

STANISŁAW RAKUSA-SUSZCZEWSKI*

Polska w Antarktyce

Polska posiada w Antarktyce Zachodniej Stację im. H. Arctowskiego oraz na Antarktydzie Wschodniej, w Oazie Bungera, nieczynną Stację im. A.B. Dobrowolskiego. Funkcjonowanie stacji im. A.B. Dobrowolskiego jak dotychczas uzależnione było od pomocy Rosjan, którzy przekazali nam swoje dwa baraki w latach 1958–1959. Funkcjonowanie samodzielnej Stacji im. H. Arctowskiego od wielu lat zależy jednak od transportu czarterowanym statkiem rosyjskim „Polar Pionier”, bo Polska nie ma odpowiedniego statku, a i ten statek jest w złym stanie. W 2018 roku rząd przeznaczył środki finansowe w wysokości 88 mln zł na budowę nowej stacji w miejsce funkcjonującej tam bez przerwy przez 41 lat Stacji Arctowskiego. Obowiązek odnowienia tej struktury spoczywa na Instytucie Biochemii Biofizyki PAN, który sprawuje nadzór nad stacją, przekazaną mu wraz z samodzielnym Zakładem Biologii Antarktyki i jego krajowym zapleczem dwóch domów, wyposażeniem, biblioteką, zbiorami przyrodniczymi i pamiątkami historycznymi. Stacje antarktyczne prowadzone przez zagraniczne państwa działające na Antarktydzie modernizuje się przynajmniej raz na 15–20 lat. Stacja Arctowskiego była remontowana w 1997 roku. Obecnie współpraca z IBB PAN rozszerza tematykę polskich badań antarktycznych o wybrane zagadnienia biochemiczne, mikrobiologiczne i genetyczne.

Dzięki działaniom organizacyjnym, zorganizowaniu samodzielnej naukowej wyprawy morskiej na statkach „Profesor Siedlecki” i „Tazar” oraz założeniu Stacji H. Arctowskiego Polska stała się w roku 1977 członkiem Układu Antarktycznego. Przyjęto nas jako 13. pełnoprawny kraj Układu Antarktycznego, do którego obecnie należy 28 państw. W Układzie Antarktycznym obowiązuje konsensus wszelkich decyzji. Pretensje terytorialne zgłaszane przez 7 krajów – członków tego Układu – są zamrożone. Jesteśmy członkiem Naukowego Komitetu Badań Antarktycznych, członkami paru Konwencji o ochronie żywych zasobów oraz współautorami Protokołów o ochronie środowiska i Moratorium dotyczącego eksploatacji zasobów mineralnych. Osiągnęliśmy wszystko, co możliwe w sprawach politycznych w Antarktyce. Układ Antarktyczny gwarantuje współpracę wszystkich krajów tego systemu bez względu na ich polityczne ułożenie.

Krajem, który podobnie jak USA, nie zgłaszał pretensji terytorialnych w Antarktyce, jest Federacja Rosyjska. W tej sytuacji interesującą jest strategia działań i plany

* Prof. dr hab. Stanisław Rakusa-Suszczewski (rakusa-suszczewski@gmail.com), członek korespondent PAN, Zakład Biologii Antarktyki PAN

Federacji Rosyjskiej na przyszłość. Dokumentem w tej sprawie jest Rozporządzenie władz Federacji Rosyjskiej z dnia 30 października 2010 roku podpisane przez prezydenta Putina. Zaleca on: zatwierdzić strategię rozwoju działalności Federacji Rosyjskiej w Antarktyce na okres do 2020 roku, a także na bardziej odległą perspektywę, a Federalnym organom władzy wykonawczej i Rosyjskiej Akademii Nauk kierować się postanowieniami strategii przy opracowywaniu dokumentów programowych, planów i wyników działalności. Wiele z tych planów i programów ma istotne znaczenie międzynarodowe i dlatego warto zwracać na nie specjalną uwagę.

