magyar haderőben I.rész”, *Haditechnika*, 4, 2020, 58–62; I. D. Ott, „A CURRUS ARIES 01 többfunkciós moduláris jármű kifejlesztése és feladatai a magyar haderőben III.rész”, *Haditechnika*, 6, 2020, 58–63.

¹¹⁷ G. Kámánfi, „Áadták a századik honvédségi Currus Aries buszt”, *Honvédelem*, 2019, <https://honvedelem.hu/galeriak/atadtak-a-szazadik-honvedsegi-currus-aries-buszt.html>. [Letöltve:2022.04.22.]

¹¹⁸ „Hungary (HAW)”, *Swedish Armed Forces*, <https://www.forsvarsmakten.se/en/activities/current-international-missions/hungary-haw/> [Letöltve:2022.02.20.]

¹¹⁹ „The Strategic Airlift Capability (SAC)”, *Strategic Airlift Capability*, <https://www.sacprogram.org/en/Pages/The-Strategic-Airlift-Capability.aspx> [Letöltve:2022.02.20.]

¹²⁰ M. Horvány-Pap és I. Háda, „Eredményesen zárult a Trident Juncture 2018 gyakorlat”, *Honvédelem*, 2018, <https://honvedelem.hu/hirek/hazai-hirek/eredmenyesen-zarult-a-trident-juncture-2018-gyakorlat.html> [Letöltve:2022.03.19.]

¹²¹ Edvardsen, „Cold Response 2022: 35,000 Soldiers from 26 Countries in Northern Military Exercise”.

követően a finn köztársasági elnök úgy fogalmazott a Twitteren, hogy: „*Világossá vált, hogy Magyarország támogatja a finn megoldásokat*”.¹²²



7. ábra: MOL fúrások az Északi-tengeren. Forrás: ¹ „Operation and activities”, MOLGroup Norge, 2022, <https://molnorge.no/en/operation-and-activities> [Letöltve: 2022.02.20.]

A magyar jelenlét kapcsán fontos továbbá kiemelni a Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. (MOL Group, a továbbiakban: MOL) norvégiai terjeszkedését. 2015-ben a MOL sikeresen lezárta az Ithaca Petroleum Norge („IPN”) 100%-os tulajdonrészének korábban bejelentett megvásárlását az Ithaca Petroleum Kft.-től, amely ezután MOL Norge néven működik. A nyilatkozat szerint a tranzakció több, mint 600 millió hordó, többségében kőolajat tartalmazó, kockázattal nem súlyozott földtani vagyont foglal magában, amely a kétszeresére növeli a MOL-csoport kutatási portfólióját. A vásárlással kapcsolatban Alexander Dodds, a kutatás-termelés ügyvezető igazgatója azt nyilatkozta, hogy „*Norvégia egy kulcsfontosságú kutatási központ lesz a MOL-csoport számára a jövőben, amely segít elérni a célunkat, hogy tengeri operátor lehessünk az Északi-tengeren.*”¹²³ A teljes objektivitás miatt fontos azonban azt is megjegyezni, hogy az *expronews.com* 2021. novemberi cikke szerint felmerült a MOL kivonulása az Északi-tengerről, ezt azonban hivatalos forrás nem erősítette még meg.¹²⁴ Ami viszont biztos, hogy

¹²² Neokohn, „Magyarország is támogatja Finnország NATO-csatlakozását? ”, 2022, <https://neokohn.hu/2022/04/21/magyarorszag-is-tamogatja-finnorszag-nato-csatlakozasat/> [Letöltve: 2022.04.22.]

¹²³ „A MOL sikeresen lezárta az Ithaca Petroleum Norge megvásárlását”, *MOL Group*, 2015, <https://molgroup.info/hu/befektetoi-kapcsolatok/befektetoi-hirek/a-mol-sikeresen-lezarta-az-ithaca-petroleum-norge-megvasarlasat> [Letöltve: 2022.02.20.]

¹²⁴ H. Kombrink, „Mol plans to exit Norway”, *expronews.com*, 2021, <https://expronews.com/company-news/mol-plans-to-exit-norway/> [Letöltve: 2022.02.20.]

jelenleg a MOL-csoport három mederben összesen négy kúton végez fúrást (7. ábra).¹²⁵ Bár a konkrét fúrási területek nem esnek az Arktisz területére, meglehetősen közel esnek annak határához, továbbá Norvégia is egy arktiszi állam, így ez a beruházás releváns az Arktisz kapcsán. A 2020-as jelentés szerint a PL820S kútban megközelítőleg 12-70 millió hordó olaj található, a PL617-es kutat azonban száraznak nyilvánították.¹²⁶ Emellett, nem ez volt a MOL egyetlen Északi-sarkkörön belüli tevékenysége. Oroszországban is rendelkezett a MOL arktiszi érdekeltséggel, de a nyugat szibériai 100%-os részesedésű Matyushinsky blokkot 2016-ban eladta a cég.¹²⁷ A norvégiai MOL beruházást Szijjártó Péter jelentette be 2018 januárjában, Ine Marie Eriksen Søreide, norvég külügyminiszterrel folytatott Tromsø-i tárgyalása után. A beruházáson kívül abban is megállapodtak a felek, hogy támogatják egymás törekvéseit az ENSZ-en belül. A megállapodás szerint Magyarország támogatni fogja Norvégia nem állandó Biztonsági Tanács tagsági jelölését a 2021-22-es periódusban.¹²⁸ A 2017-es konferencia alatt pedig azt nyilatkozta az MTI-nek, hogy Magyarország és Norvégia együtt fog működni az egészségügy terén, melynek keretében norvég betegeket fognak kezelni Magyarországon, illetve Magyarország növelni tervezi a Norvégiába irányuló mezőgazdasági exportot.¹²⁹

A gazdasági tevékenységeket illetően említésre méltó, hogy a magyar kormány számos olyan vállalattal kötött stratégiai szerződést, amely székhelye valamely arktiszi államban található. A 91 stratégiai partnerségi megállapodásból 12 vállalat az USA-ból, 3 Svédországból (Lego Manufacturing Kft., Ericson Magyarország Kft., Autoliv) 1 Kanadából (Linamar Hungary Zrt.) és 1 Finnországból (Nokia Siemens Network Kft.) származik.¹³⁰ A legtöbb vállalat nem kapcsolódik az Arktisz kérdésköréhez, de a texasi székhelyű ExxonMobil az egyik legnagyobb szereplője az arktiszi gáz és olaj kitermelésnek.

Az arktiszi tengeri útvonalak kapcsán ki kell azonban emelni a trieszti magyar kikötőt. A 2019-es kikötővásárlás elsősorban Európa Kínával való összeköttetését szolgálja Olaszországon keresztül, továbbá arab Afrika és a Közel-Kelet könnyebb elérése is szempont volt. A trieszti kikötő előnye Európa legnagyobb kikötőivel szemben az, hogy míg Rotterdam vagy Pireusz

¹²⁵ „Operation and activities”, *MOLGroup Norge*, 2022, <https://molnorge.no/en/operation-and-activities> [Letöltve:2022.02.20.]

¹²⁶ Introduction, *MOL Group Integrated Annula Report 2020*, 2020.

¹²⁷ MOL Group, *Annual report 2016*, 39.

¹²⁸ Vass, „Hungarian Oil Company MOL expands further in Norway”.

¹²⁹ „Hungary seeks closer ties with northern Europe, says foreign minister in Norway”, *Daily News Hungary*, 2017, <https://dailynewshungary.com/hungary-seeks-closer-ties-northern-europe-says-foreign-minister-norway/> [Letöltve:2022.04.27.]

¹³⁰ „Stratégiai partnerségi megállapodások”, *kormany.hu*, <https://kormany.hu/kulgaszdasagi-es-kulugyminiszterium/strategiai-partnersegi-megallapodasok> [Letöltve:2022.03.05.]

megközelítőleg 1500 kilométerre van Budapesttól, Trieszt csak 500 km-re. Ez elsősorban azért fontos, mert a szárazföldi szállítás nagyságrendekkel drágább, mint a tengeri. Kiemelendő még, hogy 2005 és 2019 között a trieszti konténerforgalom megháromszorozódott, tehát feltehetően ez egy olyan befektetés, amely hosszú távon megtérülhet.¹³¹ Mindezek mellett a magyar export versenyképességének támogatása is szempont volt a befektetésnél. Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter így indokolta 2019-ben a vásárlást:

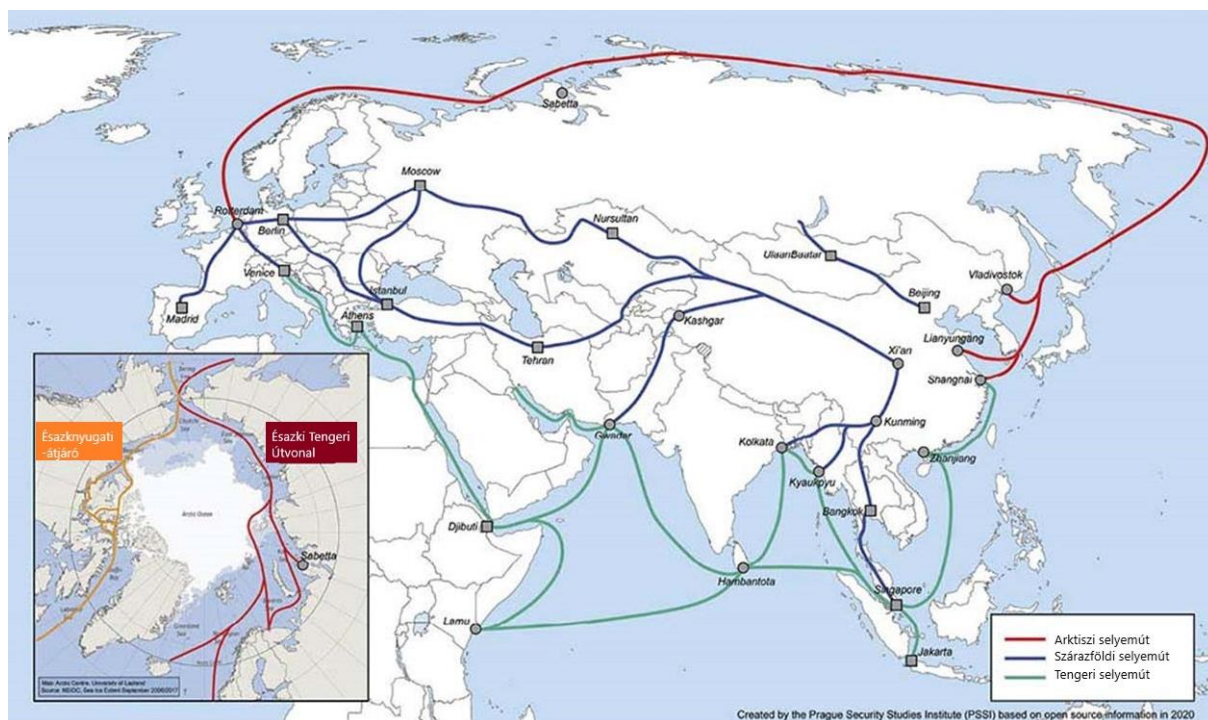
„A magyar gazdaság egy exportorientált gazdaság. (...) Viszont amikor exportról beszélünk, akkor egy nagyon komoly logisztikai kihívás is felmerül. Elengedhetetlenül fontos a szállítás megbízhatósága és gyorsasága. Azok a magyarországi vállalatok, amelyek tengeren exportálnak, mindez idáig versenyhátrányban voltak azon országok vállalataival szemben, amelyek rendelkeznek tengerparttal. A magyar kikötő a magyarországi vállalatok számára megbízhatóságot és kiszámíthatóságot jelent majd, ami üzleti megtérülést garantál a magyar cégeknek.”¹³²

Az arktiszi tengeri útvonalak kapcsán ez azért említésre méltó szempont, mert az Európát Kínával összekötő Egy Öv Egy Út kezdeményezés (One Belt One Road Initiative) Európát két tervezett úton kívánja megközelíteni.¹³³ Egyik az északi tengeri útvonal, a másik elsősorban a szárazföldön és a Földközi-tengeren halad át (lásd 8. ábra). Figyelembe véve továbbá a Budapest-Belgrád vasútvonalat, amely szintén ezen tervezett útvonal részét fogja képezni az látható, hogy a magyar elképzelésben a 8. ábrán kék és zöld útvonalak szerepelnek. Ez teljes mértékben logikus is tekintve, hogy ezek esnek Magyarországhoz a legközelebb. Ez viszont azt is jelenti, hogy Magyarország ebben a tekintetben ellenérdekelt az Északi Tengeri Útvonal fellendülésében, mivel az elkerüli Magyarországot – bár feltehetően ezen az útvonalon gyorsabban és olcsóbban lehet majd szállítani adott körülmények mellett.

¹³¹ „Jó ötlet-e a trieszti magyar kikötő?”, *agrarszektor.com*, 2019, <https://www.agrarszektor.hu/piac/jo-otlet-e-a-trieszti-magyar-kikoto.15533.html> [Letöltve:2022.03.27.]

¹³² A. Kovács, „Szijjártó Péter a trieszti kikötőről: Ezzel Magyarország erősödik”, *Origo*, 2019, <https://www.origo.hu/itthon/20190725-szijjarto-peter-interju.html> [Letöltve:2022.03.27.]

¹³³ J. Dr. Robinson, „Arctic Space Challenge for NATO Emerging from China’s Economic and Financial Assertiveness”, *Transforming Joint Air and Space Power The Journal of the JAPCC*, 30 (2020), 35–40.



8. ábra: Egy ÖV Egy Út kezdeményezés útvonalai Forrás: J. Dr. Robinson, „Arctic Space Challenge for NATO Emerging from China’s Economic and Financial Assertiveness”, *Transforming Joint Air and Space Power The Journal of the JAPCC*, 30 (2020), 36

Magyarország több kutatási együttműködést is kötött arktiszi államokkal. 2021-ben Finnországgal írt alá egyetértési megállapodást az űripari együttműködésről. A megállapodás megteremti a lehetőségét annak, hogy a vállalatok és felsőoktatási intézmények együtt tudjanak működni az űrkutatás, a Föld-megfigyelés és a járművek által használt navigációs technológiák fejlesztésében.¹³⁴ 2022-ben pedig Magyarország Oroszországgal írt alá szándéknyilatkozatot a bilaterális űrkutatási együttműködés folytatása kapcsán. Az elmúlt három évben három jelentősebb magyar-orosz űrkutatási program is elindult, amelyekbe orosz és magyar kutatóintézeteket, egyetemeket és vállalatokat is bevontak.¹³⁵

Emellett a kutatási tevékenységek kapcsán a magyar sarkköri kutatási tevékenységet is meg kell említeni. A magyar kutatók körében az Arktiszra kevés figyelem fordul és teljes távú expedíciót magyar ember még nem hajtott végre az Északi-sark felé. Tekintve azonban, hogy a klimatikus körülmények hasonlóak az Antarktiszhoz és hogy néhány (pl. Spanyolország, India), az Arktiszi Tanácsban lévő megfigyelő állam az antarktiszi tevékenységeit is felhozta érvként az Északi-sarki jelenlétének legitimálására vagy olyan stratégiát alkot, amely összeköti a két

¹³⁴ „Magyarország és Finnország űripari együttműködéséről állapodott meg”, *Magyarország kormánya*, 2021, <https://kormany.hu/hirek/szijas-peter-magyarorszag-es-finnorszag-uripari-egyuttmukodesrol-allapodott-meg> [Letöltve:2022.02.20.]

