



# Minister Finansów i Gospodarki

---

Znak pisma: DPO-III.054.5.2025  
Warszawa, 12 września 2025 r.

**Pan  
Szymon Hołownia  
Marszałek Sejmu  
Rzeczypospolitej Polskiej**

**Dotyczy:** interpelacji nr 11585 Posła na Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Pana Macieja Małeckiego, w sprawie praktycznego wykorzystania efektów misji kosmicznej dr. Sławosza Uznańskiego-Wiśniewskiego

**Szanowny Panie Marszałku,**

na podstawie art. 193 ust. 1 i 2 Regulaminu Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej<sup>1</sup> przedstawiam odpowiedzi na pytania Posła na Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Pana Macieja Małeckiego zawarte w interpelacji nr 11585 z 25 sierpnia 2025 r. w sprawie praktycznego wykorzystania efektów misji kosmicznej dr. Sławosza Uznańskiego-Wiśniewskiego.

## **1. Jaki jest plan rządu na skomercjalizowanie wyników misji IGNIS?**

Misja IGNIS została zorganizowana przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii przy wsparciu Polskiej Agencji Kosmicznej we współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA), a jej celem było stworzenie polskim firmom i instytucjom naukowym dostępu do unikatowej infrastruktury Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. To właśnie te podmioty są właścicielami eksperymentów oraz ich wyników – Rząd nie przejmuje praw do rezultatów badań.

Rolą Rządu i Agencji jest natomiast wspieranie procesu komercjalizacji. Dlatego Polska Agencja Kosmiczna (POLSA) utrzymuje stały kontakt z uczestnikami misji i monitoruje status projektów. W oparciu o dane przekazywane przez podmioty przygotowany zostanie zbiorczy raport podsumowujący misję IGNIS.

## **2. Czy istnieje harmonogram lub plan wdrożeniowy wyników 13 eksperymentów przeprowadzonych na ISS, z przypisaniem odpowiedzialności do konkretnych instytucji lub firm?**

Nie ma jednego centralnego harmonogramu wdrożeniowego obejmującego wszystkie 13 eksperymentów. Wynika to z faktu, że każdy eksperyment został przygotowany

---

<sup>1</sup> Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 30 lipca 1992 r. w sprawie Regulaminu Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej (t.j. M. P. z 2022 r. poz. 990 ze zm.).

i zrealizowany przez odrębne polskie podmioty – firmy i instytucje naukowe – i to one są właścicielami rezultatów oraz odpowiadają za dalsze działania.

Polska Agencja Kosmiczna monitoruje status poszczególnych projektów, zbiera dane od uczestników. Większość eksperymentów znajduje się obecnie w fazie analizy wyników i opracowywania raportów końcowych dla ESA (część z terminem do końca 2025 r., inne w perspektywie 2026 r.).

Z uzyskanych informacji wynika, że część przedsiębiorstw i instytucji badawczych, na bazie doświadczeń zdobytych w Misji IGNIS, podjęła rozmowy dotyczące zawarcia porozumień lub kontraktów z partnerami krajowymi i zagranicznymi, w tym z przemysłem lotniczym, farmaceutycznym oraz technologicznym.

### **3. W jaki sposób rząd zamierza odzyskać zainwestowane 65 mln euro? Czy istnieją wyliczenia spodziewanego zwrotu inwestycji (ROI) i horyzont czasowy osiągnięcia tego zwrotu?**

Środki przeznaczone na misję IGNIS – 65 mln euro – nie były inwestycją komercyjną, którą Rząd planowałby bezpośrednio „odzyskać”. Była to inwestycja publiczna w rozwój kompetencji technologicznych, naukowych i przemysłowych w Polsce. W tego typu przedsięwzięciach nie wylicza się klasycznego wskaźnika ROI, ponieważ ich celem jest długofalowe wzmocnienie całego ekosystemu kosmicznego, a nie szybki zwrot finansowy.

