

Projekt ClimeNous. Geopolityka zmian klimatu: wprowadzenie

Maciej Bukowski

25.08.2021



Artykuł w skrócie:

- Niniejszy tekst stanowi otwarcie nowego projektu w Instytucie Nowej Europy, który poświęcony będzie tematyce geopolityki zmian klimatu.
- Ambicją projektu ClimeNous jest przedsięwzięcie szerokiego wysiłku analitycznego w celu identyfikacji poszczególnych składowych fenomenów geopolityki zmiany klimatu, tworzących ją procesów i mechanizmów, skutków, zależności i sprzężeń zwrotnych jakie przyczyniać się będą do zmian potencjałów sił w układzie międzynarodowym.
- Poszczególne obszary tematyczne omawiane będą w publikowanych raz w miesiącu analizach nt. wybranych zagadnień tworzących dwa obszary badawcze: (i) geopolityka adaptacji do zmian klimatu, obejmująca kwestie dot. przystosowywania się państw do skutków zmian klimatu i ich wpływu na ewolucję potencjałów siłowych państw i ich pozycji w układzie międzynarodowej, oraz (ii) geopolityka mitygacji zmian klimatu, która z kolei obejmuje kwestie wpływu procesów transformacji energetycznej i dekarbonizacji na międzynarodowy układ sił.

Pojęcie zmian klimatu swoim ogromem wymyka się niejako ludzkiej inteligencji. Będąc zjawiskiem o znaczeniu dorozumianym, charakteryzującym się praktycznie nieograniczonym zasięgiem przestrzennym i czasowym przy jednoczesnej nierównomierności występowania, stanowi przykład „hiperobiektu”¹: bytu, którego nie sposób dotknąć lub trzymać w rękę, a którego rozmiar i płynność formy czynią zeń zjawisko trudne do poznania i wyobrażenia. Konstatacja ta jest kluczowa dla próby umiejscowienia zmian klimatu w analizie geopolitycznej. O ile bowiem najszerszej uznawana definicja pojęcia zmiany klimatu – określająca ją jako „identyfikowalną zmianę w stanie klimatu, którą określić można (...) na podstawie zmian średniej i/lub zmienności jego właściwości i która utrzymuje się przez dłuższy okres, zazwyczaj dziesięciolecia lub dłużej”² – jest z punktu widzenia nauk ścisłych uważana za wystarczającą, o tyle z punktu widzenia nauk politycznych definicja ta jawi się jako deficytowa. W świetle ww. definicji określeniem zmiany klimatu mienić będą się bowiem te jedynie zjawiska, które badane były na przestrzeni co najmniej 2–3 dekad. Dla klimatologów operujących w takiej skali czasowej, pojęcie zmiany klimatu odsyła więc przede wszystkim do

¹ Zob. Morton, Timothy. 2013. “Hyperobjects: Philosophy and Ecology after the End of the World”, *Univ. of Minnesota Press*.

² Glosariusz IPCC, „Climate change” [tłumaczenie własne]. Dostęp: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/>

różnicy w opisie statystycznym przed i po upływie takiego okresu, a samo przyjęcie rozpiętej skali czasowej stanowi niejako o jakości ich badań; dla politologów natomiast tak długi okres badawczy stanowi barierę dla samej realizacji badań. Oznacza to, że **współczesne analizy polityczne i geopolityczne nie są w stanie skutecznie uwzględnić przyszłej ewolucji zmian klimatu na przestrzeni czasu inaczej niż za pomocą scenariuszy, których szanse na realizację z biegiem lat rzeczywistość będzie zmniejszać lub wykluczać**. Scenariusze te, formułowane w głównej mierze przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC), bazują się na modelach, których wyrafinowanie rośnie wraz z rozwojem naukowego zrozumienia klimatu i możliwości obliczeniowych. Rozwój tych modeli stopniowo pozwala na coraz lepsze zrozumienie fizycznego systemu ziemskiego, a coraz dokładniejsze informacje ilościowe i statystyczne na tworzenie dokładniejszych prognoz ewolucji trajektorii postępujących zmian w parametrach klimatu.

Ponieważ gros skutków zmian klimatu w sferze politycznej odczuwalnych będzie dopiero w przyszłości, wszelkie przewidywania i założenia co do ich przebiegu i wpływu na międzynarodowe systemy polityczny i bezpieczeństwa opierać się dziś mogą jedynie o dane nt. krótkoterminowej zmienności klimatu oraz analogie historyczne. Tym samym **analiza skutków politycznych czy geopolitycznych przedmiotu jedynie w bardzo ograniczonym stopniu jest w stanie uwzględnić te spośród ich konsekwencji i sprzężeń zwrotnych, które oddalone są lub rozłożone w czasie**. Klimatolodzy jak i politolodzy najczęściej operują natomiast w podobnych skalach przestrzennych, bowiem w przypadku klimatu istnieje naturalna skala długości rzędu 1000 km będącej wielkością odpowiadającą synoptycznym wzorcom pogodowym. Jednocześnie należy pamiętać, że klimat i zmiany klimatu materializować się mogą w jednej wielkości skalach czasowych i przestrzennych, lecz być doświadczalne w skalach o innej wielkości. Jako takie, procesy w jednej skali mogą mieć wpływ na procesy w innej skali, a same te interakcje są bardziej złożone niż prosta agregacja do dużej skali lub skalowanie w dół do skali mniejszej. Zależność ta dostrzegalna jest szczególnie w wynikach badań nt. opóźnionego wpływu emisji gazów cieplarnianych na nasilanie się efektu cieplarnianego i wynikających zeń partykularnych konsekwencji. Szacuje się na przykład, że ocieplenie powierzchni mórz pozostaje w tyle za poziomem globalnych emisji dwutlenku węgla o około 25 do 50 lat, w czasie których nastąpi około 60% globalnego

ocieplenia³; jednocześnie nielinearność skutków ocieplania się mórz oraz ich współzależność z innymi postępującymi zmianami klimatu oznacza, że ich konsekwencje w postaci negatywnego wpływu na stan zasobów mórz i oceanów czy zanikanie raf koralowych nie są oddalone, lecz rozłożone w czasie i zróżnicowane geograficznie.

