

A JAPÁN KLÍMAPOLITIKA VÁLTOZÁSA A PÁRIZSI MEGÁLLAPODÁST KÖVETŐEN

The Changing Japanese Climate Policy After the Paris Agreement

Bátai Nóra¹

Absztrakt: A fejlett országok klímaváltozással szembeni fellépésének vizsgálata egyre hangsúlyosabbá válik az éghajlatváltozás ütemének gyorsulásával. A tanulmány célja annak vizsgálata, hogy Japán – a világ ötödik legnagyobb üvegházgázkibocsátójának – klímapolitikája milyen átalakuláson megy keresztül és ehhez mely tényezők járulnak hozzá. A kutatás során összehasonlításra kerül a 2015-ös Párizsi Megállapodást megelőző és azt követő japán klímapolitika a meghatározó szakpolitikai intézkedések számbavételével. A vizsgálat révén megállapítható, hogy a klímamegállapodás idején fordulat következett be a szigetország klímapolitikájához kapcsolódó több területen, amit külső és belső hatások egyaránt előmozdítottak.

Kulcsszavak: Japán, Párizsi Megállapodás, klímapolitika, klímaváltozás

Abstract: There is an increasing significance of research analysing climate action of developed countries with the acceleration of climate change. This publication aims to study how Japan's – the fifth largest greenhouse gas emitter in the world – climate policy is transforming and what could be the factors contributing to it. The Author will compare Japanese climate policy before and after 2015, the year of the Paris climate agreement via determining policy measures. It can be concluded that there was a shift in

¹ Bátai Nóra, Nemzeti Közszerzői Egyetem, Nemzetközi és Európai Szakkollégium.

ORCID azonosító: <https://orcid.org/0000-0001-5039-4755>

A szerző további munkásságát lásd a Magyar Tudományos Művek Tára oldalán:

<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=10083532>

E-mail cím: batai.nora3@gmail.com

several climate policy areas at the time of the climate agreement, which was facilitated by external as well as internal impacts.

Keywords: Japan, Paris Agreement, climate policy, climate change

BEVEZETÉS

Az éghajlatváltozás korunk egyik legnagyobb kihívása, amelynek kezeléséhez elengedhetetlen a globális szintű összefogás. A Párizsi Megállapodás² által az iparosodás előtti szinthez képest meghatározott másfél Celsius fokkal magasabb globális átlaghőmérséklet is hosszú távú, minden napjainkat gyökeresen befolyásoló hatásokkal jár.³ A nemzetközi klímapolitika a klímaváltozással szembeni fellépés elsősorú cselekvőiként az államokat tartja számon, akik felelősége eltér egymástól. A fejlett országoknak tulajdonítható ugyanis az üvegházhatású gázkibocsátások⁴ nagy része, ugyanakkor a klímaváltozás hatásainak leginkább az alacsony jövedelmű, fejlődő államok vannak kitéve.⁵ Ennek megfelelően a fejlett országok, így Japán klímaváltozással szembeni fellépésének vizsgálata aktuális és releváns a nemzetközi kapcsolatok diszciplína szempontjából, amely fokozatosan hangsúlyosabbá válik az éghajlatváltozás ütemének gyorsulásával.

Jelen tanulmány két célt tűz ki maga elé: az egyik annak a feltevésnek a vizsgálata, miszerint Japán nemzetközi klímapolitikában betöltött szerepe megváltozott a Párizsi Megállapodást követően. Ezen túl célja a tanulmánynak azoknak a külső és belső tényezőknek a felfedése, amelyek hozzájárultak a szakpolitikai végrehajtás változásához, illetve ennek hiányához. A japán szakpolitikát befolyásoló tényezők között található nagy valószínűséggel a fokozott klímacelekvés nem csak állami, de vállalati és helyi szinten is. A japán állam számára hagyományosan fontos az ország nemzetközi megítélése, valamint a globális fejleményekhez való alkalmazkodás, ezért a megváltozott nemzetközi és regionális környezet kihatással van a japán szakpolitikai döntésekre is.

² Az éghajlatváltozásról szóló Párizsi Megállapodás. (*Paris Agreement on climate change*) (2016. december 13.) hatálybalépés dátuma: 2016. november 4. UNTS szám: I-54113

³ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI KORMÁNYKÖZI TESTÜLET, 2014. 6. o.

⁴ A továbbiakban: GHG (angolul *greenhouse gas*).

⁵ VILÁGBANK, 2012. 10. o.

I. KUTATÁSMÓDSZERTAN

A tanulmányban Japán nemzetközi klímapolitikához való hozzájárulásának, illetve a szakpolitikai végrehajtás megváltozásának vizsgálatához a nemzetközi kapcsolatok konstruktivista iskoláján belül kialakult szerepelmélet nyújtja a módszertani alapot. A Japán által vállalt szerep feltérképezéséhez szükséges a szerepelmélet alkalmazása, hiszen ez az elméleti keretrendszer az egyes államok cselekedeteinek magyarázatát teszi lehetővé döntéshozatali perspektívából. Az elmélet azzal az előfeltevéssel indít, hogy az államok cselekvései közti összefüggések cselekvési mintákat alkotnak, amelyek megfeleltethetők egy-egy szerepnek. Egy K.J. Holsti nevéhez fűződő tanulmány szerint a szerepelmélet a szerepre vonatkozó elvárásokat és normákat, valamint a pozíciót elfoglaló szerepének teljesítése közti interakciót mutatja be.⁶ Egy másik szakértő, Marijke Breuning úgy gondolja, hogy a kormányok általi szerepteljesítés elsődlegesen a döntéshozók saját elképzeléseit tükrözi az országuk által regionális, illetve nemzetközi szinten betöltendő szerepről.⁷ Mindezek alapján szándékozom tehát feltárni Japán kilencvenes évektől kezdődő klímapolitikáját meghatározó főbb intézkedéseket, illetve a 2015-re tehető szakpolitikai váltás meglétét és az irányváltáshoz hozzájáruló tényezőket.

A szerepelmélet alkalmazásához segítséget nyújtott továbbá a diskurzuselemzés eszközrendszere, amely a különböző szereplők véleményének megismeréséhez járul hozzá a japán klímapolitikával kapcsolatban azáltal, hogy a nyelvhasználaton keresztül mutat be többek között kulturális jellegzetességeket, hozzáállást, illetve ideológiai elfogultságot. A diskurzuselemzést a klímapolitika vonatkozásában releváns szereplők megnyilatkozásain alkalmaztam, főleg a környezetügyi miniszter, illetve a miniszterelnök általi közléseket elemezve.

A klímapolitika összekapcsoltsága több szakpolitikai területtel sokféle és nem ritkán egymással ellentétes érdekeltsgű szereplők által befolyásolt döntéshozatalt eredményez. Ebből az okból kifolyólag említésre érdemes vizsgálati módszer az ún. szakpolitikai hálózat-elemzés, mellyel azonosítani lehet a szakpolitikai döntéshozatal során résztvevő szereplőket, valamint a köztük lévő hatalmi viszonyokat.⁸

⁶ HOLSTI, K. J. 1970.

⁷ BREUNING, MARIJKE, 2019.

⁸ CIFOR

II. JAPÁN KLÍMAPOLITIKÁJÁNAK ÁTTEKINTÉSE 2015-IG

Minden ország éghajlatpolitikáját számos tényező befolyásolja, mint például a rendelkezésre álló energiaforrások típusa és mennyisége, a szakpolitikai döntéshozatal módja és szereplői, vagy éppen a nemzetközi szintén többi szereplőjének hozzáállása.⁹ Ezentúl mivel a klímapolitika nem csupán a fenntartható energiaátmenetre korlátozódik, hanem gyökeres társadalmi és gazdasági változtatásokat is megkövetel, szükségszerűen szinte minden szakpolitikával szerves kapcsolatban áll. Ez az összekapcsoltság nehézkes döntéshozatalt eredményez, illetve megnöveli az esélyt arra, hogy az éghajlatpolitika rovására más, jobban beágyazott szakpolitikai területek kerüljenek előtérbe.