¹³⁵ F. Kovács, „Aláírták a magyar-orosz üregezményt”, *Index*, 2022, <https://index.hu/techtud/2022/02/12/orban-viktor-oroszorszag-urkutatas/> [Letöltve:2022.02.20.]

térseget, a magyar antarktiszi jelenlétet is érdemes megvizsgálni.¹³⁶ Kovalcsikné Bátori Krisztina és Ács Zoltán voltak, akik esőként elérték a Déli-sarkot 2004-ben, de csak az utolsó fokot, azaz 11 km-t teljesítettek. Emellett az Északi-sarkra is eljutottak, de itt a 87. szélességi fokig helikopterrel utaztak.¹³⁷ Rakonczay Gábor 2019-ben volt az első magyar, aki teljesítette gyalog az Antarktiszt és a Déli-sark közötti 917 km távot.¹³⁸

A magyar kutatási tevékenység hosszú időre nyúlik vissza az Antarktiszon. A régió magyarok általi felderítése egy csillagászati expedícióval kezdődött. 1874-ben a Vénusz-átvonulás vizsgálatára egy nemzetközi együttműködés keretében több megfigyelő helyet is kijelöltek. Ezek egyike volt az Antarktiszt távolabb környezetébe tartozó Kerguelén-szigetek. Az ide tartó expedíció költségét a német államok felvállalták és a csoport tagja volt egy magyar csillagász is, Weinek László. A Vénusz áthaladásáról 1874. december 9-én 61 fényképet készített, és az expedícióról több cikkben is beszámolt magyar nyelven a Természettudományi Közlönyben. Az első magyar, aki huzamosabb időt töltött az Antarktiszon, Boda János volt, aki orvosi feladatokat és biológiai kutatómunkát végzett 1958 és 1963 között. Munkájáért az Enderby-földön lévő egyik hegységet róla nevezték el (Mt. Boda, a déli szélesség 68° 5' és a keleti hosszúság 48° 54').¹³⁹ A magyar kutatói tevékenység az Antarktiszt peremén található György király-szigeten 1998-ban kezdődött, amely 2003-ra az első önálló, teljesen magyar kutató expedícióvá fejlődött és a „Fagyos Oázis” Kutató- és Filmesexpedíció nevet kapta. Az Antarktiszt peremén található jégmentes területek nagyon érzékenyek a rövidtávú környezetváltozásra, ezért ideálisak az éghajlatváltozás vizsgálatára. A magyar kutatók ezután még 2005-ben is visszatértek a helyszínre, hogy megvizsgálják az eltelt két évben hogyan módosultak a felszíni jégtől mentes területeket formáló folyamatok, illetve, hogy milyen ütemben alakul át a domborzat.¹⁴⁰ Magyar szempontból azzal indokolták a kutatás jelentőségét, hogy a sarkvidéki klíma és az antarktiszi jég mozgásának vizsgálata segíthet megérteni a Kárpátok ösföldrajzi képét, és jégkorszak alatti fejlődését.¹⁴¹ A 2003-as expedíció alapját az

¹³⁶ R. Gawande, *India's engagement with Arctic Council*, 2016; Ministry of Foreign Affairs of Spain, *Observer Report* (Madrid, 2020)

¹³⁷ „Magyarok esőként a Déli-sarkon”, *Index*, 2005, <https://index.hu/sport/2005/01/16/050115dsark/> [Letöltve:2022.02.25.]; „Két magyar hegymászó is elérte az Északi-sarkot”, *Index*, 2004, <https://hvg.hu/itthon/0000000000559C2F> [Letöltve:2022.02.25.]

¹³⁸ S. Joób, „Első magyarként elérte a Déli-sarkot Rakonczay Gábor”, *Index*, 2019, https://index.hu/sport/extremesport/2019/01/08/rakonczay_gabor_antarktiszt_deli-sark_expedicio/ [Letöltve:2022.02.25.]

¹³⁹ K. František és L. Fekete, *Jég és föld között Az Antarktiszt (újra)felfedezése* (Dunaszerdahely: NAP Kiadó, 2003), 131.

¹⁴⁰ „Újra magyar kutatók az Antarktiszon”, *Origo*, 2005, <https://www.origo.hu/tudomany/20050210ujra.html> [Letöltve:2022.02.25.]

¹⁴¹ S. Fiar és B. Nagy, *Olvadó jövő*, szerk. M. Grabner (Budapest: General Press Kiadó, 2004), 26.

Országos Rádió és Televízió Testület pályázata teremtette meg (8 millió forint), amelyhez hozzájárult a Magyar Földrajzi Társaság támogatása is. A fő támogatók azonban a *Matáv*, a *The North Face* és a *Hewlett Packard* voltak. Forráshiány miatt az expedíció támogatásába sem minisztériumok, sem tudományos körök nem vettek részt. A Magyar Tudományos Akadémia is csupán szakmailag támogatta az expedíciót.¹⁴² Az egyik résztvevő, Fira Sándor szerint „be kellett látnunk, hogy a honi tudomány konkrét céljai között egyelőre nem szerepelnek kitüntetett helyen a magyar antarktiszi kutatások.”¹⁴³

A 2005-ös expedíciót azonban már az „Alapítvány a magyar felsőoktatásért és kutatásért” Magyar Zoltán Posztdoktori Ösztöndíja, Eötvös Loránd Tudományegyetem Természetföldrajzi Tanszéke, a Magyar Tudományos Akadémia Földrajztudományi Kutatóintézet, az MTA Geokémiai Kutatólaboratórium és a Collegium Budapest – Institute for Advanced Study¹⁴⁴ is támogatta. Továbbá együttműködött a Koreai Óceán Kutató és Fejlesztő Intézettel (Korean Ocean Research and Development Institute, KORDI) és a chilei Antarktiszi intézettel (Instituto Antártico Chileno, INACH).¹⁴⁵

Jurányi Zsófia, az aeroszolk optikai tulajdonságaival foglalkozó fizikus 2016 decemberétől 2018 februárjáig az aeroszol részecskék és a klímaváltozás közötti kapcsolat vizsgálatával foglalkozott a német Neumayer III. állomáson, a szintén német Alfred Wegener Intézet alkalmazottjaként.¹⁴⁶

2021-ben pedig az Eötvös Loránd Kutatási Hálózathoz (ELKH) tartozó MTA-ELTE Elméleti Fizikai Kutatócsoport és MTA-MTM-ELTE Paleontológiai Kutatócsoport, az ELKH Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont (CSFK) Konkoly Thege Miklós Csillagászati Intézete, az ELKH Földfizikai és Űrtudományi Kutatóintézet (FI), valamint az ELTE Általános és Alkalmazott Földtani Tanszék közös kutatása azt vizsgálta meg, hogy mennyiben kielégítő az úgynevezett eocén-oligocén átmenet évtizedek óta széles körben elterjedt, tankönyvekben is szereplő magyarázata. A hagyományos elmélet szerint 34 millió évvel ezelőtt a Dél-Amerika és az Antarktiszi-félszigetet összekötő földhíd szétválása, azaz a Drake-átjáró kinyílásával létrejött a bolygónk legnagyobb vízhozamú óceáni áramlata, az Antarktiszt körbefutó cirkumpoláris áramlás, amely elszigetelte a kontinenst a trópusok melegét szállító óceáni áramlatoktól. Ez azt

¹⁴² Fiar és Nagy, *Olvadó jövő*, 9,11.

¹⁴³ Fiar és Nagy, *Olvadó jövő*, 11.

¹⁴⁴ 2011-ben megszűnt.

¹⁴⁵ „Hungarian Scientific Program 2005”, *antartica.hu*, 2005,
<http://www.antartica.hu/antartica.php?event=100101&id=326&ord=2> [Letöltve:2022.03.03.]

¹⁴⁶ A. K. Nagy, „Két hónapos jó éjszakát kíván az Antarktiszon áttelelő magyar kutató”, *Index*, 2017,
https://index.hu/tudomany/2017/05/20/juranyi_zsofia_antarktiszi/ [Letöltve:2022.02.25.]

eredményezte, hogy az Antarktisz hőmérséklete addig csökkent, amíg végül állandó jégtakaró fedte. Az ELTE Fizikai Intézetének Kármán-laboratóriumában – amely Közép-Európa egyetlen kifejezetten klímakutatói célú áramlástani kutatóhelye – és a Brandenburgi Műszaki Egyetemen (Cottbus, Németország) a Déli-óceán egyszerűsített modelljét tanulmányozták. A kutatás eredményei ellentmondanak az előbb bemutatott elméletnek, mivel a „tengerfelszíni” hőmérséklet minden esetben nőtt a várt csökkenés helyett. Az ellentét feloldására a megoldást a PlaSim (Planet Simulator) programcsomag jelentette, amely rávilágított arra, hogy ha a szimulációban megengedik az óceáni jég kialakulását, amely jelentős hűtő és fényvisszaverő hatással bír, a Drake-átjáró kinyílása valóban hőmérséklet csökkenéshez vezet. Azonban, ha a szimulációban nincs engedélyezve jégképződés, akkor a kísérlethez hasonló eredmény jön létre. Tehát a kutatás rávilágított arra, hogy valóban nem helytálló az a feltételezés, hogy a Drake-átjáró kinyílása önmagában indokolta volna a bolygó lehűlését.¹⁴⁷ Elmondható tehát, hogy 2003-hoz képest, amikor is a magyar tudományos közösséget csupán minimálisan érdekelték a sarkvidéki kutatások, napjainkra jelentős figyelmet kapott a téma és a legnevesebb egyetemek is részt vesznek ezekben a kutatásokban.

A magyar stratégiát és gyakorlatot megvizsgálva a következő következtetéseket lehet levonni. A rövid távú (5-10 év) stratégiákban az Arktisz, mint régió egyáltalán nincs nevesítve, bár a 2011-es külpolitikai stratégia megfogalmazása elég rugalmas ahhoz, hogy a sorai közt olvasva lehet utalást találni rá, vagy le lehet vezetni belőle, hogy miért kéne az országnak a területtel foglalkoznia. A stratégiai gondolkodást összehasonlítva a magyar cselekvéssel azonban érdekes megállapításokat lehet tenni. Szemben azzal, amit a stratégiai dokumentumok sugallanak, van magyar arktiszi jelenlét és azonosíthatók az érdekek is. Összehasonlítva más nem-arktiszi államokkal a magyar jelenlétet, az látszik, hogy az energia iparban és hadiiparban Magyarország hasonlóan viselkedik, mint más (európai) államok, csak éppen „kicsiben”. A MOL megduplázta portfólióját a Norvég-tengeren, az Arktiszi Államok hadiipara is megjelent Magyarországon, illetve az űrkutatás terén több bilaterális megállapodást kötött az ország arktiszi államokkal, ami a téma szempontjából azért fontos, mert ez is illeszkedik a nemzetközi gyakorlathoz, vagyis a sarkvidéki kutatás és az űrkutatás összekötéséhez. A sarkvidéki kutatással kapcsolatban is látható fejlődés: míg a kezdeti években a kormányzat nem támogatta az expedíciókat forráshiányra hivatkozva, ez később megváltozott. Továbbá az is stratégiai

¹⁴⁷ „Magyar kutatók megfejtették, hogyan jegesedhetett el az Antarktisz”, *Origo*, 2021, <https://www.origo.hu/tudomany/20211007--a-klimavaltozas-dinamikajanak-megerteset-is-segitheti-a-magyar-tudosok-uj-modellje.html> [Letöltve:2022.02.25.]

érdeknek számít, hogy Trieszt kapcsán Magyarország ellenérdekelt lehet az északi tengeri útvonalakkal kapcsolatban.

Összefoglalva tehát a következő érdekeket lehet azonosítani:

Közvetlen érdekek:

- a globális nyitás szellemében a gazdasági kapcsolatok növelése (központban a hadiiparral és az energiaiparral);
- az Arktisz felmelegedése, mint Magyarországot károsan érintő tényező:
 - a környezeti változás erősíti a migrációt;
 - geopolitikai aspektusból növeli az ország fenyegetettségét az édesvíz készleteknek való kiszolgáltatottság miatt és növeli az arktiszi konfliktus lehetőségét;
 - gazdasági szempontból hátrányos lehet, mert Európa és Kína között egy olyan útvonal nyílik meg, amely elkerüli Magyarországot;
- a nagyhatalmak párbeszédének támogatása a régió kapcsán, minden érintett fél bevonásával;
- az átfogó nemzetközi szabályozás támogatása a régióban zajló szénhidrogén kitermelés kapcsán.

Közvetett érdekek:

- a NATO növekvő jelenléte szükségessé teszi a Magyar Honvédség felkészítését ezen speciális éghajlati viszonyokra is, így az itt zajló hadgyakorlatokon való részvétel nemzeti érdek;
- az Európai Unió jelentős forrásokkal és programokkal is támogatja a megjelenést a régióban, az ezekben való részvétel elősegítheti a közvetlen érdekek támogatását.

Ami eltért a nemzetközi gyakorlattól, az az előbb már említett jelenség, miszerint a magyar stratégiák nem, vagy csak keveset foglalkoznak a térséggel, illetve külön arktiszi stratégiája sincs az országnak. Jelenleg a magyar hadiipar nem jelenik meg a térségben, de ez betudható annak, hogy az ipari kapacitások csak most épülnek ki. A jövőben azonban – hasonlóan más országokhoz – a magyar ipar célterülete is lehet a régió. Végül pedig a legfeltűnőbb eltérés a nemzetközi gyakorlathoz képest az, hogy egyetlen regionális nemzetközi szervezetben sem rendelkezik Magyarország megfigyelő státusszal. A következő fejezetben ezen kiaknázatlan

lehetőségekkel foglalkozom. Elsősorban azzal, hogy mely szervezetekben van lehetőség a státusz elnyerésére és ez miért lenne érdekében az országnak.

4. A regionális nemzetközi szervezetek, mint kiaknázatlan magyar lehetőség

A régióban a nemzetközi együttműködés jelentős fellendülést mutatott a hidegháború után. Ma már több mint egy tucat regionális szervezet van a térségben. Ezek tevékenysége a környezetvédelemtől a gazdaságon át a kutatásig gyakorlatilag mindenre kiterjed. Tehát a már azonosított érdekek érvényesítését nagyban elősegítené, ha Magyarország – sok más nem-arktisi állam példáját követve – megfigyelő státuszt szerezne az érdekeihez legjobban illeszkedő szervezetekbe. Az orosz-ukrán háború egyik hatása, hogy Oroszország tagságát vagy felfüggesztették a legnagyobb regionális szervezetekben vagy a többi állam bojkottálja az üléseket (Arktiszi Tanács, Barents Euró-Arktiszi Tanács, Északi Tanács).¹⁴⁸ Ezt azonban nem lehet az arktiszi együttműködés végleges leépüléseként értelmezni. A 2014-es válság után is megfigyelhető volt az arktiszi együttműködés lelassulása, azonban pár év múlva visszaállt az együttműködés korábbi szintje, sőt még tovább is fejlődött. Bár a mostani helyzet súlyosabb, mint a 2014-es, így várhatóan ez a visszaállás több időt fog igénybe venni. Hosszabb távon ez azonban nem jelenthet problémát Magyarországnak, mivel – mint ahogy az EU példájából is látszik – a megfigyelő státusz elnyerése úgy is egy hosszú folyamat. Így, ha az ország ma kezdené el a nemzetközi kampányt e státusz elnyerésére érdekében egy-egy szervezetenél, mire az érdemben tárgyalna a kérdésről, feltehetően már a megszokott módon ülésezne.

4.1. Arktiszi Tanács

Az Arktiszi Tanácsot 1996-ban alapította Kanada, Dánia, Finnország, Izland, Norvégia, Oroszország, Svédország és az Egyesült Államok az Ottawai Nyilatkozat aláírásával. Az alapítással együtt bevezették az „Arktiszi Állam” kifejezést is, amely a nyolc alapító országra vonatkozik.¹⁴⁹ A nyolc tagország mellett a szervezet rendelkezik hat őslakos állandó résztvevő

¹⁴⁸ A. Staalesen, „Nordic countries halt all regional cooperation with Russia”, *Eye on the Arctic*, 2022, <https://www.rcinet.ca/eye-on-the-arctic/2022/03/07/nordic-countries-halt-all-regional-cooperation-with-russia/> [Letöltve:2022.04.02.]; G. Dickie, „Russian officials call Arctic Council boycott »regrettable« ”, *Reuters*, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/russian-officials-call-arctic-council-boycott-regrettable-2022-03-04/> [Letöltve:2022.04.02.]