Zmiany klimatu w kontekście funkcji analizy geopolitycznej

Miejsce zmian klimatu w analizie geopolitycznej określa funkcja samej geopolityki. Fundamentalną funkcją na tle nauk politycznych, jaką pełni nauka o geopolityce stanowi badanie układu sił państw oraz zależności z nich wynikających w przestrzeni geograficznej; realizacja tej funkcji narzuca konieczność identyfikacji czynników i elementów decydujących o relacjach siły państwowej w przestrzeni. W uproszczonym schemacie czynniki te i elementy rozróżnić można, w pierwszej kolejności, wg kryteriów zasadniczych i bezpośrednich, mających oparcie w obiektywnie mierzalnych wartościach takich jak potencjał demograficzny, liczebność i jakość sił zbrojnych, pozycja gospodarki w krajowej w światowym podziale pracy, itd. Kolejną osią mierzalności siły państwa stanowią czynniki i elementy określone wg kryteriów subiektywnych zewnętrznych, tj. takich, których aktualna wartość wynika z percepcji, jaką dane państwo cieszy się wśród innych podmiotów sceny międzynarodowej. Wśród czynników takich wymienić można np. szeroko rozumiany *soft power* państwa albo świadomie realizowaną politykę niejednoznaczności co do posiadanego arsenału nuklearnego. Wreszcie, **trzecią zasadniczą grupę kategorii czynników i elementów wpływających na siłę państwa tworzą obiektywne zjawiska zewnętrzne, na których występowanie aparat państwowy albo wpływu nie ma, albo wpływ ten jest ograniczony, często innymi czynnikami zewnętrznymi.** Sprawczość państwa w traktowaniu takich czynników konkretyzuje się przede wszystkim poprzez działania adaptacyjne, mające za cel niwelowanie negatywnych jego skutków dla potencjału i pozycji państwa a tam, gdzie to możliwe – poprzez wykorzystanie ich dla maksymalizacji indywidualnych jego zysków. **Przykład takiego czynnika, *par excellence*, stanowią postępujące zmiany klimatu.**

³ Zob. Hansen James, Nazarenko Larissa, Ruedy Reto, Sato Makiko, Willis Josh, Del Genio Anthony, Koch Dorothy, Lacis Andrew, Lo Ken, Menon Surabi, Novakov Tica, Perlwitz Judith, Russell Gary, Schmidt Gavin A., Tausnev Nicholas. 3 czerwca 2005. „Earth's Energy Imbalance: Confirmation and Implications” *Science*, 3, pp.: 1431-1435. Dostęp: <https://science.sciencemag.org/content/308/5727/1431.full>

Semantyka pojęcia *zmiany klimatu*

Przed rozważeniem miejsca zmian klimatu w geopolityce wskazanym jest zwrócić uwagę na pewne różnice semantyczne dotyczące się rozumienia samego ich pojęcia w różnych językach. Znamienne jest, że w obiegowym ujęciu w j. polskim pojęcie *zmian klimatu* występuje zazwyczaj w liczbie mnogiej, podczas gdy w j. angielskim występuje ono przede wszystkim w liczbie pojedynczej (*climate change*). Różnica semantyczna między tymi wariantami warta jest odnotowania, ponieważ każda z ww. wersji ukierunkowuje dominujący w języku sposób rozumienia zagadnienia. Mówiąc o „zmianach klimatu”, odnosimy się zbiorczo do wszystkich – bądź wybranych – zmian jakie zachodzą w ziemskim systemie klimatycznym, podczas gdy wyrażenie *climate change* odsyła w pierwszej kolejności do obserwowanego procesu przyspieszającej ewolucji parametrów klimatu, nie zaś do konkretnych tego procesu składowych wyrażanych w postaci poszczególnych zmian zachodzących w klimacie. W j. angielskim znaczenie jakie w j. polskim występuje pod pojęciem „zmiany klimatu” określa się sformułowaniem *climatic changes*. Występujące w j. angielskim, semantyczne rozróżnienie między pojęciami *climate change* oraz *climatic changes* jest czynnikiem sprzyjającym ścisłości językowej, jaka charakteryzować powinna wysiłek analityczny działań wiążących się z ich występowaniem. O ile bowiem zmiany klimatu (*climatic changes*) obejmują zarówno te zmiany, których występowanie lub intensywność przypisuje się antropopresji (tj. czynnikom antropogenicznym), jak i te, które występują samoistnie (np. zmienna ilość docierającego na ziemię promieniowania słonecznego), o tyle współczesne nacechowanie sformułowania *climate change* w obiegowym ujęciu odsyła w pierwszej kolejności do pojęcia *globalnego ocieplenia* (*global warming*), będącego zjawiskiem którego progresję oraz skutki w postaci zmian wzorców pogodowych przypisuje się wzrostowi emisji gazów cieplarnianych (który to wzrost natomiast stanowi czynniki antropogeniczny).

Praktycznym skutkiem powyższego rozróżnienia semantycznego jest fakt, że w j. angielskim występują trzy wyrażenia dla określenia powiązanych, lecz odrębnych pojęć (*climate change*, *climatic change(s)* oraz *global warming*), podczas gdy w j. polskim używa się dwóch (*zmiany klimatu* oraz *globalne ocieplenie*). W efekcie w j. polskim rozpropagował się skrót myślowy, de facto stawiający znak równości między pojęciem *globalnego ocieplenia* a anglojęzycznym pojęciem *climate change*; jest to niefortunny stan rzeczy, gdyż nie sprzyja precyzyjności – pierwsze z tych dwóch pojęć stanowi jedynie jedną ze składowych drugiego. Co więcej, w j. polskim rozpowszechniło się również sformułowanie *zmiany klimatyczne*, de facto

tożsame z pojęciem *zmiany klimatu*. Ów stan rzeczy, wskazujący na niedorozumienie w obiegowym języku znaczenia pojęć będących u podstaw społecznie donośnych w skutkach decyzji, takich jak te dot. zielonej transformacji energetycznej, może utrudniać możliwość ich zrozumienia i oceny. Warto zaznaczyć, że nieścisłości semantyczne o podobnym charakterze występują również w innych językach: np. w j. francuskim centralne dla przedmiotu pojęcie występuje zarówno w l. pojedynczej jak i w l. mnogiej (*le(s) changement(s) climatique(s)*), i zarówno w mowie jak w piśmie powszechnie używane są one synonimicznie dla określenie pojęcia w j. ang. określanego mianem *climate change*.