A globális környezeti vezető szerepvállalását 1992-ben, az akkori japán miniszterelnök *Miyazawa Kiichi* jelentette be:

„A prosperitás - melyet Japán a föld erőforrásainak felhasználásán keresztül ért el – által hárul Japánra az a vezetői szerep, melyet a környezetért és a fejlődésért tett nemzetközi erőfeszítések élni kell betöltenie.”¹⁰ – a szerző saját fordítása.

Már a bejelentés előtt megkezdődtek az energiaintenzitás¹¹ növelésére irányuló intézkedések, melyek eredményeképpen a szigetország vált a világ legmagasabb energiaintenzitású országává.¹² Ezután Japán rendezte meg az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye részes feleinek harmadik konferenciáját (angolul *Conference of the Parties*, a továbbiakban: COP), ami a Kiotói Jegyzőkönyv elfogadásával zárult.¹³ A Jegyzőkönyv azért volt fontos mérföldkő a globális klímarendszim szempontjából, mert ez volt az első olyan nemzetközi instrumentum, amely specifikus üvegházgáz-kibocsátás-korlátozást és kibocsátáscsökkentési célokat írt elő az iparosodott országok

⁹ YLÄ-ÄNTILÄ ET AL., 2018. 1. o.

¹⁰ „The prosperity Japan has achieved through the utilization of the resources of the earth makes its incumbent upon Japan to play a leading role in the international efforts for both environment and development.” Forrás: DIPLOMATIC BLUEBOOK, 1992. 406-409. o.

¹¹ Energiaintenzitás: a gazdaság számos tényező által meghatározott aggregált energiahasználata. Forrás: CLIMATE POLICY WATCHER, 2021.

¹² PAJON, 2010. 21. o.

¹³ Az Egyesült Nemzetek Éghajlatváltozási Keretegyezményéhez kapcsolódó Kiotói Jegyzőkönyv. (*Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*) (1997.december.11.) hatálybalépés dátuma: 2005. február. 16. UNTS szám: 2303

és az átmeneti gazdaságok számára.¹⁴ Ennek ellenére inkább szimbolikus értelemben volt nagy előrelépés a japán környezeti- és klímapolitika tekintetében, azonban mint szimbólum, hosszú távon is érzékeltette a hatását. A szakpolitikai intézkedések és a kitűzött célok összevetése során megállapítható, hogy egy inkoherens klímapolitika jött létre, mely a hazai szereplők egymással ellentétes érdekei és hatalmi harca, valamint a nemzetközi szintén Japán vezető helyett egyensúlyozó pozícióba való belekényszerülésének tudható be.

Ennek egyik legfőbb oka az érintett minisztériumok közti nehézkes együttműködés volt a koordináció hiánya és a közöttük lévő hatalmi különbségek miatt, melyek a domináns, jelenleg is hatalmon levő politikai párt (a Liberális Demokrata Párt, LDP) hagyományosan erős ipari kapcsolataiból erednek (a politikusok, a bürokrácia és a vállalatok közötti stratégiai viszonyt vasháromszögnek is nevezik).¹⁵ Ez a Gazdasági, Kereskedelmi és Ipari Minisztérium (*Ministry of Economy, Trade and Industry*; a továbbiakban: METI) túlsúlyát eredményezték a kormányzati rendszerben. A METI az általa képviselt vállalatok érdekeinek megfelelően tartózkodik az olyan döntések támogatásától, melyek versenyhátrányt vagy költséges intézkedéseket eredményezhetnek az iparra nézve.¹⁶ Kormányzati szinten fontos szereplő továbbá a Környezetügyi Minisztérium (*Ministry of Environment*, a továbbiakban: MOE), mely az ambiciózus klímapolitika legfőbb támogatója, illetve a Japán nemzetközi pozíciójáért felelős Külügyminisztérium (angolul *Ministry of Foreign Affairs*; a továbbiakban: MOFA).¹⁷ Fontos megjegyezni, hogy ebben az időszakban a nem állami szereplők a kormányzati döntéshozatalra még nem tudtak érzékelhető hatást gyakorolni.

A japán klímapolitika 2015-ig tartó időszakát főleg az ipari érdekek védelme dominálta, ezzel összefüggésben pedig a Párizsi Megállapodás utáni periódusra is jellemző ún. önkéntes megállapodásokat és az innováció központi szerepét kell megemlíteni.¹⁸ A technológiai innovációk nem csak a gazdasági fejlődéshez járulnak hozzá, de egy hatékony klímapolitika implementálásának megkönnyítéséhez is. A piaci alapú eszközök egyik fajtáját képezik az önkéntes megállapodások, melyek szintén elősegítik a hatékonyabb szakpolitikai végrehajtást a vállalatok és a kormányzat közti interakció

¹⁴ KAMEYAMA, Y. 2002.

¹⁵ TIBERGHEN, A. SCHREURS, 2007. 71. o.

¹⁶ ASSELT ET AL. 2009. 322. o.

¹⁷ PAJON, 2010. 29. o.

¹⁸ SAKAGUCHI ET AL. 2021. 129. o.

révén.¹⁹ Ettől eltekintve Japán a minisztériumok közötti egyhangú döntéshozatal miatt hosszú ideig nem tudott bevezetni más piaci alapú mechanizmusokat, mint például a karbonadót.²⁰ Az egyet nem értő fél a METI volt a japán ipart képviselő szervezettel, a *Keidanren*nel egyetemben. Ellenállásuk legfőbb oka volt, hogy a japán elektronikai közműveknek biztosítania kell az energiaellátást a kereslet megugrása esetén is, például hőhullámok idején.²¹ Fontos megjegyezni, hogy Japán klímapolitikáját erősen meghatározza energiapolitikája, a két szakpolitikai terület pedig egyébként is szorosan összekapcsolódik, hiszen az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás egyik sarokköve a fenntartható energiára való átállás. Mivel Japán nyersanyagokban szegény ország, ezért az energiainportra való nagyfokú ráutaltsága miatt klímapolitikáját erősen befolyásolja az energiapolitika. Energiapolitikájának két prioritása az energiabiztonság, valamint az energiahatékonyság, mely területen világviszonylatban az egyik legmagasabb mutatóval rendelkezik az ország – ez a klímapolitika tekintetében egyrészt versenyelőnyt jelent, másrészt viszont hátrányt a költségesebb szén-dioxid kibocsátáscsökkentés révén.²² Az energiapolitika elsőbbségét bizonyítja a 2011-es Nagy Keleti Földrengés és a *Fukushima Daiichi* nukleáris katasztrófa, ami mélyreható és hosszútávú hatást gyakorolt Japán energiapolitikájára.²³ A katasztrófa okán a szigetország a kiesett nukleáris energiát fosszilis energiahordozókkal helyettesítette, az üvegházhatású gázkibocsátások 2013-as tetőzését eredményezve ezzel.²⁴ Megállapítható, hogy a Párizsi Megállapodás előtt Japán számára a szén, mint megbízható és olcsó energiaforrás volt a prioritás a megújuló energiaforrások helyett.²⁵

¹⁹ PAJON, 2010. 32. o.

²⁰ SAKAGUCHI ET AL. 2021. 130. o.