¹⁴⁹ Canada et al., *Arctic Council Declaration on the Establishment of the Arctic Council Joint Communique of the Governments of the Arctic Countries on the Establishment of the Arctic Council* (Ottawa, 1996)

szervezettel is. A szervezet tevékenységét hat munkacsoportban végzi. Ezek az Arktiszi Szennyeződések Akció Program (ACAP),¹⁵⁰ az Arktiszi Megfigyelő és Értékelő Program (AMAP), az Arktiszi Flóra és Fauna Megőrzés (CAFF), a Vészhelyzeti Megelőzés, a Felkészülés és Válaszadás (EPPR), az Arktiszi Tengeri Környezet Védelme (PAME) és a Fenntartható Fejlődés Munkacsoport (SDWG). Minden munkacsoport rendelkezik mandátummal, elnökséggel, intézőbizottsággal vagy igazgatósággal és titkársággal. A munkacsoportok munkájában részt vesznek a mandátumokhoz kapcsolódó tagállamok nemzeti kormány ügynökségeinek és az állandó résztvevők képviselői, illetve a megfigyelő államok és szervezetek.¹⁵¹

Magyarország szempontjából a megfigyelő államok jogkörei a legfontosabbak. E státusz nem jelent döntéshozói kompetenciát, mivel az Arktiszi Tanács minden szintjén a döntéshozatal kizárólag a nyolc Arktiszi Állam hatásköre az állandó résztvevők bevonásával. A megfigyelő státusz jogot ad az Arktiszi Tanács találkozóin és a munkacsoportokban való részvételre, ahol aktív szerepet is vállalhatnak. A megfigyelők projekt javaslatot is tehetnek egy Arktiszi Államon vagy állandó résztvevőn keresztül, de ellentétes döntés hiányában a megfigyelő államok pénzügyi támogatása nem haladhatja meg az Arktiszi Államok által nyújtottat. A tanács kisegítő szerveiben¹⁵² a megfigyelők felszólalhatnak, írásos nyilatkozatokat tehetnek, releváns dokumentumokat nyújthatnak be és kifejtethetik álláspontjukat az aktuálisan vitatott témákról. 2013-ban a Kiruna Miniszteri Találkozón fogadták el az *Arktiszi Tanács Megfigyelő Kézikönyvet*, amely részleteiben taglalja a megfigyelőket érintő szabályokat.¹⁵³

Egy állam szempontjából a legfontosabb kérdés, hogy számára miért éri meg a megfigyelő státusz elnyerése. Egyik legfontosabb jog a találkozókra való részvétel. Az ott megszerzett információk hatással lehetnek az államok szakpolitika alkotására és stratégiáira. Figyelembe véve, hogy az éghajlatváltozás az Arktiszon fejt ki legjobban a hatását, valamint, hogy ezt Magyarország hosszútávú biztonságpolitikai fenyegetésnek tekinti, a részvétel plusz információval láthatja el az országot a fenyegetés értékelése során. Emellett az új informális kapcsolatok létrejötte is egy fontos szempont. A találkozókra számos magas rangú tisztségviselő vesz részt, így a velük kialakított informális kapcsolatok hasznára válhatnak egy országnak más területeken is. Végül pedig a megfigyelő államok tanácsban töltött idejének

¹⁵⁰ kiírni mind a hat programnak az angol nevét hat külön lábjegyzetben!

¹⁵¹ „Working Groups”, *Arctic Council*, <https://arctic-council.org/about/working-groups/> [Letöltve: 2022.04.03.]

¹⁵² Munkacsoportok (Working Groups, Task Forces), Szakértői Csoportok és más szervek, amelyeket az Arktiszi Tanács hoz létre.

¹⁵³ Arctic Council, „Observers”, <https://arctic-council.org/en/about/observers/> [Letöltve:2022.04.24.]

nagy részét a munkacsoportokban végzett munka tölti ki, amely során a megfigyelők pénzügyi, szakmai és egyéb más hozzájárulással segíthetik az arktiszi államoknak fontos programokat. Ez biztosítja, hogy az arktiszi államok elfogadják az adott államot. Számos nem-arktiszi államnak a megfigyelői státusz kvázi jóváhagyásnak minősül, hogy lehetnek arktiszi érdekei és az arktiszi közösség normái szerint érvényesítheti is azokat.¹⁵⁴ Tehát egy nem-arktiszi államnak a megfigyelő státusz segítheti más nemzeti érdekek érvényesítését, de önmagában is végcél lehet. Figyelembe véve, hogy az előző fejezetben azonosított legtöbb magyar érdek közvetlenül vagy közvetve összefügg az éghajlatváltozással, ez magyar szempontból hatványozottan igaz, tekintve, hogy az Arktiszi Tanács munkájának jelentős részét az éghajlatváltozással kapcsolatos kutatások, a környezetvédelem és a tengeri útvonalak használatának vizsgálata teszi ki.

A 3. számú mellékletben az Arktiszi Tanács megfigyelő államai láthatók. A táblázat adatait az Arktiszi Tanács oldalán található interjúk¹⁵⁵ négy kérdése alapján állítottam össze, mivel azonban nem az összes állammal készült interjú, ezért szükséges volt még az Arktiszi Tanácsnak benyújtott „Megfigyelő jelentések”¹⁵⁶ és egyéb nyilvánosan fellelhető források (például állami intézmények jelentései vagy politikusok nyilatkozatai)¹⁵⁷ tanulmányozása is.

¹⁵⁴ L. Bowman, „Observers to the Arctic Council and their Benefits”, *The Polar Connection*, 2017, <https://polarconnection.org/arctic-council-observers-benefits/> [Letöltve:2022.04.03.]

¹⁵⁵ Arctic Council, „Interview with Arctic Council Observer: The Netherlands”, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-the-netherlands/> [Letöltve:2021.12.24]; Arctic Council, „Interview with Arctic Council Observer: Japan”, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-japan/> [Letöltve:2021.12.24.]; Arctic Council, „Interview with Arctic Council Observer: United Kingdom”, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-united-kingdom/> [Letöltve:2022.01.29.]; Arctic Council, „Interview with Arctic Council Observer: Italy”, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-italy/> [Letöltve:2022.01.29.]; Arctic Council, „Interview with Arctic Council Observer: Poland”, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-poland/> [Letöltve:2022.01.29.]; Arctic Council, „Interview with Arctic Council Observer: Spain”, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-spain/> [Letöltve:2022.01.29.]; Arctic Council, „Interview with Arctic Council Observer: Switzerland”, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-switzerland/> [Letöltve:2022.01.29.]

¹⁵⁶ Ministry of Foreign Affairs and International Development of France, *Observer Report* (Paris, 2016); Ministry for Europe and Foreign Affairs of France, *Observer Report* (Paris, 2020); Federal Foreign Office of Germany, *Observer report* (Berlin, 2016); Federal Foreign Office of Germany, *Observer Review Report* (Berlin, 2020); Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation of Italy, *Observer Report* (Rome, 2016); Ministry of Foreign Affairs of Japan, *Observer Report* (Tokyo, 2020); Ministry of Foreign Affairs of Japan, *Observer Report* (Tokyo, 2016); Ministry of Foreign Affairs of Netherlands, *Observer Report* (Hague, 2020); Ministry of Foreign Affairs of China, *Observer Report* (Beijing, 2016); Ministry of Foreign Affairs of China, *Observer Report* (Beijing, 2018); Ministry of Foreign Affairs of Singapore, *Observer Report* (Singapore, 2016); Ministry of Foreign Affairs of Singapore, *Observer Report* (Singapore, 2020); Gawande, *India's engagement with Arctic Council*; Ministry of External Affairs of India, *Observer Report* (New Delhi, 2020)

¹⁵⁷ France, „Strengthening our cooperation to achieve our common goals”, *12th Ministerial Meeting of the Arctic Council - Observer Statement*, 2021; Federal Foreign Office, *Germany's Arctic policy guidelines - Assume responsibility, seize opportunities* (Berlin, 2013); S. Tan, „What is the connection between Singapore and the Arctic region? ”, *Today*, 2016, <https://www.todayonline.com/commentary/what-connection-between-singapore-and-arctic-region> [Letöltve: 2022.02.08.]; T.Cho „2nd Vice Minister's Opening Remarks at the Seoul International Arctic Symposium View”, *Ministry of Foreign Affairs*, 2013, https://www.mofa.go.kr/eng/brd/m_5690/view.do?seq=312109&srchFr=&srchTo=&srchWor

Fontos, hogy az első oszlopban szereplő „Állami érdek” csak a megfigyelő státuszra vonatkozik, nem az adott ország általános érdekeire a térséget illetően. Illetve feltételezhető, hogy – hasonlóan a többi államhoz – Kína is sokkal nagyobb számú intézményt von be az Arktisszal kapcsolatos tevékenységeibe, azonban ezek megnevezése kapcsán sokkal szűkszavúbb a többi vizsgált államnál.

Mint látható, a legtöbb állam esetében a fő indok a részvételre az éghajlatváltozás hatásai, de az országok általában a legitimációt három-négy elkülöníthető érvre építik. Az éghajlatváltozás legjobban az Arktiszt érinti, de mivel a jelentkező ország számára ez valamilyen okból szintén fontos (pl. szigetország), a legitimációt az éghajlatváltozás kutatásában való részvétel jelenti. Egy másik érv, hogy az adott ország a jelentkezés előtti időben aktívan részt vesz az Arktiszt és az arktiszi államokat érintő ügyekben (pl.: kutatás). Megjelenik továbbá a régióval folytatott történelmi kapcsolatra történő hivatkozás (pl.: Hollandia) és a gazdasági érdekek védelme is (Olaszország, Nagy-Britannia és Spanyolország). Mint ahogy az előző fejezet is rámutatott, a megfigyelő államok közül számos rendelkezik hadiipari, kereskedelmi vagy energiaipari érdekekkel a térségben, azonban csak kevés állam indokolja a megfigyelő státuszát ezekkel a gazdasági szempontokkal.

A második sor (Szervezetben belüli szerepvállalás) gyakorlatilag minden államnál megegyezik, fő elem a minél aktívabb részvétel a szervezet munkájában. A harmadik szempontnál (Régiót érintő tevékenységek a szervezetben) azonban már nagyobb eltérések láthatók. Számos állam kiemeli, hogy készített különálló Arktiszt érintő stratégiát (Franciaország, Németország, Olaszország, Kína, Svájc és Dél-Korea) vagy, hogy hány kutatói programban, konferencián vett részt vagy hány ilyen rendezett meg. Végül pedig az utolsó sorban (Főbb résztvevő szervek, intézmények) az látható, hogy milyen jelentős számú intézmény vesz részt a munkában. Bár természetesen az ilyen részvételt tagláló jelentéseknél a legkisebb hozzájárulást is felsorolják, azonban így is van olyan ország (pl.: Japán), amely több mint egy tucat intézményt nevezett meg. Magyar szempontból az is kiemelendő, hogy számos ország ide sorolja az úrkutatással kapcsolatos intézményeit is (Franciaország, Olaszország, Japán és India), de megjelennek technológiával, energiaszektorral, kutatással, oktatással és az agrár szektorral foglalkozó minisztériumok és intézmények is.

Ezeket figyelembe véve felállítható lenne egy magyar kampány a megfigyelő státusz elnyerésére. Történelmi érvelés kapcsán az elmúlt száz évben minimális magyar jelenlétről lehet beszélni, azonban a már Szijjártó Péter által is említett, osztrák-magyar gyarmat központi eleme lehetne ennek az érvelésnek. Bár valójában nem beszélhetünk osztrák-magyar gyarmatról, mert a sikeres arktiszi expedíció és a Ferenc József-föld felfedezése után az Osztrák-Magyar Monarchia sohasem kísérelte meg elismertetni jogát a terület felett (mivel egyfelől az expedíció magánvállalkozás volt, másfelől Ferenc József elutasította a gyarmatosítást), ettől függetlenül az a tény változatlan marad, hogy az expedíciónak volt magyar támogatója Zichy Ödön gróf személyében, és volt magyar résztvevője is, Dr. Kepes Gyula hajóorvos.¹⁵⁸

Bár a legtöbb Arktiszi Államban nincs számottevő magyar kisebbség, azonban Svédországban a magyar diaszpóra becsült mérete 27 000 fő¹⁵⁹ és Kanadában pedig a 2016-os census szerint 348 000 fő vallotta magát magyarnak, az Egyesült Államokban további 1 348 198, azonban ebből csak 1 764 fő él Alaszkában.¹⁶⁰ A kimagaslóan nagy kanadai számoknak történelmi okai vannak. A magyarok négy hullámban érkeztek az országba. 1914 előtt leginkább földművesek érkeztek, körülbelül 8.000 fő, egy részük nem is közvetlenül Magyarországról, hanem az Egyesült Államok iparnegyedeiből. A következő hullám 1925 és 1930 közé tehető (26 000 fő), ekkor már nem csak az alsóbb osztályokból érkeztek. 1948 és 1952 között 12 000 fő és 1956 és 1957 további 37 000 fő érkezett Kanadába. A háború utáni hullámokban már többnyire a közép és felső osztály hagyta el Magyarországot.¹⁶¹ Az Egyesült Államokban is hasonló hullámokban érkeztek magyar bevándorlók, azonban tekintve, hogy Alaszkában kevesebb, mint kétezer magyar él, ez az Arktiszt illetően kevésbé releváns. Ettől függetlenül, ha csak az alaszakai számokat vesszük is alapul, akkor is megközelítőleg 400 000 magyar él az Arktiszi Államokban. Ez egyfelől érv is lehet az Arktiszi Tanácsban való megfigyelő státusz elnyerésére, ugyanakkor egy újabb ok is arra, hogy miért kéne nagyobb figyelmet fordítani a térségre.

¹⁵⁸ T. Tarján M., „A Ferenc József-föld felfedezése”, *Rubicon*, http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1873_augusztus_30_a_ferenc_jozsef_fold_felfedezese [2021.12.23.]

¹⁵⁹ Diaszpórában élő magyarok száma: Dánia – 5.170 fő, Finnország – 2.248 fő, Norvégia – 8.316 fő, Oroszország – 2.781 fő. Lásd bővebben: K. Rákóczi, V. Válint, és P. Varga, *Nemzetpolitika* (Budapest: Dialóg Campus Kiadó, 2017), 37.

¹⁶⁰ „2020: ACS 5-year Estimated Detailed Table (B04006 - People Reporting Ancestry)”, *United States Census Bureau*, 2020, <https://data.census.gov/cedsci/table?q=B04006&g=0400000US02&tid=ACSDT5Y2020.B04006> [Letöltve:2022.04.23.]

¹⁶¹ N. F. Dreisziger, „Hungarian Canadians”, *The Canadian Encyclopedia*, 2008, <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/hungarians> [Letöltve:2022.04.23.]

Az éghajlatváltozás hatásai Magyarországra szintén egy nyomós indok lenne, mivel a magyar vízkészletek sebezhetősége a tengerszint emelkedés által kifejezetten érdekeltté teszik az országot az éghajlatváltozás elleni küzdelemben. Hasonló érvelés figyelhető meg Szingapúrban és Hollandiában, akik szintén különösen érzékenyek a tengerszint emelkedésére speciális földrajzi tulajdonságaik miatt.

