

IX kadencja



# **KANCELARIA SEJMU**

## **Biuro Komisji Sejmowych**

### **PEŁNY ZAPIS PRZEBIEGU POSIEDZENIA**

- **KOMISJI GOSPODARKI  
I ROZWOJU  
(NR 81)  
z dnia 11 maja 2022 r.**



---

# Pełny zapis przebiegu posiedzenia

## Komisji Gospodarki i Rozwoju (nr 81)

11 maja 2022 r.

Komisja Gospodarki i Rozwoju, obradująca pod przewodnictwem posła **Krzysztofa Tchórzewskiego (PiS)**, przewodniczącego Komisji, rozpatrzyła:

**– informację ministra rozwoju i technologii o Krajowym Programie Kosmicznym na lata 2021–2026 i perspektywach rozwoju polskiego przemysłu kosmicznego.**

W posiedzeniu udział wzięli: **Grzegorz Piechowiak** sekretarz stanu w Ministerstwie Rozwoju i Technologii wraz ze współpracownikami, **Mateusz Gaczyński** zastępca dyrektora Departamentu Innowacji i Rozwoju Ministerstwa Edukacji i Nauki, **Maciej Zemło** główny specjalista w Departamencie Innowacji Ministerstwa Obrony Narodowej, **Grzegorz Wrochna** prezes Polskiej Agencji Kosmicznej, **Iwona Stanisławska** dyrektor Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk wraz ze współpracownikiem, **płk Ireneusz Gilka** szef Oddziału Programowania Podsystemu Rozpoznania Obrazowego Zarządu Analiz Wywiadowczych i Rozpoznawczych Sztabu Generalnego.

W posiedzeniu udział wzięli pracownicy Kancelarii Sejmu: **Katarzyna Gadecka**, **Ziemowit Uździcki** – z sekretariatu Komisji w Biurze Komisji Sejmowych.

### **Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Otwieram posiedzenie Komisji Gospodarki i Rozwoju. Stwierdzam kworum. Witam serdecznie członków Komisji oraz pana ministra Grzegorza Piechowiaka, sekretarza stanu w Ministerstwie Rozwoju i Technologii, który reprezentuje rząd, wraz ze współpracownikami. Witam pana Grzegorza Wrochnę, prezesa Polskiej Agencji Kosmicznej; panią Iwonę Stanisławską, dyrektora Centrum Badań Kosmicznych PAN; panią Annę Długosz, zastępcę dyrektora ds. projektów Centrum Badań Kosmicznych PAN; pana płk Ireneusza Gilkę, szefa Oddziału Programowania Podsystemu Rozpoznania Obrazowego Zarządu Analiz Wywiadowczych i Rozpoznawczych wraz ze współpracownikami; pana Mateusza Gaczyńskiego, zastępcę dyrektora Departamentu Innowacji i Rozwoju Ministerstwa Edukacji i Nauki. Witam również wszystkich pozostałych gości.

Porządek dzienny dzisiejszego posiedzenia przewiduje rozpatrzenie informacji ministra rozwoju i technologii o Krajowym Programie Kosmicznym na lata 2021–2026 i perspektywach rozwoju polskiego przemysłu kosmicznego. Stosowne materiały państwo posłowie otrzymali. Zostały przesłane z Ministerstwa Rozwoju i Technologii.

Czy do porządku dziennego są uwagi? Nie ma uwag. Nie słyszę sprzeciwu. Uważam porządek dzienny za przyjęty.

Przystępujemy do jego realizacji. Bardzo proszę pana ministra Grzegorza Piechowiaka o przedstawienie informacji.

### **Sekretarz stanu w Ministerstwie Rozwoju i Technologii Grzegorz Piechowiak:**

Dziękuję bardzo. Szanowny panie przewodniczący, Wysoka Komisjo, bardzo dziękuję za możliwość przedstawienia informacji dotyczącej Krajowego Programu Kosmicznego na lata 2022–2026, w tym aktualnego stanu prac nad tym ważnym dla polskiego sektora kosmicznego dokumentem. KPK jest jednym z instrumentów realizacji Polskiej Strategii Kosmicznej przyjętej przez Radę Ministrów w 2017 r.

Projekt KPK określa długookresowe kierunki rozwoju polskiego sektora kosmicznego z uwzględnieniem postanowień PSK. Bowiem PSK wskazuje pożądane kierunki tego rozwoju do 2030 r. KPK został opracowany na lata 2022–2026. Przewiduje się, że część narzędzi realizacji KPK będzie kontynuowana po 2026 r. Celem głównym KPK

jest rozbudowa potencjału przemysłu i instytucji tworzących system szkolnictwa wyższego i nauki polskiego sektora kosmicznego do zaspokajania potrzeb państwa i gospodarki oraz skutecznego konkurowania na rynkach międzynarodowych. Cele szczegółowe KPK definiują kierunki działań odpowiadające celom strategicznym PSK, takie jak: rozbudowa kompetencji i zwiększenie konkurencyjności polskiego sektora kosmicznego, zwiększenie wykorzystania danych satelitarnych przez administrację, naukę, przemysł i społeczeństwo, wykorzystanie technologii satelitarnych do zwiększenia bezpieczeństwa i obronności kraju.

Projekt KPK opracowano na podstawie analizy polskiego sektora kosmicznego, trendów w sektorze o skali światowej, a także na podstawie szerokich konsultacji ze środowiskiem przemysłu, nauki oraz administracji. Osiągnięcie celów KPK przewiduje się poprzez realizację następujących priorytetów.

Priorytet I to budowa zdolności konstruowania i wynoszenia obiektów kosmicznych, w tym wsparcie badań naukowych, realizacja projektów kosmicznych, wsparcie inkubacji przedsiębiorstw, wsparcie rozwoju infrastruktury laboratoryjnej dla celów badawczych i testowych, rozwój kadr sektora kosmicznego, uruchomienie narodowych misji kosmicznych i wsparcie misji z polskim udziałem, budowa polskiego transpondera telekomunikacyjnego, rozwój technologii raketowych. Planowany budżet na priorytet I na lata 2022–2026 to 1, 099 mld zł.

Priorytet II to budowa Systemu Satelitarnej Obserwacji Ziemi MikroGlob. Realizacja priorytetu polegać będzie na zaprojektowaniu, zbudowaniu i operacyjnym uruchomieniu systemu satelitarnego o architekturze dual-use, przeznaczonego do zastosowań obronnych oraz cywilnych, składającego się z dwóch podstawowych komponentów: segmentu kosmicznego i segmentu naziemnego. Kierunki interwencji obejmują: zaprojektowanie, zbudowanie i operacyjne uruchomienie systemu satelitarnego składającego się z segmentu kosmicznego i segmentu naziemnego, wsparcie rozwoju kompetencji polskich podmiotów naukowych i przemysłowych, rozszerzenie systemu satelitarnego o platformę satelitarną z ładunkiem SAR oraz platformę satelitarną z ładunkiem naukowym lub środowiskowym, a także wykonanie niezbędnych modyfikacji w segmencie naziemnym, umożliwiającym zarządzanie dodatkowymi misjami oraz ładunkami. Planowany budżet na ten priorytet to 1,037 mld zł.

Priorytet III to budowa Narodowego Systemu Informacji Satelitarnej. Kierunki interwencji zostały ukierunkowane na: uruchomienie, rozbudowę oraz operacyjne udostępnianie serwisów monitoringowych i produktów obserwacji Ziemi, integrację istniejącej infrastruktury służącej gromadzeniu, przetwarzaniu i udostępnianiu danych i produktów obserwacji Ziemi oraz jej rozbudowę i rozwój, działania informacyjne, komunikacyjne, edukacyjne oraz bieżącą współpracę z użytkownikami i dostawcami. Planowany budżet na priorytet III to 442 mln zł.

Priorytet IV to rozbudowa Narodowego Systemu Bezpieczeństwa Kosmicznego w celu długookresowego zabezpieczenia krajowej i wspólnotowej infrastruktury kosmicznej i naziemnej oraz zapewnienie bezpieczeństwa obywatelom Polski i Unii Europejskiej, a także gospodarce przed zagrożeniami występującymi w przestrzeni kosmicznej. Kierunki interwencji obejmują: rozbudowę systemu sensorów obserwacji przestrzeni kosmicznej (naziemnych i kosmicznych), rozwój zdolności operacyjnego pozyskiwania i przetwarzania danych, rozwój zdolności operacyjnego świadczenia usług informacyjnych oraz prace badawczo-rozwojowe w obszarze bezpieczeństwa kosmicznego. Planowany budżet na priorytet IV to 272 mln zł.

