



Wielka Brytania powraca do współpracy kosmicznej z UE

Aleksandra Kozioł

Porozumienie dotyczące ponownego włączenia Wielkiej Brytanii do unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus przełamuje impas, jaki nastąpił w tej kwestii po brexicie. Świadczy to o istotnym znaczeniu europejskiej współpracy w przestrzeni kosmicznej w obliczu rosnącej światowej konkurencji. Porozumienie wzmocni dalszy rozwój programu Copernicus, może stać się także zachętą do koordynacji działań w dziedzinie bezpieczeństwa kosmicznego między UE a Wielką Brytanią.

Od 1 stycznia br. Wielka Brytania uzyskała dostęp do usług oferowanych przez program Copernicus, a brytyjskie przedsiębiorstwa będą mogły startować w przetargach na jego rozbudowę. [Porozumienie o handlu i współpracy](#) z grudnia 2020 r. zakładało utrzymanie obecności Brytyjczyków w niektórych programach UE, w tym w Copernicusie. Spór polityczny wokół [Protokołu w sprawie Irlandii i Irlandii Północnej](#) blokował jednak rozmowy po stronie Unii, a impas przełamało dopiero uzgodnienie w lutym ub.r. tzw. ram windsorskich, regulujących sporne kwestie dotyczące m.in. przepływu towarów między Irlandią Północną a Wielką Brytanią.

Potencjał UE i rola programu Copernicus. UE jest jednym ze światowych liderów sektora kosmicznego, obok takich państw jak USA, Chiny czy Rosja. Swoją politykę realizuje poprzez kilka programów, z których najbardziej rozwinięte usługi świadczą Copernicus – system obserwacji Ziemi, Galileo – system nawigacji satelitarnej i EGNOS – system wspomagania satelitarnej. UE pracuje ponadto nad rozwojem programu świadomości sytuacyjnej w kosmosie – SSA, a także programów bezpiecznej komunikacji i łączności satelitarnej – GOVSATCOM i IRIS².

Program Copernicus, najbardziej zaawansowany system obserwacji Ziemi na świecie, zbiera dane z czujników rozmieszczonych na lądzie, w morzu i powietrzu, a także z satelitów. Większość danych jest dostępna bezpłatnie i wykorzystywana zarówno do celów naukowych, m.in. badania zmian klimatu, stanu atmosfery, wód i lądów,

jak i w różnych gałęziach gospodarki, m.in. rolnictwie, rybołówstwie i transporcie. Część danych jest udostępniana w ograniczonym zakresie, np. służbom państw członkowskich, aby usprawnić ich działania w sytuacjach kryzysowych, takich jak pożary i powodzie. Copernicus odgrywa ponadto ważną rolę w obszarze bezpieczeństwa, wspierając UE i państwa członkowskie np. w monitorowaniu granic lądowych i morskich czy ochronie infrastruktury krytycznej.

Szczególną rolę programu Copernicus uwidoczniała rosyjska pełnoskalowa inwazja na Ukrainę. W 2022 r. na wniosek ukraińskich władz UE podjęła decyzję o stowarzyszeniu tego państwa z Centrum Satelitarnym (SatCen). Umożliwiło to przekazywanie Ukrainie niektórych danych, np. z obrazowego i radarowego rozpoznania satelitarnej, chociaż dokładny charakter, liczba, a także lista podmiotów uprawnionych do ich otrzymywania są niejawne. SatCen wspierał m.in. stronę ukraińską po zniszczeniu tamy w Kachowce, w dokumentowaniu zniszczeń wojennych, np. w Bachmucie i Mariupolu, a także w analizie zagrożeń stwarzanych przez sytuację w zaporoskiej elektrowni jądrowej.

Brytyjski sektor kosmiczny po brexicie. Opuszczenie UE skutkowało odcięciem Wielkiej Brytanii od usług dostarczanych przez flagowe programy kosmiczne, jak Galileo, EGNOS i Copernicus. Przełożyło się to również na spadek dochodów brytyjskich przedsiębiorstw, które wcześniej uczestniczyły w ich budowie. Zgodnie

BIULETYN PISM

z założeniami [strategii globalnej z 2021 r.](#) brytyjskie władze skierowały większą uwagę na współpracę z partnerami w Indo-Pacyfiku kosztem państw europejskich, a głównym celem polityki według [narodowej strategii kosmicznej oraz strategii bezpieczeństwa kosmicznego](#) stało się wzmocnienie własnych zdolności i rozwój rodzimego sektora kosmicznego w perspektywie 10 lat.

Realizacja założeń okazała się utrudniona wobec zbyt niskiego finansowania – budżet kosmiczny w 2022 r. wyniósł ok. 1,2 mld dol. (ok. 300 mln dol. mniej niż rok wcześniej), podczas gdy środki na programy kosmiczne innych europejskich aktorów wzrosły, np. budżet UE wyniósł ok. 2,6 mld dol., Francji, Niemiec i Włoch – odpowiednio ok. 4,2 mld dol., 2,5 mld dol. i 1,7 mld dol., zaś Polska zwiększyła swoje wydatki prawie dwukrotnie – z ok. 73 mln dol. w 2021 r. do ok. 136 mln dol. w 2022 r. Zastrzeżenia budziły też przedłużające się procedury administracyjne, które opóźniają prace nad budową sieci portów kosmicznych na terenie Wielkiej Brytanii.