A jelentkezést megelőző aktív szerepvállalás kisebb hangsúlyt kaphatna, mivel kifejezetten nagy magyar arktiszi jelenlétről nem beszélhetünk, azonban kiemelhető a már említett arktiszi konferencián (Arctic Frontier) történő részvétel 2017-ben és 2018-ban, továbbá az, hogy az ország több arktiszi állammal tart fent gazdasági kapcsolatot és kutatási együttműködést. A kutatási szerepvállalást külön is érdemes lenne hangsúlyozni. A magyar jelenét elemzésénél láthatóvá vált, hogy bár nem arktiszi, hanem antarktiszi kutatások mentén, de a sarkvidéki kutatás nagy történelmi múltra nyúlik vissza az országban és a jelen korban is jelentős, sarkvidékkel és klímaváltozással kapcsolatos kutatást mondhatnak magukénak magyar kutatók. Ehhez kapcsolódóan érdemes lenne az űrkutatások és a Finnországgal és Oroszországgal kötött űrkutatási együttműködések hangsúlyozása is, mivel, mint látható, az űrkutatás Arktisszal kapcsolatos kiemelésére is van nemzetközi példa. Végül pedig gazdasági érdekekről is lehet beszélni, leginkább a MOL Norvégia kapcsán, ám az ezzel kapcsolatos érdekek érvényesítése inkább a megfigyelő státusz elnyerése után volna legitim, mintsem, hogy ez képezné a magyar érvelés központját. Főleg, hogy a szervezetben kifejezetten hangsúlyos a környezetvédelem.

Végül pedig ennek a hipotetikus magyar kampánynak egy egyedi eleme lehetne a finn-magyar nyelvi rokonság hangsúlyozása. Magyarország plusz legitimitást szerezhet azáltal, hogy legközelebbi nyelvrokona Finnország. Más megfigyelő ország ilyen érveléssel nem rendelkezik, ami tovább növelné e szempont hitelességét.

Ami hiányosság az az, hogy nincs arktiszi stratégiánk. Ez nem kizáró ok, mivel Szingapúrban sincs, aki ezzel együtt is elnyerte a megfigyelő státuszt. Azonban számos megfigyelő ország külön hangsúlyozza, hogy rendelkezik ilyennel. Mint látható, azonosíthatók magyar érdekek az Arktisszal kapcsolatban, így az országnak lehetőség lenne egy legitim önálló arktiszi stratégia kidolgozására és ez tovább növelné a státusz elnyerésének esélyét. Hiányosság még, hogy a magyar kutatói kör elsősorban az Antarktiszzal foglalkozik és jelentősebb kutatás vagy expedíció nem indult az Arktisz irányába. Állami támogatással azonban ezen is lehetne változtatni.

Ezeket figyelembe véve Magyarország a hiányosságokkal együtt is képes lenne egy legitim és komolyan vehető érvrendszert kidolgozni, amivel meg tudná indokolni a megfigyelő státusz iránti igényét. A nemzetközi példák is ezt támasztják alá, mivel az országnál délebbi fekvésű és hasonlóan tengeri kijáráttal nem rendelkező országok is sikeresen kampányoltak már.

4.2. Arktiszi Gazdasági Tanács

Az Arktiszi Gazdasági Tanács megalakításáról 2013-ban döntöttek a miniszteri találkozón. A szervezetet bár az Arktiszi Tanács hozta létre, független a szervezettől, önállóan működik. Célja a fenntartható fejlődés, a gazdasági növekedés, a környezetvédelem és társadalmi fejlődés támogatása a régióban.¹⁶² Tagjai nem államok, hanem olyan partnerségek, öslakos csoportok és vállalatok, amelyeknek gazdasági érdekei vannak a térségben. A szervezet tengeri szállítással, kommunikációval, repüléssel, energia iparral (olaj, gáz, megújuló erőforrások), bányászattal, turizmussal, kék gazdasággal, emberi erőforrással és kapacitásépítéssel foglalkozik. Az együttműködés célja a tudás, a jó gyakorlatok, a technológiai megoldások és standardok megosztása.¹⁶³ Tehát, szemben az Arktiszi Tanáccsal, ez a szervezet a gazdasági érdekek minél jobb érvényesítése köré épült. Tekintettel a MOL terjeszkedésére és arra, hogy a magyar gazdaság erősen exportorientált, érdemes e szervezet nyújtotta lehetőségeket is körül járni.

Tagjai között nem csak arktiszi vállalatok vannak. 2017-ben, mint első nem arktiszi vállalat, a Koreai Hajóépítők Egyesülete nyert felvételt.¹⁶⁴ Azóta tag lett még a Gaztransport&Technigaz SA francia multinacionális tengerészeti mérnök vállalat, a Barneo Ice Camp, egy svájci tulajdonú és orosz üzemeltetésű állomás saját kifutóval, amely jelentős légi turizmust bonyolít le. Továbbá tag lett még a Görög Hajótulajdonosok Uniója, melynek tagjai elsősorban LNG szállító hajók és tankerek üzemeltetésével foglalkoznak, valamint a német HENSOLDT Sensors GmbH cég, mely globális ellátója a biztonsági és megfigyelő feladatokra alkalmas prémium kategóriás szenzoroknak.¹⁶⁵ Emellett a Tanács európai szempontból azért is fontos, mert a 2021-es Bizottság és Főképviseelő által kiadott közös nyilatkozat kiemeli, hogy az Unió

¹⁶² „Founding Meeting of the Arctic Economic Council Scheduled”, *Arctic Council*, 2014, <https://arctic-council.org/en/news/founding-meeting-of-the-arctic-economic-council-scheduled/> [Letöltve:2022.04.24.]

¹⁶³ „About”, *Arctic Economic Council*, <https://arcticeconomiccouncil.com/about/> [Letöltve:2022.04.24.]

¹⁶⁴ H. Eilertsen, „The Arctic Economic Council Has Its First Non-Arctic Member”, *High North News*, 2017, <https://www.highnorthnews.com/en/arctic-economic-council-has-its-first-non-arctic-member> [Letöltve:2022.04.03.]

¹⁶⁵ „Members”, *Arctic Economic Council*, <https://arcticeconomiccouncil.com/members/> [Letöltve:2021.04.24.]; Arctic Economic Council, „Press release: AEC welcomes new members”, *Arctic Economic Council*, 2017, <https://arcticeconomiccouncil.com/news/press-release-aec-welcomes-new-members/> [Letöltve:2022.04.03.]

rendszeres párbeszédet folytat a szervezettel.¹⁶⁶ Követve azt a gondolatot, hogy egyensúlyt kell találni a környezetvédelem és a gazdasági lehetőségek között, úgy az exportképes magyar vállalatok megjelenése a régióban jelentősen hozzá tudna járulni ehhez.

Ha az OEC adatait használva¹⁶⁷ a 2020-as magyar export adatokat elemezzük (1. sz. táblázat) akkor a magyar export több mint 8%-a irányult arktiszi államba (9,75 milliárd dollár), de ha figyelembe vesszük, hogy az Egyesült Államok jelentős része nem tekinthető arktiszi területnek, akkor is megközelítőleg a teljes export 5%-áról van szó (5,77 milliárd dollár). Tehát nem beszélhetünk egy kiugróan magas arányról, azonban hasonló arányszámokat láthatunk, ha az Arktiszi Gazdasági Tanács nem-arktiszi országait nézzük.

Cél államok	Magyarország	Franciaország	Svájc	Görögország	Németország	Dél-Korea
USA*	3.34%	7.78%	20.3%	3.83%	8.71%	14.1%
Oroszország	1.66%	1.27%	0.96%	0.57%	1.97%	1.49%
Svédország	1.57%	1.21%	0.53%	0.57%	1.9%	0.18%
Dánia	0.65%	0.72%	0.37%	0.9%	1.57%	0.093%
Finnország	0.4%	0.4 %	0.21%	0.24%	0.83%	0.075%
Kanada	0.34%	0.87%	1.41%	0.62%	0.82%	1.22%
Norvégia	0.28%	0.46%	0.23%	0.23%	0.73%	0.3%
Izland	0.016%	0.029%	0.025%	0.34%	0.037%	0.0075%
Összesen USA nélkül	4.916%	4.959%	3.735%	3.47%	7.857%	3.3655%
Összesen	8.256%	12.739%	24.035%	7.3%	16.567%	17.4655%
* A teljes Egyesült Államokba irányuló export						

1. táblázat: Magyar export összehasonlítása más Arktiszi Gazdasági Tanács nem-arktiszi államával. Készítette a szerző

2020-as OEC export adatok¹⁶⁸ alapján, ha Magyarország arktiszi államokba irányuló export arányát összehasonlítjuk a többi olyan állammal, amelynek van olyan vállalata, amely tagja az Arktiszi Gazdasági Tanácsnak látható, hogy a magyar Arktiszi Államokba irányuló export aránya, az Egyesült Államok nélkül közel megegyező Franciaországéval és több, mint Svájcé, Görögországé és Dél-Koreáé. Jelentős lemaradást csak az Egyesült Államokba irányuló export hozzáadása után lehet látni, de Magyarország még így is megelőzi Görögországot. Tehát az állami szintet nézve, nem arról van szó, hogy Magyarország arányaiban kevesebbet exportálna

¹⁶⁶ Európai Bizottság és Unió Külügyi és Biztonságpolitikai Főképvisele, *Nagyobb uniós szerepvállalás a békés, fenntartható és prosperáló Északi-sarkvidék érdekében JOIN(2021) 27 final*, 13.

¹⁶⁷ „Hungary (HUN) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/hun> [Letöltve:2022.04.03.]

¹⁶⁸ „Hungary (HUN) Exports, Imports, and Trade Partners”; „South Korea (KOR) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/kor> [Letöltve:2022.04.03.]; „Germany (DEU) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/deu> [Letöltve:2022.04.03.]; „Greece (GRC) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/grc> [Letöltve:2022.04.03.]; „France (FRA) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/fra> [Letöltve:2022.04.03.]; „Switzerland (CHE) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/che> [Letöltve:2022.04.03.]

ezekbe az országokba. Sokkal inkább az a kérdés, hogy vannak-e olyan konkrét magyar vállalatok, amelyek képesek lennének betörni a régió piacára.

Ha azokat magyar vállalatokat vizsgáljuk, amelyek arktiszi érdekeltséggel rendelkeznek, elsőként említésre érdemes a már vizsgált MOL. Azonban nem ez az egyetlen magyar cég, amely megjelenik Arktiszi Államokban. A szentendrei székhelyű Continest Technologies Zrt. innovációjával összecsuksukható konténereket gyárt. Ennek előnye, hogy jelentősen kevesebb helyet foglalnak a nem összecsuksukható társaiknál, egy merevvázaz konténer helyén öt ilyen lehet szállítani, amely jelentős költségmegtakarítással járhat. A cég elsősorban civil piacra készíti termékeit és számos jelentős referenciát fel tud mutatni. Magyarországon belül szállított a Sziget Fesztiválra és a 218-ban Szombathelyen megrendezett FINA Férfi Ifjúsági Vízilabda Világbajnokságra is.¹⁶⁹ Azonban az Arktiszi Államok viszonylatában is számos referenciát fel tud mutatni. Beszállítója volt 2019-ben svéd Åreban rendezett FIS alpesisí-világbajnokságnak és a Sölvesborg-ban rendezett Svéd Rock Fesztiválnak. Szintén 2019-ben a finn építőipari cégnek, a Ramirentnek szállítottak 12 darab konténert Turku városába. Továbbá Dániában, Koppenhágában is megjelentek egy a vállalatot bemutató prezentációval.¹⁷⁰

4.3. Barents Euró-Arktiszi Tanács

A Barents Euró-Arktiszi Tanács (a továbbiakban: BEAT) európai viszonylatban az egyik legrelevánsabb regionális szervezet a térségben. A szervezetet 1993-ban alapították a Kirkenesi Nyilatkozattal, amelyben céljaként határozták meg a Barents-tenger régiójának fejlesztését. Ide tartozik az infrastruktúra-fejlesztés, a gazdasági, tudományos és technológiai együttműködés és a környezetvédelem is.¹⁷¹ A Nyilatkozat úgy érvel, hogy hasonlóan a Balti-tengeri Államok Tanácsához, ez a szervezet is hozzá kíván járulni Európa északi és nem északi részének szorosabb kapcsolatához. A szervezet tagjai - Dánia, Finnország, Izland, Norvégia, Svédország, az Európai Bizottság és Oroszország -, továbbá kilenc megfigyelő állam is részt vesz a munkájában: Kanada, Franciaország, Németország, Olaszország, Japán, Hollandia, Lengyelország, az Egyesült Királyság és az Amerikai Egyesült Államok. Mint látható, a megfigyelő államok listája nagyon hasonlít az Arktiszi Tanácsban megfigyelő státusszal rendelkező államok listájához.

¹⁶⁹ I. D. Ott, „Konténerek katonai alkalmazásának új lehetőségei I.”, *Haditechnika*, 1 (2022), 50–55.

¹⁷⁰ „Continest Worldwide”, *Continest*, <https://www.continest.com/about-us/continest-worldwide/#sweden> [Letöltve:2022.04.18.]

¹⁷¹ Conference of Foreign Ministers, *Declaration Cooperation in the Barents Euro-Arctic Region* (Kirkenes, 1993)

Tekintve, hogy mind tagságban, mind az európai integrációban a Balti-tengeri Államok Tanácsához hasonló szerepet tölt be a szervezet, az arktiszi szervezetekben való magyar jelenlét első lépése lehetne a szervezet megfigyelő státuszának elnyerése. Ez a már megszokott külpolitikai irányokba is beleillene, mivel értelmezhető mind a keleti/globális nyitás keretében, mind az európai integrációval összefüggésben, mind pedig a már megvalósuló balti irány további folytatásaként. A szervezet 20 éves évfordulójára kiadott nyilatkozat ki is emeli, hogy a BEAT együtt kíván működni olyan más északi regionális szervezettel, mint az Arktiszi Tanács, az Északi Miniszterek Tanácsa vagy a Balti-tengeri Államok Tanácsa.¹⁷² Továbbá az előző alfejezetekben vizsgált két szervezetben való megjelenéssel is össze lehetne kötni, mivel a BEAT megfigyelő státusz elnyeréséhez elsősorban a Barents-tenger régiójában kell érdekeltiséggel rendelkezni, de a privát szektor bevonásával ez összeköthető az Arktiszi Gazdasági Tanácsi tagsággal, illetve a hasonló résztvevők miatt az Arktiszi Tanáccsal is.

A megfigyelő státusz elnyerésének folyamata hasonló más nemzetközi szervezetekéhez. A felvételtől a BEAT miniszteri találkozója dönt egyhangúlag. A megfigyelő státusszal rendelkező államok részt vehetnek a BEAT külügyminiszteri és egyéb találkozóin.¹⁷³

¹⁷² Prime Ministers and other high-level representatives of the members of the Barents EuroArctic Council, *Declaration on the 20th Anniversary of the Barents Euro-Arctic Cooperation* (Kirkenes, 2013)

¹⁷³ Barents Euro-Arctic Council, *Administrative Manual of the Barents Euro-Arctic Council*, 2021.

5. Konklúzió

A kutatás során azt a kérdést jártam körül, hogy hasonlóan más nem arktiszi államokhoz, Magyarországnak vannak-e stratégiai érdekei a térségben. Az elemzéshez négy kutatási kérdést fogalmaztam meg:

1. Van-e Magyarországnak stratégiai érdeke a térségben?
2. Azonosíthatók-e Magyarország számára eddig még kiaknázatlan lehetőségek az Arktiszon?
3. Van-e Magyarországnak lehetősége megjeleni a térségben, és ha igen, milyen módon?
4. Kell-e Magyarországnak stratégiai szinten foglalkozni az Arktisszal?

