

Numer KRS: 0000638759
NIP: 1182129963
REGON: 365470556

Stowarzyszenie Polskich Profesjonalistów Sektora
Kosmicznego
(Polish Space Professionals Association)
ul. Edmunda Jana Osmańczyka 16A/41, 01-494
Warszawa, Polska



Warszawa, 23 marca 2020 r.

Stowarzyszenie Polskich Profesjonalistów
Sektora Kosmicznego
ul. Edmunda Jana Osmańczyka 16A/41
01-494 Warszawa

Sz. P. Jan Filip Stanilko
Dyrektor
Departamentu Innowacji

Ministerstwo Rozwoju
Pl. Trzech Krzyży 3/5
00-507 Warszawa

Odpowiedź

**na pismo Dyrektora Departamentu Innowacji w Ministerstwie Rozwoju
z dnia 28 lutego 2020 roku, znak spr. DIN-V.070.3.2020/3/JK
dalej również jako „pismo DDI MR”**

Dotyczy: propozycji włączenia do nowego projektu Krajowego Programu Kosmicznego narzędzi wsparcia dla sektora kosmicznego i instytucji realizujących oraz wspierających polską politykę kosmiczną

Szanowny Panie Dyrektorze!

Dziękuję za zaangażowanie Stowarzyszenia Polskich Profesjonalistów Sektora Kosmicznego (dalej również PSPA) w kształtowanie polskiej polityki kosmicznej i zaproszenie Stowarzyszenia do zarekomendowania narzędzi wsparcia dla sektora kosmicznego i instytucji realizujących oraz wspierających polską politykę kosmiczną w ramach nowego projektu Krajowego Programu Kosmicznego. Jednocześnie chciałbym uprzejmie zwrócić Pana uwagę na dwie kwestie:

W ocenie PSPA, w piśmie DDI MR zabrakło podania przyczyn niepowodzenia poprzednich postępowań w sprawie przyjęcia Krajowego Programu Kosmicznego (KPK). PSPA nie jest w posiadaniu informacji, z jakiego powodu (lub z jakich powodów) zostały odrzucone poprzednie projekty KPK.

Warto pamiętać, że w przygotowywanie ich treści zaangażowane były środowiska i organizacje związane z polskim sektorem kosmicznym, w tym PSPA. Wypracowane na gruncie tych projektów narzędzia wsparcia dla sektora kosmicznego i instytucji realizujących oraz wspierających polską politykę kosmiczną zostały ocenione przez PSPA. Stowarzyszenie zgłosiło również swoje uwagi w tym zakresie.

PSPA, jako zaangażowany i aktywny uczestnik dyskursu na temat kształtu polskiego sektora kosmicznego, stoi na stanowisku, że ma prawo do informacji o przyczynach wspomnianych niepowodzeń, a także do rzetelnej informacji na temat kroków, jakie zostały przedsięwzięte, by tym razem osiągnąć zamierzony cel. Informacje te mogą również ustrzec PSPA przed powielaniem propozycji, które być może nie uzyskały akceptacji w przeszłości.

Pragnę również zaznaczyć, że zaproponowany przez Ministerstwo Rozwoju termin odpowiedzi na pismo był relatywnie krótki, i sprostanie mu wymagało ogromnego wysiłku oraz mobilizacji ze strony członków Stowarzyszenia. Propozycje, do składania których zostało zaproszone PSPA, z pewnością wymagają gruntownego przemyślenia, przedyskutowania i opracowania. To z kolei wymaga czasu.

Tym niemniej, mimo postawienia w pewnym sensie PSPA przed „terminem dokonaniem”, Stowarzyszeniu Polskich Profesjonalistów Sektora Kosmicznego udało się przedstawić propozycje, które w naszej ocenie mogą stanowić wartościowy wkład do prac nad nowym projektem Krajowego Programu Kosmicznego. *Pro futuro* uprzejmie wnioskujemy o zapewnienie PSPA dłuższego terminu składania uwag, rekomendacji, propozycji etc., dotyczących polskiego sektora kosmicznego. Jednocześnie Stowarzyszenie zgłasza niezmienną gotowość do wspierania wiedzą swych członków działań podejmowanych przez państwo polskie dla dobra polskiego sektora kosmicznego.