Mechanizmy wsparcia w ramach KPK ukierunkowane będą na sektor przedsiębiorstw, naukę, administrację rządową i samorządową oraz na działania edukacyjne podnoszące świadomość społeczeństwa w zakresie wpływu technologii kosmicznych na rozwój gospodarczy Polski. Krajowy Program Kosmiczny zaprojektowano tak, aby skutkiem jego realizacji było zapewnienie potrzeb państwa i społeczeństwa przy maksymalnym wykorzystaniu potencjału krajowego, co powinno przyczynić się do dynamicznego rozwoju tego sektora.

Efekty osiągnięte przy realizacji programu będą stanowiły podstawę do wskazania kierunków interwencji i określenia wytycznych dla kontynuacji narzędzi wsparcia

do 2030 r., tj. do czasu zakończenia realizacji celów określonych w Polskiej Strategii Kosmicznej. Łączny budżet na realizację zadań określonych w KPK został przewidziany na poziomie 2,9 mld zł, w tym finansowanie z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności – 679 mln zł oraz środków Unii Europejskiej – 19 mln zł.

Pod względem formalnoprawnym, KPK będzie programem wieloletnim w rozumieniu ustawy o finansach publicznych oraz programem rozwoju w rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, a zatem dokumentem przyjmowanym przez Radę Ministrów w formie uchwały. Okres realizacji KPK do 2026 r. jest skorelowany m.in. z okresem realizacji Krajowego Programu Odbudowy i Zwiększania Odporności, z którego środków będzie finansowana część działań objętych KPK.

Projekt KPK został opracowany w 2021 r. pod kierownictwem ministra rozwoju i technologii, przy współpracy przedstawicieli i ekspertów z wielu instytucji, w tym ministra edukacji i nauki, ministra obrony narodowej, KPRM (ministra cyfryzacji), Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk, Związku Pracodawców Sektora Kosmicznego, Stowarzyszenia Polskich Profesjonalistów Sektora Kosmicznego oraz Polskiej Agencji Kosmicznej. W lipcu 2021 r. projekt KPK został przekazany do prekonsultacji publicznych przeprowadzonych z szerokim gronem podmiotów sektora kosmicznego i administracji publicznej w odniesieniu do celów KPK, propozycji priorytetów, kierunków interwencji oraz narzędzi. W wyniku otrzymanych uwag projekt KPK został zmodyfikowany.

Obecnie projekt KPK znajduje się na etapie zgłoszenia do wykazu prac Rady Ministrów, a następnie, zgodnie z obowiązującą procedurą, zostanie przekazany do uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych. Przedłożenie KPK pod obrady Rady Ministrów i jego wdrożenie przewiduje się w IV kwartale 2022 r. Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo.

Otwieram dyskusję. Jako pierwsza do zabrania głosu zgłosiła się pani poseł Janyska. Proszę bardzo.

**Posel Maria Małgorzata Janyska (KO):**

Dziękuję bardzo. Panie przewodniczący, panie ministrze, szanowni goście, Wysoka Komisjo, mam konkretne pytanie. Czy w ramach Krajowego Programu Kosmicznego opartego na Polskiej Strategii Kosmicznej cokolwiek się już działo? Czy to wszystko są tylko życzenia, które mają być zrealizowane, zresztą oparte m.in. na KPO, który, jak wiadomo, przez cały czas jest blokowany. Trudno oprzeć się na tym źródle jako na pewniku. Moje pytanie jest konkretne. Nawet cieszę się, panie ministrze, że mogę skierować je do pana, chociaż wiem, że to zagadnienie nie jest pewnie w pana kompetencjach. Ale liczę na to, że otrzymam szczegółową odpowiedź na piśmie, chyba że od razu pan mi jej udzieli.

Dlaczego mówię, że cieszę się, że kieruję je do pana? Bo oboje jesteśmy z regionu Wielkopolski. Priorytet, który m.in. pan wymienił, jest niezwykle w sferze zainteresowań Wielkopolski. Priorytet, który pan wymienił jako pierwszy, to budowa zdolności konstruowania i wnoszenia obiektów kosmicznych. Przeznaczono na niego – jak pan powiedział – 1,099 mld zł. Obejmuje m.in. następujący kierunek interwencji: wsparcie badań naukowych.

Proszę państwa, niedawno okazało się, że studenci z Politechniki Poznańskiej zaprojektowali, zbudowali raketę, która mogłaby polecieć w kosmos, ale wcześniej cała ekipa musiałaby polecieć do Stanów Zjednoczonych. Do tego, żeby mogli zaprezentować swoje dzieło naukowe, które z całą pewnością wpisuje się w to, o czym mówimy, zabrakło im 80 tys. zł. Zwrócili się o nie do ministra edukacji i nauki, z którym, jak czytam w państwa informacji, projekt Krajowego Programu Kosmicznego również był oczywiście konsultowany, podobno m.in. przy jego udziale opracowywany i przygotowywany. Jak to jest możliwe, że są takie ambitne założenia i cele, a jednocześnie w tym samym czasie blokuje się coś, co naprawdę służy celom i intencji zawartej w tym programie?

W kwietniu skierowałam do ministra edukacji i nauki interpelację w tej sprawie. Na razie oczywiście nie doczekałam się jeszcze odpowiedzi, informacji. Nie wiem, czy

tu nie ma koordynacji. Czy mimo że program był opracowywany wspólnie jest lekceważenie tego? Czy jest jakaś zła wola?

Drugie pytanie dotyczy Politechniki Warszawskiej. Czy ta uczelnia otrzymała jakiegokolwiek środki na wsparcie swoich projektów satelitarnych realizowanych u siebie, m.in. na program deorbitacji satelitów? Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo. Proszę bardzo, pan poseł Zubowski.

**Poseł Wojciech Zubowski (PiS):**

Dziękuję bardzo. Panie przewodniczący, panie ministrze, prosiłbym tylko o potwierdzenie – à propos wypowiedzi pani przewodniczącej – czy prawdą jest, że studenci... Czy program, o którym mówiła pani poseł, to był program, który już wcześniej uzyskał dofinansowanie z ministerstwa dzięki rządowemu programowi, przeciwko któremu głosowała m.in. Platforma Obywatelska? Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo.

**Poseł Wojciech Zubowski (PiS):**

*(Wypowiedź poza mikrofonem)* Pani poseł, jest pewien przedział, jest pula środków i czasami coś wychodzi poza tę pulę.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo. Pan poseł Sługocki, proszę bardzo.

**Poseł Waldemar Sługocki (KO):**

Dziękuję bardzo, panie przewodniczący. Szanowny panie ministrze, Wysoka Komisjo, mam kilka pytań, ale zacznę od refleksji, którą chciałbym się z państwem podzielić.

Panie ministrze, oczywiście to nie pan jest adresatem tej refleksji, natomiast myślę, że nas wszystkich powinno niepokoić to, że Krajowy Program Kosmiczny jest dzisiaj z państwem omawiany, a de facto przez państwo z nami. Natomiast od czasu uchwalenia strategii minęły już ponad 3 lata. Czy nie uważa pan jednak, panie ministrze, że to zbyt odległy czas? Czy aż tyle czasu państwo potrzebowaliście na to, żeby zoperacjonalizować de facto strategię kosmiczną? Czy to jest aż żmudny, tak wymagający proces, żeby ten dokument przygotować? Co leżało u podstaw jednak tak długiego czasu pracy nad nim? Warto też w tym kontekście powiedzieć, bo mówił pan minister o konsultacjach międzyresortowych, konsultacjach z partnerami społecznymi. Brakuje mi tu kilku kwestii.