Celem Rządu jest wzrost kompetencji, kontraktów, transferu technologii i rozwoju krajowego sektora kosmicznego. W tym sensie kosmos jest inwestycją strategiczną, która wymaga stymulacji państwa.

### **4. Kwota misji to w większości wydatki przysparzające przychody firmom zagranicznym. Jakie mierzalne zyski finansowe (bez obszaru PR) przyniosła i przyniesie misja Ignis? Ile konkretnie, kwotowo skorzystały lub skorzystają na niej firmy z polskiego sektora kosmicznego (firmy w których ponad 50% udziałów znajduje się polskich rękach).**

Część środków przeznaczonych na misję IGNIS trafiła do podmiotów zagranicznych, co było niezbędne, ponieważ Polska nie dysponuje obecnie własną infrastrukturą umożliwiającą realizację załogowych lotów kosmicznych ani własnymi statkami kosmicznymi. W tym obszarze współpraca z ESA oraz partnerami międzynarodowymi była konieczna.

Jednocześnie należy podkreślić, że celem misji nie było generowanie natychmiastowych przychodów finansowych, lecz umożliwienie polskim firmom i instytucjom wejścia na wyższy poziom technologiczny. W praktyce oznacza to m.in. zdobycie przez polskie podmioty „flight heritage”, czyli udokumentowanego doświadczenia w pracy na ISS – dużego atutu, aby skutecznie ubiegać się o kontrakty ESA i firm globalnych.

### **5. Czy przewidziano system grantów, funduszy lub ulg dla podmiotów, które podejmą się wdrażania technologii przetestowanych w ramach misji IGNIS?**

Nie przewidziano odrębnego, dedykowanego systemu grantów czy ulg podatkowych wyłącznie dla wyników misji IGNIS. Wdrożenie rozwiązań przetestowanych na ISS należy

do samych podmiotów – firm i instytucji naukowych – które są właścicielami swoich eksperymentów.

Jednocześnie Rząd i Polska Agencja Kosmiczna wspierają te procesy w szerszym wymiarze. Podmioty, które rozwijają technologie kosmiczne, mogą korzystać z istniejących mechanizmów np. programów badawczo-rozwojowych finansowanych przez NCBR i NCN; instrumentów ESA dostępnych w ramach polskiej składki do Agencji (np. kontrakty technologiczne); środków UE, w tym Horyzont Europa i programów związanych z polityką kosmiczną; krajowych instrumentów wspierających innowacyjność i komercjalizację.

**6. Czy planowane jest opracowanie wskaźników oceny wpływu misji IGNIS na gospodarkę (np. liczba miejsc pracy w sektorze kosmicznym, wzrost eksportu produktów high-tech, liczba nowych patentów)?**

Nie przewidziano opracowania odrębnego zestawu wskaźników ekonomicznych wyłącznie dla misji IGNIS, takich jak liczba miejsc pracy czy poziom eksportu. Wynika to z charakteru przedsięwzięcia – była to misja rozwojowa i naukowo-technologiczna, a nie program gospodarczy z klasycznymi KPI.

Polska Agencja Kosmiczna przygotowuje zbiorczy raport podsumowujący rezultaty misji, który obejmie m.in. przykłady wdrożeń i nowych inicjatyw. To podejście jakościowe lepiej odzwierciedli charakter inwestycji w sektor kosmiczny, w którym pełne efekty – także gospodarcze – widoczne są zwykle dopiero po kilku latach.

**7. Jakie są konkretne rezultaty poszczególnych eksperymentów i czy zostaną one przekazane do polskich jednostek naukowych, uczelni lub firm przemysłowych?**

Każdy z 13 eksperymentów zrealizowanych w ramach misji IGNIS został przygotowany przez konkretną polską firmę lub instytucję naukową i to te podmioty są właścicielami wyników badań. Rezultaty nie są więc własnością Rządu, ani Polskiej Agencji Kosmicznej i nie mogą być „przekazywane” innym jednostkom – to autorzy eksperymentów decydują, jak je wykorzystają.