Szanowny Panie Dyrektorze, kończąc chciałbym podkreślić, że przyjęcie Krajowego Programu Kosmicznego jest kluczowe dla rozwoju sektora kosmicznego w Polsce. Członkowie zrzeszeni w PSPA postrzegają Krajowy Program Kosmiczny jako kluczowy element wspierający kształcenie polskich specjalistów sektora kosmicznego. Zdobyte przez nich wysokie kwalifikacje usprawnią rodzime przedsiębiorstwa, co przełoży się na ich lepszą pozycję na europejskim i światowym rynku kosmicznym. Stowarzyszenie Polskich Profesjonalistów Sektora Kosmicznego jest gotowe do dalszych rozmów na temat treści nowego projektu KPK oraz szczegółów realizacji działań wskazanych tym projekcie.



Marcin Wygachiewicz

Prezes Zarządu

Polish Space Professionals Association

**Narzędzia wsparcia doradczego, finansowego i edukacyjnego
dla sektora kosmicznego i instytucji realizujących oraz wspierających polską politykę kosmiczną
Nowy projekt Krajowego Programu Kosmicznego**

Obszar interwencji/ /adresaci	Proponowane narzędzie	Krótki opis
talenty	National Trainee	Program staży narodowych dla absolwentów (https://www.pspa.pl/index.php/pl/projekty/polish-trainee-programme-w-esa).
talenty	Student Internship	Staże dla studentów w ESA (https://www.pspa.pl/index.php/pl/projekty/polish-trainee-programme-w-esa).
startupy	Makerspace – kosmiczny hackathon zintegrowanych aplikacji technologii kosmicznych	Warsztaty, konkursy i wydarzenia, podczas których uczestnicy w krótkim czasie proponują rozwiązania do zadanego problemu z wykorzystaniem technologii kosmicznych pod okiem mentorów związanych zarówno z segmentem upstream (infrastrukturą umieszczaną w kosmosie), jak i downstream (danymi satelitarnymi i usługami opartymi na tych danych), jako że propozycje mogłyby dotyczyć obu segmentów.
wiele	Analiza trendów (strategic foresight)	Projekt bazujący na metodologii strategicznego prognozowania przyszłości w celu zdefiniowania pojawiających się trendów i ich potencjalnych konsekwencji w dziedzinie kosmosu. Badanie stanu sektora w Polsce, wzorowane m.in. na działaniach Brytyjskiej Agencji Kosmicznej ¹ .

¹https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/774450/LE-SHUKSI_2018-SUMMARY_REPORT-FINAL-Issue4-S2C250119.pdf

nauka	Utworzenie i koordynacja kosmicznych kierunków studiów z minimum 6-miesięcznymi praktykami w prywatnej firmie (również zagranicznej)	<p>Wsparcie uczelni w zatrudnieniu ekspertów, osób doświadczonych i mających praktykę w sektorze kosmicznym, również ekspertów międzynarodowych. Stworzenie międzywydziałowego (bądź międzyuczelnianego) kierunku studiów angażującego różne wydziały i umożliwiającego kształcenie holistyczne.</p> <p>Utworzenie proponowanych kierunków studiów powinno być skoordynowane w skali kraju, tak aby maksymalnie wypełnić braki edukacji. Dzięki temu uczelnie mogłyby się wzajemnie uzupełniać, a nie konkurować o tych samych kandydatów.</p>
talenty	Stypendia na kursy i studia podyplomowe	Umożliwienie młodym profesjonalistom i firmom pozyskanie dopłaty do studiów podyplomowych oraz szkoleń w Polsce i za granicą.
talenty	Stypendia na udział w konferencjach międzynarodowych	Stypendium umożliwiłoby opłacenie udziału i pracy nad publikacją naukową młodym profesjonalistom.
talenty	Targi pracy	Promocja możliwości rozwoju zawodowego w sektorze kosmicznym na już istniejących targach pracy, na zasadzie organizacji specjalnych sesji lub wydzielonych stref dedykowanych firmom z branży kosmicznej.
wiele	Wsparcie w zakresie PA/QA/PM	Bezpośrednie wsparcie projektów polskich firm sektora kosmicznego w zakresie Product Assurance / Quality Assurance / Project Management (na wzór projektu realizowanego w ramach PLIIS).
przemysł	Utworzenie platformy e-learningowej	Stworzenie materiałów na platformę lub samej platformy z materiałami edukacyjnymi w języku polskim dla studentów wprowadzającymi do pracy w sektorze kosmicznym. Typ platformy – MOOC.
wiele	Stworzenie tłumaczeń podręczników na język polski/stworzenie bazy wiedzy w języku polskim	Przetłumaczonym przykładowym podręcznikiem mógłby być „Spacecraft Systems Engineering” autorstwa P. Fortescue, G. Swinerd oraz J. Stark. Przy tłumaczeniu warto wykorzystać normę terminologiczną powstałą w ramach pracy Polskiej Agencji Kosmicznej z Polskim Komitetem Normalizacyjnym.