Zacznę może od kwestii fundamentalnych, zasadniczych. Pani poseł Janyska mówiła o zaangażowaniu środków z Krajowego Planu Odbudowy. Natomiast trzeba powiedzieć wprost, że założeniem w programie jest, iż 3% polskiego produktu krajowego brutto będziemy przeznaczać na realizację tego programu. Mam pytanie – bo to dużo i niedużo, panie ministrze – czy w kontekście sytuacji gospodarczej, z jaką mamy do czynienia, 3% produktu krajowego brutto to wystarczająca kwota? Czy jednak nie powinniśmy jej w kontekście tego, co się dzieje, zmienić i zaproponować innego podziału? Tym bardziej, że ten program będzie wpływał wprost na gospodarkę, i to na ten element bardzo innowacyjnej, zaawansowanej technologicznie gospodarki. Zatem de facto realizacja strategii kosmicznej tego programu będzie pobudzała wzrost społeczno-gospodarczy. Czy w tym kontekście nie powinniśmy zastanowić się, bo efekty oddziaływania tych inwestycji w ramach 3% PKB będą zdecydowanie... Wartość dodana będzie zdecydowanie większa. Czy nie powinniśmy zatem – mając świadomość, że stopa zwrotu będzie zdecydowanie większa – przeznaczyć jednak więcej środków finansowych? To po pierwsze.

Po drugie, mam pytanie. Bo jest mowa, z czego się cieszę, bo trzeba też tutaj uczciwie... Chcę tylko i wyłącznie merytorycznie odnosić się do tych zapisów, które są zawarte w dokumencie prezentowanym przez pana, pana zespół, panie ministrze. Mianowicie, uwzględniliście państwo Krajowy Plan Odbudowy, ale czy nie warto też uwzględnić... Moje pytanie jest takie, czy być może były takie rozmowy z resortem rozwoju regionalnego i funduszy europejskich? Myślę, że tutaj też niebagatelna rola jest do odegrania przez programy krajowe w ramach polityki spójności realizowanej w perspektywie

2021–2027. Jest cały komponent różnych zdarzeń, które mogą być finansowane – od zdefiniowanego celu strategicznego, który jest, oczywiście w mojej ocenie, zdefiniowany jak najbardziej poprawnie, po poszczególne priorytety. Czy tutaj państwo być może robiliście taki rekonesans, przegląd programów operacyjnych w ramach polityki spójności, które mogłyby finansować szereg działań i które obok wkładu krajowego byłyby ważnym elementem rozwoju sektora kosmicznego?

Przy czym mały suplement – postrzegalbym nieco szerzej sektor kosmiczny. On jest nie tylko wprost związany z tym wszystkim, co wiąże się nawet z szeroko rozumianym kosmosem, ale szereg okołokosmicznych działalności gospodarczych także będzie sprzyjał rozwojowi społeczno-gospodarczemu państwa polskiego, ale także będzie generował wartość dodaną dla sektora kosmicznego, o czym również należy mówić.

Chciałbym zapytać także o to, panie ministrze, jeśli pan pozwoli, czy... Kontynuując ten wątek wprost w dokumencie, który dzisiaj pan prezentował... On obejmuje przede wszystkim rozwój technologii kosmicznych i wykorzystanie obserwacji Ziemi. Natomiast pytanie jest o to, że mamy całą inną sferę, która mogłaby także znajdować się w dokumencie, która mogłaby być wspierana, a która jest... Przeze mnie przynajmniej, jeżeli przeoczyłem, to przepraszam. Na przykład rozwój działalności mającej na celu produkcję dronów w Polsce. Mamy podmioty gospodarcze w 100% z kapitałem rodzimym, krajowym, polskim. O tym w mojej ocenie nie ma zbyt wiele, o ile w ogóle jest informacja. Myślę, że tego typu elementy mogłyby znaleźć się w tym dokumencie.

Kolejny element oprócz dronów to nawigacja czy elementy związane z szeroko rozumianą nawigacją. Na tym polu też mamy podmioty gospodarcze z kapitałem polskim czy wprost od początku do końca polskie, które mogły... Choć dopuszczam... Proszę nie odczytywać moich słów jako dyskryminacji jakiegokolwiek innego podmiotu z kapitałem zagranicznym. Pokazuję tylko, że także, bo to są jednak wysokie technologie, na tym polu mamy doświadczenia polskie. Ci przedsiębiorcy sporo już wydali na prace badawczo-rozwojowe. Mają się czym pochwalić. Mało tego, we wcześniejszych horyzontach czasu korzystali chociażby ze wsparcia europejskiego. To jest także ważny element, który w mojej ocenie powinien być zdyskontowany w tym dokumencie. A nie widzę tego tak ostro, jakbym ja sobie życzył i jakby, myślę, życzyło sobie środowisko tych podmiotów gospodarczych w Polsce.

Mam jeszcze kilka elementów, o których będę chciał powiedzieć. Ale może na początek tyle, panie ministrze. Potem, po serii odpowiedzi, których pan udzieli, przejdę ewentualnie do kolejnych pytań. Bardzo dziękuję, panie przewodniczący.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo. Pani poseł Wojciechowska, proszę bardzo.

**Poseł Anna Wojciechowska (KO):**

Dziękuję bardzo. Panie przewodniczący, szanowni państwo, Krajowy Program Kosmiczny – nazwa bardzo szumna. Ale przyznajmy się szczerze i uczciwie, powiedzmy otwarcie: w dzisiejszych czasach, kiedy liderzy organizują prywatne loty na Księżyc, nas po prostu nie stać na bardzo szerokie badania, jeżeli chodzi o loty we wszechświat.

Na pewno potrzebne są nam systemy satelitarnej obserwacji, informacji i – tak jak mamy wyszczególnione w celach – zwiększenie wykorzystania danych satelitarnych przez administrację, naukę, przemysł, społeczeństwo. Potrzebujemy też wykorzystania technologii satelitarnych do zwiększenia bezpieczeństwa i obronności kraju. W dzisiejszej dobie zagrożenia wojną na pewno to jest bardzo ważne i bardzo potrzebne.

Do tej pory wszystkie badania były przeprowadzane z reguły w ramach różnego dofinansowania z Unii Europejskiej, w ramach różnych projektów badawczych. Nie wiemy właściwie do końca, jakie były efekty tych projektów i tych badań, bo to nie było za bardzo dyscyplinowane. Wskaźniki chyba nie zawsze ujrzały światło dzienne. Chciałabym wiedzieć, jak zaawansowane są prace na uczelniach? Obawiam się, żeby ten projekt z kolei nie podzielił losów innych projektów i pomysłów, które już kilka razy powstały, np. komisji ds. badania katastrofy w Smoleńsku, że pójda bardzo duże pieniądze i okaże się, że nie będzie... Czy mamy już naprawdę takie zaplecze? Bo z analizy SWOT

nie wynika praktycznie nic. Zaprzeczamy sami sobie. Mocne i słabe strony zaprzeczają naszym szansom czy zagrożeniom. Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo.

Pan poseł, proszę bardzo. Jest gościem na posiedzeniu naszej Komisji. Do tej pory pan nie był członkiem naszej Komisji...

**Poseł Bogusław Wontor (Lewica) – spoza składu Komisji:**

Nie byłem i raczej nie będę, panie przewodniczący, ale...

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Pan poseł Wontor, przepraszam.

**Poseł Bogusław Wontor (Lewica) – spoza składu Komisji:**

...dziękuję za głos. Panie przewodniczący, Wysoka Komisjo, panie ministrze, KPK w swojej istocie ma stanowić drugi filar polskiej aktywności kosmicznej, obok udziału Polski w ESA.

Moim zdaniem cele są dobrze skonstruowane, ale czy należy utrzymywać cel strategiczny PSK? Czyli taki, że polski sektor kosmiczny będzie zdolny do skutecznego konkurencyjnego na rynku europejskim, a jego obroty wyniosą co najmniej 3% ogólnych obrotów tego rynku, proporcjonalnie do polskiego potencjału gospodarczego. Nie wiem, czy tak się uda. Może należy zmodyfikować te 3%, czyli urealnić cel strategiczny. Moim zdaniem 3% udziału w przemyśle kosmicznym Unii Europejskiej do 2030 r. będzie trudne do osiągnięcia przy takim ustawieniu priorytetów. Bowiem one mają głównie na celu tworzenie narodowego segmentu kosmicznego. Aspekty rynkowe są tylko marginalnie zaznaczone w KPK.