Klasyczne definicje geopolityki a geopolityka zmian klimatu

Przedstawione powyżej uwagi semantyczne są istotne dla zakreślenia granic definicyjnych **pojęcia geopolityki zmian klimatu**. W najszerszym ujęciu można je zdefiniować jako **poddziedzinę geopolityki, której celem jest badanie wpływu bezpośrednich i pośrednich skutków zmian klimatu na ewolucję geografii fizycznej i ludzkiej oraz wynikających z tego zmian potencjałów władzy w stosunkach międzynarodowych**. Klasyczne definicje geopolityki przedstawiają ją jako naukę o wpływach czynników i elementów geograficznych oraz historycznych na rozwój państwowych ośrodków siły, budując tym samym na rozumieniu geografii jako zbioru relatywnie statycznych wartości przestrzennych, których okresowa zmienność jest rozpoznana i przewidywalna w sposób umożliwiający przyjęcie w planowaniu politycznym zastałego układu przestrzennego za trwałe. Oparta na tych przesłankach koncepcja determinizmu geograficznego stanęła tym samym u podwalin współczesnej myśli geopolitycznej.

Determinizm geograficzny przez wieki stanowił wystarczającą teorię dla rozumienia przestrzeni fizycznej, w której oddziaływały na siebie zmieniające się siły polityczne. Większa część rozwoju cywilizacji ludzkiej przypadła na okres względnej jednostajności systemu klimatycznego w poszczególnych obszarach geograficznych zamieszkiwanych przez ludzi, umożliwiając tym samym oparcie idei suwerenności państwowej o arbitralnie wyznaczone granice, których zmienność wynikała praktycznie wyłącznie z politycznej rywalizacji międzypaństwowej. Zjawiska naturalne mogące wpływać na przebieg granic państw lub ich potencjał geopolityczny takie jak susze, powodzie czy wiążące się z nimi klęski nieurodzaju wpisywały się, z racji rozpoznania przez nawet niepowiązane ze sobą społeczności ludzkie

częstotliwość ich występowania i intensywności, w wyobrażeniu na temat funkcjonowania świata. Wiedza na temat tego, jak zmiany klimatu wpłynęły w przeszłości na geografie przestrzenną, w obrębie której państwa rozwijały się, rywalizowały i następowały po sobie, pozostaje szczątkowa, aczkolwiek współczesne badania zdają się wskazywać na przykłady historyczne, gdzie instytucjonalna niezdolność do stawienia czoła regionalnym skutkom zmian klimatu mogła się przyczynić do upadku niektórych cywilizacji lub doniosłych w polityczne skutki kryzysów⁴. Współczesne badania sugerują natomiast, że zmiany klimatu odegrały rolę w kształtowaniu kierunków trajektorii rozwoju ewolucyjnego gatunku ludzkiego, jakkolwiek nauka trzyma się jeszcze z identyfikacją mogących wynikać z tego wpływu związków przyczynowo-skutkowych⁵.

Zjawiska pogodowe miały częstszy niż zmiany klimatyczne wpływ na przebieg wydarzeń politycznych, a wśród licznych ich przykładów wymienić można choćby ulewy nad Waterloo, które poprzedziły przegraną przez Napoleona ostatnią jego bitwę (warto przy tym zaznaczyć, że przedmiotem dyskusji pozostaje czy – i jeśli tak, to w jakim stopniu – ekstrema pogodowe w pierwszej połowie XIX wieku, takie jak deszcz poprzedzający bitwę pod Waterloo, wynikały z udokumentowanych zmian klimatu, jakie wystąpiły po erupcji wulkanu Tambora w 1815 r.⁶). Jednocześnie ryzyko klęski żywiołowej lub choć niesprzyjającej pogody, na jaką napotkać mogła się wyruszająca na podbój innego państwa armia, przez wieki wpisywało się w pulę nieredukcyjnych ryzyk losowych, których wpływ królowie i cesarze starali się umniejszać co najwyżej poprzez wdrażanie ograniczonych działań adaptacyjnych lub wznosząc modlitwy do bogów. Ze wszystkich tych powodów **rozwój geopolityki jako dziedziny badawczej długo nie wymagał uwzględniania zmian klimatu jako czynnika *per se* kształtującego geografie tworzącą przestrzeń oddziaływania na siebie nawzajem państwowych, rzadziej także pozapaństwowych, ośrodków siły**. W ten sposób atrakcyjność koncepcji determinizmu

⁴ Np. upadek południowo-wschodnioazjatyckiego imperium Khmerów w XV wieku wiązany jest z długotrwałą suszą jakie je dotknęło. Rozpad południowo-amerykańskich imperiów Anasazi, Akkadyjczyków, klasycznych Majów, Mochica i Tiwanaku przypadł na okres szeroko zakrojonych, równoległych zmian we wzorcach pogodowych. W Europie natomiast przedmiotem dyskusji pozostaje wpływ skutków zmian we wzorcach pogodowych w latach 1640 i 1650, efektem których były dłuższe i surowsze zimy oraz chłodniejsze i bardziej wilgotne lata, na zaognienie się wielowymiarowego kryzysu politycznego jaki w XVII wieku spoił kontynent.

⁵ Zob. National Research Council. 2010. "Understanding Climate's Influence on Human Evolution". Washington, DC: *The National Academies Press*. Dostęp: <https://doi.org/10.17226/12825>

⁶ Zob. Petraeus David, McAleenan Benedict. 13 kwietnia 2021. „Climate Change as a Growing Force in Geopolitics”. *Environmental Politics, Policy Exchange*. Dostęp : <https://policyexchange.org.uk/climate-change-as-a-growing-force-in-geopolitics/>

geograficznego, które w różnym stopniu stanowiły podkładkę dominujących teorii geopolitycznych, dotrwała do dnia dzisiejszego.