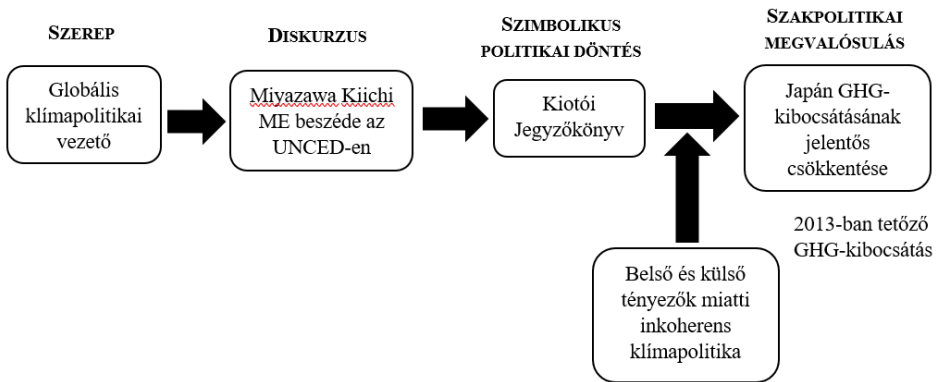
²¹ YAMADA, 2021. 67. o.

²² PAJON, 2010. 22. o.

²³ IGUCHI ET AL. 2015. 123. o.

²⁴ IGUCHI ET AL. 2015. 129. o.

²⁵ YAMADA, 2021. 75. o.



1. sz. ábra: A Japán által vállalt klímapolitikai vezető szerep tényleges megvalósulása szakpolitikai szinten. A szerző saját szerkesztése

III. JAPÁN NEMZETKÖZI KLÍMAPOLITIKÁBAN BETÖLTÖTT SZEREPE

Japán a globális környezeti vezetői szerepvállalását 1992-ben jelentette be, ahogy arról már korábban esett szó. Az új szerep felvételére azonban több olyan tényező ösztönözte a szigetországot, amelyek a későbbiekben is meghatározzák a szerepet, amit a nemzetközi klímapolitikában játszik. Ezek közé sorolható az országra a nyolcvanas évektől kezdve nehezedő nemzetközi nyomás – főleg az Amerikai Egyesült Államok részéről –, ugyanis gazdasági erejével arányos politikai aktivitást, részvételt vártak tőle a nemzetközi politikában.²⁶ A klímapolitika kézenfekvőnek bizonyult Japán számára nemzetközi presztízsének javítására, melynek háttérét biztosította a korábban a szennyezéskezelésben elért siker és a magas fokú energia-intenzitás.²⁷

A szigetország 1997-ben vállalta a COP3 megrendezését Kiotóban, ami alkalmat kínált arra, hogy konkrét kötelezettségek vállalásával tegyen tanúbizonyságot az általa deklarált vezetői szerepről. A konferencia végén egy sikeres egyezmény létrejötte kulcsfontosságú volt a japán diplomácia számára, azonban ehhez ki kellett békítenie az inaktív környezetpolitikát

²⁶ PAJON, 2010. 24. o.

²⁷ PAJON, 2010. 20. o.

folytató Amerika Egyesült Államok és az aktív Európai Unió álláspontját.²⁸ Emiatt az ország egyensúlyozó pozícióba kényszerült, hogy biztosítani tudja a megállapodást és az amerikai részvételt a klímátárgyalásokon.²⁹ Végül megszületett a Kiotói Jegyzőkönyv, mely keretében Japán az 1990-es bázisévhez képest egy viszonylag alacsony, 6 százalékos kibocsátás-csökkentési célt vállalt. A Jegyzőkönyv valójában az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményét léptette működésbe azáltal, hogy az 1990-es üvegházgáz-kibocsátási szinthez viszonyítva jogi kötőerővel rendelkező 5 százalékos csökkentés végrehajtását írja elő az első, 2008-2012 közötti kötelezettségvállalási időszakra.³⁰ Miután az Egyesült Államok 2001-ben kilépett a Jegyzőkönyvből, a japán ipar versenyhátránytól való félelme miatt nagy nehézségek árán sikerült azt ratifikálni 2002-ben.³¹ A japán ipar és a METI eleve elégedetlen volt az 1990-es év, mint bázisév kiválasztásával – hiszen Japán energiaintenzitása már ekkor magas volt –, azonban az Egyesült Államok kilépését a Jegyzőkönyvből a kibocsátáscsökkentési költségek elviselhetetlen mértékűvé duzzadásaként értékelték.³² Az Egyesült Államok kilépésével a Jegyzőkönyv hatályba lépéséhez szükséges volt a japán ratifikáció, így Japán kihasználta az alkalmat és sikerült meggyőznie az Európai Uniót a rugalmassági mechanizmusok³³ és karbon-ellentételezések³⁴ teljes használatának engedélyezéséről.

Japán nemzetközi klímátárgyalásokon elfoglalt pozíciójának keretét az ún. JUSCANNZ (mai nevén Ernyőcsoport) csoport adja. Ez a regionális koalíció a klímátárgyalások során alakult meg, legfőbb célja pedig a tagok

²⁸ PAJON, 2010. 27. o.

²⁹ PAJON, 2010. 34. o.

³⁰ Kötelezettségvállalási időszak: meghatározott időszak, mely során bizonyos (GHG kibocsátáscsökkentési) célokat el kell érni. A Kiotói Jegyzőkönyv végrehajtása két időszakban történt: az első kötelezettségvállalási periódus 2008-2012 között, a második 2013-2020 között valósult meg. Forrás: CLIMATE POLICY INFO HUB

³¹ TIBERGHEN, A. SCHREURS, 2007. 70. o.

³² SAKAGUCHI ET AL. 2021. 130. o.

³³ A Kiotói Jegyzőkönyv három piaci alapú rugalmassági mechanizmust is bevezetett annak érdekében, hogy az országok költségkímélőbb módon tudják csökkenteni kibocsátásukat, illetve a szén-dioxid mennyiségét a légkörben. Ezen három rugalmassági mechanizmus a következő: 1. Tiszta Fejlesztési Mechanizmus, 2. Közös implementálás, 3. Kibocsátás-kereskedelem Forrás: UNFCCC

³⁴ Karbon-ellentételezés: a GHG kibocsátásának csökkentése vagy a karbontárolás növelése (például faültetéssel), amit máshol lévő kibocsátás kompenzálására használnak. Forrás: CARBON OFFSET GUIDE

gazdaságainak védelme a kibocsátáscsökkentések vonatkozásában.³⁵ Tagjai az Egyesült Államok, Japán, Kanada, Ausztrália, Új-Zéland, Norvégia; később csatlakozott Oroszország és Ukrajna is. E csoport tagjaként a poszt-kiotói időszakban Japán számos olyan engedményt tudott kicsikarni, amik könnyítettek a Jegyzőkönyvben rögzített kibocsátáscsökkentési célok végrehajtásán. Ezek közé tartoznak a korábban említett rugalmassági mechanizmusok, illetve a 2000-ben lezajlott COP6-on született megegyezés a földhasználat, földhasználat-megváltoztatás és erdőgazdálkodás ágazatával kapcsolatban, amely a talaj, a fák, a növények, a biomassa és a faanyag használatát foglalja magában.³⁶ Ezeket szénelnyelőknek is nevezik, mert több szén-dioxidot nyelnek el, mint amennyit kibocsátanak.³⁷ A COP6-on arról állapodtak meg, hogy a hazai szénelnyelőket lehet használni a széndioxid kibocsátás csökkentése során, tehát ezek növelése, illetve csökkentése is beleszámít a GHG-kibocsátás számításába.³⁸ Az ezt követő COP7-en a japán diplomácia sikerként könyvelte el a szénelnyelőkkel kapcsolatos tevékenységek belefoglalását az egyik rugalmassági mechanizmusba, illetve a fejlesztési támogatások használatát a mechanizmus projektjeinek finanszírozásában.³⁹ A 2007-es COP13 legfőbb célja a 2012 utáni klímarezsim irányvonalainak meghatározása volt, beleértve az első kötelezettségvállalási időszak utáni kibocsátáscsökkentési célok körvonalazását is.⁴⁰ Fontos megjegyezni azonban, hogy a kibocsátáscsökkentési célok eldöntését a 2009-es COP15-re irányozták elő. Japán a konferencia során az Egyesült Államokkal és Oroszországgal egyetemben elutasított minden konkrét utalást egy középtávú célra vonatkozóan, ami miatt meglehetősen sok kritika érte és gyakran választották meg „*a nap őskövéletének*”⁴¹ a tárgyalások folyamán.⁴²

Japán 2009-ben újabb kibocsátáscsökkentési célt jelentett be, mégpedig egy 15 százalékos csökkentést 2020-ig megcélzó középtávú célt, amelynek bázisévéként 2005-öt jelölték meg. Ez a bázisév valójában az

³⁵ GNAŠ H., 2015. 24. o.