Moim zdaniem kierunki interwencji są również dobre i poprawnie sformułowane. Plan jest w miarę spójny i niezłe skonstruowany. Widać linię przewodnią działań i priorytety programu, które można odczytać następująco: budowa zdolności konstruowania i wynoszenia obiektów kosmicznych. Moim zdaniem, trzeba byłoby rozwinąć – narodowy potencjał w dziedzinie wytwarzania małych satelitów do 200 kg i środków wynoszenia. Tutaj głównym problemem jest sposób i miejsce wynoszenia. Na terenie Polski trudno jest zbudować kosmodrom.

To jest moje pytanie do pana ministra. Mamy 10 lat polski w ESA. Ile przez 10 lat wyniesiono polskich małych satelitów? Ile one kosztowały? Czy działały? Jakie instrumenty oceny ryzyka tych inwestycji będzie miał KPK? Pani poseł o tym m.in. wspominała, żeby była pewna ocena. Można byłoby zastanowić się, jak to będzie. W tym kierunku można by też zadać pytanie, dlaczego nawigację satelitarną wspiera się jedynie w zakresie badań, a nie ma kierunku inwestycji w zakresie aplikacji? Pan poseł Sługocki wspominał o tym.

Nie wiem, czy pan, panie ministrze, wie – jedyny polski instrument, taki z prawdziwego zdarzenia, który... Mówię w sferze gospodarczej. Nie mylić z tym co bardzo dobrego i pożytecznego robi Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk, bo czapki z głów przed tą instytucją, mamy panią profesor dyrektora na sali. Nie wiem, czy pan wie, że mamy polski wojskowy odbiornik sygnału pozycjonowania, czyli sygnału GPS. Mają go tylko Amerykanie i Polacy, którzy wymyślili. To jest firma, która uczestniczy w wielu programach europejskich, jest zapraszana, bo praktycznie biorąc posiada kompetencje. Żadna inna firma w Europie nie posiada takich kompetencji w tym zakresie. Żadna inna polska firma, gospodarcza firma nie ma doświadczenia w takim zakresie, żeby wybudować tego typu instrumenty. A my tego nie będziemy rozwijać. Można powiedzieć, że potraktowaliśmy to nonszalancko.

Priorytet I KPK pozornie wspiera priorytet II. Ale tutaj pojawia się problem. Jeśli mamy tworzyć technologie używane do budowy narodowych satelitów, by je potem wdrożyć, to między priorytetem I a II powinno pojawić się przesunięcie czasowe wynoszące 3–5 lat. To samo dotyczy kadr i gotowych podsystemów zakupionych za granicą, a potem zastępowania ich podsystemami krajowymi. Czy taka jest intencja autorów programu?

Drugi kierunek to budowa Systemu Satelitarnej Obserwacji Ziemi MikroGlob. Tutaj moim zdaniem trzeba byłoby zapewnić dostęp do wysokorozdzielczych satelitarnych



danych obrazowych i uzyskanej w nich informacji przedstawicielom Polskich Sił Zbrojnych, sektorowi bezpieczeństwa i użytkownikom cywilnym.

Trzeci to budowa Narodowego Systemu Informacji Satelitarnej (NSIS). Widać zgodność priorytetu II i III. W KPK odpowiednio pozyskiwanie i przetwarzanie danych obrazowych. Moim zdaniem chodzi o to, by rozwinąć wybrane technologie, jakie kryteria tutaj są wzięte – transporter, technologie raketowe. Nasuwa się pytanie, dlaczego wśród serwisów monitoringowych nie wykazuje się inteligentnego transportu, pozycjonowania czy wykorzystywania Galileo?

Czwarty kierunek to rozbudowa Narodowego Systemu Bezpieczeństwa Kosmicznego. Priorytet IV KPK jest słabo powiązany z pozostałymi priorytetami. Kompletnym systemem monitorowania śmieci kosmicznych, ogólnie przestrzeni kosmicznej, dysponują chyba tylko Stany Zjednoczone. W Europie w ramach systemu SST współpracują ze sobą państwa. Bowiem żadne z nich nie jest w stanie stworzyć całościowego systemu SST. W tym stanie rzeczy Polska będzie musiała kooperować z partnerami z UE, by wymienić się danymi i zapewnić przesyłanie obliczeń trajektorii kilkudziesięciu tysięcy sklasyfikowanych śmieci. Wydaje się, że poza stałą aktualizacją bazy danych o orbitach i położeniach śmieci na orbicie rozwiązaniem jest autonomia manewrowania satelitami w celu uniknięcia zdarzeń. Moim zdaniem trzeba byłoby zapewnić wsparcie dla celu pierwszego, drugiego i trzeciego poprzez programy horyzontalne, o czym wspominał pan poseł Sługocki. Badania naukowe, rozwój technologii, kształcenie kadr, rozwój infrastruktury.

Teraz ogólne pytania do tego wszystkiego. Panie ministrze, jaką rolę widzi pan dla ESA przy realizacji merytorycznej i finansowej polskiego programu kosmicznego? Nie jest jasne powiązanie zadań przedstawionych w priorytetach z polskim udziałem w europejskim sektorze kosmicznym ESA UE. W programach ESA jesteśmy partnerami na niskim poziomie integracji – czwartym, rzadziej trzecim poziomie. Jak KPK ma wpłynąć na to, byśmy dobrze usadowili się na poziomie trzecim, zdobyli przyczółki na poziomie drugim?

Następne pytanie. W jaki sposób zapewniona jest synergia pomiędzy działaniami dotychczas realizowanymi przez Polskę poprzez ESA a treścią KPK? Czy oczekiwana jest zmiana tematyki zaangażowania Polski w programach opcjonalnych ESA? Następne pytanie: czy proponowany budżet obejmuje udział Polski w programach opcjonalnych ESA? Jeśli tak, to w jakiej kwocie? Następne pytanie. KPK nie odnosi się nijak do dziedzin, w których Polska już osiągnęła bardzo dobry poziom i zdobywa bez problemu kontrakty ESA i UE, np. nawigacja satelitarna, robotyka, systemy zasilania. Czy te dziedziny nadal będą wspierane, czy mają obumrzeć? Kontrakty międzynarodowe nie wystarczą, by rozwijać w szerszym zakresie rozwój nowych technologii.

Nie ma dużego związku między priorytetami KPK a oszacowaniami potencjału rynkowego poszczególnych segmentów sektora kosmicznego w telekomunikacji i nawigacji satelitarnej. Wyłaniającym się obszarem o potencjalnie wielkich zyskach jest eksploatacja planet i ISRU. Czy te dziedziny znajdą wsparcie w KPK? Jeśli nie zainwestujemy w nie teraz, to dystans do czołówki światowej jeszcze się powiększy.

Może na tym etapie, to byłyby wszystkie pytania, panie przewodniczący. Najwyżej później jeszcze włączę się w dyskusję. Dziękuję.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo.

Jeszcze mamy dwa głosy. Pan poseł Kostuś i jeszcze raz pan poseł Sługocki.

**Poseł Tomasz Kostuś (KO):**

Bardzo dziękuję, panie przewodniczący.

Pytanie do pana ministra. Panie ministrze, dokładnie dwa lata temu – w maju 2020 r. – Najwyższa Izba Kontroli przedłożyła raport o wynikach kontroli rozwoju sektora kosmicznego. Czy pan minister zna ten raport, tę informację? Jeżeli tak, to jak pan minister skomentuje wnioski i zalecenia, rekomendacje, które zostały tam przedstawione, w szczególności negatywną ocenę, która dotyczyła skuteczności działań na rzecz wdrażania kluczowych zadań wymienionych w Polskiej Strategii Kosmicznej? Jeżeli tak, to czy te uwagi i rekomendacje, które uzasadniła Najwyższa Izba Kontroli, zostały

zrealizowane, czy zostały wdrożone? Jeżeli nie, to poproszę o odpowiedzi piśmie na te pytania, na te kwestie, które, jak powiedziałem, są dokładnie opisane, przedstawione i uzasadnione w raporcie z maja 2020 r.

Pytanie drugie, które nawiązuje do tego, o czym mówili moi poprzednicy, w szczególności pan poseł Waldemar Śługocki. Nie tyle pytam o kierunek nauki czy też przemysłu, ile o obszar bezpieczeństwa i obronności. Chciałbym dopytać np. o współpracę z polskim przemysłem zbrojeniowym. Czy ona jest? Jeżeli tak, to w jakim zakresie? Pytam w ramach informacji jawnych, ogólnie dostępnych. Tyle. Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo. Proszę bardzo, pan poseł Śługocki.