Na obecnym etapie większość projektów znajduje się w fazie analizy danych i opracowywania raportów końcowych dla ESA. W niektórych przypadkach pierwsze wdrożenia już nastąpiły.

Rolą POLSA jest monitorowanie statusu eksperymentów, wspieranie podmiotów we wdrożeniach i komercjalizacji oraz prezentacja zbiorczych rezultatów.

**8. Czy technologie przetestowane podczas misji mają potencjalne zastosowanie w obronności, przemyśle medycznym, energetyce lub sektorze półprzewodników? Jeśli tak – jakie działania zostały podjęte w celu ich transferu?**

Część technologii testowanych podczas misji IGNIS ma potencjalne zastosowania w sektorach strategicznych, takich jak medycyna, obronność, materiały zaawansowane czy systemy pomiarowe.

Należy jednak podkreślić, że rezultaty badań należą do polskich firm i instytucji, które realizowały eksperymenty. To one decydują o kierunkach wykorzystania technologii

i prowadzą rozmowy z potencjalnymi partnerami przemysłowymi – zarówno krajowymi, jak i zagranicznymi.

#### **9. Czy którykolwiek z eksperymentów zakwalifikował się do europejskich programów innowacyjnych (np. EIC Pathfinder, Horizon Europe, EDF)?**

Decyzja o aplikowaniu do europejskich programów należy do poszczególnych firm i instytucji – to one są właścicielami wyników eksperymentów. Rząd i Polska Agencja Kosmiczna mogą wspierać te działania, m.in. poprzez doradztwo, promocję oraz współpracę z instytucjami finansującymi B+R.

Warto jednak podkreślić, że wyniki uzyskane w ramach misji mogą stanowić doskonałą bazę do takich aplikacji, ponieważ potwierdzają gotowość technologii w realnych warunkach kosmicznych (*flight heritage*).

#### **10. Jakie są dalsze plany kontynuacji ogólnopolskiego programu edukacyjnego towarzyszącego misji IGNIS („Klucz do Kosmosu”)?**

Ogólnopolski program edukacyjny dla misji IGNIS nie zakończył się wraz z pobylem polskiego astronauty na ISS. Jego naturalną kontynuacją są działania realizowane w ramach Post-Flight Tour.

Trwa akcja „Kosmiczny wrzesień” w ramach, której specjaliści z Polskiej Agencji Kosmicznej przeprowadzą do 150 lekcji o szerokiej tematyce kosmicznej dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych. Również we wrześniu br. rozpoczyna się wysyłka zestawów edukacyjnych „Klucz do kosmosu” do polskich szkół, które zaaplikowały do projektu. Przewidywane są również szkolenia dla nauczycieli z całej Polski.

Celem tych działań jest przybliżenie młodym ludziom efektów misji, popularyzacja nauki i technologii oraz zachęcenie ich do wyboru ścieżek kariery w sektorze kosmicznym i w naukach ścisłych. Ważnym elementem programu jest możliwość bezpośrednich spotkań uczniów i studentów z astronautą dr. Sławoszem Uznańskim -Wiśniewskim.

#### **11. Czy zostaną opracowane materiały dydaktyczne i scenariusze lekcji dla szkół ponadpodstawowych i technicznych oparte na wynikach misji?**

W ramach ogólnopolskiego programu edukacyjnego towarzyszącego misji IGNIS przewidziano opracowanie materiałów dydaktycznych i scenariuszy zajęć, które będą dostępne dla nauczycieli i uczniów szkół ponadpodstawowych oraz technicznych.

Trwają prace nad przygotowaniem scenariuszy i filmów edukacyjnych dla szkół na podstawie działań edukacyjnych wykonanych przez polskiego astronautę na pokładzie ISS.

Ponadto przygotowywane są materiały związane z trzynastoma eksperymentami technologiczno-naukowymi we współpracy z ich twórcami, dostosowane do polskiej podstawy programowej.