A vizsgálat elején áttekintettem a régiót érintő legfontosabb gazdasági és biztonságpolitikai szempontokat. Ebből megállapítható volt, hogy számos nem arktiszi állam, köztük sok európai jelentős érdekeltséggel rendelkezik a térségben. A Magyarországot két legjobban érintő nemzetközi szervezet, a NATO és az EU elemzésénél az állapítható meg, hogy mindkét fél aktívan jelen van a térségben. Emellett a nemzetközi példák jó viszonyítási alapot nyújtanak a magyar tevékenység értékeléséhez. A magyar stratégiák elemzésénél a kezdeti (ki nem mondott) várakozásommal összhangban az látható, hogy az érvényes magyar stratégiák nem, vagy csak minimálisan foglalkoznak a régióval. Ezt a megállapítást azonban árnyalja a *második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia*, mely a jövőben közvetett biztonságpolitikai fenyegetésként tekinti az Arktisz felmelegedését. Tehát ha a vizsgált stratégiákra nem külön-külön tekintünk, hanem a hosszútávú tervezés egy-egy részeként, akkor nem lehet arról beszélni, hogy a magyar tervezés nem számol az Arktisszal kapcsolatos fenyegetésekkel. Helyesebb az a megállapítás, hogy egy olyan biztonságpolitikai fenyegetést lát a régióban, amely később, megközelítőleg 2030-2050 között fogja Magyarországot érinteni. Ettől függetlenül – figyelembe véve, hogy más (európai) országok mennyivel nagyobb hangsúlyt fektetnek a régióra stratégiai szinten, valamint azt, hogy számos ország külön arktiszi szakpolitikával is rendelkezik –, bizonyos szintű lemaradása van a magyar tervezésnek.

A magyar gyakorlatot megvizsgálva azonban az látható, hogy vannak magyar stratégiai érdekek a térséggel kapcsolatban. Ha tágra értelmezzük az Arktiszt, akkor a honvédelem kapcsán ide sorolhatóak a haderőfejlesztés azon aspektusai, amelyek kapcsán az ország egy arktiszi állammal működik együtt, de ha szűkebben, akkor is beszélhetünk a NATO kapcsán megfontolandó szempontokról. A szövetség ugyanis, bár a dokumentumok szintjén nem, de gyakorlatban igen nagy szerepet tulajdonít az Arktisznak. Így egy ésszerű mértékig a Magyar

Honvédségnek is érdeke, hogy rendelkezzen a régió sajátosságai miatt szükséges ismeretekkel és felszereléssel. Az éghajlat okozta kihívásokra legjobb példa a Magyar Honvédség közel-keleti jelenléte, ahol éles konfliktusban kellett a klíma hatásaival is megismerkedni. Ezzel szemben az Arktiszon jelenleg nincs fegyveres konfliktus, így békeidőben lehetne ezeket az ismereteket elsajátítani. Ez megjelenik a gyakorlatban is, mivel a legnagyobb arktiszi NATO hadgyakorlatokon kis létszámmal ugyan, de a Honvédség is képviselteti magát. Ha a gazdasági és kutatási kapcsolatokat nézzük, akkor is beszélhetünk magyar jelenlétről. A nyilatkozatok szerint a MOL tovább akar terjeszkedni észak felé, és több arktiszi állammal úrkutatási együttműködést is kötöttünk az elmúlt években. Tehát az elmondható, hogy Magyarország ugyanazt teszi a régióban, mint más államok, csak kicsiben. Magyarország meg tud jelenni az Arktiszon és a hadiipar kapcsán további lehetőségeken is érdemes lenne gondolkodni. Ahogy a nemzetközi áttekintésből kiderült, az észak-európai államok előszeretettel vásárolnak német haditechnikát. Az, hogy a német és az éppen kiépülőfélben lévő magyar hadiipar mennyire össze van kötve egy olyan szempont, amelyet a jövőben érdemes szem előtt tartani. A régió nemzetközi szervezetei, elsősorban az Arktiszi Tanács mindenképpen egy kiaknázatlan magyar lehetőség. A külügyminiszteri gondolat - miszerint geopolitikailag hátrányosan érinti az országot az Arktisz felmelegedése – már önmagában indokoltá tenné, hogy a régióban levő legnagyobb nemzetközi szervezetben Magyarország képviseltesse magát. Ha pedig azt nézzük, hogy a megfigyelő státusz felér az arktiszi államok arra irányuló jóváhagyásával, hogy egy állam megjeleníthesse érdekeit a térségben, akkor különösen indokolt lenne.

Végezetül pedig arra kerestem választ, hogy kell-e Magyarországnak foglalkoznia a térséggel? Ez a dolgot nem azt kívánja alátámasztani, hogy a magyar tervezésnek első helyen kéne foglalkoznia ezzel, de ha a NATO-t és EU-t vagy a magyar nemzeti érdekeket nézzük látható, hogy az Arktisz egyre nagyobb hangsúlyt kap. Tehát egyfelől ezt a kérdést már meg is haladta a gyakorlat, mivel észrevehető, hogy hazánk korlátozott mértékben ugyan, de már foglalkozik a témával. Másfelől, hogy bármely országnak kell-e foglalkoznia a térséggel, az csak részben az adott ország autonóm döntése, egyebekben azt a nemzetközi politika és geopolitikai trendek határozzák meg. Tehát indokolt lenne egy-egy témához kapcsolódó stratégiában vagy ideális esetben egy külön stratégiában definiálni az Arktisz kapcsán az ország érdekeit, céljait és megfogalmazni azt, hogy azokat hogyan kívánja elérni, mivel a régió szerepének évről évre való növekedése azt vetíti előre, hogy Magyarországnak, mint európai államnak hamarosan mindenképpen el kell indulni az Arktisz felé vezető úton.

6. Felhasznált irodalom

1. „1393/2021. (VI. 24.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiájáról”, *Magyar Közlöny*, 2021, <https://hirlevel.egov.hu/2021/06/27/a-kormany-1393-2021-vi-24-korm-hatarozata-magyarorszag-nemzeti-katonai-strategiajarol/> [Letöltve:2022.03.08.]
2. „2020: ACS 5-year Estimated Detailed Table (B04006 - People Reporting Ancestry)”, *United States Census Bureau*, 2020, <https://data.census.gov/cedsci/table?q=B04006&g=0400000US02&tid=ACSDT5Y2020.B04006> [Letöltve:2022.04.23.]
3. „55 millió dollárért vesz Carl Gustaf M4-eseket a Magyar Honvédség”, *KaliberInfo*, 2019, <http://www.kaliberinfo.hu/hirek/55-millio-dollarert-vesz-carl-gustaf-m4-eseket-a-magyar-honvedseg/> [Letöltve:2022.02.20.]
4. A. Wess, M., Thomas de Maiziére, J. Bew, G. Bossenmaier, A. Dalgaard-Nielsen, M. Dassú, et al., *NATO 2030: United for a New Era*, 2020
5. „A Kopernikusz rövid ismertetése”, *Copernicus*, <https://www.copernicus.eu/hu/kopernikusz-program/kopernikusz-rovid-ismertetese> [Letöltve:2022.03.26.]
6. „A MOL sikeresen lezárta az Ithaca Petroleum Norge megvásárlását”, *MOL Group*, 2015, <https://molgroup.info/hu/befektetoi-kapcsolatok/befektetoi-hirek/a-mol-sikeresen-lezarta-az-ithaca-petroleum-norge-megvasarlasat> [Letöltve:2022.02.20.]
7. „About”, *Arctic Economic Council*, <https://arcticeconomiccouncil.com/about/> [Letöltve:2022.04.24.]
8. „About EU-PolarNet 2”, *Eu-PolarNet*, https://eu-polarnet.eu/about/#objectives_eu-polarnet [Letöltve: 2022.03.26.]
9. „About Us”, *Council of the Baltic Sea States*, <https://cbss.org/organisation/about-us/> [Letöltve: 2022.04.06.]
10. Adamowski, J., „Patria vehicle scores highest in Slovak armored-vehicle acquisition race”, *Defense News*, 2022, <https://www.defensenews.com/global/europe/2022/03/22/patria-vehicle-scores-highest-in-slovak-armored-vehicle-acquisition-race/> [Letöltve:2022.03.23.]
11. „Advancing Reanalysis”, *Reanalyses.org*, 2021, <https://reanalyses.org/> [Letöltve:2022.03.26.]
12. Aliyev, N., *Russia's Upcoming Arctic Council Chairmanship in 2021-2023* (Bonn, 2021)
13. Archus, D., „NATO Maritime Group completes Dynamic Mongoose 21 exercise”, *Naval Post*, 2021, <https://navalpost.com/dynamic-mongoose-21-exercise/> [Letöltve:2022.03.19.]
14. Arctic Council, „Observers”, <https://arctic-council.org/en/about/observers/> [Letöltve:2022.04.24.]
15. Arctic Economic Council, „Press release: AEC welcomes new members”, *Arctic Economic Council*, 2017, <https://arcticeconomiccouncil.com/news/press-release-aec-welcomes-new-members/> [Letöltve:2022.04.03.]
16. Arctic Frontiers, „Arctic Frontiers 2017 The Arctic in a Global Context”, *YouTube*, 2017, <https://www.youtube.com/watch?v=AWx2yzWm77Y> [Letöltve:2022.03.31.]
17. ———, „Arctic Frontiers Policy 2018 - Speaking truth to power. Science based policy in a post-fact world”, *YouTube*, 2018, https://www.youtube.com/watch?v=p_VIBqrr49k [Letöltve:2022.03.28.]
18. Auerswald, D., „NATO in the Arctic: Keep Its Role Limited, For Now”, *War on the Rocks*, 2020, <https://warontherocks.com/2020/10/nato-in-the-arctic-keep-its-role-limited-for-now/> [Letöltve:2022.03.20.]
19. Baker, R., „A Warmer Arctic Makes for Hotter Geopolitics”, *Worldview*, 2019, <https://worldview.stratfor.com/article/warmer-arctic-makes-hotter-geopolitics-climate-change> [Letöltve:2022.02.26.]
20. Baranyai, G., „Kanadában képezik a honvédség pilótáit”, *Magyar Nemzet*, 2019, <https://magyarnemzet.hu/belfold/2019/08/kanadaban-kepezik-a-honvedseg-pilotait> [Letöltve:2022.04.22.]
21. Barents Euro-Arctic Council, *Administrative Manual of the Barents Euro-Arctic Council*, 2021
22. Bayer, L., „Meet von der Leyen's 'geopolitical Commission'”, *Politico*, 2019,

- <https://www.politico.eu/article/meet-ursula-von-der-leyen-geopolitical-commission/> [Letöltve:2022.03.20.]
23. Bird, K. J., R. R. Charpentier, D. L. Gautier, D. W. Houseknecht, T. R. Klett, J. K. Pitman, et al., *Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle* (Denver, 2008)
 24. „Biztonság”, *Copernicus*, <https://www.copernicus.eu/hu/szolgalatasok/biztonsag> [Letöltve:2022.03.26.]
 25. Boguslavsky, E., „Sweden and Finland aim to jointly procure new service rifle”, *Israel Defense*, 2021, <https://www.israeldefense.co.il/en/node/49784> [Letöltve:2022.03.04.]
 26. Bowman, L., „Observers to the Arctic Council and their Benefits”, *The Polar Connection*, 2017, <https://polarconnection.org/arctic-council-observers-benefits/> [Letöltve:2022.04.03.]
 27. Brown, J., „Why Japanese Investment in Russian LNG Is an Isolated Deal”, *Carnegie Moscow Center*, 2019, <https://carnegiemoscow.org/commentary/80059> [Letöltve:2022.02.26.]
 28. „Brussels Summit Communiqué issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Brussels 14 June 2021”, *North Atlantic Treaty Organization*, 2021, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_185000.htm [Letöltve:2022.03.20.]
 29. Bühl, H., „The European Union is striving for more influence in the Arctic ”, *The European Security and Defense Union*, 2022, <https://magazine-the-european.com/2022/02/20/the-european-union-is-striving-for-more-influence-in-the-arctic/> [Letöltve:2022.03.24.]
 30. Bye, H.-G., „NATO Summit: Little Reference to the Arctic, but Region Still on the Radar”, *High North News*, 2021, <https://www.highnorthnews.com/en/nato-summit-little-reference-arctic-region-still-radar> [Letöltve:2022.03.20.]
 31. Canada, Denmark, Finland, Iceland, Norway, Russian Federation, et al., *Arctic Council Declaration on the Establishment of the Arctic Council Joint Communiqué of the Governments of the Arctic Countries on the Establishment of the Arctic Council* (Ottawa, 1996)
 32. Cho, T., „2nd Vice Minister’s Opening Remarks at the Seoul International Arctic Symposium View”, *Ministry of Foreign Affairs*, 2013, https://www.mofa.go.kr/eng/brd/m_5690/view.do?seq=312109&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=15&titleNm = [Letöltve: 2022.02.11.]
 33. *Climate Change in the Arctic - How global institutional investors may help save the unique and relatively pristine region* (Helsinki, 2017)
 34. Conference of Foreign Ministers, *Declaration Cooperation in the Barents Euro-Arctic Region* (Kirkenes, 1993)
 35. „Connecting Europe Facility”, *Innovation and Networks Executive Agency*, <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility> [Letöltve:2022.03.26.]
 36. „Continent Worldwide”, *Continent*, <https://www.continent.com/about-us/continent-worldwide/#sweden> [Letöltve:2022.04.18.]
 37. „Copernicus Arctic Regional Reanalysis Service”, *Copernicus*, <https://climate.copernicus.eu/copernicus-arctic-regional-reanalysis-service> [Letöltve:2022.03.26.]
 38. Csatlós, E., „Az Arktisz nemzetközi jogi helyzete” (Szegedi Tudományegyetem, 2011)
 39. Danilov, P. B., „Cold Response 2020 Exercise is On”, *High North News*, 2020, <https://www.highnorthnews.com/en/cold-response-2020-exercise> [Letöltve:2022.03.19.]
 40. „Denmark and Germany to receive latest KMW Leopard 2A7 main battle tank ”, *ArmyRecognition*, 2019, https://www.armyrecognition.com/october_2019_global_defense_security_army_news_industry/denmark_and_germany_to_receive_latest_kmw_leopard_2a7_main_battle_tank.html [Letöltve:2022.03.04.]
 41. „Denmark Orders 4 additional CAESAR 8x8”, *EDR Magazine*, 2019, <https://www.edrmagazine.eu/denmark-orders-4-additional-caesar-8x8> [Letöltve: 2022.03.04.]
 42. Desjardins, J., „The Energy and Mineral Riches of the Arctic”, *Visual Capitalist*, 2016, <https://www.visualcapitalist.com/energy-and-mineral-riches-of-the-arctic/>