**Poseł Waldemar Śługocki (KO):**

Bardzo dziękuję, panie przewodniczący. Panie ministrze, chciałbym jeszcze sformułować trzy pytania. Po pierwsze, chciałbym zapytać, czy to, co dzieje się dzisiaj w Ukrainie, w jakiś sposób także powinno wpłynąć? I czy państwo dostrzegacie pewną korelację pomiędzy tym, co się dzieje, i założeniami tego dokumentu? Czy w tym kontekście będziecie państwo jednak rewidować pewne zapisy, które w mojej ocenie powinny być zrewidowane i zmienione pod wpływem tego, co dzisiaj obserwujemy za naszą wschodnią granicą?

Następnie chciałbym zauważyć, panie ministrze, że do tej pory na realizację działań mieszczących się w programie przeznaczono kwotę, z grubsza licząc, ok. 440 mln zł rocznie. Ten dokument sugeruje, że te nakłady jednoznacznie, skokowo, zdecydowanie wzrosną. Mam w tym kontekście pytanie. Jaką mamy gwarancję, że tak się stanie? Czy te oczekiwania, które zostały tutaj zawarte, są realistyczne? Czy faktycznie sektor kosmiczny może liczyć na taki transfer środków z budżetu państwa? Czy to jest tylko takie założenie, które jest dalekie od realnej realizacji?

Kolejny wątek – też finansowy. Jesteśmy blisko połowy maja br. Za chwilę rozpoczną się prace nad budżetem na przyszły rok. Czy dzisiaj pan minister wraz ze swymi współpracownikami pracuje już nad założeniami do budżetu przyszłorocznego, właśnie w kontekście tego programu? Czy państwo już o tym myślicie, składacie propozycje zapisów do budżetu państwa, aby faktycznie, jak mówiłem kilka chwil wcześniej, kwota, którą państwo sugerujecie, była realizowalna? Ten drastyczny, i dobrze oczywiście...

Pan powiedział też, panie ministrze, że ten program trafi na posiedzenie Rady Ministrów. Bo były też – jak pan mówił wcześniej – konsultacje międzyresortowe. Czy widzi pan dobry klimat dla tego dokumentu i rozwoju Krajowego Programu Kosmicznego, właściwie jego realizowalności? Czy to będzie dobry czas? Czy ministerstwo będzie miało tak naprawdę sojuszników w Radzie Ministrów, aby ten budżet państwa był faktycznie adekwatny do zapisów zawartych w Krajowym Programie Kosmicznym?

To moje dodatkowe pytania. Bardzo dziękuję.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo. Proszę bardzo, jeszcze raz pan poseł Wontor.

**Poseł Bogusław Wontor (Lewica) – spoza składu Komisji:**

Przepraszam, panie przewodniczący, pan poseł natchnął mnie, żeby jeszcze dopytać. Pan poseł pytał o przyszły rok, patrząc na środki budżetowe, bo zaczęły się już rozmowy w tym temacie. Zadałbym pytanie, patrząc na kierunki interwencji, które mają być realizowane od 2022 r. – czy są zabezpieczone środki na ten cel?

Obszar merytoryczny KPK obejmuje przede wszystkim rozwój technologii kosmicznych i wykorzystanie obserwacji Ziemi. W jaki sposób KPK będzie wspierać rozwój polskich podmiotów, które są aktywne w innych obszarach, w szczególności w budowie rozwiązań naziemnych w obszarze nawigacji satelitarnej? Kadry inżynierskie najlepiej kształcić w projektach praktycznych kończących się wystrzeleniem w kosmos. Program budowy 10 nanosatelitów (10–25 kg) o budżecie nieprzekraczającym 10 mln zł każdy, z wymagającym programem naukowym i technologicznym realizowanym w technologii COTS, w czasie do 3 lat wykształciłby kilkuset inżynierów i naukowców z politechniki i start-upów. Czy zgadza się pan z tą postawioną tezą?

Następne moje pytanie. Jak się ma informacja MON z 23 marca br. w sprawie zakupu dwóch satelitów obserwacyjnych wraz ze stacją odbiorczą na potrzeby sił zbrojnych od Francji do drugiego kierunku drugiego interwencji – konstelacja MikroGlobal?

Ostatnie pytanie. Jednym z celów PSK jest utworzenie ESA BIC, czyli Centrum Inkubacji Biznesowej ESA. Jak wygląda ta sytuacja? Dziękuję.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Lista osób zapisanych do głosu została wyczerpana.

Dodam jedno pytanie. Otóż, w ubiegłych latach były prowadzone rozmowy ze stroną ukraińską odnośnie do współpracy w tej dziedzinie. Z tego, co pamiętam, bo kiedyś byłem trochę o tym informowany, Ukraina miała przygotować, i miała właściwie do dyspozycji, rakiety, a strona polska miała zająć się budową satelity. Czy te rozmowy w jakiś sposób były kontynuowane? Czy przerwała je wojna? Czy też w ostatnich latach nic się w tej sprawie nie działo? Dziękuję.

Proszę bardzo, panie ministrze.

**Sekretarz stanu w MRiT Grzegorz Piechowiak:**

Dziękuję bardzo. Panie przewodniczący, Wysoka Komisjo, spectrum pytań bardzo szerokie. Na część zapewne odpowiemy na piśmie. Ale poproszę teraz pana prof. Grzegorza Wrochnę, prezesa Polskiej Agencji Kosmicznej o pierwszą część odpowiedzi. Potem pan dyrektor Zabadała z Departamentu Innowacji i Polityki Przemysłowej odpowie na kwestie finansowe.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Proszę bardzo, panie profesorze.

**Prezes Polskiej Agencji Kosmicznej Grzegorz Wrochna:**

Dziękuję bardzo. Może najpierw odpowiem pani poseł na pytanie dotyczące kół studenckich. Rzeczywiście jako Polska Agencja Kosmiczna dostrzegamy ogromny potencjał tych kół. Tam rodzą się kadry dla przemysłu kosmicznego, który tych kadr bardzo potrzebuje. To są naprawdę wspaniali ludzie. Doceniamy to. Staramy się wspierać, jak możemy.

Przy prezesie Polskiej Agencji Kosmicznej jest rada studentów. Spotykamy się z nimi regularnie. Reprezentują koła studenckie z całej Polski. Niestety w chwili obecnej nie możemy ich wspierać materialnie. Nie mamy takiego instrumentu. Ale w Ministerstwie Rozwoju i Technologii już są finalizowane prace nad rozporządzeniem dotyczącym możliwości udzielania pomocy publicznej przez agencję. Wtedy będziemy mogli udzielać takiej pomocy. Dotychczas te koła korzystały ze środków ministra edukacji i nauki, szczególnie środków przeznaczonych na wsparcie kół studenckich. Zatem my też widzimy ten problem. Myślę, że wkrótce go rozwiążemy.

Czy coś już dzieje się, kiedy czekamy na Krajowy Program Kosmiczny? Tak. Dzieje się. Oczywiście nie czekamy z założonymi rękami. Krytyka, że przygotowanie Krajowego Programu Kosmicznego tak długo trwa, jest jak najbardziej słuszna. Ale nie czekamy z założonymi rękami. Są postawione przez Polską Strategię Kosmiczną cele. Staramy się na tyle, ile możemy w ramach budżetu, który mamy do dyspozycji, już realizować cele strategii i przygotować się do Krajowego Programu Kosmicznego. Chodzi o to, żeby w momencie kiedy on będzie zatwierdzony przez rząd, już nie zastanawiać się, tylko po prostu wystartować z biegu.

Konkretnie punkt po punkcie. Jeżeli mówimy o priorytecie I, w szczególności o tych misjach kosmicznych, ogłosiliśmy już kilka naborów na koncepcję misji kosmicznych. Rzeczywiście, dopisały polskie firmy, instytuty. Przedstawiły nam kilka bardzo ciekawych koncepcji polskich misji narodowych czy udziału polskich misji w międzynarodowych projektach. O tym powiem jeszcze bardziej szczegółowo, odpowiadając na kolejne pytania szczegółowe.