Materiały te będą nawiązywały zarówno do samego przebiegu misji, jak i do polskich eksperymentów technologiczno-naukowych na ISS. Ich celem jest pokazanie praktycznych

zastosowań badań kosmicznych oraz zachęcenie młodzieży do wyboru ścieżek kariery w naukach ścisłych, inżynierii i technologiach kosmicznych.

## **12. Czy rząd przewiduje program stypendialny lub inkubator przedsiębiorczości dla młodych innowatorów zainteresowanych technologiami kosmicznymi?**

Takie instrumenty już istnieją i są dostępne w Polsce. Przykładem jest ESA BIC Poland – inkubator przedsiębiorczości Europejskiej Agencji Kosmicznej, który wspiera start-upy w rozwijaniu technologii kosmicznych i ich komercjalizacji.

Na poziomie krajowym działa m.in. program NCBR Akces, ukierunkowany na wsparcie młodych innowatorów i firm na wczesnym etapie rozwoju, również w obszarze technologii kosmicznych. Do tego dochodzą klasyczne programy grantowe NCBR, PARP czy NCN, z których mogą korzystać studenci, doktoranci i młode firmy.

Polscy studenci i absolwenci mają dostęp do programów stażowych i stypendialnych ESA, które pozwalają zdobywać doświadczenie w międzynarodowych zespołach i rozwijać kariery w sektorze kosmicznym.

Rząd i POLSA koncentrują się na tym, by ułatwiać młodym ludziom korzystanie z istniejących instrumentów i promować możliwości, które już są dostępne.

## **13. Czy Polska planuje udział w kolejnych misjach załogowych ESA lub partnerów prywatnych (np. Axiom Space, SpaceX)? Jakie kryteria będą stosowane przy podejmowaniu takich decyzji?**

Misja IGNIS była dla Polski wydarzeniem przełomowym – pierwszym po 47 latach udziałem naszego astronauty w lotach kosmicznych i pierwszą tak szeroko zakrojoną prezentacją polskich technologii na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej.

Decyzje o ewentualnym udziale w kolejnych misjach załogowych – czy to realizowanych przez ESA, czy partnerów prywatnych takich jak Axiom Space czy SpaceX – będą przedmiotem szczegółowej analizy.

Polska nie wyklucza udziału w kolejnych misjach załogowych, ale każda taka decyzja musi być dobrze uzasadniona strategicznie i ekonomicznie. Misja IGNIS pokazała, że takie inwestycje mogą przynieść istotne efekty dla rozwoju nauki, przemysłu i edukacji w Polsce.

## **14. Czy planowane są strategiczne inwestycje w krajową infrastrukturę kosmiczną (np. laboratoria weryfikacji technologii, centra symulacji misji, zaplecze dla lotów suborbitalnych)?**

W Polsce prowadzone są prace nad rozwojem krajowej infrastruktury kosmicznej. Mają one charakter etapowy i są powiązane z analizami potrzeb oraz dostępnością finansowania.

Przykładem są działania Polskiej Agencji Kosmicznej dotyczące lotów suborbitalnych. POLSA zleciła studium wykonalności w tym obszarze, obejmujące kwestie techniczne, prawne i środowiskowe. Analiza potwierdziła potencjał budowy krajowych zdolności,

a w lipcu 2024 r. rakieta ILR-33 BURSZTYN 2K osiągnęła pułap 101 km, co dowiodło gotowości polskich technologii.

Równocześnie w Polsce działa ESA Phi-Lab Poland – centrum innowacyjne utworzone we współpracy z ESA, koncentrujące się na zastosowaniach sztucznej inteligencji, robotyki i nowych technologii kosmicznych. Jest to przykład inwestycji w laboratoria, które wspierają zarówno badania, jak i komercjalizację rozwiązań.

Dodatkowo Polska realizuje program ESA Security Hub, czyli program Europejskiej Agencji Kosmicznej, mający na celu wsparcie interoperacyjnych systemów bezpieczeństwa oraz reagowania kryzysowego dzięki wykorzystaniu technologii satelitarnych.

