



Stanowisko PSPA w sprawie projektu
Strategii Cyfryzacji Państwa

Warszawa, 6 grudnia 2024 r.

W imieniu Stowarzyszenie Polskich Profesjonalistów Sektora Kosmicznego („PSPA”), wiodącej organizacji pozarządowej zrzeszającej ekspertów działających w sektorze kosmicznym w Polsce, pragniemy podziękować za możliwość przedstawienia stanowiska wobec Strategii Cyfryzacji Państwa do 2035 roku („Strategia”).

Z zadowoleniem przyjęliśmy, że w dokumencie tym znalazła się sekcja poświęcona technologiom kosmicznym, które odgrywają niezwykle istotną rolę w szeroko rozumianym procesie cyfryzacji chociażby w obszarze łączności.

Podzielając przyjęty przez Ministerstwo Cyfryzacji kierunek chcielibyśmy przedstawić propozycję zmian oraz sugestie do Strategii, które – w naszej ocenie – przyczyniłyby się do szybszego osiągnięcia celów i pozwoliłyby na zwiększenie konkurencyjności krajowego sektora kosmicznego. Pozwolę sobie na zaprezentowanie stanowiska z uwzględnieniem podziału przyjętego w Strategii.

W pierwszej kolejności chciałabym odnieść się do sekcji poświęconej obszarom horyzontalnym – punkt 1.1 Strategii. Wierzymy, że Polska powinna traktować finansowanie budowy infrastruktury oraz demonstratora technologicznego w ramach programu GOVSATCOM jako jeden z kluczowych priorytetów strategicznych. Program ten jest obecnie na wczesnym etapie rozwoju, co stwarza wyjątkową okazję dla Polski do objęcia znaczącej roli w kształtowaniu jego przyszłości. Inwestując w rozwój niezbędnych zasobów i technologii, Polska ma szansę nie tylko na uzyskanie istotnego udziału w rozwijającym się rynku usług satelitarnych, ale również na odgrywanie wiodącej roli w implementacji oraz późniejszym zarządzaniu programem GOVSATCOM na poziomie europejskim. Takie zaangażowanie pozwoliłoby nie tylko na wzmocnienie pozycji Polski w sektorze technologii kosmicznych, ale także na zwiększenie krajowego potencjału obronnego, komunikacyjnego i technologicznego. Wspierając rozwój infrastruktury oraz demonstratora, Polska mogłaby wypracować unikalne kompetencje, które przyczynią się do umocnienia jej międzynarodowej pozycji w sektorze nowoczesnych technologii kosmicznych. Alternatywą dla inwestycji w nowy demonstrator, mogłoby być przekierowanie środków na programy testowe dla administracji publicznej, wspieranie współpracy z jej przedstawicielami oraz umożliwienie im stopniowego zapoznawania się i osvajania z nowoczesnymi technologiami satelitarnymi

PSPA nie dostrzega konieczności posiadania przez Polskę własnej konstelacji satelitarnej SATCOM na orbicie LEO, ponieważ inwestycja w tego rodzaju infrastrukturę jest trudna do uzasadnienia dla pojedynczego państwa. Strategia powinna koncentrować się na wykorzystaniu istniejących rozwiązań europejskich, co umożliwi budowanie niezależności na poziomie Unii Europejskiej oraz aktywne współtworzenie wspólnej strategii kosmicznej. Takie podejście wzmocni współpracę międzynarodową i zoptymalizuje wykorzystanie zasobów technologicznych. Aby konstelacja satelitarna na niskiej orbicie rzeczywiście wspierała szerokopasmową łączność nad Polską, musiałaby

składać się z bardzo dużej liczby satelitów. W związku z tym należy zadać pytanie, czy Polska powinna próbować konkurować w tym zakresie z europejskimi rozwiązaniami.