³⁶ AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA, 2017.

³⁷ CLIENTEARTH, 2020.

³⁸ UNFCCC, 2002.

³⁹ PAJON, 2010.

⁴⁰ CHRISTOFF P., 2008.

⁴¹ A nap őskövélete (*Fossil of the Day*) a Climate Action Network International (zöld NGO-kat tömörítő szervezet) által a COP tárgyalások minden napján odaítélt ironikus díj. Annak az országnak adják, amelyik a legtöbbet tette a klímátárgyalások akadályozása érdekében. Forrás: CLIMATE ACTION NETWORK INTERNATIONAL, 2021.

⁴² PAJON, 2010. 49. o.

1990-es bázisével összehasonlítva kibocsátásnövelést engedett meg, tehát nem nevezhető ambiciózusnak.⁴³ Ebben az évben került sor a COP15-re Koppenhágában, ahol Japán egy olyan, főbb kibocsátókat is kötő szerződés elfogadásáért küzdött, melyben a fejlett mellett a fejlődő országok is részt vennének.⁴⁴ E pozícióját a szigetország a későbbi tárgyalások folyamán is fenntartotta és egyúttal ellenkezett részt venni a Kiotói Jegyzőkönyv második kötelezettségvállalási időszakában (2013-2020), ha a főbb kibocsátók nélkül folytatnák (példának okáért az Egyesült Államok még mindig nem csatlakozott a Jegyzőkönyvhöz). Kilépési szándékát a következő klíma-konferencián jelentette be hivatalosan is 2010-ben.⁴⁵ A japán álláspont magyarázataként szolgálhat az, hogy a klímaváltozással kapcsolatos intézkedések, főleg az üvegházgázok csökkentése jelentős költségekkel jár. Azonban, ha egyes országok nem vezetik be ezeket az intézkedéseket, a világszinten jelentős versenyelőnyhöz juthatnak. Ezen túl fontos szempont az is, hogy az eredményes kibocsátáscsökkentéshez alapvető fontosságú a legnagyobb üvegházgáz-kibocsátók bevonása.

Finanszírozás szempontjából Japánnak hangsúlyos szerepe volt a koppenhágai tárgyalásokon, mert 11 milliárd dollárt biztosított ún. Gyorsfinanszírozás keretében 2010 és 2012 között, amely az összes többi állam felajánlásánál magasabb összeg volt, még az Európai Unióénál is.⁴⁶ Ezen túl a szigetország 15 milliárd dollárt adományozott a fejlődő országok számára az éghajlatváltozás hatásainak enyhítése és a hozzá való alkalmazkodás támogatására egészen 2012-ig. A COP15 továbbá azért volt meghatározó momentum a japán klímapolitika szempontjából, mert az akkori miniszterelnök, *Hatoyama Yukio* az 1990-es báziséhoz képest egy 25 százalékos, 2020-ig megvalósítandó és egy 2050-re kitűzött 80 százalékos csökkentési célt jelentett be azzal a feltétellel, hogy egy olyan igazságos és hatékony nemzetközi keretrendszert hoznak létre, melyben minden fő kibocsátó részt vesz és együtt nagyratörő, jogi kötőerővel rendelkező célokat tűznek ki.⁴⁷ Ez a bejelentés ritkaságszámba ment, mert azelőtt történt, mielőtt elértek volna egy belföldi konszenzust, illetve valószínűleg belpolitikai felhangja is volt (üzenet a közvéleménynek, miszerint a Japán Demokrata

⁴³ SAKAGUCHI ET AL. 2021. 131. o.

⁴⁴ SAKAGUCHI ET AL. 2021. 131. o.

⁴⁵ SAKAGUCHI ET AL. 2021. 131. o.

⁴⁶ IGUCHI ET AL., 2015. 126. o.

⁴⁷ IGUCHI ET AL., 2015. 122. o.

Párt alkotta kormány elhatárolódik az LDP eddigi politikájától).⁴⁸ 2010-ben ez a cél vált Japán fogadalmává a Koppenhágai megállapodás keretében is. A 2011-es Nagy Keleti Földrengés és a *Fukushima Daiichi* nukleáris katasztrófa azonban ellehetetlenítette a kitűzött kibocsátáscsökkentési cél elérését, ezért azt 2013-ban a *Shinzo Abe* által vezetett adminisztráció felülvizsgálta és az 1990-es bázisévhez viszonyítva 3 százalékos növekedést engedett meg.⁴⁹

A Kiotói Jegyzőkönyv első kötelezettségvállalási időszaka 2012-ben ért véget, mialatt Japánnak sikerült teljesíteni a kitűzött célt: az 1990-es szinthez képest összesen 8,4 százalékkal csökkentette a GHG kibocsátásait.⁵⁰ A 6 százalékos csökkentési cél teljesítésének fő eszközei az erdők, mint szénelnyelők és két, a Kiotói Jegyzőkönyv által bevezetett rugalmassági mechanizmus voltak.⁵¹ Eleget téve annak a sürgetésnek, hogy minden ország adja be jövőbeli nemzetileg meghatározott hozzájárulását – ami a 2030-ig tervezett kibocsátáscsökkentéseket jelenti –, 2015-ben Japán 26 százalékos csökkentést jelentett be 2013-as bázisévhez viszonyítva.⁵² 1990-es bázisév szerint ez csupán 18 százalékos csökkentést jelent, hiszen Japán kibocsátása 2013-ban tetőzött a nukleáris baleset utáni fosszilis tüzelőanyagok megnövekedett használata miatt.⁵³ Ez a csökkentési cél kevésbé ambiciózus, ráadásul nincs összhangban Japán hosszú távú, 2050-re kitűzött 80 százalékos csökkentési céljával.⁵⁴

IV. A SZIGETORSZÁG ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI SZAKPOLITIKÁJA NAPJAINKBAN

A 2015-ös Párizsi Megállapodás nem csak a globális klímarezsím szempontjából bizonyult fordulópontnak, hanem a japán klímapolitika vonatkozásában is. Japán 2016. november 8-án ratifikálta a Megállapodást, ezt követően pedig számos olyan intézkedésnek lehettünk szemtanúi, melyekre korábban nem volt példa.⁵⁵ Ennek legerősebb megnyilvánulása az

⁴⁸ OKANO-HEIJMANS, 2012.

⁴⁹ IGUCHI ET AL., 2015. 123. o.

⁵⁰ METI, MOE, 2015.

⁵¹ IGUCHI ET AL., 2015. 125. o.

⁵² IGUCHI ET AL., 2015. 123. o.

⁵³ CLIMATE TRANSPARENCY, 2016.

⁵⁴ DIMSDALE ET. AL., 2015. 6. o.