Zmiany klimatu w dyskursie publicznym a geopolityka

Postępujące obecnie równoległe różnorodne zmiany klimatu, jakie od kilkudziesięciu lat obserwowane są w skali tak lokalnej, regionalnej jak i globalnej, przypisywane są przez większość środowiska naukowego odnotowywanemu rosnącemu stężeniu gazów cieplarnianych w atmosferze. Uznanie związku przyczynowo-skutkowego w korelacji między wzrostem stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze a wzrostem średnich temperatur oraz zwiększeniem występowania i intensywności ekstremalnych zjawisk pogodowych budzi dziś mniej kontrowersji naukowych aniżeli przewidywania co do trajektorii rozwoju tej korelacji lub efektywności redukcji antropogenicznych emisji gazów cieplarnianych w mitygowaniu postępujących zmian klimatu. Nie mniej oś sporu w dyskusji publicznej, nie tylko w krajach, których rządy wdrażają szeroko zakrojone programy dekarbonizacji gospodarki, zasadniczo sprowadza się do dwóch kwestii: (1) czy – i jeśli tak, to w jakim stopniu – działalność człowieka przyczynia się do zaistnienia zmian w ziemskim systemie klimatycznym, które nie wynikają

z naturalnych procesów planetarnych; oraz (2) czy redukcja antropogenicznych emisji gazów cieplarnianych może zmiany te spowolnić bądź zahamować. Jakkolwiek pytania o te dwie kwestie są dla przedmiotowej dyskusji zasadnicze, to jednocześnie koncentracja na nich stanowi przyczynę instrumentalizacji dyskusji oraz jej zubożenia. Jest szczególnie znamienne, jak bardzo znikoma uwaga poświęcana była w minionych latach w dyskursie publicznym w państwach tzw. Globalnej Północy zachodzącym zmianom w geografii społeczno-ekonomicznej, jakie wynikają ze zmian w geografii przestrzennej pod wpływem odnotowywanych intensywnych zmian klimatu. Tematyka ta stała się tym samym domeną niemal wyłącznie think-tanków i akademików, których praca informuje decyzje polityczne. Jedynie ostatnimi czasy zaczęła ona przykuwać uwagę szerszej publiki wraz ze wzrostem częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i odczuwalności ich skutków.

Dostrzeżenie wpływu zmian klimatu na bezpieczeństwo międzynarodowe

Debata na temat zmian klimatu jako kwestii wpływającej na bezpieczeństwo międzynarodowe i politykę zagraniczną sięga piśmiennictwa z lat 70. i 80 XX wieku, gdy znani i szanowani autorzy tacy jak George Kennan⁷ czy Richard Falk⁸ zaczęli nagłaśniać kwestie wpływu ryzyka degradacji środowiskowej dla bezpieczeństwa międzynarodowego. Degradacja środowiskowa nie jest tożsama ze zmianami klimatu, lecz uwaga mu poświęcona przyczyniła się do wszczęcia dyskusji nt. konieczności współpracy międzynarodowej w zakresie polityki klimatycznej, a w konsekwencji do upowszechnienia się międzynarodowych traktatów jako sposobu na zobowiązanie się państw do informowania się nawzajem nt. państwowych działań mogących generować negatywny i transgraniczny wpływ na środowisko naturalne. Dopiero jednak we wczesnych latach 90. XX wieku, po zakończeniu zimnej wojny, przedmiotowa debata zaczęła nabierać realnego znaczenia dla myślicieli zajmujących się bezpieczeństwem. Nowa agenda bezpieczeństwa środowiskowego, opracowana pod egidą ONZ w oparciu o wnioski ze wczesnych raportów IPCC, wskazywała, że następne dekady przyniosą rosnącą liczbę konfliktów o zasoby naturalne. Wśród momentów przełomowych w procesie rozpoznania zagrożenia zmian klimatu dla międzynarodowego systemu bezpieczeństwa wskazać należy m.in. publikację raportu Pentagon Office of Net Assessment z 2003 r., stanowiącego pierwsze istotne studium, jakie wyszło z amerykańskich kręgów wojskowych, wskazujące na wyzwania dla bezpieczeństwa międzynarodowego, jakie mogą nieść ze sobą zmiany klimatu⁹.

Liczne publikacje, jakie na przestrzeni ostatnich dwóch dekad wyszły spod piór analityków agencji wywiadowczych, think tanków i świata akademickiego pozwoliły zagościć tematyce konsekwencji zmian klimatu dla międzynarodowego systemu bezpieczeństwa w świadomości stosunkowo szerszej publiki. **Przeważającą część tych publikacji charakteryzuje jednakże wysiłek analityczny skoncentrowany na wybranym odcinku tematycznym, na bazie którego wyciągnięte zostały szersze wnioski o niebezpieczeństwach dla porządku międzynarodowego, jakie niosą bądź przynieść mogą zmiany w planetarnych**

⁷ Kennan, George F. 1970. "To Prevent a World Wasteland". *Foreign Affairs* vol. 48, nr 3. Dostęp: <https://www.foreignaffairs.com/articles/1970-04-01/prevent-world-wasteland>

⁸ Falk, Richard A. 1973. "Environmental Warfare and Ecocide – Facts, Appraisal and Proposals". *Bulletins of Peace Proposals* vol 4, nr 1, pp. 80-96. Dostęp: <https://www.jstor.org/stable/44480206>