Rosyjska infrastruktura na Antarktydzie powstała głównie w latach 70. i 80. XX wieku. Obecnie działa 5 całorocznych stacji antarktycznych (Mirny, Wostok, Progress, Novolazarevskaya, Bellingshausen) i 5 sezonowych baz terenowych (Družna-4, Sojuz, Molodezhnaja Leningradskaja i Russkaja). Geologiczne i geofizyczne prace mogą być prowadzone w okresowych obozach, takich jak: Družnaja-1, Družna-2, Družna-3, Oaza Bangeri i Komsomolskaja.

Znaczna większość infrastruktury rosyjskich ekspedycji antarktycznych jest zużyta, przestarzała pod względem technologicznym i wymagająca modernizacji lub rekonstrukcji. Konieczna jest naprawa i rekonstrukcja obiektu usługowo-mieszkalnego stacji Bellingshausen, Novolazarevskaya i Vostok. Konieczne jest ukończenie budowy kompleksu zimowania i pasa śnieżnego lądowiska na stacji Progress. Aby zwiększyć wsparcie lotnicze dla prac rosyjskich ekspedycji antarktycznych, planuje się stworzenie krajowego samolotu średniej prędkości na podwoziu z nart i kół, mówimy o IL-114T-100. Planowane jest utworzenie centrum badań lotniczych Arktyki i Antarktydy oraz wyposażenie go w dwa samoloty Il-76TD-90 i trzy samoloty Il-114-100T na podwoziu z nart i kół.

Plany naukowe Federacji Rosyjskiej

Ocena roli i miejsca Antarktydy w badaniach globalnych zmian klimatycznych, umożliwiających uzyskiwanie niezniekształconych danych dotyczących zmian cech klimatycznych pod wpływem czynników naturalnych. Ocena antarktycznych wodnych zasobów biologicznych uzyskanych na podstawie badań dotyczących prognozowania stanu ich zasobów w celu zapewnienia opłacalnych połowów floty. W ostatnich latach udział wodnych zasobów biologicznych w całkowitej wielkości rosyjskich połowów na pełnym morzu spadł z 7,33 1990 r. do 5,39% w 2009 r., podczas gdy poziom zasobów biologicznych w morzach antarktycznych jest nadal wysoki.

Ocena geologiczna i geofizyczna zasobów mineralnych i węglowodorów kontynentalnego regionu Antarktydy i mórz Arktyki. W Wschodniej Antarktyce odkryto obszary dużych złóż rud żelaza i węgla oraz znaleziono wolfram, mangan, miedź, tytan, metale ziem rzadkich, apatyt, lazuryt, mika, bor, złoto, srebro, diamenty, platyna. Roz-

ległe baseny sedimentacyjne odkryto na szelfie kontynentalnym Antarktydy i przyległych terenach, na których zasoby węglowodorów szacowane są na 70 mld ton paliwa.

Reasumując, Rosja zamierza w sposób kompleksowy kontynuować kompleksowe badania naukowe na Antarktydzie. Możliwości wybranych działań w przestrzeni kosmicznej, które umożliwiła Antarktyda, prace w tym kierunku są prowadzone na południowym biegunie przez Amerykanów. Antarktyda i jej zasoby wody w formie lodu mogą mieć kluczowe znaczenie w globalnych zmianach klimatycznych.

Rosjanie jako pierwsi odkryli i rozpoczęli badania polodowcowego jeziora Wostok, gdzie znaleziono DNA bakterii sprzed miliona lat, chcą więc kontynuacji tej tematyki z udziałem i przy współpracy międzynarodowej. Interesuje ich badanie bioróżnorodności mikrobiologicznej Antarktydy do wynajdywania nowego rodzaju leków. Ochrona środowiska i związana z tym modernizacja rosyjskiej infrastruktury staje się koniecznością ze względu na stan techniczny ich stacji, ale wynika także z silnego nacisku pozostałych krajów Układu Antarktycznego.

Krajem, który również nie zgłasza pretensji terytorialnych, lecz jest zainteresowany Antarktyką, i którego potęga widoczna jest w Antarktyce, są Chiny. Pisze o tym prof. Nengye Liu, wykładowca w Adelaide Law School, University of Adelaide. Korzystam z informacji zawartych w jego artykule.

