



PISM | POLSKI INSTYTUT SPRAW MIĘDZYNARODOWYCH
THE POLISH INSTITUTE OF INTERNATIONAL AFFAIRS

BIULETYN

Nr 28 (1774), 22 lutego 2019 © PISM

Redakcja: Sławomir Dębski • Bartosz Wiśniewski • Rafał Tarnogórski

Katarzyna Staniewska (sekretarz redakcji)

Anna Maria Dyner • Sebastian Płóciennik • Patrycja Sasnał

Justyna Szczudlik • Jolanta Szymańska • Marcin Terlikowski • Tomasz Żornaczuk

Chiński program kosmiczny: znaczenie polityczne i wojskowe

Marcin Przychodniak

Program kosmiczny służy rozwojowi gospodarki ChRL, w tym m.in. technologii komunikacyjnych. Kosmos jest też dla Chin obszarem o znaczeniu strategicznym. Dlatego chińskie władze zwiększają możliwości operacyjne sił zbrojnych w przestrzeni kosmicznej i jednocześnie wykorzystują politycznie kwestię jej militaryzacji. W ramach programu kosmicznego chcą współpracować z innymi państwami, korzystając z ich doświadczenia czy współfinansowania. Jest to korzystne dla członków UE, w tym Polski, gdyż zwiększa efektywność ich programów kosmicznych. Konieczny jest jednak nacisk na transparentność działań ChRL, m.in. w ramach przeciwdziałania militaryzacji kosmosu.

O zaawansowaniu chińskiego programu kosmicznego świadczyła misja Chang'e 4 z grudnia 2018 r. Chinom udało się jako pierwszemu państwu umieścić lądownik po tzw. ciemnej stronie Księżyca. Wcześniej chińska eksploracja kosmosu pozostawała w cieniu USA i ZSRR (a potem Rosji). Dopiero w latach 90., wraz z rozwojem technologii satelitarnych czy zainteresowaniem armii przestrzenią kosmiczną, zmieniło się też nastawienie władz ChRL. Zaowocowało to m.in. pierwszym lotem Chińczyka w kosmos w 2003 r. Rezygnacja USA z lotów wahadłowców, obniżenie budżetu NASA i problemy finansowe Rosji spowodowały, że obecnie to chiński program kosmiczny jest najbardziej ambitny, co odzwierciedla biała księga rządu ChRL z 2016 r. na temat chińskiej aktywności w kosmosie.

Państwowy model i plany obecności w kosmosie. Zarząd nad programem kosmicznym sprawuje Chińska Państwowa Agencja Kosmiczna (CPAK). Odpowiada ona za koordynację instytucji i firm zaangażowanych w badania nad kosmosem, a także za współpracę międzynarodową. Jest częścią Ministerstwa Przemysłu i Technologii Informatycznych ChRL, a kieruje nią dyrektor w randze wiceministra. Istotnym elementem programu kosmicznego są firmy państwowe opracowujące i wdrażające technologie, np. Chińska Korporacja ds. Nauki i Technologii Kosmicznych. Badaniami zajmuje się Chińska Akademia Nauk, bezpośrednio podległa rządowi ChRL. Częścią programu kosmicznego są również firmy prywatne (np. OneSpace, iSpace). Chiny nie publikują danych nt. wysokości budżetu kosmicznego. Szacuje się jednak, że w latach 2005–2011 przeznaczyły ponad 35 mld dol. na rozwój zdolności wysłania człowieka w kosmos, co stanowiło 33% całego budżetu (czyli ok. 16 mld dol. rocznie). Dla porównania, środki amerykańskiej NASA to w 2017 r. ponad 19 mld dol.

Dalsze chińskie plany eksploracji kosmosu zakładają m.in. lot załogowy na Księżyc (2019 r.), misję bezzałogową na Marsa (2020 r.), a nawet eksplorację systemu Jowisza (2029 r.). Do 2022 r. zakończone mają być prace nad międzynarodową stacją kosmiczną. Deklaracje te trzeba jednak traktować z ostrożnością, bo np. planowane na 2018 r. wysłanie w kosmos modułu stacji przełożono na 2020 r.

Stawiając sobie ambitne cele, Chiny chcą zwiększyć potencjał rozwojowy swojej gospodarki, czego przykładem jest m.in. własna nawigacja satelitarna Beidou-2. Ostatnie dokonania to m.in. satelita Queqiao, który zapewnił komunikację lądownika na niewidocznej stronie Księżyca z Ziemią. Chińczycy prowadzą też

badania nad poszukiwaniem w kosmosie źródeł promieniowania rentgenowskiego czy cząstek ciemnej materii. Zdołali również (za pośrednictwem satelity) „teleportować” fotony na odległość ponad 1000 km. Może to pozwolić na stworzenie kwantowej sieci komunikacyjnej na większym obszarze (dotychczas na świecie funkcjonują one tylko lokalnie). Byłaby ona niemożliwa do zhakowania, gdyż przechwycenie fotonów zmienia ich stan, co informuje odbiorcę o próbie dostępu.

Kontekst wojskowy. W programie kosmicznym ważną rolę odgrywają siły zbrojne ChRL, m.in. kontrolujące infrastrukturę, np. platformy startowe. Są to Siły Wsparcia Strategicznego, odpowiedzialne m.in. za wspomaganie sił lądowych z kosmosu. Chińskie satelity obserwacyjne i komunikacyjne pozwalają kontrolować pole walki czy zakłócać wymianę informacji przeciwnika. Program kosmiczny nie byłby możliwy bez badań nad kolejnymi wersjami rakiet nośnych (Długi Marsz), co miało znaczenie w kontekście zdolności przenoszenia broni atomowej ChRL. Rozwijane są systemy broni antysatelitarnych np. typu *kinetic-kill* (udana próba w 2007 r.).