⁹ Office of Net Assessment. Październik 2003. "An Abrupt Climate Change Scenario and Its Implications for United States National Security". Dostęp: <https://www.iatp.org/documents/abrupt-climate-change-scenario-and-its-implications-united-states-national-security>

parametrach klimatycznych. Analizy te mają na celu przekonanie decydentów oraz opinii publicznej co do skali zagrożenia, jakie dla bezpieczeństwa międzynarodowego stanowią postępujące zmiany klimatu, przy czym założenie co do ogromu zagrożenia jakie one stanowią, bądź jakie w przyszłości mogą stanowić, oparte jest w przeważającym stopniu na wnioskach wynikających z ekstrapolacji twierdzeń zawartych w raportach IPCC. Wskazano przy tym zaznaczyć, że funkcją raportów IPCC jest informowanie rządów o przewidywanych zagrożeniach wynikających ze zmian klimatu oraz informowanie ich o celach emisyjnych, jakie w ocenie nauki powinny być osiągnięte dla zatrzymania bądź spowolnienia zmian klimatu; rolą IPCC nie jest natomiast doradzanie rządów co do doboru środków dla realizacji redukcji emisji gazów cieplarnianych. Przewidywania IPCC opierają się o naukowe modele probabilistyczne określające możliwe trajektorie rozwoju wypadków, dla określenia których przyjmowane są różne wartości wzrostu średnich globalnych temperatur, których to natomiast wzrost uzależniany jest od ilości uwalnianych do atmosfery gazów cieplarnianych. Taki stan rzeczy pozwala zrozumieć następujący paradoks: mimo podpisania Porozumienia Paryskiego przez zasadniczo wszystkie państwa świata, krajowe bądź regionalne działania na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych cechują rozbieżności w poziomach ambicji realizowanych działań mitygacyjnych.

Wyżej opisany stan rzeczy uosabia inherentną dychotomię sytuacji wokół kryzysu klimatycznego: z jednej strony, sukces Porozumienia Paryskiego wskazuje, że praktycznie wszystkie dziś państwa formalnie zgadzają się co do związku przyczynowo-skutkowego między postępującą intensyfikacją zmian klimatu a wzrostem antropogenicznych emisji gazów cieplarnianych; z drugiej zaś, te same **państwa nie zgodziły się, aby ambicje wyznaczone w Porozumieniu przybrały formę zobowiązań traktatowych. Stanowisko to wynika bezpośrednio z przesłanek geopolitycznych, wymagających od państw zarządzania własnymi priorytetami w sposób umożliwiający pogodzenie realizacji różnych ich interesów strategicznych.** Ponieważ jednak zmiany klimatu powszechnie uważane są źródło poważnych zagrożeń dla bezpieczeństwa, demografii oraz wzrostu gospodarczego państwa, mające na celu walkę z nimi działania mitygacyjne i adaptacyjne prędko zajęły miejsce na szczycie listy priorytetów strategicznych, zwłaszcza wśród rozwiniętych gospodarek wysokoemisyjnych, tj. przede wszystkim tych, których sukces gospodarczy możliwy był dzięki wysokiej zależności od paliw kopalnych. Jednocześnie cel, jaki stanowi dążenie do dekarbonizacji globalnej gospodarki, jest nierzadko jedynym wspólnym mianownikiem

między państwami o odrębnych celach geopolitycznych. **O ile zarówno Stany Zjednoczone jak i Chiny dążą do redukcji własnych emisji gazów cieplarnianych i “zazielenienia” własnych gospodarek, o tyle obopólne ich dążenie do dekarbonizacji światowej gospodarki nie przyćmiewa ich partykularnych interesów wynikających z postępującej rywalizacji o rolę światowego hegemonu. Brak jest podstaw, aby twierdzić, że zaostrzenie się kryzysu klimatycznego mogłoby w sposób strukturalny zmienić ten stan rzeczy.** Co więcej, względne przekonanie wśród państw wysokoemisyjnych, że przyszły wzrost gospodarczy możliwy będzie wyłącznie w świecie zdekarbonizowanym, promuje i premiuje dążenia państw do realizacji dekarbonizacji poprzez technologie i know-how, którymi one same dysponują i których eksport są w stanie zaoferować. W efekcie wspólnota interesu, jakim stanowi walka ze zmianami klimatu wymaga uwzględnienia rozbieżnych interesów geopolitycznych wynikających z realizacji de facto tego samego celu. Doskonałym przykładem tego stanu rzeczy jest niemiecko-francuski spór o miejsce energetyki atomowej w procesie realizacji neutralności klimatycznej Unii Europejskiej.

Oparcie wysiłku na rzecz przekonania opinii publicznej o potrzebie redukcji emisji gazów cieplarnianych o autorytet IPCC niewątpliwie pozwoliło na przedostanie się przedmiotowej tematyki do *mainstreamu* światowej opinii publicznej oraz nadało legitymizacji argumentacji na rzecz konieczności dekarbonizacji światowej gospodarki. Należy jednak podkreślić, że wynikająca z tej legitymizacji rosnąca akceptacja społeczna dla “zielonej transformacji”, stanowiącej zbiorcze pojęcie dla określenia działania władz publicznych na rzecz redukcji antropogenicznych gazów cieplarnianych poprzez dekarbonizację gospodarki, nie szła dotychczas w parze z propagowaniem świadomości na temat praktycznych skutków jej realizacji, zwłaszcza w sferze relacji międzynarodowych. Niewiele inaczej ma się kwestia szerzenia rozumienia kaskadowych i/lub nielinearnych skutków bezpośrednich zmian klimatu, spośród których jedynie część przybiera formę ekstremalnych zjawisk pogodowych. **Nieliczne wciąż pozostają opracowania naukowe, które kwestie te poddają analizie geopolitycznej w sposób kompleksowy, w ujęciu holistycznym, z uwzględnieniem współzależności i sprzężeń zwrotnych pomiędzy poszczególnymi jej elementami, umiejscawiając ją w szerszej perspektywie uwarunkowań geopolitycznych.**

Geopolityka adaptacji do zmian klimatu

Powyższe rozważania skłaniają do wydzielenia z obszaru badawczego geopolityki zmian klimatu dwa osobne, lecz współzależne podobszary.

