

PLAN DZIAŁANIA KZ 509

ds. Terminologii z Zakresu Technologii Kosmicznych i Satelitarnych

STRESZCZENIE

Intencją utworzenia nowego Komitetu Zadaniowego jest opracowanie jednolitej bazy polskojęzycznych terminów oraz pojęć występujących w nazwach, definicjach i opisach wyrobów i procesów z zakresu technologii kosmicznych i satelitarnych, zgodnych z treścią norm i innych dokumentów normalizacyjnych opublikowanych przez Europejską Agencję Kosmiczną (ESA), w tym z klasyfikacją dziedzin, poddziedzin i grup pojęć zawartych w drzewie technologicznym ESA. Dzięki opracowaniu takiego dokumentu możliwa będzie jednoznaczna identyfikacja i klasyfikacja polskich przedsiębiorstw i jednostek naukowych pod kątem ich potencjału, zasobów kompetencyjnych i profilu prowadzonej działalności, w celu przyspieszenia procesu budowy i konsolidacji krajowego sektora kosmicznego, oceny jakości jego podmiotów oraz stanu i perspektyw jego rozwoju. Brak jednolitej bazy pojęciowej, umożliwiającej jednoznaczną identyfikację podmiotów krajowych posiadających zasoby kompetencyjne i potencjał rozwojowy w zakresie technologii kosmicznych i satelitarnych utrudnia ich identyfikację i zaangażowanie w proces wdrażania Polskiej Strategii Kosmicznej. Dotyczy to w równym stopniu profilu prowadzonych badań naukowych jak i produkcji urządzeń oraz usług – szczególnie usług informacyjnych związanych z wykorzystaniem danych satelitarnej obserwacji Ziemi. Z punktu widzenia możliwości stworzenia realnej perspektywy konsolidacji i pozyskiwania nowych podmiotów krajowego sektora kosmicznego obecna sytuacja w Polsce jest niekorzystna, bowiem jeszcze nie powstał w kraju spójny system oceny ich jakości i kompetencji.

1 ŚRODOWISKO BIZNESOWE KZ

1.1 Opis środowiska biznesowego

Na działalność gospodarczą objętą zakresem KZ znaczący wpływ mają następujące uwarunkowania polityczne, gospodarcze, techniczne, prawne, społeczne i/lub aspekty regionalne/międzynarodowe:

Analiza przeprowadzona przez Polską Agencję Kosmiczną wykazała, że w latach 2015–2016 r. w zakresie dotyczącym różnych zagadnień szczegółowych sklasyfikowanych w drzewie technologicznym Europejskiej Agencji Kosmicznej, ze środków Narodowego Centrum Nauki zostało zrealizowanych 525 projektów badań podstawowych przez 34 uczelnie i 31 instytutów badawczych (łącznie 65 podmiotów), a ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju odpowiednio 189 projektów badań stosowanych przez 99 uczelni, 46 instytutów badawczych i 63 przedsiębiorstwa. Dane te jednoznacznie wskazują, że istnieje w kraju spory zasób kompetencyjny w zakresie technologii kosmicznych, który po wprowadzeniu do obiegu gospodarczego przez planowany KZ ujednoczonej terminologii zgodnej z normami ESA, pozwoli go precyzyjnie zidentyfikować oraz monitorować jego dalszy rozwój w miarę stopniowego wdrażania w kraju Polskiej Strategii Kosmicznej.

1.2 Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

Dopiero formujący się krajowy sektor kosmiczny jest jeszcze trudny do oceny ilościowej i jakościowej. Obejmuje on zarówno podmioty jawnie utożsamiające się z badaniami i rozwojem technologii kosmicznych, w tym kilka instytutów badawczych z Centrum Badań Kosmicznych PAN na czele oraz kilkadziesiąt przedsiębiorstw różnej wielkości, zrzeszonych w Związku Pracodawców Sektora Kosmicznego (ZPSK), Są tam także te, których potencjał w tym zakresie pozostaje nieujawniony. W tej drugiej grupie znajdują się zarówno jednostki naukowo-badawcze finansowane z budżetu państwa jak i firmy prywatne różnej wielkości – od jednoosobowych aż po duże przedsiębiorstwa. Ze wspomnianej w Podrozdziale 1.1 analizy wynika, że najczęściej podejmowana tematyka działań badawczych, projektowych i wytwórczych przez podmioty o wspomnianym „ukrytym” potencjale dotyczyła takich dziedzin technologii sklasyfikowanych w drzewie technologicznym Europejskiej Agencji Kosmicznej jak: „TD3: Pokładowe systemy zasilania elektrycznego”, „TD15: Mechanizmy”, „TD16: Optyka”, TD17: Optoelektronika”, „TD20: Mechanika konstrukcji”, „TD23: Komponenty elektryczne, elektroniczne i elektromechaniczne” oraz „TD24: Inżynieria materiałowa i procesy” (w których dominowały przedsięwzięcia inicjowane i koordynowane przez uczelnie), „TD14: Nauki przyrodnicze i fizyczne” oraz „TD18: Aerodynamika” (w których dominowały przedsięwzięcia inicjowane i koordynowane przez instytuty badawcze) oraz „TD10: Dynamika lotu i systemy nawigacji globalnej (GNSS)”, „TD12: System i sieci stacji naziemnej” oraz „TD19: Napędy” (w których z kolei dominowały firmy), a także „TD2: Oprogramowanie systemów kosmicznych”, „TD13: Automatyka, telematyka i robotyka” i „TD20: Mechanika konstrukcji” z równomiernym udziałem wszystkich trzech klas podmiotów. Z tej samej analizy wynika, że niewielkim zainteresowaniem podmiotów krajowych cieszyły się przedsięwzięcia badawczo-rozwojowe w obrębie takich dziedzin jak: „TD1: Pokładowe systemy przetwarzania danych”, „TD8: Projektowanie i weryfikacja systemów” oraz „TD25: Jakość, niezawodność i bezpieczeństwo”.