Pragniemy zaznaczyć także, że pominięto kluczowy aspekt, jakim jest konieczność rozwoju rodzimych technologii dostosowanych do standardów 5G. Mimo potencjału polskich podmiotów, ich możliwości pełnego uczestnictwa w realizacji i rozwijaniu tych technologii w ramach Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) są ograniczone. Przyczyną tego stanu rzeczy są zbyt niskie nakłady finansowe na programy opcjonalne oraz praktyka polegająca na blokowaniu środków przez delegację do momentu uzyskania informacji o inwestycjach realizowanych przez ESA. Ponadto brak transparentności w procesach decyzyjnych oraz stosowanie podejścia "kto pierwszy, ten lepszy" w przyjmowaniu projektów znacząco utrudnia rozwój polskiego sektora kosmicznego i technologicznego. Taka polityka działa na niekorzyść biznesu, ograniczając jego zdolność do planowania i wdrażania innowacyjnych rozwiązań. Dodatkowo, w przedstawionych analizach brakuje pełnego odniesienia do źródeł potwierdzających zawarte twierdzenia.

Odnosząc się do kolejnego, fundamentalnego z perspektywy PSPA, obszaru jakim są technologie kosmiczne ujęte w punkcie 4.4 Strategii chcielibyśmy wskazać na poniższe kwestie. Wydaje się, że we wstępie pominięte zostały programy realizowane w Polsce, takie jak projekt satelitarny Camila, prace w ramach Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA), czy budowanie kompetencji w zakresie obserwacji Ziemi (EO) oraz łączności satelitarnej.

Proponowana koncepcja scentralizowanej platformy przetwarzania danych jest możliwa do realizacji, jednak sformułowanie tego celu jest zbyt ogólne i nie odnosi się do rzeczywistych potrzeb oraz uwarunkowań. Pomysł cyfrowego bliźniaka satelity, w oderwaniu od takich projektów jak Camila, wydaje się trudny do wdrożenia, zwłaszcza w przypadku założenia stworzenia takich bliźniaków dla każdego polskiego satelity. Skala tego przedsięwzięcia byłaby znaczna, a jego pozytywny wpływ na operacyjność pozostaje wątpliwy. Zasadne byłoby zawężenie zakresu cyfrowych bliźniaków do wybranych, kluczowych satelitów – np. tych, które powstaną w ramach projektu Camila. Byłoby również zasadne wprowadzenie wymogu stosowania tej technologii przy projektowaniu nowych statków kosmicznych, szczególnie tych umieszczanych na wyższych orbitach (poza LEO). Warto jednak zauważyć, że w Polsce brakuje integratora statków kosmicznych z funkcjonującą flotą, gdzie takie bliźniaki mogłyby znaleźć praktyczne zastosowanie. Ponadto pominięto potencjalne korzyści wynikające z rozwoju cyfrowych bliźniaków obiektów naziemnych, które mogłyby wspierać ich utrzymanie i naprawy.

Wobec tego Cel 1 wymaga większej precyzji w określeniu różnic pomiędzy proponowaną platformą a istniejącymi już rozwiązaniami, takimi jak systemy Copernicus, DIAS czy NSIS. Należy jasno określić, jaką nową wartość dodaną miałyby przynieść ta platforma.

Wydaje się, że Cel 2 jest nadmiernie ambitny, biorąc pod uwagę obecny etap rozwoju przedstawianej technologii. W strategii bardziej realistycznym celem byłoby opracowanie demonstratora technologii na potrzeby administracji publicznej, zamiast formułowania

założeń o jej wdrożeniu. Odnoszenie się do elementów takich jak algorytm optymalizujący zużycie paliwa czy liczenie trajektorii rakiety, które są szczegółowymi technicznymi rozwiązaniami, a nie kwestiami odpowiednimi dla strategii państwowej w naszej ocenie ma charakter przedwczesny. Brakuje również wskazania, kto miałby wdrażać proponowane środki bezpieczeństwa i komunikację kwantową – czy miałyby to dotyczyć podmiotów prywatnych, takich jak krajowi przedsiębiorcy, czy raczej satelitów państwowych, których obecnie Polska nie posiada.

Tym samym wyrażamy pełną gotowość i otwartość do wsparcia działań Ministerstwa Cyfryzacji chociażby w zakresie dostarczenia danych czy też wiedzą ekspercką.

Mamy nadzieję, że przedstawione przez PSPA postulaty spotkają z Państwa akceptacją oraz stanowiąc będą podstawę do zmiany pewnych założeń leżących u podstaw Strategii.