Pierwszym podobszarem badawczym winna być analiza wpływu bezpośrednich skutków zmian klimatu na ewolucję międzynarodowego układu sił, z uwzględnieniem ich skutków dla zmian potencjału geopolitycznego państw oraz grup państw ten system tworzących. O sile państwa stanowią w pierwszej kolejności wymienione powyżej czynniki i mierzalne obiektywnie wartości, których stan liczebny i jakościowy zależy wprost od parametrów gospodarczych państwa. Ustanowienie, utrzymanie i doskonalenie tych ostatnich możliwe jest natomiast jedynie w środowisku biologicznym umożliwiającym wielkoskalową produkcję rolną i przemysłową oraz jej dystrybucję. **Intensyfikacja zmian klimatu w postaci rosnących temperatur, poziomu wód, powodzi, susz czy utraty różnorodności biologicznej w sposób wpływać będzie na moce produkcyjne i dystrybucyjne państw, nasilać będzie presje gospodarcze, społeczne i migracyjne, a tym samym stanowić będzie czynnik współkształtujący potencjał siły państwowej.** Należy przy tym wskazać na kluczową rolę, jaką przy narastaniu tego zjawiska odegra transgraniczny charakter skutków zmian klimatu oraz ich potencjał dla zaogniania sytuacji politycznych i gospodarczych będących przy progach krytycznych. Choć pozostaje mało prawdopodobnym, aby zmiany klimatyczne stanowiły w przyszłości bezpośrednią przyczynę sporów i konfliktów na szczeblu krajowym lub międzynarodowym, stanowiące ich manifestację ekstremalne zjawiska pogodowe już dziś ukazują swój potencjał jako czynnika zaogniającego kryzysy wokół niedoborów zasobów, produkcji czy migracji transgranicznej. Jako takie, zmiany klimatu słusznie określane są mianem „mnożnika zagrożeń” (*threat multiplier*), tj. zjawiska, mogącego zaognić kryzysy które poprzedziły ich nadejście oraz uwypuklać słabości systemowe.

W świecie wielopłaszczyznowo powiązanim gospodarczo, gdzie globalny podział pracy i produkcji oparty jest o zasadę przewagi komparatywnej, skutki zmian klimatu odczuwalne w jednym kraju mogą ponadto wpływać na potencjał geopolityczny innych państw, zwłaszcza poprzez zmiany w zależnościach wynikających z międzynarodowych relacji import-eksport oraz zakłóceniach w światowych łańcuchach dostaw. Zależność ta obnaża współczesną niefunkcjonalność rozumowań geopolitycznych dotychczas opieranych o paradygmat terytorialności. Doskonale sformułowane w klasycznym dziele Roberta Davida

Sack'a¹⁰ pojęcie terytorialności odnosi się – w ujęciu geografii politycznej – do wyznaczania i kontrolowania fizycznych granic lądowych i morskich jako narzędzia pozwalającego utrwalać i legitymizować władzę państwową. Przeszarżałość myślenia w oparciu o ten paradygmat, zakorzeniony w pojęciu władzy politycznej rozumianej jako zjawisko materializujące się horyzontalnie, występującego wewnątrz i wzdłuż granic państwowych, została już częściowo obnażona przez poprzez nastanie ery lotnictwa, międzykontynentalnych pocisków balistycznych oraz podboju kosmosu. Najprawdopodobniej jednak to zmiany klimatu uwidocznia ostatecznie nieadekwatność planowania strategicznego i refleksji geopolitycznej bazujących na przesłance dwuwymiarowo rozumianej terytorialności. Otóż **dotychczas dominujące założenie, że globalna polityka jest z konieczności konkurencyjnym układem płaskich państw terytorialnych, nie uwzględnia niektórych z najważniejszych wolumetrycznych wymiarów władzy państwowej.** Podczas gdy granice państw są względnie stałe, wartości stanowiące o geofizycznym stanie ich obszaru nie są. Obok cyberprzestrzeni, gros wymiarów wolumetrycznych mających obecnie największe znaczenie dla realizacji interesów państwowych stanowią geometrie atmosfery i wód, zwłaszcza mórz i oceanów. W tym kontekście jako inspirująca jawi się koncepcja brytyjskiego filozofa, Stuarta Eldena, aby pojęcie terytorialności zastąpić pojęciem „geopolityki wolumetrycznej” (*volumetric geopolitics*)¹¹, która uwzględniałaby istotne dziś z punktu widzenia instytucji władzy politycznej wartości fizyczne takie jak poziomy stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze, siarczanów w wodach oceanicznych, zmiany w objętości lodu arktycznego, itd. Propozycja Eldena jest atrakcyjna w tym sensie, że pozwala zerwać z dwuwymiarową wyobraźnią kartograficzną która dotychczas dominowała w myśleniu geopolitycznym aby uwzględnić trójwymiarowe wartości geometrycznych. Rywalizacja międzypaństwowa o zabezpieczenie krajowych interesów w tych obszarach otwiera nowy rozdział w myśleniu geopolitycznym, jakie stopniowo uwzględniać musi zmieniającą się relację między cywilizacją a naturą w nowej erze tzw. Antropocenu, w której to człowiek ma decydujący wpływ na system geologiczny ziemi oraz jej stan ekosystemów.

Realistycznym i zdroworozsądkowym jest założyć, że **postępujące zmiany klimatu, mimo bezmiaru dramatu i beznadziei, jakie z nich wynikną dla ludzkości oraz nowej**

¹⁰ Zob. Sack, Robert David. 1986. „Human Territoriality: Its Theory and History”, *Cambridge Studies in Historical Geography*, Cambridge University Press.

¹¹ Elden, Stuart. 2020. „Terrain, politics, history”, *Dialogues in Human Geography* vol. 11 nr 2, pp. 170-189.

plaszczyny współpracy międzynarodowej wynikającej z dążenia do redukcji emisji gazów cieplarnianych, nie zahamują rywalizacji między państwowej. Jest bardziej prawdopodobnym, że zmiany w potencjałach siły geopolitycznej poszczególnych państw i regionów oraz wynikające z nich kaskadowe skutki, takie jak wzmożona migracja czy wzmożona konkurencja o zasoby naturalne i żywność, rywalizację tę zaostrzą. Należy przy tym wskazać, że **mimo w większości negatywnych zmian, jakie szybko ewoluujący klimat oznacza dla gospodarek krajowych i gospodarki światowej, z geopolitycznego punktu widzenia zmiany klimatu przyniosą również relatywne korzyści dla wybranych państw bądź niektórych ich regionów.** Poszczególne potencjalne korzyści gospodarcze i polityczne jakie wynikać mogą ze zmian klimatycznych, takie jak dłuższe okresy wegetacyjne w miejscach dotychczas charakteryzujących się nieurodzajem, dodatkowe opady i szlaki transportowe otwierające się z powodu braku pokrywy lodowej na niektórych obszarach oznaczać będą punktowe przesunięcia w międzynarodowym układzie sił, które dziś jedynie w nieznacznym stopniu uwzględniane są w planowaniu strategicznym.