⁵⁵ NAKANISHI, 2020.

előző miniszterelnök, *Suga Yoshihide* 2020. októberi bejelentése (közvetlenül azután, hogy Kína közzétette 2060-ra kitűzött kibocsátáscsökkentési célját),⁵⁶ mely szerint Japán dekarbonizációja 2050-re megvalósul.⁵⁷ Releváns ugyanakkor a 2019-ben kiadott hosszútávú stratégia is, amely az első olyan hivatalos, kormányzati döntés az éghajlatváltozást illetően, amely kijelentette, hogy a GHG kibocsátások csökkentése gazdasági teher helyett ösztönözné a gazdasági növekedést.⁵⁸ Ehhez nagyban hozzájárult a nem állami és az állam alatti szereplők⁵⁹ egyre aktívabb környezet- és klímavédelmi tevékenysége, mely a Párizsi Megállapodást követő időszakban még inkább megerősödött.⁶⁰ A korábban az éghajlatváltozással kapcsolatos döntésekre elhanyagolható befolyással rendelkező nem állami, illetve állami szint alatti szereplők az elmúlt években fokozott cselekvéssel próbálták ösztönözni a klímaváltozás elleni fellépést. Ennek egyik kiemelkedő megnyilvánulása a Japán Klímakedzdeményezés, amit 2018-ban indítottak el azzal a céllal, hogy elérjék a nettó zéró GHG kibocsátást a kormányzat klímapolitikájától függetlenül, illetve végső soron ráhatással legyenek a japán klímapolitikára.⁶¹ Érdemleges befolyása van a klímaváltozással kapcsolatos szabályozásokra és döntésekre a 2009-ben megalakult Japán Klímavezetők Partnersége, amelynek ma több, mint kétszázhat vállalat a tagja.⁶² A koalíció célja egy karbonsemleges társadalom létrehozása, mellyel nem csak az üzleti szektort, de a kormányzatot is nagyobb szerepvállalásra sarkallja és aktívan lobbizik egy törekvőbb japán klímapolitikáért.⁶³

Az üzleti érdekek és a klímapolitika közeledése kapcsán említésre méltó a 2020-ban bemutatott „zöld növekedési stratégia”, ami lényegében egy gazdasági növekedést és környezetvédelmet összekapcsoló iparpolitika.⁶⁴ A stratégia *Suga* korábban említett beszédére épül, miszerint a klímaváltozás már nem jelent korlátot a gazdasági növekedésre nézve – tükrözve az üzleti

⁵⁶ BOUCKAERT, 2021. 3. o.

⁵⁷ REUTERS, 2020.

⁵⁸ KAMEYAMA, 2021. 77. o.

⁵⁹ Állam alatti szereplők: olyan belföldi aktorok, akik befolyással vannak az állam nemzetközi kapcsolataira. Ide tartoznak például az egyes ipari szektorok, akik jól elhatárolható érdekekkel rendelkeznek a külpolitika vonatkozásában (autóipar stb.). Forrás: K.J., 2014.

⁶⁰ KAMEYAMA, 2021. 77. o.

⁶¹ KAMEYAMA, 2021. 76. o.

⁶² JAPAN CLIMATE LEADERS PARTNERSHIP, 2021.

⁶³ LOBBY MAP, 2022.

⁶⁴ IEA, 2021. 13. o.

szféra hozzáállásának változását a klímapolitikával kapcsolatban.⁶⁵ A stratégia által 2050-re előirányzott energiamix 50-60 százalékát a megújuló energia alkotná, 30-40 százalékát a nukleáris és hőenergia adná szén-dioxid-leválasztással, - hasznosítással és tárolással (CCUS)⁶⁶ kiegészülve, valamint a maradék 10 százalék hidrogén és ammónium-termelés által lenne biztosítva.⁶⁷ Már el is kezdődött az energiamix nagyarányúbb diverzifikálása és a megújuló energia arányának növelése, a szigetország azonban nem köteleződött el a széntüzelésű energiatermelés kivezetése mellett.⁶⁸ 2019-ben a fosszilis tüzelőanyagok teljes energiaellátása 88 százalékát alkották,⁶⁹ valamint 2030-ra előrevetített energiamixében 19 százalékot tenne ki a szén, mint energiaforrás – a dekarbonizációhoz szükséges teljes kivezetéssel ellentétesen.⁷⁰ Ezen túl viszont pozitív változásként értékelhető a japán kormány által a tengerentúli szénerőművek finanszírozásának csökkentése, habár Japán még mindig a világ második legnagyobb finanszírozója közé tartozik Kína után.⁷¹

4.1. A klímapolitika állandó elemei

Változatlan maradt a japán klímapolitika innovációs fókuszja, amit a 2020-ban elfogadott hosszútávú innovációs stratégia is rögzít. Az innovációt a japán állam főleg két területen ösztönzi: ezek az alacsony szén-dioxid kibocsátású hidrogén és a CCUS technológiák. A hidrogén központi szerepet foglal el a tiszta energiára való átmenetben, Japán pedig célul tűzte ki, hogy nemzetközi viszonylatban is versenyképessé váljon ezen a területen. Nemzeti hidrogén stratégiájának prioritása a hidrogén olcsóbbá tétele a földgázhoz képest.⁷² A másik kiemelt fontosságú terület a CCUS technoló-

⁶⁵ JAPÁN MINISZTERELNÖKI KABINET, 2020.

⁶⁶ Szén-dioxid-leválasztás, - hasznosítás és tárolás (angol rövidítése CCUS): a szén-dioxid kiválasztása történhet egy fosszilis tüzelőanyagot használó hőerőmű füstgázából, amit ezután egy geológiai képződmény alkotta tárolóba sajtolnak. A leválasztott szén-dioxid ipari vagy vegyi folyamatok nyersanyagaként való felhasználása révén a szén-dioxid árucikké válhat, amellyel kereskedni lehet, és így bevételi forrást jelenthet. Forrás: EURÓPAI SZÁMVEVŐSZÉK, 2018.

⁶⁷ IEA, 2021. 14.o.

⁶⁸ IEA, 2021. 195. o.

⁶⁹ IEA, 2021. 14. o.

⁷⁰ CLIMATE ACTION TRACKER, 2022.

⁷¹ GLOBAL ENERGY MONITOR, 2022.

⁷² IEA, 2021. 14. o.

giáké, azon belül is a karbon-újrahasznosításra⁷³ koncentrálnak a szigetország, amivel csökkenteni tudná a fosszilis energiahordozók használatát.⁷⁴ Továbbra is szabályozó intézkedések és önkéntes megállapodások útján történik a klímapolitika végrehajtása, azonban egyre több piaci alapú eszköz⁷⁵ kerül bevezetésre, ami nagy előrelépést jelent ezen a téren.

Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásban és hatásainak enyhítésében kulcsfontosságú a klímafinanszírozás, vagyis a klímaváltozáshoz köthető projektek finanszírozása és az ezt támogató befektetések. A klímafinanszírozás fontos részét alkotja minden klímapolitikának, hiszen a pénzügyi szektornak nagy jelentősége van az alacsony szén-dioxid kibocsátású energiaátmenet megvalósításában.⁷⁶ Japán nemzetközi környezeti együttműködésének legfőbb eszköze a fejlesztési támogatások nyújtása, mely kormányok, kormányzati ügynökségek által a fejlődő országoknak társadalmi és gazdasági fejlődés céljából nyújtott finanszírozás. A szigetország szerepet játszik továbbá az alacsony szén-dioxid-kibocsátású zöld infrastrukturális beruházások előmozdításában és ezáltal a Párizsi Megállapodás által kitűzött célok elérésében is.⁷⁷ Mint a világ harmadik legnagyobb gazdasága és világviszonylatban számos befolyásos pénzügyi intézettel rendelkező ország, a japán eszköztulajdonosok fenntartható befektetések felé való fordulásának globális hatása lenne a klímafinanszírozásra. Ennek ellenére, a három legnagyobb japán bank még mindig a széntüzelésű erőművek legnagyobb finanszírozói közé tartoznak a fejlett és feltörekvő gazdaságokban.⁷⁸ A fenntartható pénzügyek és befektetések növekvő fontossága a globális piacokon és a szomszédos ázsiai országokban (például a Kínai Népköztársaságban) arra ösztönözték a japán döntéshozókat, hogy proaktívabbak legyenek ezen a téren, főleg a Párizsi Megállapodást követő időszakban. Ezt mutatja a fenntartható pénzügyek, befektetések felkarolása és szorgalmazása nem csak a MOE, hanem a METI és a Japán jegybank

⁷³ Karbon-újrahasznosítás: olyan technológia, mely segítségével a levegőbe kerülő szén-dioxidot elkülönítik, összegyűjtik és újra felhasználják egyéb termékek előállítására. Forrás: MINISTRY OF ECONOMY, TRADE AND INDUSTRY, 2021.