Jeżeli chodzi o priorytet II, związany z konstelacją MikroGlob, to w tej chwili finalizowany jest projekt EagleEye, który będzie jak gdyby prototypem prostszym tej konstelacji. A zaraz później będzie kolejny projekt, kolejnych jak gdyby prototypów, kolejnej minikonstelacji prototypowej, jeszcze przed Krajowym Programem Kosmicznym, finansowany przez NCBR ze środków ministra obrony narodowej.

Jeżeli chodzi o Narodowy System Informacji Satelitarnej, tu też dzieje się bardzo dużo. Mianowicie, ogłosiliśmy już kilkanaście przetargów na pilotażowe produkty związane z obserwacją Ziemi: ortofotomapa Polski w danym roku, w kolejnym roku różnice, wilgotność gleby, przemieszczenie gruntów. Cały szereg takich projektów już zostało nawet zrealizowanych. One są już dostępne, np. na geoportalu.

Kolejny priorytet to bezpieczeństwo kosmiczne. Działamy bardzo intensywnie w ramach unijnego konsorcjum EU SST. Polska dysponuje ok. 20 sensorami. One są własnością instytucji naukowych, podmiotów prywatnych, a także agencji. Dostarczamy najwięcej danych w konsorcjum unijnym. Ale w tej chwili rozszerzamy naszą flotę. Uruchamiamy zamówienie na kolejnych 6 sensorów na 6 kontynentach. To jest w połowie finansowane ze środków Unii Europejskiej, natomiast połowa to wkład krajowy. One będą naszą własnością. To pokazuje, że tak naprawdę przygotowania do Krajowego Programu Kosmicznego i realizacja de facto Polskiej Strategii Kosmicznej postępują w miarę środków, jakie są do dyspozycji.

Było pytanie o produkcję dronów. Drony nie są bezpośrednio w gestii Polskiej Agencji Kosmicznej czy w ogóle sektora kosmicznego. Ale pośrednio są związki. Związki są oczywiście przez nawigację, bo do tego, żeby drony mogły działać, potrzebne są te wszystkie instrumenty, aplikacje, o których pan poseł Wontor wspominał, wykorzystanie nawigacji satelitarnej. Po drugie, obrazowania z dronów połączone z obrazowaniami satelitarnymi ogromnie poszerzają możliwości wykorzystania obrazowań satelitarnych. Z tego, co obserwujemy, polskie firmy nie specjalizują się już w produkcji dronów, bo tu już świat odjechał. Wszyscy dzisiaj produkują drony. Drony stosunkowo łatwo jest wyprodukować. To nie jest coś, co może stać się polską specjalnością.

Natomiast polską specjalnością może stać się właśnie oprogramowanie do zarządzania dronami. Polskie firmy mają już gotowe produkty, np. Polska Agencja Żeglugi Powietrznej zarządza ruchem dronów, korzystając właśnie z polskiego produktu. Wiem, że polskie firmy rozwijają te aplikacje dronowe, także Narodowy System Informacji Satelitarnej będzie miał możliwość dołączenia danych dronowych do obrazów satelitarnych.

Pytanie o nawigację. Rzeczywiście, nawigacja może nie jest szeroko potraktowana w Krajowym Programie Kosmicznym. A to dlatego, że my nie będziemy budować własnych satelitów nawigacyjnych. Będziemy oczywiście korzystać przede wszystkim z systemu Galileo. Absolutnie zgadzam się, że to jest duża szansa dla polskich firm. Ale mamy już polskie firmy, jedną firmę w Gdańsku, która oferuje produkt do zarządzania całą logistyką w porcie lotniczym czy porcie morskim. On już jest testowany na lotnisku w Gdańsku, gdzie każdy pojazd, każdy wózek, każdy holownik jest monitorowany. Zarząd lotniska wie, w którym miejscu znajduje się każdy pojazd. To jest oparte właśnie na Galileo. Firma nie tylko pisze software, ale buduje hardware. Buduje też odbiorniki systemu Galileo wykorzystywane do tego celu.

Ponieważ w Europie system Galileo jest ciągle niedoceniany, nie ma wielu firm w Europie, które oferują produkty, usługi oparte na systemie Galileo. Ciągłe nie jest dostrzegane, że system Galileo oferuje dużo ciekawych, nowych funkcji w stosunku do systemu GPS. Rzeczywiście, dostrzegamy tutaj szansę. Pomimo, że może w Krajowym Programie Kosmicznym to nie jest wpisane *explicite*, to w tych miejscach, gdzie mówimy o rozwoju nowych technologii, to na pewno technologie związane z nawigacją nam tam wybiją. Tego się spodziewamy.

Kolejne pytanie pani poseł Wojciechowskiej odnośnie do efektów badań – oczywiście, nie będę mówił o efektach badań poznawczych, bo one nas wszystkich pasjonują. Ale może powiem o efektach tego, co uzyskaliśmy, budując instrumenty, budując komponenty na misji Europejskiej Agencji Kosmicznej. Bo to był główny motor rozwoju sektora kosmicznego w Polsce – właśnie programy Europejskiej Agencji Kosmicznej.

Rzeczywiście trzeba powiedzieć, że nasz sektor kosmiczny wyrósł z instytutów, wyrósł z uczelni. Pierwsze urządzenia, które były budowane dla tych programów, to były urządzenia pomiarowe, urządzenia badawcze, coraz częściej urządzenia robotyczne. Dzięki tym programom powstało w Polsce wiele firm. Jest ok. 30 firm, które są, można powiedzieć, *stricto* kosmiczne. Natomiast w przetargach Europejskiej Agencji Kosmicznej jest zarejestrowanych ok. 400 firm, z tego 150 już wygrało te przetargi. W związku

z tym nie tylko ten sektor ściśle kosmiczny, ale całe jego otoczenie, o którym też pan poseł wspominał, rzeczywiście rozwija się dzięki udziałowi w programach ESA. Miejmy nadzieję, że będzie rozwijało się bardziej. Miejmy nadzieję, że będziemy mogli zwiększyć tę składkę i udział będzie jeszcze większy. Efekty prac początkowo badawczych w tej chwili przekładają się już na konkretne efekty ekonomiczne. Mamy pierwszą polską firmę, która weszła na NewConnect, wczoraj ustalała cenę wejścia na dużą giełdę. Oni mają już 40 mln zł obrotu rocznie – nie z grantów, nie z ESA, tylko po prostu obrotu czysto komercyjnego.

Pan poseł Wontor zwrócił uwagę, że cel 3% rynku unijnego do 2030 r. jest bardzo ambitny. To prawda. Nie mogę obiecać, że osiągniemy ten cel. Ale widać znakomitą dynamikę tych polskich firm. Wspomniałem o tej, która weszła na giełdę i współpracuje z najlepszymi laboratoriami i instytucjami na całym świecie. Ale mamy też firmę, która prowadzi jedno z czterech centrów danych systemu Copernicus Europejskiej Agencji Kosmicznej. Wygrała przetarg na narodowe centrum danych dla Niemiec. Mamy po raz pierwszy firmę w Polsce, którą można by nazwać *primem*, bo wygrywa duże przetargi europejskie na usługi związane właśnie z danymi satelitarnymi. Rynek europejski nie jest łatwy, mimo to już tutaj mają sukcesy.

Rynek amerykański jest jeszcze trudniejszy. Staramy się im pomóc otworzyć rynek amerykański, żeby można było zwiększyć obroty. Pierwszym krokiem było podpisanie przeze mnie deklaracji Artemis Accords w ubiegłym roku, co umożliwi współpracę z NASA, w szczególności w programie Artemis. Ale też bardzo dobre rozmowy z NASA JPL. Przygotowujemy takie warsztaty, gdzie zespół ekspertów z Polski, zespół ekspertów z JPL będą pracować nad wspólnym planem działań. Już nie pojedyncza firma do pojedynczej misji, tylko wspólny plan rozwoju. Już po pierwszym spotkaniu w Stanach, które mieliśmy dwa miesiące temu, widać, że są specjalności, w których nie musimy gonić NASA. Jeżeli chodzi o sztuczną inteligencję, oni mają problemy, nie mają ekspertów, natomiast my jesteśmy w tym mocni. To jest jeden z obszarów, który od razu zidentyfikowaliśmy jako taki, w który możemy mocno wejść.