Geopolityka mitygacji zmian klimatycznych

Niezależnie od podszywającej go narracji i funkcji, jaką odgrywa w kontekście walki ze zmianami klimatu, proces odchodzenia od paliw kopalnych na rzecz energetyki odnawialnej stanowi kolejny cywilizacyjny proces transformacji systemowej, w tym wypadku energetycznej. Mające w przeszłości miejsce transformacje energetyczne miały decydujący wpływ na kierunek rozwoju cywilizacyjnego oraz na ewolucję rozwoju układu sił w systemie międzynarodowym, jak i na sam kształt tego ostatniego. Poprzednie wielkie transformacje energetyczne stanowiły rozłożone w czasie procesy historyczne, których rozpoczęcie wynikało z postępu technologicznego i rywalizacji o prymat geopolityczny. Formowanie się i ostateczne zwińczenie tych procesów było każdorazowo brzemiennie w skutkach geopolitycznych (było tak m.in. w przypadku upowszechnienia się kolejno węgla, silnika parowego, ropy naftowej i gazu jako motorów napędowych gospodarki światowej). **Z tego punktu widzenia, postępująca obecnie rewolucja w energetyce, stanowiąca najdalej zakrojony i najbardziej usystematyzowany proces transformacji energetycznej w historii ludzkości, rozumiana powinna być jako proces historyczny. Jednocześnie dla analizy stricte geopolitycznej to, czy odnotowywane natężenie zmian w systemie klimatycznym jest pochodzenia antropogenicznego, jest relewantne jedynie w zakresie, w jakim przyjęcie takiego**

założenia ukierunkowuje wewnętrzną i zewnętrzną politykę państwa poddawanego analizie. Innymi słowy i tytułem przykładu, dla analizy geopolitycznych skutków wdrażanego w UE Nowego Zielonego Ładu nie jest niezbędnym przyjęcia za punkt wyjścia założenia, że postępujące dziś zmiany klimatu są wywoływane antropogeniczne, a jedynie, że unijna polityka klimatyczna przyjmuje za punkt wyjścia takie właśnie założenie.

Analizie geopolitycznej obecnie przyspieszającej zielonej transformacji powinien przyświecać cel jakim jest identyfikacja skutków bezpośrednich i pośrednich, jak również nowych relacji i współzależności, jakie wynikają lub wynikną z realizacji procesu mitygacji skutków zmian klimatu poprzez dekarbonizację. To samo tyczyć się winno analizy geopolitycznej innych bezpośrednich i pośrednich skutków zmian klimatu, jakie wymagają przedsięwzięcia przez rządy szeroko zakrojonych działań adaptacyjnych, które wdrażane są pod płaszczykiem zielonej transformacji. **Każde ze zjawisk zasadniczych, jakie napędzane są wymogami transformacji energetycznej, takie jak stopniowa redukcja popytu na paliwa kopalne, upowszechnianie się technologii OZE czy dążenie do elektryfikacji środków transportu przyczyniać się będzie do stymulacji rywalizacji międzypaństwowej: o zasoby ziem rzadkich, o neokolonialną pieczę nad państwami je posiadającymi, o prymat w obszarze technologii bezemisyjnych i niskoemisyjnych, o lepsze miejsce w zmieniającym się pod wpływem procesu dekarbonizacji światowym podziale pracy.**

Rywalizacja wynikająca z intensyfikacji działań na rzecz dekarbonizacji stanowi jednocześnie jedynie część przedmiotowego zagadnienia. **Podczas gdy zmiany klimatyczne są obecnie przedmiotem szczególnej uwagi, równoległe zachodzą inne przemiany środowiskowe zainicjowane przez człowieka, które oddziałują na siebie nawzajem w sposoby jeszcze niezrozumiane, lub o których pojęcie w nauce pozostaje ograniczone.** Zjawiska takie jak spadek różnorodności biologicznej, wylądowanie oceanicznych zasobów rybnych, wymieranie gatunków ptaków i ssaków czy eutrofizacja wynikająca z nadmiaru stosowania nawozów azotowo-fosforowych – wszystkie te i inne napędzane przez działalność człowieka procesy wpływają na funkcjonowanie ekosystemów i wzajemne ich na siebie oddziaływanie. Nieliniowość tych skutków utrudnia identyfikację progów krytycznych, których przekroczenie może oznaczać załamanie się, trwałe lub tymczasowe, poszczególnych systemów napędzających cywilizację ludzką, jak np. produkcja rolna. Parafrazując Donalda Rumsfelda, fenomen ów stanowi przykład swoistego *known unknown*; systemowe zarządzanie ryzykiem przez państwa wymagało będzie uwzględnienia go w kalkulacjach politycznych poprzez

dążenie rozpoznania jego zakresu, skutków oraz wdrożenia działań mitygacyjnych. Te ostatnie mogą w niektórych przypadkach być trudniejsze w realizacji; nie sposób np. wyobrazić sobie ograniczenia stosowania sztucznych nawozów dla zwiększenia produkcji rolnej gdy przewidywany jest znaczny przyrost populacji ludzkiej w najbliższych dekadach¹² o ile nie rozwinięte zostanie i upowszechnione alternatywne rozwiązanie technologiczne. Natomiast w przypadkach takich jak nadmierność połowów czy wycinek lasów tropikalnych rozwiązania mitygacyjne są dziś dobrze rozpoznane, lecz ich implementacja jest często uznawana za niemożliwą lub nadmiernie trudną, nierzadko z przyczyn politycznych. Choć w przyszłości niektóre spośród tych zmian środowiskowych będą mogły być częściowo zniwelowane za sprawą ujemnych sprzężeń zwrotnych, z punktu widzenia zarządzania ryzykiem niewłaściwym jest założyć, że zmiany te, nieliniowe, kaskadowe i wzajemnie powiązane będą nieszkodliwe dla ludzkiej cywilizacji¹³. Z tego powodu nieodzownym jest uwzględnić je w kalkulacjach geopolitycznych.