⁷⁴ IEA, 2021. 14. o.

⁷⁵ A piaci alapú eszközök - mint például a környezeti adók vagy az értékesíthető engedélyek rendszere -, arra ösztönzik a gyártókat és a fogyasztókat, hogy változtassanak viselkedésükön, hatékonyabban használják az erőforrásokat és így csökkentsék a környezetre gyakorolt negatív hatást. Forrás: EURÓPAI BIZOTTSÁG.

⁷⁶ SCHUMACHER ET AL. 2020. 1. o.

⁷⁷ SCHUMACHER ET AL. 2020. 1. o.

⁷⁸ SCHUMACHER ET AL. 2020. 2. o.

által.⁷⁹ Japán regionális vezető szerepre való törekvését tükrözi az általa nyújtott klímafinanszírozás, melyben az egyik legnagyobb szerepet vállalja világviszonylatban. Ezt támasztja alá a korábbi miniszterelnök, *Suga* 2021-es G7-es bejelentése is, amely szerint Japán köz- és privát klímafinanszírozás vállalt 2021 és 2025 között 6,5 trillió yen (körülbelül 55 milliárd USD) értékben.⁸⁰ További aktuális példaként említhető a jelenlegi miniszterelnök, *Kishida Fumio* 2021-es glasgow-i klímakonferencián (COP26)⁸¹ tartott bejelentése is, miszerint Japán tízmilliárd dollár további támogatást ajánl fel a karbonsemlegesség támogatására Ázsiában, illetve megduplázza az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást és a katasztrófamegelőzést célzó támogatását 14,8 milliárd dollár értékben.⁸² A japán állam által nyújtott éghajlatváltozáshoz köthető támogatások leginkább Délkelet-Ázsiában és a Csendes-óceán térségében összpontosulnak, hiszen ez a régió nagymértékben ki van téve a klímaváltozás kedvezőtlen hatásainak. Ebben a vonatkozásban Japán célja az energiaátmenet megvalósítása a régióban, melyet *Kishida* a Glasgow-ban tartott COP26-on is megemlített:

*„A dekarbonizált társadalom megvalósítása érdekében Japán a lehető legnagyobb arányban bevezeti a megújuló energiát, illetve vezeti a tiszta energiaátmenetet különös tekintettel Ázsiára.”*⁸³ – a szerző saját fordítása.

V. A SZAKPOLITIKAI FORDULAT LEHETSÉGES MAGYARÁZATAI

A Párizsi Megállapodás utáni időszak klímapolitikai fejleményeit tekintve felmerül a kérdés, hogy milyen tényezők járulhattak hozzá ehhez a fordulathoz? Elsőként a globális dekarbonizációs trendek változását szükséges megemlíteni, ami változtatásra ösztökélhette a japán kormányt.⁸⁴ A nagy kibocsátók, többek között az Amerikai Egyesült Államok és a Kínai Népköztársaság is egyre céltudatosabban lépnek fel a globális klímapolitikában, ami nemcsak ambiciózusabb klímacselekvésre sarkallja a sziget-

⁷⁹ SCHUMACHER ET AL. 2020. 3. o.

⁸⁰ MOFA, 2021.

⁸¹ REUTERS, 2021.

⁸² REUTERS, 2021.

⁸³ „To bring about a decarbonized society, Japan will introduce renewable energy as much as possible, and lead the way in the clean energy transition, with a particular focus on Asia.” Forrás: JAPÁN MINISZTERELNÖKI KABINET, 2021.

⁸⁴ METI, 2021.

országot, hanem egyúttal a szakpolitikai intézkedések költségeit is csökkenti a globális versenyképesség szempontjából. Ennek az az oka, hogy az államok többsége tart attól, hogy a szükséges klímaintézkedések bevezetése a nemzetközi versenyképességük csökkenését okozza.⁸⁵ Az első vizsgált periódusban is ez volt az uralkodó nézet az ipari szektorban, ami nehezítette egy hatékony klímapolitika megvalósítását. Felismerve azonban az éghajlatváltozási politikában rejlő technológiai innovációs potenciált és ezáltal a lehetőséget a gazdasági növekedésre, az üzleti és ipari szektor egyre több szereplőjének állt érdekében egy törekvőbb klímapolitika kormányzati szintű támogatása. Ezáltal az ipari érdekeket prioritásként kezelő japán kormányzat is változtatott álláspontján és a Párizsi Megállapodás utáni időszakban még inkább elősegítette a klímapolitikai intézkedéseket.

A kívülről érkező nyomás mellett a japán klímapolitikát (főként a szén kivezetésének elutasítását)⁸⁶ gyakran érő nemzetközi kritika abban nyilvánul meg, hogy rendszeresen megválasztják a „nap őskövéletének”, mely címet az az ország kapja, aki a leginkább hátráltatja a nemzetközi klímátárgyalásokat és klímacselekvést. Japán hagyományosan nagy figyelmet fordít a nemzetközi közösség általi megítélésére, így ezek a kritikák is hatással vannak a szakpolitikai döntéshozatalra⁸⁷ – nem utolsósorban pedig az erről megjelenő hírek a japán közvélemény figyelmét is felhívják az éghajlatváltozás kérdésére.⁸⁸

A szakpolitikai fordulatra további magyarázattal szolgálhat a fenntartható pénzügyek és befektetések növekvő fontossága a globális piacokon, valamint a szomszédos ázsiai országokban (például a Kínai Népköztársaságban). Ezt mutatja a fenntartható pénzügyek, befektetések felkarolása és szorgalmazása nem csak a MOE, hanem a METI és a Japán jegybank által.⁸⁹ Az erre irányuló törekvéseket ugyancsak tükrözi a METI által közzétett klímainnovációs pénzügyi stratégia, amely többek között olyan szektorokon átívelő szakpolitikai eszközöket jelenít meg, mint a zöld innovációs alap, említést téve egy lehetséges karbonvámról is.⁹⁰ Mind a japán üzleti, mind

⁸⁵ YAMADA, 2021. 67. o.

⁸⁶ YAMADA, 2021. 65. o.

⁸⁷ PAJON, 2010. 33. o.

⁸⁸ REUTERS, 2019.

⁸⁹ SCHUMACHER ET AL. 2020. 3. o.

⁹⁰ METI, 2021.

pedig a pénzügyi szféra számára növekvő fontossággal bírnak a fenntartható pénzügyek főként a technológiai innováció tekintetében.⁹¹

A külső tényezők mellett belső folyamatok is szerepet játszanak a szakpolitikai irányváltásban. Ilyen a nem állami és az állami szint alatti szereplők megerősödése, mely folyamat globalizálódását az európai és amerikai üzleti szférában történő szemléletváltás is elősegítette: számos üzleti vezető érzekelte a klímaváltozást üzletére nézve a legnagyobb kockázatnak, az enyhítést és alkalmazkodást célzó intézkedésekre pedig teher helyett igyekeztek lehetőségként tekinteni.⁹² Az ehhez a jelenséghez köthető megmozdulások egyre gyakoribbá válnak Japánban is, melyek közül ki kell emelni a Japán Klímakedzdeményezés nevé, a nettó zéró GHG kibocsátás elérését kitűző kezdeményezést.