nauka	Szkolenia/spotkania informacyjne dla naukowców	Projekt ma za celu podniesienie wśród polskich naukowców, reprezentujących różne nauki techniczno-przyrodnicze, świadomości dotyczącej możliwości, jakie oferuje Europejska Agencja Kosmiczna w zakresie badań z wykorzystaniem infrastruktury ZARM, raket suborbitalnych czy lotów samolotów parabolicznych, czy proponowania misji i badań naukowych.
talenty	Wsparcie prac inżynierskich, licencjackich, magisterskich o tematyce kosmicznej	Proces realizacji mógłby wyglądać następująco: <ol style="list-style-type: none">1. Zbieranie wśród podmiotów przemysłu kosmicznego propozycji tematów prac dyplomowych.2. Publikacja zaproponowanych tematów na dedykowanej stronie internetowej, wraz z przesłaniem informacji o nich do uczelni. Dopasowanie tematyki proponowanej przez przemysł do potrzeb i wymogów uczelni, promotorów i studentów.3. Tworzenie prac dyplomowych przy wsparciu mentorów z przemysłu. Operator programu powinien zaoferować zachętę finansową, na przykład system stypendialny dla mentorów oraz studentów.
startupy	Inkubator przedsiębiorczości dla kosmicznych startupów	Wsparcie w zakresie: mentoringu i akceleracji, ale również: <ul style="list-style-type: none">• pomoc i konsultacje w składaniu projektów do ESA,• informacja o innych instytucjach europejskich/ogólnoświatowych działających na podobnych zasadach, które mają potrzeby w branży kosmicznej (np. EUMETSAT, GSA, ESO),• konsultacje merytoryczne biznesplanów przez ekspertów z branży,• wsparcie w zidentyfikowaniu potrzeb i znalezieniu partnerów w Polsce lub Europie,• pomoc w łączeniu z klientem końcowym.

talenty	Projekty studenckie	<p>Finansowanie studenckich projektów kosmicznych na polskich uczelniach, oferujące możliwość wsparcia różnego rodzaju projektów związanych z sektorem kosmicznym, takich jak budowa satelity studenckiego, rozwój raket studenckich, łaziki studenckie, studenckie misje balonów stratosferycznych czy studenckie loty badawcze na raketach sondujących.</p> <p>Działanie objęłoby projekty prowadzone przez uczelnie, o czasie trwania mogącym przekraczać jeden rok akademicki, w których to projektach wymaganiem byłby szeroki udział studentów i doktorantów. W przeciwieństwie do rocznych grantów taka forma wsparcia zapewniłaby znacznie większą szansę na ukończenie projektów (tym samym uzyskanie większej skuteczności edukacyjnej i inspirację dla przyszłych studentów).</p> <p>Aby zwiększyć wartość projektu dla sektora w dziedzinach innych niż edukacja, warto rozważyć dodanie wymogu współpracy z przedsiębiorcami (np. wymóg udziału przedsiębiorcy w ramach konsorcjum). Zachęciłoby to przemysł i uczelnie do zacieśniania współpracy i spowodowałoby, że projekty byłyby bardziej innowacyjne i praktyczne z punktu widzenia gospodarki i technologii, a tym samym miały większy potencjał zwrócić się również w formie startupów. Rekomenduje się także tworzenie projektów łączących zespoły z kilku uczelni.</p>
wiele	Podniesienie poziomu gotowości technologicznej za pomocą testów lotnych	<p>Projekt narodowych satelitów wykorzystujący w możliwie największym stopniu zaangażowanie polskich podmiotów, umożliwiający testy technologii, realizowany w cyklu 5-letnim. Projekt wzorowany na niemieckim satelicie TET-1².</p> <p>Uzupełnieniem misji technologicznych mógłby być program lotów na rodzimych raketach sondujących (obejmujący np. 1–2 loty rocznie), analogiczny do NASA Flight Opportunities³.</p>

² <https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/t/tet-1>

³ <https://www.nasa.gov/directorates/spacetech/flightopportunities/index.html>