Cel projektu ClimeNous

Zmiany klimatu są zjawiskiem, którego rozumienie i kształt charakteryzuje długa lista niewiadomych, niepewności i wynikających z nich jedynie częściowo rozpoznanych wyzwań. Jako takie, **stanowi ono znaczący czynnik ryzyka, zarządzanie, które będzie miało rosnący wpływ na kształt przesunięć sił w międzynarodowych systemach politycznym i bezpieczeństwa.** W tym kontekście prawdziwym jawi się stwierdzenie, że geopolityka to w efekcie już nie tylko „wielka gra w rywalizację państw; to także dosłowna przebudowa pola gry”¹⁴. Ów stan rzeczy wymusza na decydentach zastąpienie linearnego myślenia o skutkach zmian klimatu w wymiarze politycznym i geopolitycznym na rzecz myślenia w kategoriach wielopłaszczyznowości, w sposób umożliwiający uwzględnianie wynikających ze zmian klimatu lub działań w związku z nim przedsięwziętych wzajemnie na siebie oddziaływujących zmian systemowych. Ta swoista przemiana dominujących dziś w myśleniu o skutkach zmian

¹² Zob. Suzuki, Emi. 8 lipca 2019. „World’s population will continue to grow and will reach nearly 10 billion by 2050”. World Bank Blogs. Dostęp: <https://blogs.worldbank.org/opendata/worlds-population-will-continue-grow-and-will-reach-nearly-10-billion-2050>

¹³ Zob. German Advisory Council on Global Change. 2008. Raport “World in Transition: Future Bioenergy and Sustainable Land Use”. Dostęp: <https://www.wbgu.de/en/publications/publication/welt-im-wandel-zukunftsfahige-bioenergie-und-nachhaltige-landnutzung#section-downloads>

¹⁴ Dalby, Simon. 2013. “Rethinking Geopolitics: Climate Security in the Anthropocene”. *Global Policy* vol. 5 nr 1, p. 3

klimatu map mentalnych jest niezbędna, aby móc skutecznie zarządzać ryzykiem klimatycznym w sferze polityki międzynarodowej i rywalizacji geopolitycznej.

Dokładny wpływ zmian klimatycznych na geopolitykę jutra jest jeszcze nierozpoznany, choć jego istnienie jest pewne; zmiany te będą bowiem wpływać w coraz większym stopniu zarówno w sposób bezpośredni jak i pośredni na parametry ekonomiczne, społeczne, wojskowe i demograficzne, jakie stanowią o kierunkach polityki rządów. Jednocześnie umiejscowienie konsekwencji zmian klimatycznych w analizie geopolitycznej jest utrudnione przez wiele niewiadomych po obu stronach równania: np. przedstawianie ich skutków w szerokich kategoriach geopolitycznych może umniejszać znaczenie zjawisk takich jak wpływ środowiska lokalnego i strategie adaptacyjne na znaczenie geopolityczne zmieniającego się klimatu w skali globalnej, regionalnej czy lokalnej. **Ambicją projektu ClimeNous jest przedsięwzięcie szerokiego wysiłku analitycznego w celu identyfikacji poszczególnych składowych fenomenu geopolityki zmiany klimatu, tworzących ją procesów i mechanizmów, skutków, zależności i sprzężeń zwrotnych. Jego autorzy pragną opracować taksonomię skutków zmian klimatu, jakie przyczyniać się będą do zmian potencjałów sił w układzie międzynarodowym.** Nazwa ClimeNous odsyła od starogreckiego pojęcia *climes*, jakim określano podziały zamieszkałej części kulistej Ziemi według szerokości geograficznej oraz wywodzonego z greki *nous*, określającego zdolność ludzkiego umysłu niezbędną do zrozumienia tego, co prawdziwe lub rzeczywiste. Odzwierciedla ona założenie projektu, jakim jest pragnienie zgłębiania ewoluujących zależności wynikających ze zmieniających się pod wpływem klimatu układów przestrzennych oraz skutków, jakie fenomen ten pociągać będzie za sobą dla geopolityki. W ramach projektu publikowane będą teksty poddające analizie poszczególne kwestie z obszaru przedmiotowej tematyki oraz raporty mające za cel umiejscowienie omówionych w tekstach zagadnień w szerszym kontekście geopolitycznym. W okresie pomiędzy publikacjami udostępniane będą ponadto wartościowe materiały pomocnicze, aby pomóc naszym czytelnikom pozyskać możliwie najlepsze zrozumienie fascynującego i brzemiennego w skutkach zagadnienia, jakie stanowi geopolityka zmian klimatu.

O AUTORZE



Maciej Bukowski. Doktorant w Instytucie Nauk Politycznych i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Jagiellońskiego, absolwent l'École de Droit de la Sorbonne i Cornell Law School. Ekspert w Ministerstwie Klimatu i Środowiska.



Sfinansowano przez Narodowy
Instytut Wolności - Centrum Rozwoju
Społeczeństwa Obywatelskiego ze
środków Programu Rozwoju
Organizacji Obywatelskich na lata
2018 – 2030



JEŻELI DOCENIASZ NASZĄ PRACĘ, DOŁĄCZ DO GRONA NASZYCH DARCZYŃCÓW!

Z otrzymanych funduszy sfinansujemy powstanie kolejnych publikacji.

Możliwość wsparcia to bezpośrednia wpłata na konto Instytutu Nowej Europy: 95 2530 0008
2090 1053 7214 0001 tytułem: „darowizna na cele statutowe”.