- [Letöltve:2021.11.05.]
43. Devonshire-Ellis, C., „Russia And China Encircle Eurasia By Adding The Northern Sea Passage To China’s Maritime Belt & Road”, *Silk Road Briefing*, 2019, <https://www.silkroadbriefing.com/news/2019/05/03/russia-china-encircle-eurasia-adding-northern-sea-passage-chinas-maritime-belt-road/> [Letöltve:2022.03.06.]
 44. Dickie, G., „Russian officials call Arctic Council boycott »regrettable« ”, *Reuters*, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/russian-officials-call-arctic-council-boycott-regrettable-2022-03-04/> [Letöltve:2022.04.02.]
 45. Dr. Robinson, J., „Arctic Space Challenge for NATO Emerging from China’s Economic and Financial Assertiveness”, *Transforming Joint Air and Space Power The Journal of the JAPCC*, 30 (2020), 35–40
 46. Dreisziger, N. F., „Hungarian Canadians ”, *The Canadian Encyclopedia*, 2008, <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/hungarians> [Letöltve:2022.04.23.]
 47. Dunley, R., „Is sea denial without sea control a viable strategy for Australia? ”, <https://shape.nato.int/nato-exercises>, 2019, <https://www.aspistrategist.org.au/is-sea-denial-without-sea-control-a-viable-strategy-for-australia/> [Letöltve:2022.04.20.]
 48. Edvardsen, A., „Cold Response 2022: 35,000 Soldiers from 26 Countries in Northern Military Exercise”, *High North News*, 2022, <https://www.highnorthnews.com/en/cold-response-2022-35000-soldiers-26-countries-northern-military-exercise> [Letöltve:2022.03.19.]
 49. Eilertsen, H., „The Arctic Economic Council Has Its First Non-Arctic Member”, *High North News*, 2017, <https://www.highnorthnews.com/en/arctic-economic-council-has-its-first-non-arctic-member> [Letöltve:2022.04.03.]
 50. „Enel Green Power avvia la costruzione del parco eolico Kolskaya da 201 MW, il più grande impianto rinnovabile oltre il Circolo polare artico”, *Enel Group*, 2019, <https://www.enel.com/it/media/esplora/ricerca-comunicati-stampa/press/2019/09/enel-green-power-avvia-la-costruzione-del-parco-eolico-kolskaya-da-201-mw-il-pi-grande-impianto-rinnovabile-oltre-il-circolo-polare-artico-> [Letöltve:2022.02.26.]
 51. „Eni has no plans to pull out of Rosneft deal after sanctions”, *Reuters*, 2018, <https://www.reuters.com/article/us-eni-rosneft-sanctions-idUSKBN1HP2IH> [Letöltve:2022.02.26.]
 52. „Eni signs Strategic Cooperation Agreement with Rosneft”, *eni.com*, 2012, <https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2012/04/eni-signs-strategic-cooperation-agreement-with-rosneft.html> [Letöltve:2022.02.26.]
 53. „Eni starts production from the Nikaitchuq field in Alaska”, *eni.com*, 2011, <https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2011/02/eni-starts-production-from-the-nikaitchuq-field-in-alaska.html> [Letöltve:2022.02.26.]
 54. „Eni takes over Oooguruk oil field offshore Alaska ”, *Offshore Energy*, 2019, <https://www.offshore-energy.biz/eni-takes-over-oooguruk-oil-field-offshore-alaska/> [Letöltve:2022.02.26.]
 55. Európai Bizottság, és Unió Külügyi és Biztonságpolitikai Főképviseelője, *Nagyobb uniós szerepvállalás a békés, fenntartható és prosperáló Északi-sarkvidék érdekében JOIN(2021) 27 final* (Brüsszel, 2021)
 56. Európai Bizottság, és Unió Külügyi és Biztonságpolitikai Főképviseelője, *Az Európai Unió Északi-sarkvidékre vonatkozó integrált politikája JOIN(2016) 21 final* (Brüsszel, 2016)
 57. „European Fighter Jets Lose Yet Another Tender as Finland Signs On For 64 F-35s”, *Military Watch Magazine*, 2021, <https://militarywatchmagazine.com/article/european-lost-finland-signs-f35> [Letöltve:2022.03.04.]
 58. European Parliament, „European Parliament resolution of 9 October 2008 on Arctic governance”, 2008, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-6-2008-0474_EN.html?redirect [Letöltve:2022.03.23.]
 59. Federal Foreign Office, *Germany’s Arctic policy guidelines - Assume responsibility, seize opportunities* (Berlin, 2013)
 60. Federal Foreign Office of Germany, *Observer report* (Berlin, 2016)
 61. ———, *Observer Review Report* (Berlin, 2020)
 62. Fiar, S., és B. Nagy, *Olvadó jövő*, szerk. M. Grabner (Budapest: General Press Kiadó, 2004)

63. „Finland to purchase 10 additional K9 155mm self-propelled howitzers from South Korea”, *ArmyRecognition*, 2021, https://www.armyrecognition.com/defense_news_november_2021_global_security_army_industry/finland_to_purchase_10_additional_k9_155mm_self-propelled_howitzers_from_south_korea.html [Letöltve:2022.03.04.]
64. Finnish Defence Forces, „The Finnish Defence Forces has received the total delivery of the Main Battle Tank Leopard 2A6”, 2019, <https://maavoimat.fi/en/-/puolustusvoimat-on-vastaanottanut-kaikki-leopard-2a6-taistelupanssarivaunut> [Letöltve:2022.03.04.]
65. „First Norwegian vessel to comply with new IMO Polar Code”, *DNV*, 2016, <https://www.dnv.com/news/first-norwegian-vessel-to-comply-with-new-imo-polar-code-82386> [Letöltve: 2021.11.05.]
66. „Founding Meeting of the Arctic Economic Council Scheduled”, *Arctic Council*, 2014, <https://arctic-council.org/en/news/founding-meeting-of-the-arctic-economic-council-scheduled/> [Letöltve:2022.04.24.]
67. „France (FRA) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/fra> [el Letöltve:érés 3 április 2022.04.03.]
68. De France, O., és N. Witney, „Europe’s Strategic Cacophony”, *ECRF Policy Brief*, 2013
69. František, K., és L. Fekete, *Jég és föld között Az Antarktisz (újra)felfedezése* (Dunaszerdahely: NAP Kiadó, 2003)
70. Galambos, S., „A Griff haragja”, *Honvéd*, 8 (2022), 36–45
71. „Galileo”, *European Commission*, https://ec.europa.eu/defence-industry-space/eu-space-policy/galileo_en [Letöltve:2022.03.26.]
72. Gawande, R., *India’s engagement with Arctic Council*, 2016
73. „Germany (DEU) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/deu> [Letöltve:2022.04.03.]
74. „Goliat: the platform that faces the Arctic in Norway”, *eni.com*, <https://www.eni.com/en-IT/operations/norway-goliat.html> [Letöltve:2022.02.26.]
75. Government Offices of Sweden, *Sweden’s strategy for the Arctic region* (Stockholm, 2011)
76. „Greece (GRC) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/grc> [Letöltve:2022.04.03.]
77. „Gripen roars over Hungary for 15 years”, *Saab*, 2021, <https://www.saab.com/newsroom/stories/2021/march/gripen-roars-over-hungary-for-15-years> [Letöltve:2022.02.20.]
78. Grønnestad, K. S., „What Is the Arctic?”, *BarentsWatch*, 2016, <https://www.barentswatch.no/en/articles/Hva-er-Arkis/> [Letöltve:2022.04.24.]
79. „Growing majority of Swedes back joining NATO, opinion poll shows”, *Reuters*, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/growing-majority-swedes-back-joining-nato-opinion-poll-shows-2022-04-20/> [Letöltve:2022.04.22.]
80. Henriksen, V. R., „Trident Juncture 2018 ”, *Folk og Forsvar*, 2021, <https://folkogforsvar.no/trident-juncture-2018/> [Letöltve:2022.03.19.]
81. „History of EU-PolarNet”, *EU-PolarNet*, <https://eu-polarnet.eu/history/> [Letöltve:2022.03.26.]
82. Honvédelmi Minisztérium, „Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiája”, 2012
83. „Horizon Europe”, *European Commission*, https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en [Letöltve:2022.03.26.]
84. Horvány-Pap, M., és I. Háda, „Eredményesen zárult a Trident Juncture 2018 gyakorlat”, *Honvédelem*, 2018, <https://honvedelem.hu/hirek/hazai-hirek/eredmenyesen-zarult-a-trident-juncture-2018-gyakorlat.html> [Letöltve:2022.03.19.]
85. „Hungarian Scientific Program 2005”, *antartica.hu*, 2005, <http://www.antartica.hu/antartica.php?event=100101&id=326&ord=2> [Letöltve: 2022.03.03.]
86. „Hungary (HAW)”, *Swedish Armed Forces*, <https://www.forsvarsmakten.se/en/activities/current-international-missions/hungary-haw/> [Letöltve:2022.02.20.]

87. „Hungary (HUN) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/hun> [Letöltve:2022.04.03.]
88. „Hungary seeks closer ties with northern Europe, says foreign minister in Norway”, *Daily News Hungary*, 2017, <https://dailynewshungary.com/hungary-seeks-closer-ties-northern-europe-says-foreign-minister-norway/> [Letöltve:2022.04.27.]
89. „IMB Piracy & Armed Robbery Map 2021”, *ICC Commercial Crime Service*, 2022, <https://www.icc-ccs.org/index.php/piracy-reporting-centre/live-piracy-map/piracy-map-2019> [Letöltve:2022.03.06.]
90. Innovációs és Technológiai Minisztérium, *Melléklet a 23/2018. (X. 31.) OGY határozathoz: a 2018-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia* (Budapest, 2018)
91. ———, *Nemzeti Energiastratégia 2030, kitekintéssel 2040-ig Tiszta, okos, megfizethető energia* (Budapest, 2020)
92. ———, *Magyarország Nemzeti Hidrosgénstratégiája* (Budapest, 2021)
93. „Interview with Arctic Council Observer: Italy”, *Arctic Council*, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-italy/> [Letöltve:2022.01.29.]
94. „Interview with Arctic Council Observer: Japan”, *Arctic Council*, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-japan/> [Letöltve:2021.12.24.]
95. „Interview with Arctic Council Observer: Poland”, *Arctic Council*, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-poland/> [Letöltve:2022.01.29.]
96. „Interview with Arctic Council Observer: Spain”, *Arctic Council*, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-spain/> [Letöltve:2022.01.29.]
97. „Interview with Arctic Council Observer: Switzerland”, *Arctic Council*, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-switzerland/> [Letöltve:2022.01.29.]
98. „Interview with Arctic Council Observer: The Netherlands”, *Arctic Council*, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-the-netherlands/> [Letöltve:2021.12.24.]
99. „Interview with Arctic Council Observer: United Kingdom”, *Arctic Council*, 2020, <https://arctic-council.org/news/interview-with-arctic-council-observer-united-kingdom/> [Letöltve:2022.01.29.]
100. Introduction, *MOL Group Integrated Annula Report 2020*, 2020
101. „Investment needed to unlock NSR potential”, *AIG*, 2021, <https://www.aig.com/about-us/newsroom/stories/investment-needed-to-unlock-nsr-potential> [Letöltve:2022.02.27.]
102. „Italy’s SACE to provide insurance coverage for Arctic LNG 2 project financing – ambassador”, *Reuters*, 2021, <https://www.reuters.com/business/energy/italys-sace-provide-insurance-coverage-arctic-lng-2-project-financing-ambassador-2021-11-18/> [Letöltve:2022.02.26.]
103. „Jó ötlet-e a trieszti magyar kikötő?”, *agrar szektor.com*, 2019, <https://www.agrarszektor.hu/piac/jo-otlet-e-a-trieszti-magyar-kikoto.15533.html> [Letöltve:2022.03.27.]
104. Johnson, S., és E. Letho, „Finland to make decision on NATO entry in weeks, not months”, *Reuters*, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/finland-make-decision-nato-membership-coming-weeks-2022-04-13/> [Letöltve:2022.04.22.]
105. Joób, S., „Első magyarként elérte a Déli-sarkot Rakonczay Gábor”, *Index*, 2019, https://index.hu/sport/extrem sport/2019/01/08/rakonczay_gabor_antarktisiz_deli-sark_expedicio/ [Letöltve:2022.02.25.]
106. Kámánfi, G., „Átadták a századik honvédségi Currus Aries buszt”, *Honvédelem*, 2019, <https://honvedelem.hu/galeriak/atadtak-a-szazadik-honvedsegi-currus-aries-buszt.html> [Letöltve:2022.04.22.]
107. „Két magyar hegymászó is elérte az Északi-sarkot”, *Index*, 2004, <https://hvg.hu/itthon/0000000000559C2F> [Letöltve:2022.02.25.]
108. Koivurova, T., A. H. Hoel, M. Humpert, S. Kirchner, A. Raspotnik, M. Śmieszek, et al., *Overview of EU actions in the Arctic and their impact* (Szkolna, 2021)
109. Koivurova, T., A. Stepien, és P. Kankaanpää, *Strategic Assessment Of Development Of The Arctic: Assessment Conducted for the European Union*. (Rovaniemi, 2014)

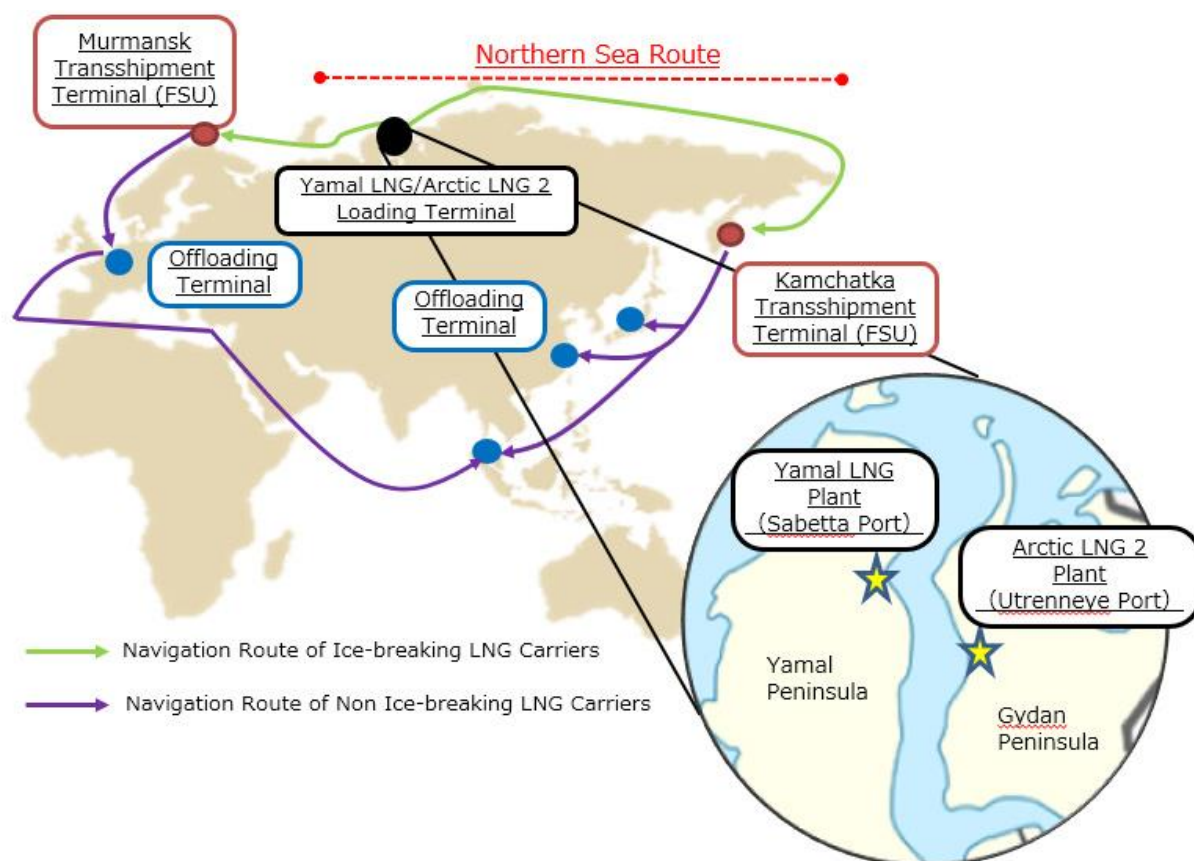
110. Kombrink, H., „Mol plans to exit Norway”, *expronews.com*, 2021, <https://expronews.com/company-news/mol-plans-to-exit-norway/> [Letöltve:2022.02.20.]
111. „Korean helicopter tested under arctic conditions”, *Scrambel*, 2022, <https://www.scramble.nl/military-news/korean-helicopter-tested-under-arctic-conditions> [Letöltve:2022.03.04.]
112. Kovács, A., „Szijjártó Péter a trieszti kikötőről: Ezzel Magyarország erősödik”, *Origo*, 2019, <https://www.origo.hu/itthon/20190725-szijjarto-peter-interju.html> [Letöltve:2022.03.27.]
113. Kovács, F., „Aláírták a magyar–oroszl üregezményt”, *Index*, 2022, <https://index.hu/techtud/2022/02/12/orban-viktor-oroszország-urkutatas/> [Letöltve:2022.02.20.]
114. Külügyminisztérium, *Magyar külpolitika az uniós elnökség után* (Budapest, 2011)
115. Kunig, P., „Arctic”, *Encyclopedia of Public International Law*, 12:Geographic Issues (1990), 24–28
116. Lagutina, M. L., „Strategy of the Italian Republic in the Arctic”, *Arctic and North*, No.24, 2016, 135–44, <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2016.24.155>
117. Leiser, M., „Russia and China to deepen cooperation in the Arctic”, *The Barents Observer*, 2022, <https://thebarentsobserver.com/en/arctic/2022/02/russia-and-china-deepen-cooperation-arctic> [Letöltve:2022.03.19.]
118. „Live Piracy Map”, *ICC Commercial Crime Service*, 2022, <https://www.icc-ccs.org/piracy-reporting-centre/live-piracy-map> [Letöltve:2022.03.06.]
119. Lockett, J., „Russian and US warships converge on Arctic to build naval and air bases as melting ice leaves Cold War frontiers wide open”, *The Sun*, 2019, <https://www.thesun.co.uk/news/8272445/russia-us-arctic-bases-cold-war-frontiers/> [Letöltve:2022.03.04.]
120. „Magyar kutatók megfejtették, hogyan jegesedhetett el az Antarktisz”, *Origo*, 2021, <https://www.origo.hu/tudomany/20211007--a-klimavaltozas-dinamikajanak-megerteset-is-segitheti-a-magyar-tudosok-uj-modellje.html> [Letöltve:2022.02.25.]
121. „Magyarok elsőként a Déli-sarkon”, *Index*, 2005, <https://index.hu/sport/2005/01/16/050115dsark/> [Letöltve:2022.02.25.]
122. „Magyarország és Finnország üripi együttműködésről állapodott meg”, *Magyarország kormánya*, 2021, <https://kormany.hu/hirek/szijjarto-peter-magyarország-es-finnország-uripari-egyuttmukodesrol-allapodott-meg> [Letöltve:2022.02.20.]
123. Magyarország Rigai Nagykövetsége, „Nyilatkozat Magyarország megfigyelői tagságáról a Balti-tengeri Államok Tanácsában (2016. június 8.)”, 2016, <https://riga.mfa.gov.hu/news/nyilatkozat-magyarország-megfigyeloi-tagsagarol-a-balti-tengeri-allamok-tanacsaban-2016-junius-8> [Letöltve:2022.04.06.]
124. Manenkov, K., és V. Isachenkov, „Russia’s northernmost base projects its power across Arctic”, *AP News*, 2021, <https://apnews.com/article/arctic-europe-russia-business-technology-b67c5b28d917f03f9340.d4a7b4642790> [Letöltve:2022.03.20.]
125. „Mass rescue operation takes place in the Arctic Circle with Galileo SAR at the forefront”, *European Space Agency for the Space Programme*, 2021, <https://www.euspa.europa.eu/newsroom/news/mass-rescue-operation-takes-place-arctic-circle-galileo-sar-forefront> [Letöltve:2022.03.26.]
126. „Members”, *Arctic Economic Council*, <https://arcticeconomiccouncil.com/members/> [Letöltve:2021.04.24.]
127. Milne, R., „Momentum builds for Sweden to join Nato”, *Financial Times*, 2022, <https://www.ft.com/content/84565436-3be8-4362-ad01-0a28c04e71bb> [Letöltve: 2022.04.22.]
128. Ministère de l’Europe et des Affaires étrangères, „Strengthening our cooperation to achieve our common goals”, *12th Ministerial Meeting of the Arctic Council - Observer Statemet*, 2021
129. Ministry for Europe and Foreign Affairs of France, *Observer Report* (Paris, 2020)
130. Ministry of External Affairs of India, *Observer Report* (New Delhi, 2020)
131. Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation of Italy, *Observer Report* (Rome, 2016)