Chiny mają już cztery stacje antarktyczne – Wielki Mur (założony w 1985 r., na Wyspie Króla Jerzego), Zhongshan (1989 r., na wzgórzu Larsemanna), Kunlun (2009 r., na Kopule A, niedaleko centrum Wschodniej Antarktydy) i Taishan (2014 r., na Ziemi Księżnej Elizabeth). W dniu 7 lutego 2018 r. chińscy naukowcy położyli podwaliny pod piątą chińską stację badawczą Antarktydy u brzegów Zatoki Terra Nova nad Morzem Rossa. Oczekuje się, że budowa zostanie ukończona w 2022 r. Piąta stacja Chin stanowić ma całoroczną bazą badawczą, która może pomieścić 80 osób latem i 30 osób w zimie.

W maju 2018 r. W Buenos Aires Chiny oficjalnie przedstawiły swoją propozycję dotyczącą budowy i działania nowej stacji badawczej na 41. posiedzeniu konsultacyjnym Układu Antarktycznego oraz na 21. posiedzeniu Komitetu Ochrony Środowiska – organu decyzyjnego ds. zarządzania w Antarktyce.

Przewodniczący partii Chin Xi Jinping po raz pierwszy przedstawił strategię „rozumienia, ochrony i użytkowania” Antarktydy. „Zrozum, chroń i używaj” od tego czasu stały się przewodnimi zasadami chińskich działań polarnych. „Biała księga” dotycząca działalności antarktycznej w Chinach została opublikowana w maju 2017 r. przez Państwową Administrację Oceaniczną (obecnie część Ministerstwa Zasobów Naturalnych) podczas 40. posiedzenia konsultacyjnego Układu Antarktycznego zorganizowanego przez chińskie Ministerstwo Spraw Zagranicznych w Pekinie. W „Białej księdze” Chiny opisują Antarktydę jako „nową przestrzeń globalnego środowiska i zasobów, która ma wielkie znaczenie dla procesu rozwoju człowieka”. „Biała księga” powtarza zasady

„rozumienia, ochrony i używania”. Rząd chiński opublikował w styczniu 2018 r. swoją pierwszą w historii Arktyki Białą Księgę stwierdzającą, że „chińskie cele polityczne dotyczące Arktyki to: rozumienie, ochrona, rozwój i uczestnictwo w zarządzaniu Arktyką”.

Aby lepiej zrozumieć Antarktydę, chiński rząd zobowiązał się do dalszego inwestowania w naukę o Antarktydzie. W swoim trzynastym pięcioletnim Planie Narodowego Rozwoju Gospodarczego i Społecznego (2016–2020) rząd chiński zadeklarował, że inwestycje w badania polarne zostaną znacznie zwiększone dzięki projektowi Xue Long Tan Ji. W rzeczywistości budowanie piątej stacji antarktycznej jest częścią projektu Xue Long Tan Ji, podobnie jak wiele nowych inicjatyw, np. wdrożenie nowego lodolamacza Snow Dragon 2 i poprawa zdolności antarktycznych w zakresie logistyki, w tym testowanie polarnych samolotów „Snow Eagle 601”.

Decyzjami Komisji ds. Ochrony Żywych Zasobów Morskich Antarktyki w roku 2017 ustanowiono Chroniony Obszar Morski Morza Rossa (MPA). Chiny ostatecznie zaakceptowały poprawiony proponowany przez USA i Nową Zelandię MPA, który trwałby 35 lat. Ustanowienie chińskiej piątej stacji antarktycznej w kluczowym obszarze zarządzania Antarktyką, niedaleko największej na świecie stacji antarktycznej – stacji McMurdo w Stanach Zjednoczonych – a także nowozelandzkiej bazy Scott, znacznie pomogłoby Chinom stać się poważnym graczem w zarządzanie w Antarktyce.