### **15. Jakie wnioski płyną z doświadczenia misji IGNIS dla dalszego rozwoju Polskiej Strategii Kosmicznej?**

Misja IGNIS przyniosła doświadczenia, które są cennym materiałem dla dalszego kształtowania Polskiej Strategii Kosmicznej:

- Rozwój kompetencji i flight heritage – polskie firmy i instytuty zyskały unikalne doświadczenie w pracy w warunkach kosmicznych, co potwierdza konieczność dalszego wspierania ich udziału w projektach ESA.
- Silniejsza współpraca międzynarodowa – udział w misji pokazał, że Polska powinna strategicznie wykorzystywać członkostwo w ESA oraz współpracę z partnerami prywatnymi, by rozwijać własny potencjał.
- Transfer technologii do gospodarki – pierwsze zastosowania wyników eksperymentów w medycynie, diagnostyce czy materiałoznawstwie dowodzą, że sektor kosmiczny może być impulsem dla całej gospodarki.
- Edukacja i kadry – zainteresowanie programem edukacyjnym realizowanym przy okazji misji IGNIS potwierdził, że popularyzacja nauki i rozwój kompetencji STEAM powinny być stałym filarem polityki kosmicznej.

Misja IGNIS potwierdziła, że Polska ma realny potencjał w sektorze kosmicznym, a dalsza strategia powinna łączyć rozwój kompetencji, współpracę międzynarodową, transfer technologii do gospodarki i inwestycję w kadry. Raport przygotowywany przez POLSA pokaże efekty gospodarcze.

### **16. Czy w najbliższych latach zostanie zaktualizowany plan członkostwa Polski w programach ESA, z priorytetem na technologie załogowe i aplikacyjne?**

Polska jest pełnoprawnym członkiem Europejskiej Agencji Kosmicznej i nie ma mowy o zmianie tego statusu. Natomiast co kilka lat państwa członkowskie ESA deklarują swój udział w tzw. programach opcjonalnych, które obejmują m.in. technologie załogowe, obserwację Ziemi, telekomunikację czy bezpieczeństwo kosmiczne.

Właśnie w tym roku odbędzie się Rada Ministerialna ESA, na której kraje będą określały swoje zobowiązania finansowe i priorytety na lata 2026–2028. W Polsce trwa obecnie proces konsultacji z przemysłem, środowiskiem naukowym i instytucjami rządowymi dotyczący podziału środków między poszczególne programy.

Decyzje o zakresie udziału w technologiach załogowych i aplikacyjnych będą wynikiem tej analizy – tak, aby jak najlepiej odpowiadały na potrzeby krajowego sektora i wzmacniały konkurencyjność polskich firm w ESA.

**17. Czy Ministerstwo przewiduje opracowanie raportu „ex post” z oceną efektywności misji?**

Polska Agencja Kosmiczna przygotowuje zbiorczy raport podsumowujący rezultaty misji IGNIS. Dokument będzie zawierał m.in.: efekty przeprowadzonych eksperymentów, ich potencjalne zastosowania, informacje o komercjalizacji oraz wpływie misji na rozwój polskiego sektora kosmicznego i działania edukacyjne.

**18. Czy powołano międzyresortowy zespół lub koordynatora odpowiedzialnego za integrację wyników misji IGNIS z politykami publicznymi (nauka, gospodarka, edukacja, obronność)?**

Nie powołano odrębnego międzyresortowego zespołu dla misji IGNIS, ponieważ koordynacja tych działań leży w kompetencjach Polskiej Agencji Kosmicznej, która zgodnie z ustawą o Polskiej Agencji Kosmicznej (Dz.U. z 2020, poz. 1957) odpowiada za realizację i monitorowanie polityki kosmicznej państwa.