132. Ministry of Foreign Affairs and International Development, *The great challenge of the Arctic - National Roadmap for the Arctic* (Paris, 2016)
133. Ministry of Foreign Affairs and International Development of France, *Observer Report* (Paris, 2016)
134. Ministry of Foreign Affairs of China, *Observer Report* (Beijing, 2016)
135. ———, *Observer Report* (Beijing, 2018)
136. Ministry of Foreign Affairs of Japan, *Observer Report* (Tokyo, 2016)
137. ———, *Observer Report* (Tokyo, 2020)
138. Ministry of Foreign Affairs of Netherlands, *Observer Report* (Hague, 2020)
139. Ministry of Foreign Affairs of Singapore, *Observer Report* (Singapore, 2016)
140. ———, *Observer Report* (Singapore, 2020)
141. Ministry of Foreign Affairs of Spain, *Observer Report* (Madrid, 2020)
142. MOL Group, *Annual report 2016*
143. „MOL Signs Charter Contract for A Newbuilding Ice-Breaking Tanker to Serve Russia’s Arctic LNG 2 Project - Participating in Japan’s 1st Condensate Transport Project Using Ice-breaking Tanker”, *Mitsui O.S.K. Lines*, 2022, <https://www.mol.co.jp/en/pr/2022/22021.html> [Letöltve:2022.02.26.]
144. „MOL signs Charter Contract for Three Ice-Breaking LNG Carriers for Arctic LNG 2 Project in Russia”, *Mitsui O.S.K. Lines*, 2020, <https://www.mol.co.jp/en/pr/2020/20070.html> [Letöltve:2022.02.26.]
145. Nagy, A. K., „Két hónapos jó éjszakát kíván az Antarktiszon áttelelő magyar kutató”, *Index*, 2017, https://index.hu/tudomany/2017/05/20/juranyi_zsafia_antarktisz/ [Letöltve:2022.02.25.]
146. Nasri, P. T., N. Haken, W. Wilson, S. Cockey, A. Diop, K. Reger, et al., *Fragile State Index Annual Report 2021* (Washington, 2021)
147. „NATO Exercises and Activities”, *Supreme Headquarters Allied Powers Europe*, 2022, <https://shape.nato.int/nato-exercises> [Letöltve:2022.03.19.]
148. Neokohn, „Magyarország is támogatja Finnország NATO-csatlakozását? ”, 2022, <https://neokohn.hu/2022/04/21/magyarorszag-is-tamogatja-finnorszag-nato-csatlakozasat/> [Letöltve:2022.04.22.]
149. „Northern Dimension Policy: Joint Statement by the European Union, Iceland and Norway on suspending activities with Russia and Belarus ”, *European External Action Service*, 2022, https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/112431/northern-dimension-policy-joint-statement-european-union-iceland-and-norway-suspending_en [Letöltve:2022.03.24.]
150. „NSR Shipping Traffic – Activities in October 2021”, *Northern Sea Route Information Office*, 2021, https://arctic-lho.com/nsr-shipping-traffic-activities-in-october-2021/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=nsr-shipping-traffic-activities-in-october-2021 [Letöltve:2022.02.27.]
151. „Operation and activities”, *MOL Group Norge*, 2022, <https://molnorge.no/en/operation-and-activities> [Letöltve:2022.02.20.]
152. Østhagen, A., „In or Out? The Symbolism of the EU’s Arctic Council Bid - ”, *The Arctic Institute*, 2013, <https://www.thearcticinstitute.org/symbolism-eu-arctic-council/> [Letöltve:2022.03.24.]
153. Ott, I. D., „A CURRUS ARIES 01 többfunkciós moduláris jármű kifejlesztése és feladatai a magyar haderőben I.rész”, *Haditechnika*, 4, 2020, 58–62
154. ———, „A CURRUS ARIES 01 többfunkciós moduláris jármű kifejlesztése és feladatai a magyar haderőben III.rész”, *Haditechnika*, 6, 2020, 58–63
155. ———, „Konténerek katonai alkalmazásának új lehetőségei I.”, *Haditechnika*, 1 (2022), 50–55
156. Paterson, W. S. B., N. Baker, és A. Heenan, „Arctic Circle”, *The Canadian Encyclopedia*, 2006, <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/arctic-circle> [Letöltve:2022.04.24.]
157. „Patria AMV Armoured Modular Vehicle”, *Army Technology*, 2017, <https://www.army-technology.com/projects/patria/> [Letöltve:2022.03.23.]

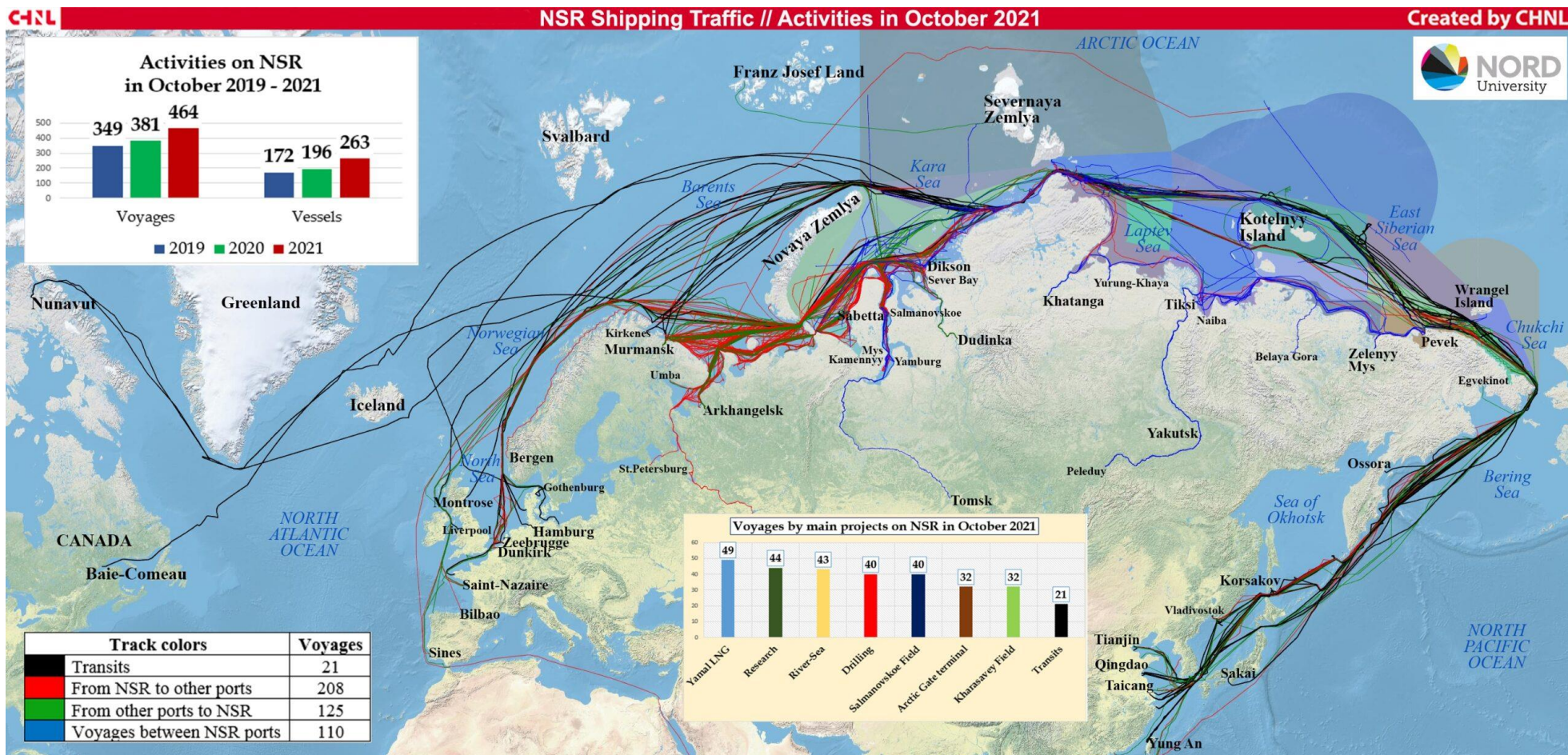
158. „Patria AMV chosen as the preferred vehicle in Croatia”, *Patria*, 2007, https://web.archive.org/web/20070927160859/http://www.patria.fi/modules/release/show_release.asp?Id=2A3C8C5384384D33A7C4BA1F53061AC0&groupid=DE8140FCDD1C41ADA5CE28E1A5674A41&layout=2005_eng&tabletarget=data_1&pid=CF52E1D41C9B4E47BEBF84BA37461E71 [Letöltve:2022.03.23.]
159. Pes. Arianna Muro, „Far but not so far: Italy’s Role and Interests in the Arctic”, *The Arctic Institute*, 2020, <https://www.thearcticinstitute.org/italy-role-interests-arctic/> [Letöltve:2022.02.26.]
160. „Polar Research Vessel”, *Fincantieri*, <https://www.fincantieri.com/en/products-and-services/naval-vessels/polar-research-vessel/> [Letöltve:2022.02.26.]
161. Prime Ministers and other high-level representatives of the members of the Barents EuroArctic Council, *Declaration on the 20th Anniversary of the Barents Euro-Arctic Cooperation* (Kirkenes, 2013)
162. „Questions and answers on the EU’s Arctic Strategy”, *European Commission*, 2021, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_5164 [Letöltve:2022.03.26.]
163. Rákóczi, K., V. Valent, és P. Varga, *Nemzetpolitika* (Budapest: Dialóg Campus Kiadó, 2017)
164. „Relations with Finland”, *North Atlantic Treaty Organization*, 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_49594.htm [Letöltve:2022.04.22.]
165. „Relations with Sweden”, *North Atlantic Treaty Organization*, 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_52535.htm [Letöltve:2022.04.22.]
166. Ridgwell, H., „US, Russia Spar Over Military Buildup on Sidelines of Arctic Summit”, *Vox News*, 2021, https://www.voanews.com/a/europe_us-russia-spar-over-military-buildup-sidelines-arctic-summit/6206033.html [Letöltve:2022.03.04.]
167. Rodrigue, J.-P., „Maritime Transport”, in *International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology* (Oxford, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2017), 1–7, <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0155>
168. „Rosneft and Fincantieri to design and build »new type of vessel« at Zvezda”, *Offshore Energy*, 2016, <https://www.offshore-energy.biz/rosneft-and-fincantieri-to-design-and-build-new-type-of-vessel-at-zvezda/> [Letöltve:2022.02.26.]
169. „Saab to Deliver Upgrade for Hungarian Gripen Fleet”, *Saab*, 2022, <https://www.saab.com/newsroom/press-releases/2022/saab-to-deliver-upgrade-for-hungarian-gripen-fleet> [Letöltve:2022.02.20.]
170. Saballa, J., „Leopard, Panther Undergo Winter Trial for Norway Battle Tank”, *The Defense Post*, 2022, <https://www.thedefensepost.com/2022/02/04/leopard-panther-winter-trial-norway/> [Letöltve:2022.03.04.]
171. „Sakhalin To Khabarovsk & Hokkaido Bridge Connections Announced”, *Russia Briefing*, 2019, <https://www.russia-briefing.com/news/sakhalin-khabarovsk-hokkaido-bridge-connections-announced.html/> [Letöltve:2022.02.26.]
172. „Slovenian MoD took over the first Patria 8x8 armoured vehicle”, *Patria*, 2009, <https://www.patriagroup.com/fi/node/1083> [Letöltve:2022.03.23.]
173. „South Korea (KOR) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/kor> [Letöltve:2022.04.03.]
174. Sprenger, S., „Norway swaps in its F-35s for NATO quick-reaction mission in the High North”, *Defense News*, 2022, <https://www.defensenews.com/global/europe/2022/01/06/norway-swaps-in-its-f-35s-for-nato-quick-reaction-mission-in-the-high-north/> [Letöltve:2022.03.04.]
175. Staalesen, A., „Nordic countries halt all regional cooperation with Russia”, *Eye on the Arctic*, 2022, <https://www.rcinet.ca/eye-on-the-arctic/2022/03/07/nordic-countries-halt-all-regional-cooperation-with-russia/> [Letöltve:2022.04.02.]
176. Staalesen, A., „Russia’s grand Arctic LNG project might come to halt”, *The Barents Observer*, 2022, https://thebarentsobserver.com/en/2022/03/russias-grand-arctic-lng-project-might-come-halt?fbclid=IwAR0grJWhSrAemr1hM3sFQhPL9RBmvI80BrS_01Qiguo_v0LVM4rzW0P6pEQ [Letöltve:2022.03.15.]