Ale też bardzo intensywnie szukamy innych rynków. Parę tygodni temu byliśmy z misją w Chile i Argentynie. Bardzo ciekawe rozmowy. W czasie tej misji nie tylko podpisałem porozumienie z agencją argentyńską, ale dwie firmy podpisały konkretne porozumienia ze swoimi partnerami odnośnie do zaawansowanych systemów pomiaru czasu – jedna firma, druga – odnośnie do danych satelitarnych. Kiedy wczoraj odwiedziłem jedną z nich, dowiedziałem się, że rozmawiają z trzema kolejnymi partnerami w tamtym regionie. To jest świetny region. Ameryka Południowa ma ogromne zapotrzebowanie na technologie satelitarne, a tam jeszcze nie jest ten rynek tak bardzo zajęty.

Inny potencjalny rynek to kraje arabskie. Tu z kolei w Dubaju było podpisanych kilka kontraktów. Planujemy wspólną misję z Katarą do poszukiwania wody pod pustynią, a w Polsce – do pomiaru wilgotności gleby. Kolejny rynek to Malezja, Indonezja. Jedna z firm przygotowuje dość mocne wejście tam ze swoimi technologiami. Mam nadzieję, że ekspansja tych firm poza Europę, którą staramy się wspierać, pomoże nam może nie w osiągnięciu tych 3%, ale jednak w znacznym wzroście tego udziału.

Kolejne pytanie. Ile poleciało, ile działa i czy działają? Obecnie 10 satelitów polskich krąży nad naszymi głowami. Niektóre z nich działały świetnie, u niektórych widzimy krzywą uczenia. Różne firmy mają różne strategie. Mamy firmy, które najpierw wszystko bardzo dokładnie badają. Mają opóźnienia w wystrzeleniu satelitów, ale za to jak coś polecą, na pewno będzie działać. Mamy inną firmę, która z kolei ma odwrotną strategię. Wystrzeliwuje jak najszybciej i uczy się na własnych błędach. Ale tych błędów jest coraz mniej, satelity działają coraz lepiej. Kibicujemy i wspieramy jednych i drugich.

Na pytanie o aplikację nawigacji już w zasadzie odpowiedziałem. Dalej pytanie o przesunięcie 3–5 lat między priorytetem I i II. Ono de facto istnieje. Dzięki temu, że już zostały uruchomione i mają się na ukończeniu projekty EagleEye i projekt PIAST – tych konstelacji satelitów, które mają być jak gdyby prototypami do MikroGloba... Więc to przesunięcie w pewnym sensie jest jak gdyby tutaj już zapewnione.

Pytanie o wysoką rozdzielczość jest powiązane z pytaniem o zakup dużych satelitów od Francji i związek z MikroGlobem. Cały program kosmiczny – to bardzo ważna uwaga – jest

tak skonstruowany, żeby zaspokoić polskie potrzeby, potrzeby polskiego państwa, potrzeby obywateli, potrzeby przemysłu krajowymi metodami, krajowym przemysłem, krajowymi zasobami. W związku z tym nie wpisujemy w Krajowym Programie Kosmicznym zakupu wielkiego satelity. To będzie realizowane z pieniędzy ministra obrony narodowej. Bo taka potrzeba jest i ona musi być nagle zrealizowana. Bo takie są potrzeby.

Natomiast w Krajowym Programie Kosmicznym wpisaliśmy MikroGloba, który wprawdzie ma gorszą rozdzielczość, ale za to zapewni nam suwerenność, zapewni nam własne dane, jak również rozwój tych technologii w kraju. Przy zakupie oczywiście ci wielcy gracze nie chcą podzielić się z nami technologiami satelitarnymi, ale myślę, że mogą zdradzić, że jest mowa o podzieleniu się technologiami segmentu naziemnego. Chcemy zadbać o to, żeby segment naziemny do dużych satelitów był kompatybilny z segmentem naziemnym, np. do MikroGloba. Dzięki temu mielibyśmy nową polską specjalność, bo segment naziemny jest w tej chwili jednym z wąskich gardeł w rozwoju sektora. Satelity każdy buduje i każdy wystrzeliwuje. Natomiast potem mają problem, bo nie mają jak ściągnąć tych danych na ziemię, nie mają jak operować tymi satelitami.

Dalsze pytania, jeżeli chodzi o EU SST, bezpieczeństwo kosmiczne. Już częściowo powiedziałem, że rzeczywiście rozbudowujemy naszą sieć sensorów. Mamy już tych sensorów na tyle, że będziemy w stanie samodzielnie, niezależnie od naszego wkładu do konsorcjum unijnego, realizować takie usługi, jak właśnie *re-entry* czy *collision avoidance*. W tej chwili nad tym pracujemy. My to już potrafimy robić ręcznie. To znaczy, jeżeli przychodzi zapytanie o konkretnego satelitę, nasz ekspert siada do komputera i potrafi to policzyć. To czego nam jeszcze brakuje, co w ciągu kilku miesięcy będziemy mieli, to żeby to było w pełni zautomatyzowane, żeby te dane od razu się pojawiały. Na razie mamy te serwisy robione przez partnerów w Unii Europejskiej. Na podstawie własnych danych będziemy mieć wkrótce własne – własnych i ukraińskich. O tym za chwilę.

Jaka rola ESA, jak KPK ma pomóc pójść wyżej, jeżeli chodzi o łańcuchy dostaw do programów biznesowych? Z jednej strony pewnie będziemy prosili ekspertów ESA, żeby pomogli nam monitorować przynajmniej niektóre z naszych projektów, które będziemy rozwijali w ramach Krajowego Programu Kosmicznego. Z drugiej strony zamówienia z Krajowego Programu Kosmicznego na niektóre z tych produktów na pewno pomogą polskim firmom wejść na taką pozycję, która umożliwi pozyskiwanie lepszych, bardziej obszernych zamówień z ESA.

Dam konkretny przykład. Firma Creotech, która rozwija te platformy, platformę HyperSat, pokazała nam bardzo dobrą kamerę rozwijaną z kolei na potrzeby bezpieczeństwa kosmicznego. Teraz połączenie z drugim takiej platformy satelitarnej z kamerą, która – uwaga – ma chyba w tej chwili najlepsze parametry na świecie, a jest możliwa do zbudowania z części wyłącznie europejskich, łącznie z chipami CMOS i łącznie z chipami FPGA, to jest coś, czego w Europie nie ma. W związku z tym pomagamy tym firmom wejść na taki poziom, że będą mogły w ESA zdobywać większe programy.

W tym budżecie nie ma pieniędzy na ESA. To musimy zapewnić oddzielnie.

Słaby związek priorytetów z obiecującymi technologiami. Trudno jest w tej chwili w Polsce wykazać jakąś jedną czy dwie technologie, które dominują. Kiedy rozmawiamy z sektorem kosmicznym i próbujemy wybrać jakąś grupę, zaraz podnosi się krzyk, że zabijemy drugą połowę firm. To powinno być moim zdaniem robione troszeczkę metodą uprawy, że pomagamy każdemu. Tym, co wyrosną, wtedy pomagamy bardziej. To już widać. Powiedziałem o tych dwóch kierunkach, które się tutaj rysują. Myślę, że to będzie kontynuowane.

Eksplokacja planet. Oczywiście najbliższym nam ciałem niebieskim jest Księżyc. Z naszych pierwszych naborów na koncepcje misji kosmicznych wyszła nam możliwość zrobienia bardzo fajnej misji księżycowej, która byłaby... Jeden podmiot zaproponował mały rower rzędu 10 kg, drugi podmiot – jakąś koparkę, trzeci podmiot – sztuczną inteligencję do sterowania. Jak to się w sumiełoży, może być bardzo fajna misja, która byłaby prototypem do górnictwa kosmicznego. To nie jest *science fiction*, dlatego że cały program Artemis to już jest budowa baz na Księżycu. A żeby te bazy budować, to nie będziemy przewozili materiałów z Ziemi, tylko trzeba je brać z Księżyca. W tej chwili jest bardzo duży wysiłek na pozyskiwanie tych materiałów z Księżyca, gdzie je można znaleźć itd. Mała misja robotyczna Polski na Księżyc

mogłaby nas bardzo dobrze ustawić na tej pozycji. Nad tym pracujemy. Właśnie ogłosiliśmy kolejny nabór na bardziej dojrzały koncept takiej misji, już nie pojedyncze firmy, tylko konsorcja mają nam zgłosić taką propozycję.