Dr Yang Huigen, dyrektor Instytutu Badań Polarnych w Chinach, wyjaśnia, że utworzenie piątej stacji w Antarktyce „wypełni lukę w prowadzeniu badań naukowych na Morzu Rossa i zdecydowanie poprawi zdolność Chin do zrozumienia Antarktydy”.

Poza względami naukowymi Chiny mają strategiczne interesy, aby zbudować stację badawczą na obszarze Morza Rossa. Szelf lodowy Ross to największa lodowa półka na Antarktydzie. Koalicja Antarktyki i Oceanu Południowego podkreśliła, że „Morze Rossa ma najbogatszą różnorodność ryb na Oceanie Południowym o dużej szerokości geograficznej”. Morze stanowi siedlisko znaczących populacji fauny. Obejmuje to 38% pingwinów Adélie na świecie, 26% pingwinów cesarskich, ponad 30% petreli z Antarktydy i 6% wielorybów z Antarktydy.

Chiny od lat przeciwstawiały się propozycji MPA Morza Rossa w Komisji ds. Ochrony Żywych Zasobów Morskich Antarktyki, jednak ostatecznie zaakceptowały poprawiony proponowany przez USA i Nową Zelandię MPA, który trwałby 35 lat, i budują tam swoją piątą stację.

Jakie będą zatem konsekwencje dla zarządzania Antarktyką, kiedy piąta stacja antarktyczna Chin zostanie ukończona w 2022 r.? Dzięki lepszemu zrozumieniu Antarktydy Chiny chcą maksymalizować swoje narodowe interesy – ochronę i pokojowe korzystanie z Antarktydy poprzez kształtowanie systemów rządów antarktycznych.

W ostatnich latach Chiny aktywnie uczestniczyły w wielopoziomowym sprawowaniu rządów w regionach polarnych. Zostały zaproszone jako jedno z pięciu kluczowych państw prowadzących połowy morskie do negocjowania umowy w sprawie zapobiegania nieuregulowanym połowom na środkowym oceanie arktycznym. Niemniej jednak, w przeciwieństwie do Arktyki, gdzie Chiny już opublikowały przejrzystą dokumentację polityczną, muszą jeszcze przyjąć oficjalną politykę antarktyczną. Białą księgę „Działania antarktyczne w Chinach” można postrzegać jako dokument polityczny „działający w toku”, który ma na celu informowanie reszty świata o dotychczasowych działaniach tego kraju na Antarktydzie. Chiny wciąż potrzebują oficjalnej polityki antarktycznej, która poprowadzi ich działania w burzliwym okresie globalnego zarządzania. Dlatego kolejne lata, w czasie gdy Chiny budują swoją piątą stację antarktyczną, mogą być ważnym okresem, w którym nastąpi dojrzewanie polityki antarktycznej tego kraju.

Chiny zwiększają swoje zdolności naukowe i dyplomatyczne, a także uważnie obserwują wezwanie do reformy Układu Antarktycznego w zmieniającym się otoczeniu geopolitycznym. Możemy oczekiwać, że opublikują oficjalną politykę antarktyczną po ukończeniu budowy piątej stacji antarktycznej. W tym czasie Chiny mogą stać się graczem, który zręcznie przedstawi solidne i konkretne propozycje poprowadzenia zarządzania Antarktyką zgodnie ze swoimi interesami.

Wniosek

Podjęte przez Polskę działania organizacyjne i tematyka badań naukowych prowadzonych w Antarktyce na Stacji im. H. Arctowskiego PAN korespondują z kierunkami działania międzynarodowego środowiska skupionego w organizacji Układu Antarktycznego, który podejmuje decyzje odnoszące się do większego obszaru Europy. Ma to również znaczenie dla umacniania prestiżu naszego kraju na arenie międzynarodowej oraz rozwoju inowacyjności i nowych technologii.

Poland in Antarctica

Poland has been active in Antarctica for 41 years and modernizes its infrastructure and research program in accordance with the recommendations of the Antarctic Treaty, SCAR, and international recommendations.

Key words: Antarctica, Poland, H. Arctowski Station