A dekarbonizációnak a pozitív ökológiai hatásai mellett gazdasági és társadalmi előnyei is vannak: az alacsony szén-dioxid kibocsátású növekedés akár 26 milliárd dollárnyi gazdasági hasznot hozhat globális szinten 2030-ig.⁹³ A japán kormányzat az előzőleg említett zöld növekedési stratégiában nyilvánvalóvá teszi, hogy a klímaváltozással szembeni fellépésre a gazdasági növekedés potenciális forrásaként tekint, ami főként a klímaintézkedésekhez szükséges innovációs bázis kialakításában, illetve a zöld technológia exportálásában jelenik meg. Ez nem csak növeli Japán globális versenyképességét (a korábban az ipari szektor által hangoztatott félelemmel ellentétben), de egyúttal regionális vezető szerepét is megerősíti. A régióban a szigetország szándéka vezetni a karbonsemlegesség, különösképpen az energiaátmenet megvalósítását.⁹⁴

ÖSSZEGZÉS

Jelen tanulmány célul tűzte ki a japán klímapolitika Párizsi Megállapodás előtti és utáni időszakának összehasonlítását a fontosabb szakpolitikai intézkedések számbavételével. Az összevetés során megállapítható, hogy jelentős változások mentek végbe ezen a területen, melyek közül az egyik legfontosabb az ipari szektorban történő szemléletváltás, ami a kormányzati szereplők megváltozott hozzáállásában is nyomon követhető.⁹⁵

⁹¹ YAMADA, 2021. 74. o.

⁹² KAMEYAMA, 2021. 76. o.

⁹³ PFEIFER, 2019.

⁹⁴ REUTERS, 2021.

⁹⁵ YAMADA, 2021. 74. o.

A köz- és privát szférában a klímafinanszírozás egyre nagyobb teret nyer, valamint a fenntartható pénzügyek mára kulcsfontosságú szerepet játszanak az innovációs technológiák vonatkozásában. A döntéshozatalra növekvő hatást gyakorló nem állami és állami szint alatti szereplők általi megmozdulások tovább ösztönözték az ambiciózus klímacelekvést. A belső tényezők mellett a változó globális trendek – főként a nagy kibocsátók aktívabb klímapolitikája -, és a Japánt ért nemzetközi kritika is szerepet játszhatott a fokozottabb japán fellépésben. Ezen túl érezhető hatása van az erősödő nemzetközi versenynek nem csak a megújuló energiaforrások piacán, hanem a pénzügyi szektorban is.

A japán klímapolitikának azonban változatlan elemei is vannak mindkét időszakban: ilyen az erős innovációs fókusz és a klímapolitika önkéntes megállapodások útján való végrehajtása. Az energiapolitika általi erős meghatározottsága szintén megmaradt, amit alátámaszt a szén nagyarányú használata, illetve teljes kivezetésének elutasítása.

Elmondható tehát, hogy a Párizsi Megállapodást követő időszakban egy olyan szakpolitikai fordulatnak lehetünk tanúi, amely lehetőséget ad Japánnak a hatékonyabb klímacelekvésre, egyúttal forrása lehet a gazdasági növekedésnek is. Az ipari szektorból induló szemléletváltás számos klímapolitikához kötődő területen eredményezett előrelépést a karbonsemlegesség kitűzése révén, viszont továbbra is szükséges az erőfeszítések ütemes fokozása – például a szén teljes kivezetése a teljes dekarbonizáció eléréséhez – az éghajlatváltozás hatásainak hatékony enyhítése érdekében.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- ASSELT, HARRO VAN; KANIE, NORICHIKA; IGUCHI, MASAHIKO (2009). Japan's position in international climate policy: navigating between Kyoto and the APP. *Int Environ Agreements* 9, 319–336 (2009). DOI azonosító: <https://doi.org/10.1007/s10784-009-9098-6>
- AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA (2017). Az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentését és a párizsi vállalások teljesítését lehetővé tevő jobb uniós erdő- és földgazdálkodás Letöltés helye: <https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2017/10/13/lulucf/#> (Letöltve: 2021.10.23.)
- BOUCKAERT, ELIAS (2021). Japan's 2050 Net-Zero Emission Policy as a Case for Degrowth? Briefing Paper, 01/2021. European Institute for Asian Studies, 2021. február 3. oldal

- BREUNING, MARIJKE (2019) Role Theory in Politics and International Relations. The Oxford Handbook of Behavioral Political Science Edited by Alex Mintz and Lesley Terris, 2019. DOI azonosító: [10.1093/oxfordhb/9780190634131.013.29](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190634131.013.29)
- CARBON OFFSET GUIDE. WHAT IS A CARBON OFFSET? Letöltés helye: <https://www.offsetguide.org/understanding-carbon-offsets/what-is-a-carbon-offset/> (Letöltve: 2021.10.23.)
- CIFOR. Policy Network Analysis: Actors and power structures. Letöltés helye: <https://www2.cifor.org/gcs/modules/redd-policies/policy-network-analysis-actors-power-structures/> (Letöltve: 2022.04.03.)
- CLIENTEARTH (2020). What is a carbon sink? Letöltés helye: <https://www.clientearth.org/latest/latest-updates/stories/what-is-a-carbon-sink/> (Letöltve: 2021.10.23)
- CLIMATE ACTION NETWORK INTERNATIONAL. Fossil of the Day. Letöltés helye: https://climatenetwork.org/resource_type/fossil-of-the-day/ (Letöltve: 2021.10.31.)
- CLIMATE ACTION TRACKER (2022). Country summary – Japan. Letöltés helye: <https://climateactiontracker.org/countries/japan/> (Letöltve: 2022.03.27.)
- CLIMATE POLICY INFO HUB. COMMITMENT PERIOD. Letöltés helye: <https://climatepolicyinfohub.eu/glossary/commitment-period> (Letöltve: 2022.05.14.)
- CLIMATE POLICY WATCHER (2021.07.07.) Energy efficiency vs energy intensity. Letöltés helye: <https://www.climate-policy-watcher.org/energy-strategies/energy-efficiency-vs-energy-intensity.html> (Letöltve: 2022.05.13.)
- CLIMATE TRANSPARENCY (2016) Brown to green: G20 transition to a low carbon economy – Japan. Letöltés helye: https://www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2016/09/Japan_Country_Profile.pdf (Letöltve: 2021.11.03.)
- CHRISTOFF, P. (2008) The Bali roadmap: Climate change, COP 13 and beyond, Environmental Politics, 17:3, 466-472, DOI azonosító: [10.1080/09644010802065807](https://doi.org/10.1080/09644010802065807)
- DIMSDALE ET AL. (2015) Rising sun, sinking influence? – Japan’s self-marginalisation from global climate politics. E3G Report, London, 2015
- ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI KORMÁNYKÖZI TESTÜLET (2014). Ötödik Értékelő Jelentés. Letöltés helye:

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar5-spm-syr_Hungarian.pdf (Letöltve: 2021.10.19.)

EURÓPAI BIZOTTSÁG. Environmental Economics. Letöltés helye: <https://ec.europa.eu/environment/enveco/mbi.htm> (Letöltve: 2022.03.30.)

EURÓPAI SZÁMVEVŐSZÉK (2018). A szén-dioxid-leválasztás és -tárolás, valamint az innovatív megújuló energiák kereskedelmi léptékű demonstrálása az Európai Unióban: a múlt évtizedben nem sikerült elérni a kívánt eredményeket – különjelentés. Letöltés helye: <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/climate-action-24-2018/hu/#chapter7> (Letöltve: 2021.11.03.)

GLOBAL ENERGY MONITOR (2022). Global Coal Project Finance Tracker, Japan. Letöltés helye: <https://globalenergymonitor.org/projects/global-coal-public-finance-tracker/tracker-map/> (Letöltve: 2022.03.27.)

GNAŚ H. (2015) The Kyoto Protocol and the JUSCANNZ/Umbrella Group Countries - Party and Political System-Conditioned Determinants. Annales UMCS, Politologia. 21. DOI azonosító: [10.2478/curie-2013-0002](https://doi.org/10.2478/curie-2013-0002)

HOLSTI, K.J. (1970). National Role Conceptions in the Study of Foreign Policy. International Studies Quarterly, Sep., 1970, 14 (3), 233-309

IEA (2021). Japan 2021 Energy Policy Review, IEA, Paris. Letöltés helye: <https://www.iea.org/reports/japan-2021> (Letöltve: 2022.03.27.)