POLSA prowadzi stały dialog zarówno z podmiotami realizującymi eksperymenty, jak i z instytucjami rządowymi – w obszarach nauki, gospodarki, edukacji czy obronności – tak, aby wyniki misji mogły być wykorzystane w istniejących politykach publicznych.

**Z upoważnienia, z wyrazami szacunku**

Michał Jaros

Sekretarz Stanu

/ kwalifikowany podpis elektroniczny /

w Ministerstwie Rozwoju i Technologii

Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych:

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. U. L 119 z 4 maja 2016 r., z późn. zm.), zwanego dalej „RODO”, informuję, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Minister Finansów i Gospodarki, którego obsługę zapewnia Ministerstwo Rozwoju i Technologii z siedzibą w Warszawie, przy Placu Trzech Krzyży 3/5, 00-507 Warszawa, e-mail: kancelaria@mrit.gov.pl, tel. +48 222 500 123, adres skrytki na ePUAP: /MRPiT/SkrytkaESP, adres do doręczeń elektronicznych: AE:PL-68477-29007-EFSHR-25. Wykonującym obowiązki administratora jest dyrektor Departamentu Przemysłu Obronnego.
2. Jeśli ma Pani/Pan pytania dotyczące przetwarzania Pani/Pana danych osobowych, a także przysługujących Pani/Panu praw, może się Pani/Pan kontaktować z Inspektorem Ochrony Danych w MRiIT wysyłając informację na skrzynkę: iod@mrit.gov.pl.
3. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w oparciu o art. 6 ust. 1 lit. c) RODO tj. w celu wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze, na podstawie Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, ustawy z dnia 9 maja 1996 r. o wykonywaniu mandatu posła i senatora (Dz. U. z 2024 r. poz. 907), oraz w związku z § 162 uchwały Nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. - Regulamin pracy Rady Ministrów (M.P. z 2024 r. poz. 806) oraz art. 193 uchwały Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 30 lipca 1992 r. - Regulamin Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej (M. P. z 2022 r. poz. 990).
4. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu rozpatrzenia i udzielenia odpowiedzi na interwencję poselską lub senatorską lub interpelację/zapytanie poselskie.
5. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być:
  - organy władzy publicznej oraz podmioty wykonujące zadania publiczne lub działające na zlecenie organów władzy publicznej, w zakresie i w celach, które wynikają z przepisów powszechnie obowiązującego prawa (np. na żądanie sądów, urzędów skarbowych, Prokuratury lub Policji);
  - inne podmioty, które na podstawie stosownych umów podpisanych z MRiIT przetwarzają dane osobowe, dla których Administratorem jest Minister Finansów i Gospodarki (np. podmioty świadczące usługi prawne, dostawcy systemów informatycznych i usług IT oraz telekomunikacyjnych, operatorzy pocztowi i kurierzy).
6. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji celu ich przetwarzania tj. do chwili załatwienia sprawy, w której zostały one zebrane, a następnie – w przypadkach, w których wymagają tego przepisy ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2020 r. poz. 164 ze zm.) – przez czas określony w tych przepisach.
7. Pani/Pana dane osobowe nie będą podlegać zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji lub profilowaniu.
8. Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego ani do organizacji międzynarodowych.
9. Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do rozpatrzenia i udzielenia odpowiedzi na interpelację/zapytanie/interwencję.
10. W związku z przetwarzaniem Pani/Pana danych osobowych przysługują Pani/Panu następujące prawa:
  - prawo dostępu do swoich danych oraz otrzymania ich kopii zgodnie z art. 15 RODO;
  - prawo do sprostowania (poprawiania) swoich danych, jeśli są błędne lub nieaktualne, zgodnie z art. 16 RODO;
  - prawo do ograniczenia przetwarzania danych zgodnie z art. 18 RODO.
11. W przypadku powzięcia informacji o niezgodnym z prawem przetwarzaniu w Ministerstwie Rozwoju i Technologii Pani/Pana danych osobowych, przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego właściwego w sprawach ochrony danych osobowych, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Moniuszki 1A 00-014 Warszawa.