Kosmos to dla Chin terytorium strategiczne, traktowane podobnie jak Morze Południowochińskie, czyli obszar, który ChRL chce kontrolować jako kluczowy dla ochrony własnych interesów. Taki status otrzymał m.in. w ustawie ds. bezpieczeństwa państwa z 2015 r. Strategiczne znaczenie przestrzeni kosmicznej powoduje, że Chiny starają się kształtować debatę nt. jej militaryzacji. W 2014 r. przedstawiły w ONZ, wspólnie z Rosją, projekt traktatu o rozmieszczaniu broni w przestrzeni kosmicznej (PPWT). Oskarżają USA o militaryzację kosmosu i postulują nadzór społeczności międzynarodowej nad działalnością państw. Jako przykład podają kontrolowaną przez siebie Organizację Współpracy Kosmicznej Azji i Pacyfiku (działa od 2008 r., jej członkami są m.in. Iran i Turcja). Proponują także integrację propozycji unijnej (UE przedstawiła projekt kodeksu w tej sprawie) z PPWT. Propozycja ChRL i FR nie obejmuje jednak np. kwestii broni antysatelitarnej (zlokalizowanej na Ziemi), nie zawiera też propozycji weryfikacji działań państw.

Kontekst międzynarodowy. Choć sukces misji na Księżyc potwierdził potencjał chińskiego programu kosmicznego, w dalszym ciągu [nie dorównuje on amerykańskiemu](#). Wynika to w dużej mierze z dobrej organizacji partnerstwa publiczno-prywatnego, w ramach którego NASA wspiera prace takich przedsiębiorstw jak SpaceX. W Chinach kreatywność firm prywatnych i możliwość pozyskiwania finansowania są ograniczone przez biurokrację i nadzór partii. W 2011 r. Kongres USA ze względów bezpieczeństwa ograniczył NASA możliwość współpracy z Chińczykami. Zostali oni wówczas wykluczeni z udziału w Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (wspólny projekt USA, UE i Rosji). ChRL nie rezygnuje jednak ze współpracy z USA, świadoma płynących z niej korzyści. Sprzyja temu m.in. fakt, że w 2013 r. NASA złagodziła obostrzenia. W październiku 2018 r. doszło nawet do spotkania dyrektorów NASA i CPAK.

Chiny podkreślają gotowość do współpracy międzynarodowej, chcąc skorzystać z doświadczenia i ewentualnego finansowania partnerów. Zaawansowana jest np. kooperacja z Rosją (w 2018 r. zawarto porozumienie o wspólnej eksploracji kosmosu). Istotna jest współpraca z Europejską Agencją Kosmiczną (EAK), dzięki której kosmonauci z UE szkolą się razem z Chińczykami, aby po 2020 r. polecieć na budowaną przez ChRL stację kosmiczną. EAK współfinansuje np. projekt SMILE (o wartości 53 mln dol. – badanie zależności między Słońcem a Ziemią), a Chiny są jednym z partnerów (200 mln euro) systemu nawigacji satelitarnej Galileo. W projektach chińsko-unijnych (m.in. misjach załogowych) udział zapowiada Polska Agencja Kosmiczna. W 2016 r. podpisała ona porozumienie z CPAK w sprawie wspólnych badań czy rozwiązań telekomunikacyjnych, a Centrum Badań Kosmicznych PAN opracowało np. sprzęt do sond użytych w misji Chang’e 4.

Wnioski. Przewagą strony chińskiej w jej rywalizacji z USA jest polityczne i prestiżowe znaczenie programu kosmicznego dla Komunistycznej Partii Chin, jego długofalowe planowanie i finansowanie. Zagrożeniem może być jednak pogarszająca się sytuacja gospodarcza ChRL, choć ze względu na wagę programu i jego potencjał innowacyjny pozostanie on priorytetem przy rozdziale środków budżetowych.

Cywilny aspekt eksploracji kosmosu to ważny aspekt zaangażowania Chin na świecie. Warto, by UE kontynuowała z nimi współpracę, korzystając z ich zaawansowanych projektów kosmicznych oraz uzyskując dostęp do wyników badań, informacji i wymiany doświadczeń. Współpraca UE z ChRL zwiększyłaby też możliwości dialogu i szanse na przekonanie partnera do lepszej współpracy w ramach międzynarodowych regulacji dotyczących militaryzacji kosmosu. Pomogłoby w tym także współfinansowanie przez UE wybranych chińskich projektów korzystnych z punktu widzenia jej interesów oraz koordynowanie współpracy krajów członkowskich z Chinami przez EAK.

Kooperacja z Chinami to szansa dla Polski. Korzystne byłoby zacieśnienie współpracy Centrum Badań Kosmicznych PAN z Chińską Akademią Nauk, np. poprzez powrót do pomysłu stacji naukowej PAN w Pekinie. Elementem współpracy mogłoby być m.in. wykorzystanie polskich podzespołów i systemów do produkcji satelitów w chińskich projektach księżycowych. Są one zaawansowane technicznie i korzystne cenowo. Pomocny byłby w tym udział firm z tego sektora w projektach chińsko-unijnych.