177. Starr, C., „Disappearing Ice”, *NASA Scientific Visualization Studio*, 2018, <https://svs.gsfc.nasa.gov/4616> [Letöltve:2022.02.26.]
178. „Stratégiai partnerségi megállapodások”, *kormany.hu*, <https://kormany.hu/kulgaszdasagi-es-kulugyminiszterium/strategiai-partnersegi-megallapodasok> [Letöltve:2022.03.05.]
179. „Sweden offers its CV90 vehicle for Slovakia’s IFV program”, *Defense Brief*, 2022, <https://defbrief.com/2022/02/01/sweden-offers-its-cv90-vehicle-for-slovakias-ifv-program/> [Letöltve:2022.03.23.]
180. „Switzerland (CHE) Exports, Imports, and Trade Partners”, *The Observatory of Economic Complexity*, 2020, <https://oec.world/en/profile/country/che> [Letöltve:2022.04.03.]
181. Szymczak, P. D., „Rosneft Eyes Major Role in LNG as It Sheds Redundant Oil Assets”, *Journal of Petroleum Technology*, 2021, <https://jpt.spe.org/rosneft-eyes-major-role-in-lng-as-it-sheds-redundant-oil-assets> [Letöltve:2022.02.26.]
182. Tan, S., „What is the connection between Singapore and the Arctic region?”, *Today*, 2016, <https://www.todayonline.com/commentary/what-connection-between-singapore-and-arctic-region> [Letöltve:2022.02.08.]
183. Tarján M., T., „A Ferenc József-föld felfedezése”, *Rubicon*, http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1873_augusztus_30_a_ferenc_jozsef_fold_felfedezese [Letöltve:2021.12.23]
184. Tengerügyi és Halászati Főigazgatóság, „Arctic: Agreement to prevent unregulated fishing enters into force”, *Európai Bizottság*, 2021, https://ec.europa.eu/oceans-and-fisheries/news/arctic-agreement-prevent-unregulated-fishing-enters-force-2021-06-25_hu [Letöltve:2022.03.26.]
185. „The InvestEU Programme: Questions and Answers”, *European Commission*, 2019, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/cs/MEMO_19_2135 [Letöltve:2022.03.26.]
186. „The Leopard changes (some) of its spots”, *Canadian Army Today*, 2019, <https://canadianarmytoday.com/the-leopard-changes-some-of-its-spots/> [Letöltve:2022.03.04.]
187. „The Northern Dimension”, *Northern Dimension*, <https://northerndimension.info/about-northern-dimension/> [Letöltve:2022.03.24.]
188. „The Strategic Airlift Capability (SAC)”, *Strategic Airlift Capability*, [https://www.sacprogram.org/en/Pages/The Strategic Airlift Capability.aspx](https://www.sacprogram.org/en/Pages/The%20Strategic%20Airlift%20Capability.aspx) [Letöltve:2022.02.20.]
189. Torrent, J., „New Arctic routes: breaking the ice of North Pole shipping”, *PierNext*, 2019, <https://piernext.portdebarcelona.cat/en/logistics/new-arctic-routes-breaking-the-ice-of-north-pole-shipping/> [Letöltve:2022.02.27.]
190. „Újra magyar kutatók az Antarktison”, *Origo*, 2005, <https://www.origo.hu/tudomany/20050210ujra.html> [Letöltve:2022.02.25.]
191. Vass, Á., „Hungarian Oil Company MOL expands further in Norway”, *Hungary Today*, 2018, <https://hungarytoday.hu/hungarian-oil-company-mol-expands-norway-28505/> [Letöltve:2022.03.27.]
192. „Working Groups”, *Arctic Council*, <https://arctic-council.org/about/working-groups/> [Letöltve:2022.04.03.]
193. Yle Uutiset, „Yle poll: Support for Nato membership hits record high”, 2022, <https://yle.fi/news/3-12357832> [Letöltve:2022.04.22.]

7. Mellékletek



1.melléklet: Eurázsiai LNG szállítási útvonal Forrás: „MOL signs Charter Contract for Three Ice-Breaking LNG Carriers for Arctic LNG 2 Project in Russia”, Mitsui O.S.K. Lines, 2020, <https://www.mol.co.jp/en/pr/2020/20070.html> [Letöltve:2022.02.26.]



2. melléklet Északi Tengeri Útvonal használata 2021 októberébe Forrás: „NSR Shipping Traffic – Activities in October 2021”, Northern Sea Route Information Office, 2021, https://arctic-lho.com/nsr-shipping-traffic-activities-in-october-2021/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=nsr-shipping-traffic-activities-in-october-2021 [Letöltve:2022.02.27.]

	Franciaország	Németország	Olaszország	Japán	Hollandia	Kína	Lengyelország	Szingapúr	Spanyolország	Svájc	Egyesült Királyság	India	Koreai Köztársaság
Állami érdek	Arktiszi tudományok és együttműködés fejlesztése. Klímaváltozás és a tengerek szennyezése elleni harc.	Kutatások, Arktiszi Tanács intézményesülésének támogatása. Német részvétel növelése a globális érdeklődés növekedése miatt. Megfigyelő államok jogainak bővítése.	Tudományos kutatások (állami és nemzetközi szinten), olasz cégek a régióban	Klimaváltozás megértése és a válaszok megosztása a nemzetközi közösséggel. A nemzetközi együttműködés és jog támogatása. Fenntartható gazdasági tevékenységek az Arktiszon az őslakosok és az ökoszisztéma tiszteletben tartásával.	Történelmi kapcsolat, Arktisz védelme közös felelősség, éghajlatváltozás hatása Hollandiára	"Arktisz-közelí Állam" szerepének erősítése, arktiszi klíma változása hatással van az országra	Kutatás, általános jelenlét a térségben, nemzetközi együttműködés	Klimaváltozás hatása a szigetállamokra	Éghajlatváltozás hatásainak vizsgálata, halászat, kereskedelem, részvétel az Arktiszi párbeszédben és intézményeiben	Svájc klímája hasonlít a sarki körülményekhez, így a kutatás kiemelt szempont.	Az arktiszi éghajlatváltozás hatással van az országra, ezért fontos az ottani környezet megértése. Brit nemzetiségűek biztonságos utazása a térségben brit üzleti érdekek védelme, béke, biztonság és az ország kapcsolatának a térséggel való fenntartása.	Tudományos kutatások és technológiai képességek előre mozdítása. Távoli de az országra hatással lévő klíma megértése	A klímaváltozás egy globális kihívás. Részvétel az Arktiszi Tanács által indított kutatásokban és hozzájárulni a munkájához Korea tudásának és tapasztalatának megosztásával.
Szerepvállalás a szervezetben	Hozzájárulás a munkacsoportok és szakértői csoportok munkájához. Részvétel a találkozókön	Részvétel az összes munkacsoport és szakértői csoport munkájában, Intézményi és projekt finanszírozások	Szakértők delegálása minden munkacsoportba, események szervezése	Részvétel a munkacsoportokban, szakértői csoportokban és találkozókön	Részvétel az Ottawai Deklaráció aláírásában, találkozókön, munkacsoportokban	Részvétel a munkacsoportokban, szakértői csoportokban és találkozókön, találkozókat és gyűlések szervezése	Munkacsoportokban, szakértői csoportokban való részvétel, párbeszéd fejlesztése a Szenior Arktiszi Tisztviselők, a megfigyelő államok és az EU között (Varsó Formátum), digitális diplomáciai eszközök használata	Részvétel a munkacsoportokban és szakértői csoportokban.	Elfogadni minden lehetőséget, amit az Arktiszi Tanács és az Arktiszi Államok felkínálnak	Részvétel a találkozókön, szakértők és tudósok delegálása a munkacsoportokba	Találkozókon és munkacsoportokban való elhivatott részvétel. Emellett részvétel a Nemzetközi Tengerészeti Szervezettel való együttműködés, fórumok tartása, részvétel a Sarki Kódex kialakításában	Részvétel a munkacsoportokban, szakértői csoportokban és fórumokon.	Részvétel a munkacsoportokban, szakértői csoportokban és fórumokon.
Régiót érintő tevékenységek a szervezetben	Arktiszt érintő Nemzeti Útiter (2016), Fekete szén és metán kibocsátással kapcsolatos jelentés az Arktiszi Tanács Tikársága számára	Németország Arktiszi Szakpolitikájának Irányvonalai (2013,2019),	Arktiszi Kutatási Program jóváhagyása, kutatási kezdeményezések,"High North" program támogatása, arktiszi nemzeti stratégia (2015)	Részvétel tudományos kutatásokban (adatgyűjtés, Arktiszi Adat archíváló Rendszer, A Fenntarthatóság Arktiszi Kihívása), konferenciák rendezése, bilaterális találkozók Arktiszi Államokkal	Arktiszi Tengeri Szennyezés Kutatói Projekt, AREA Projekt, Tengeri szállítás, nemzeti támogatása, Hollandia Sarkvidéki Stratégiája 2016-2020, Hollandia Sarkvidéki Stratégiája 2021-2025	Tengerészeti térképek készítése, kínai dokumentumok fordítása, bilaterális és multilaterális párbeszéd az Arktiszi Államokkal és a nem arktisziakkal. Kína Arktiszi Szakpolitikája (2018)	A munkacsoportok feladatai, kiemelten a megfigyelő államok és az Arktiszi Tanács között szállítással kapcsolatos tevékenységek kapcsán.	Részvétel konferenciákon, találkozókön és gyűléseken, Északi-sark Szingapúri Fórum megrendezése, szingapúri sportolók részvétele regionális sport rendezvényeken. Arktiszi Határok Konferencia megrendezése, Svédország, Szingapúr és az Arktisz szeminárium megszervezése	"Arktiszi választókerület" létrehozása belföldön, cél a részvétel az összes munkacsoportban	Svájci Sarkvidéki Fehér Könyv készítése, Svájc mini összekötő kapocs a tudományos és politikai döntéshozatal között a klímaváltozás és a multilaterális tárgyalások kapcsán.	Regionális Akcióterv a Tengeri Szennyezésről dokumentum elkészítéséhez való hozzájárulás	17 db kutatási projekt (2016-os adat)	Arktiszi Partnerség Hétnek éves megrendezése, Arktiszi Kör Szöuli Fórum megrendezése (2018), 2050 Sarkvidéki Vízió Nyilatkozat kiadása, cserediák és oktatási programok, Arktiszi Szakpolitika Mesterterv 2018-2022, Sarkvidéki Tevékenység Reklámozása törvény
Főbb résztvevő szervek, intézmények	Külgügyért és Nemzetközi Fejlődésért felelős Minisztérium, Európai és Külgügyek Minisztériuma Környezetért, Energiáért és a Tengerért felelős Minisztérium, Űrtudományok Nemzeti Centruma, Francia nemzeti kutatói Főbb résztvevő szervek, intézmények ügynökség, Oktatásért, Felsőoktatásért és Kutatásért felelős Minisztérium Franciaország Tudományos Kutatásért felelős Nemzeti Centruma, Paul-Emile Victor Sarkvidéki Intézet	Külgügyminisztérium, Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium, Alfred Wegner Intézmény, Helmholtz Sarkvidéki és Tengeri Kutató Centrum, Német Légi Központ	Környezetvédelmi Minisztérium, Olasz Tengerészet Hidrográfiai Intézete, főbb olasz kutató intézmények: Nemzeti Kutató Tanács, Új Technológiákért felelős Nemzeti Ügynökség, Energia és Fenntartható Gazdasági Fejlődés, Geofizikai és Vulkanológiai Nemzeti Intézet, Oceanográfiai Nemzeti Intézet, Kísérleti Geofizika, Olasz Űr Ügynökség	Nemzeti Tengeri Szákoltiakért felelős Titkárság Kabinet Irodája, Belügyért és Kommunikációért felelős Minisztérium, Oktatási Minisztérium, Kultúráért, Sportért, Tudományért és Technológiáért felelős Minisztérium, Agrár Minisztérium, Erdészeti és Halászati Minisztérium, Földért, Infrastruktúráért, Közlekedésért és Turizmusért Felelős Minisztérium, Japán Parti őrség, Sarki Kutatás Nemzeti Intézménye, Tengeri-Földi Tudomány és Technológia Japán Ügynöksége, Hokkaido Egyetem, Japán Űrkutatásért Felelős Ügynökség	Holland Kutatói Tanács, Arktiszi Központ, találkozók miniszteri szinten (Gazdasági és Klíma szakpolitikáért felelős Minisztérium, Víz gazdálkodásért és Infrastruktúráért felelős Minisztérium, Agráriumért, Természetért és Élelmiszer Minőségért felelős Minisztérium, Védelmi Minisztérium, Oktatásért, Kultúráért és Tudományért felelős Minisztérium	Külgügyminisztérium, Kínai Tudományos Akadémia, Természetudományok Kínai Kutató Akadémiája	Külgügyminisztérium, Felsőoktatási és Tudományért felelős Minisztérium, Tengeri Gazdaságért és Belvizekért felelős Minisztérium, Fejlesztésért felelős Minisztérium, Védelmi minisztérium, A Lengyel Tudományos Akadémia Oceanológiai Intézménye, Geofizikai Intézménye, Biokémiai és Biofizikai Intézménye	Külgügyminisztérium, Szociális és Család Fejlesztési Minisztérium, Fenntarthatóság és környezet Minisztérium, Nparks, Szingapúri Tengeri és Kikötői Hatóságok Szingapúri Nemzeti Egyetem, Nemzetközi Jog Központja, Nanyang Technológiai Egyetem, Szingapúri Klíma Kutató Központ, Szingapúri Meteorológiai Szolgálat	Spanyol Sarkvidéki Bizottság, Külgügyminisztérium, Tudományért felelős Miniszterem, Ökológiai változásokért felelős Minisztérium, Közlekedésért, Mobilitásért és Városi programokért felelős Minisztérium, Spanyol Nemzeti Kutatói Tanács, Nemzeti Meteorológiai Ügynökség, Technológiai Központ	Külgügyek Szövetségi Osztálya, Gazdasági Ügyek, Oktatás és Kutatás Szövetségi Minisztériuma, Környezet, Közlekedés, Energia és Kommunikáció Szövetségi Minisztériuma, Sarkvidéki és Nagy Magasságú Kutatás Svájci Bizottsága, Erdő, Hó és Tájkép Kutatás Svájci Szövetségi Intézete, Svájci Szövetégi Technológiai Intézet Zürichiben, Svájci Sarkvidéki Intézet	Több mint 70 brit intézmény vesz részt a munkában. Főbb szervek: Egyesült Királyság Arktiszi Irodája, Üzlet, Energia és Ipai Stratégia Minisztériuma, Közlekedés ügyi Minisztérium, Környezet, Élelem és Vidék Ügyi Minisztérium, Tengerészeti Parti őrség Ügynöksége	Külgügyminisztérium, Földtudományok Minisztériuma, Tengeri Élő Erőforrások Központja, Vikram Sarabhai Űrközpont, Sarkvidéki és Tengeri Kutatások Indiai Nemzeti Központja, Űrfizika Laboratórium, Birbal Sahni Őstudományi Intézet, Goa Egyetem, Indiai Geológiai Mérések, Kerala Halászat és Tengeri tudományok Egyeteme, Ravenshaw Egyetem, Pondichery Egyetem, Andhara Egyetem, Cochin Technológiai és Tudomány Egyetem, Mahatma Ghandi Egyetem, Madras Indiai Technológiai Intézet	Külgügyminisztérium, Koreai Sarkvidéki Kutató Intézet, Ökológiai Nemzeti Intézet, Koreai Tengeri Intézet, Hajó és Óceán Mérnöki Koreai Kutató Intézet

3.Melléklet: Megfigyelő államok érdekei és tevékenységei az Arktiszi Tanácsban, készítette a szerző