Ukraina. Jeżeli chodzi o Ukrainę, to jest dla nas bardzo ważny partner. To są dwa aspekty. Pierwszy aspekt jest taki, że my na co dzień korzystamy z technologii kosmicznych, a nie zdajemy sobie z tego sprawy. Korzystamy z nawigacji. Korzystamy z... Każdy program telewizyjny pochodzi z satelity. Natomiast to, co wydarzyło się na Ukrainie, pokazuje nam jak to jest ważne, że czasem łączność może być zapewniona jedynie przez satelitę. Dowlone działania – nawigacja satelitarna jest niezbędna. Obrazowanie satelitarne – dzisiaj każdy pojazd możemy śledzić z satelity przy naszych granicach czy dalej. Po prostu posiadanie własnych zdolności w tym zakresie, tych, które są w Krajowym Programie Kosmicznym, to jest podstawa naszej suwerenności. To, co dzieje się na Ukrainie, pokazało nam, że to po prostu musimy mieć.

Współpraca z Ukrainą. Proszę państwa, w niecały tydzień po inwazji na Ukrainę wiceprezes Polskiej Agencji Kosmicznej był we Lwowie. Rozmawialiśmy o tym, jak w tej sytuacji możemy konkretnie nawiązać współpracę. Mamy dwa obszary. To są technologie raketowe i technologie bezpieczeństwa kosmicznego. Planujemy wspólne porozumienie z instytutem, którego właścicielem jest Ukraińska Agencja Kosmiczna, i Politechniką Rzeszowską oraz ulokowanie części działalności tego instytutu pod Rzeszowem. Jedną osobę z Ukrainy, która kiedyś pracowała w agencji ukraińskiej, zatrudniłem w naszej agencji. Stanowi taki pomost. W tej chwili pomagamy bardzo aktywnie Ukrainie wejść do Europejskiej Agencji Kosmicznej. Do tej pory było to niemożliwe. Dzięki naszej bardzo ostrej interwencji wydaje się, że to wkrótce może mieć miejsce, że Ukraina dzięki naszemu wsparciu będzie mogła być obserwatorem Europejskiej Agencji Kosmicznej.

Pytanie o wzrost nakładów to nie do mnie, to do pana ministra.

Jeżeli chodzi o to, jak KPK będzie wspierać nawigację i inne naziemne technologie, to wspominałem, to jest w tym obszarze nowych technologii.

To są chyba wszystkie pytania, które wynotowałem. I tak już za długo mówiłem. Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo.

**Sekretarz stanu w MRiT Grzegorz Piechowiak:**

Panie przewodniczący, jeśli można, to jeszcze pan dyrektor Zabadała o kwestiach finansowych.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Ale jeszcze jedno pytanie chce zadać pan poseł Jaros. Zgłosił się w międzyczasie.

Proszę bardzo.

**Poseł Michał Jaros (KO):**

Dziękuję. Tak...

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Może w trakcie tych odpowiedzi pojawi się odpowiedź.

**Poseł Michał Jaros (KO):**

Chcę dopytać się m.in. o kwestie związane z finansami. Cieszę się, że państwo nawiązujecie współpracę z Ukrainą. Czy państwo zdajecie sobie sprawę, ile Ukraina wydaje na projekty kosmiczne i jak bardzo nie jesteśmy dofinansowani w tym obszarze? To po pierwsze.

Po drugie, jakie będą te nakłady w najbliższych latach na rozwój, jaka jest współpraca z polskimi firmami, które osiągają sukcesy międzynarodowe? Nie chcę teraz wymieniać poszczególnych firm. I pytanie o Polską Agencję Kosmiczną. Czy wreszcie będzie stabilne zarządzanie w instytucji? Czy będzie tak, jak było do tej pory, czyli pewien nieład i pewien nieporządek?

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Proszę bardzo, panie ministrze.

**Sekretarz stanu w MRiT Grzegorz Piechowiak:**

Pozwolę sobie oddać głos panu dyrektorowi.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Proszę bardzo.

**Zastępca dyrektora Departamentu Innowacji i Polityki Przemysłowej Ministerstwa Rozwoju i Technologii Piotr Zabadała:**

Dziękuję bardzo. Dzień dobry państwu. Piotr Zabadała, zastępca dyrektora Departamentu Innowacji i Polityki Przemysłowej. Bardzo króciutko powiem. Rzeczywiście budżet, który został zaplanowany w tym projekcie, jest wynikiem konsultacji, prac wspólnie z branżą, wspólnie z przemysłem, instytucjami naukowymi i przede wszystkim z administracją. Oczywiście, ten budżet jest uwzględniany w planach budżetowych Ministerstwa Rozwoju i Technologii między innymi, ale nie tylko. Krajowy Program Kosmiczny to program wieloletni, więc on finalnie zostanie przyjęty przez Radę Ministrów. Tak jak powiedział pan minister, mamy nadzieję, że to będzie w IV kwartale tego roku. Ale zanim to nastąpi oczywiście jeszcze zostanie poddany konsultacjom – już oficjalnym konsultacjom – międzyresortowym. W ramach tych konsultacji być może ten program się nieco zmieni.

Jeszcze jedna kwestia wymaga uzupełnienia. Było pytanie dotyczące składki do Europejskiej Agencji Kosmicznej, oczywiście całkowitej składki – ona nie została uwzględniona. Natomiast cztery programy opcjonalne w tym budżecie i w Krajowym Programie Kosmicznym są uwzględnione. Jest to program wspierania technologii, program telekomunikacyjny, nawigacyjny i naukowy. Tutaj te budżety już zostały zaplanowane na lata 2022–2026, co wiąże się też z 3-letnim programowaniem budżetu Europejskiej Agencji Kosmicznej. Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo.

**Poseł Bogusław Wontor (Lewica) – spoza składu Komisji:**

Panie przewodniczący, mam prośbę techniczną. Prosiłbym o odpowiedź na piśmie na te pytania, na które pan minister nie odpowiedział, a które zadałem m.in. ja.

**Sekretarz stanu w MRiT Grzegorz Piechowiak:**

Panie przewodniczący, poproszę jednak, żeby pan je sformułował na piśmie, bo pan ich ze 20 zadał. Nie wiem, na które pan otrzymał odpowiedź, a na które nie. Tak że bardzo proszę.

**Poseł Bogusław Wontor (Lewica) – spoza składu Komisji:**

Panie ministrze, można przesłać nagranie.

**Przewodniczący poseł Krzysztof Tchórzewski (PiS):**

Dziękuję bardzo za dyskusję. Na tym kończę. Myślę, że pan poseł jeżeli zechce, to je powtórzy, bo miał te pytania zapisane w notatkach. Nie ma więc problemu.

Myślę, że porządek obrad chyba wyczerpaliliśmy. Chciałbym tylko zaznaczyć, że w sprawach kosmosu powinniśmy być. Są coraz ciekawsze dyskusje. Obserwowałem taką dyskusję już przed 2–3 laty, która dotyczyła wywozu śmieci do Słońca. Mamy z tym na Ziemi straszliwy problem, a Słońce mogłoby te śmieci bez problemu spalać, wystarczy tylko wysłać je w jego otoczenie. Czyli widać wyraźnie jak dla życia na Ziemi i dla przyszłości Ziemi kosmos jest ważny.

W związku z tym, nawet patrząc na tego typu różne kwestie, wydawałoby się... Tak słuchałem wtedy tych rzeczy troszeczkę z przymrużeniem oka. Po pewnym czasie, jak w Polsce zaczął narastać problem śmieci, zacząłem zauważać, że tego typu sprawy niekoniecznie... Kiedy na początku się o nich mówiło, wydawały się dziwne i niemożliwe, a tutaj możliwe, że to może się stać możliwe. A więc wiele innych rzeczy, także pewne sprawy wychodzące poza naszą planetę, są sprawami bardzo istotnymi. Dlatego myślę, że to jest ten dział, w którym nakłady państwa powinny systematycznie rosnąć. Myślę, że nasza Komisja będzie rząd i ministerstwo wspierała w tych sprawach.

Nie słyszę sprzeciwu. Dziękuję bardzo. Uważam porządek dzienny za wyczerpany. Zamykam posiedzenie Komisji.