Stworzenie brytyjskiego systemu nawigacji satelitarnej było zbyt kosztowne, a inwestycja w OneWeb – firmę dostarczającą internet szerokopasmowy (podobnie do Starlink) – nietrafiona ze względu na ograniczenia techniczne, m.in. zbyt mały rozmiar satelitów i położenie na zbyt niskiej orbicie. Ostatecznie w ub.r. firma została wchłonięta przez francuski Eutelsat. Nieudana okazała się także pierwsza próba wystrzelenia satelitów z terytorium Wielkiej Brytanii na początku ub.r. – za start horyzontalny z portu kosmicznego w Kornwalii odpowiadała firma Virgin Orbit. Większy potencjał gospodarczy ma budowa portów, które umożliwią wertykalne starty rakiet – chociaż prace nad nimi opóźniają się, to np. port na Wyspach Szetlandzkich może osiągnąć operacyjność w tym roku (pierwszy start miał nastąpić najpóźniej w ub.r.).

Perspektywy współpracy unijno-brytyjskiej. Mimo porozumienia o udziale Wielkiej Brytanii w programie Copernicus nie określono ostatecznie, na jakich zasadach będzie odbywała się część współpracy. Szczegółowych porozumień wymaga dostęp do komponentu bezpieczeństwa, w tym monitorowania granic lądowych i morskich, a także działań zewnętrznych. Ma to głównie znaczenie operacyjne, ale przełoży się także na pozycję brytyjskich przedsiębiorstw – gdyby strony nie zdecydowały o współpracy w tym obszarze, będą one ze względów bezpieczeństwa wyłączone z realizacji kontraktów wrażliwych. Wielka Brytania otrzymała jednak dostęp do usług zarządzania kryzysowego, dzięki czemu obejmie ją system wczesnego ostrzegania, będzie mogła także pozyskiwać mapy w nagłych sytuacjach, takich jak powódzie, pożary, susze. Budżet programu Copernicus – 5,8 mld euro

na lata 2021–2027 – uzupełni też wkład finansowy Wielkiej Brytanii w wysokości nieco ponad 600 mln euro. Nie wpłynie on jednak w istotny sposób na wykonanie założeń programu, gdyż Brytyjczycy włączają się w prace z trzyletnim opóźnieniem.

Duże znaczenie oprócz programu Copernicus miało natomiast utrzymanie przez Wielką Brytanię dostępu do danych z unijnego systemu śledzenia przestrzeni kosmicznej (SST), który umożliwia monitorowanie obiektów orbitujących wokół Ziemi, np. satelitów i śmieci. W kontekście budowy sieci portów kosmicznych w Wielkiej Brytanii zwiększy się więc bezpieczeństwo wystrzeliwania i rozmieszczania na orbicie małych satelitów. Będzie to korzystne dla partnerów europejskich, którzy dzięki startom z blisko położonego brytyjskiego terytorium mogą obniżyć koszty, a także szybciej zwiększać liczbę obiektów umieszczanych w kosmosie (jest to istotne wobec kurczącej się dostępności pozycji na orbitach okołozemskich). Dostęp Wielkiej Brytanii do SST wzmacnia ponadto markę UE jako promotora bezpiecznego postępowania w przestrzeni kosmicznej, a poszerzając grono użytkowników, stwarza zachętę do współpracy dla partnerów, w tym spoza Europy.

Wnioski. Udział Wielkiej Brytanii w programie Copernicus świadczy przede wszystkim o atrakcyjności technologii kosmicznych UE, których państwa o średnim potencjale nie są w stanie rozwijać samodzielnie. Chociaż impas polityczny w kwestii współpracy unijno-brytyjskiej został przełamany, potrzebne są dalsze ustalenia w kwestiach bezpieczeństwa w kosmosie i z kosmosu, przede wszystkim w kontekście rosyjskiej pełnoskalowej agresji na Ukrainę. Wobec tego niezbędne będzie dalsze wzmacnianie europejskiego sektora kosmicznego, od którego zależy zarówno niezakłócone działanie systemów nawigacji i obserwacji Ziemi, jak i opartych na nich usług – są one niezbędne do zapewniania bezpieczeństwa europejskim społeczeństwom oraz wspierania ukraińskich partnerów.

Odnowienie współpracy z Wielką Brytanią potwierdza, że możliwe jest otwieranie programów kosmicznych UE na państwa trzecie. Rozwijane są np. plany rozszerzenia EGNOS o państwa wschodniego i południowego sąsiedztwa, co poprawi m.in. bezpieczeństwo podczas lądowań samolotów zgodnie z wymogami Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO), a także żeglugę statków wąskimi kanałami. Wobec tego warto rozważyć dalsze pogłębianie współpracy z Wielką Brytanią, np. jej powrót do EGNOS, co pozwoliłoby uniknąć dublowania systemów i generowania dodatkowych kosztów – środki mogłyby zostać skierowane na wzmacnianie innych komponentów kosmicznych podnoszących bezpieczeństwo sojuszników w Europie.