IGUCHI, MASAAHIKO; LUTA, ALEXANDRU; ANDRESEN, STEINAR (2015). Japan's climate policy: Post-Fukushima and beyond. Letöltés helye: Elgar Online. (Letöltve: 2020.11.28.) DOI azonosító: [10.4337/9781784714932.00011](https://doi.org/10.4337/9781784714932.00011)

JAPAN CLIMATE LEADERS' PARTNERSHIP (2021). Letöltés helye: <https://japan-clp.jp/en> (Letöltve: 2022.03.27.)

JAPÁN MINISZTERELNÖKI KABINET (2020). A miniszterelnök szakpolitikai beszéde az országgyűlés 203. ülésén. 2020. október 28. Letöltés helye: https://japan.kantei.go.jp/99_suga/statement/202010/00006.html (Letöltve: 2022.03.28.)

JAPÁN MINISZTERELNÖKI KABINET (2021). A COP26 Világvezetői Csúcson Kishida Fumio japán miniszterelnök által 2021. november 2-án tett nyilatkozat. Letöltés helye: https://japan.kantei.go.jp/100_kishida/statement/202111/00002.html (Letöltve: 2021.11.16.)

- KAMEYAMA, YASUKO (2021). Climate Change Policy: Can New Actors Affect Japan's Policy-Making in the Paris Agreement Era? Social Science Japan Journal Vol. 24, No. 1, pp 67–84.
- KAMEYAMA, YASUKO (2002). Climate Change and Japan, Asia Pacific Review, 9:1, 33-44, DOI azonosító: [10.1080/13439000220141578](https://doi.org/10.1080/13439000220141578)
- KIICHI MIYAZAWA JAPÁN MINISZTERELNÖK BESZÉDE AZ ENSZ KÖRNYEZET ÉS FEJLŐDÉS KONFERENCIÁJÁN (UNCED) Rio de Janeiro, 1992. június 13. Diplomatic Bluebook 1992, Japan's Diplomatic Activities, pp. 406-409
- K.J. (2014). Substate Actors. Lawin. Letöltés helye: <https://lawin.org/substate-actors/> (Letöltve: 2022.05.13.)
- LOBBY MAP (2022). Japan Climate Leaders Partnership (JCLP). Letöltés helye: <https://lobbymap.org/influencer/Japan-Climate-Leaders-partnership-4a4e51e2dbcb41f77e8724fd377591b8> (Letöltve: 2022.03.27.)
- METI AGENCY FOR NATURAL RESOURCES AND ENERGY (2021). 6th Outline of Strategic Energy Plan. 2021, október. Letöltés helye: https://www.enecho.meti.go.jp/en/category/others/basic_plan/pdf/6th_outline.pdf (Letöltve: 2022.03.30.)
- METI, INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY AND ENVIRONMENT BUREAU (2021). Pathways to realize carbon neutrality. Letöltés helye: https://www.meti.go.jp/english/press/2020/0916_001.html (Letöltve: 2022.03.31.)
- METI, MOE KÖZÖS SAJTÓKÖZLEMÉNY. (2015). Achievement of Target for Reduced Emissions during the First Commitment Period Prescribed by the Kyoto Protocol Has Been Confirmed. Letöltés helye: https://www.meti.go.jp/english/press/2015/1117_02.html (Letöltve: 2021.11.01.)
- MINISTRY OF TRADE, ECONOMY AND INDUSTRY, 2021. ROADMAP FOR CARBON RECYCLING TECHNOLOGIES REVISED (2021). Letöltés helye: https://www.meti.go.jp/english/press/2021/0726_003.html (Letöltve: 2022.03.29.)
- MOFA (2021). Japan announced renewed commitment of JYP 6.5 trillion on public and private climate finance over the next 5 years, from 2021 to 2025. 2021. június 15. Letöltés helye: https://www.mofa.go.jp/ic/ch/page24e_000301.html (Letöltve: 2021.11.10.)

- NAKANISHI, Y. (2020). The Paris Agreement and Japan. Letöltés helye: <https://blogdroiteuropeen.com/2020/10/21/the-paris-agreement-and-japan-by-yumiko-nakanishi/> (Letöltve: 2022.05.12.)
- OKANO-HEIJMANS, M. (2012). Japan's 'green' economic diplomacy: environmental and energy technology and foreign relations. *The Pacific Review*, 25:3, 339-364
- UNFCCC. Mechanisms under the Kyoto Protocol. Letöltés helye: <https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/mechanisms> (Letöltve: 2021.10.23.)
- UNFCCC (2002). Land use, land-use change and forestry under the Kyoto Protocol: Carbon "sinks" Letöltés helye: <https://unfccc.int/cop6/issues/111.html> (Letöltve: 2021.10.23.)
- PAJON, CÉLINE (2010). Japan's Ambivalent Policy on Climate Change, Health and Environment Reports, n5, Institut français des relations internationales.
- PFEIFER, STEPHANIE (2019). Decarbonisation brings economic benefits. *Financial Times*. Letöltés helye: <https://www.ft.com/content/c5938468-a7ea-11e9-984c-fac8325aaa04> (Letöltve: 2022.03.21.)
- REUTERS (2019). Criticism of Japan's coal policy is raising climate awareness at home: Koizumi. Letöltés helye: <https://www.reuters.com/article/us-climate-change-japan-idUSKBN1YN1AE> (Letöltve: 2022.03.30.)
- REUTERS (2020). Japan lawmakers declare climate emergency after government sets zero emissions goal. 2020. november 19. Letöltés helye: <https://www.reuters.com/article/us-climate-change-japan-resolution-idUSKBN27Z0GX> (Letöltve 2021.11.10.)
- REUTERS (2021). Japan increases climate decarbonisation and adaptation funding pledges. 2021. november 2. Letöltés helye: <https://www.reuters.com/business/environment/japan-increases-climate-decarbonisation-adaptation-funding-pledges-2021-11-02/> (Letöltve: 2021.11.11.)
- SAKAGUCHI, ISAO; ISHII, ATSUSHI; SANADA, YASUHIRO; KAMEYAMA, YASUKO; OKUBO, AYAKO; MORI, KATSUHIKO (2021). Japan's environmental diplomacy and the future of Asia-Pacific environmental cooperation. *International Relations of the Asia-Pacific*, Volume 21, Issue 1, January 2021, Pages 121–156. DOI azonosító: <https://doi.org/10.1093/irap/lcaa020>

- SCHUMACHER, KIM; CHENET, HUGUES; VOLZ, ULRICH (2020). Sustainable Finance in Japan. ADBI Working Paper Series No. 1083. Asian Development Bank Institute, 2020. február
- TIBERGHIE, YVES, A. SCHREURS MIRANDA (2007). High Noon in Japan: Embedded Symbolism and Post-2001 Kyoto Protocol Politics, Global Environmental Politics 7:4, November 2007, Massachusetts Institute of Technology
- VILÁGBANK (2012). Poverty and climate change : reducing the vulnerability of the poor through adaptation Working Paper. Letöltés helye: <https://www.oecd.org/env/cc/2502872.pdf> (Letöltve: 2022.03.12.)
- VILÁGBANK. PRICING CARBON. Letöltés helye: <https://www.worldbank.org/en/programs/pricing-carbon#> (Letöltve: 2022.03.29.)
- YAMADA, TAKAHIRO (2021). Transforming the Dynamics of Climate Politics in Japan: Business' Response to Securitization. Politics and Governance, 2021, (9) 4, 65-78. DOI azonosító: <https://doi.org/10.17645/pag.v9i4.4427>
- YLÄ-ANTTILA, TUOMAS ET AL. (2018). Climate change policy networks: Why and how to compare them across countries. Energy Research & Social Science, Elsevier Ltd. DOI azonosító: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.06.020>