2 OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC KZ

Normalizacja polskiej terminologii z zakresu technologii kosmicznych i satelitarnych, dotyczących pojęć i ich definicji wykorzystywanych w opisie profilu jednostki, prowadzonej przez nią działalności badawczej, projektowej lub wytwórczej, w tym specyfikacji oferty zarówno z perspektywy dostawcy jak i odbiorcy, umożliwi:

- precyzyjną identyfikację i konsolidację podmiotów krajowych, posiadających zasoby kompetencyjne i potencjał wytwórczy, przydatny do realizacji Krajowego Programu Kosmicznego i wdrażania Polskiej Strategii Kosmicznej,
- wskazywanie obszarów tematycznych z zakresu technologii kosmicznych i satelitarnych, dla których nie ma w kraju podmiotów o wystarczających kompetencjach lub potencjale wytwórczym,
- prowadzenie cyklicznych analiz stanu rozwoju krajowego sektora kosmicznego przez jednostki administracji różnego szczebla w celu identyfikacji jego silnych i słabych stron, zagrożeń i szans,
- planowanie zrównoważonego rozwoju tego sektora i podejmowanie interwencji w obrębie dziedzin technologicznych kluczowych dla interesu państwa poprzez uruchamianie strategicznych i sektorowych konkursów

na dofinansowanie wybranych przedsięwzięć badawczo-rozwojowych, kształtowania polityki fiskalnej i legislacyjnej, wsparcia wybranych podmiotów krajowych na arenie międzynarodowej, itd.,

- kształtowanie polityki edukacyjnej na wszystkich poziomach kształcenia w zakresie wiedzy i umiejętności niezbędnej do budowania kadr dla krajowego sektora kosmicznego oraz szeroko rozumianych odbiorców dostarczanych przez niego produktów i usług, obejmujących naukę, biznes i administrację publiczną.

3 CZŁONKOSTWO W KZ

Każdy podmiot krajowy zainteresowany daną tematyką ma prawo zgłosić chęć uczestnictwa w KZ i po spełnieniu wymogów proceduralnych (procedura Z2-P3 w powiązaniu z Z2-P1) stać się członkiem KZ. Każdy członek KZ realizuje zadania KZ poprzez swoich reprezentantów.

Aktualny skład KZ jest podany na stronie www.pkn.pl, w Wykazie OT.

4 CELE KZ I STRATEGIA ICH REALIZACJI

4.1 Cele KZ

Celem prac Komitetu Zadaniowego jest osiągnięcie oczekiwanych korzyści określonych w Rozdziale 2. poprzez:

- stworzenie jednolitej bazy merytorycznej umożliwiającej każdemu podmiotowi polskiemu, aspirującemu do udziału w krajowym sektorze kosmicznym, jednoznaczną identyfikację obszaru do możliwego wykorzystania swojego potencjału materialnego i kadrowego, planowanie jego rozbudowy oraz skuteczne poszukiwanie swoich przewag konkurencyjnych na krajowym i międzynarodowym rynku kosmicznym,
- zapewnienie właściwego forum do opracowania jednolitej polskiej wersji językowej terminologii stosowanej na międzynarodowym rynku kosmicznym, jako podstawy realizacji procesów jakościowych.

4.2 Strategia ustalona do osiągnięcia celów KZ

Komitet Zadaniowy zamierza przyjąć następującą strategię do osiągnięcia zdefiniowanych celów:

- pozyskanie do udziału w pracach KZ przedstawicieli jednostek organizacyjnych, naukowych i środowiska przedsiębiorców zainteresowanych skutecznym wdrażaniem konkretnych rozwiązań służących realizacji Polskiej Strategii Kosmicznej,
- aktywny udział wszystkich członków w pracach KZ,
- opracowanie terminologicznej normy własnej zawierającej terminy i definicje zawarte w opublikowanym przez Europejską Agencję Kosmiczną dokumencie „ESA Technology Tree, Version 3.0” z października 2013 r.
- konsultacje w wymienionych wyżej środowiskach zainteresowanych wdrożeniem normy,

- terminowa realizacja wszystkich zadań ujętych w programie prac normalizacyjnych KZ zgodnie z przyjętym harmonogramem.

4.3 Aspekty środowiskowe

Działalność KZ nie wpływa bezpośrednio na aspekty środowiskowe, a w szczególności na ochronę środowiska.

5 CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROGRAMU PRAC KZ I WPROWADZANIE NOWYCH TN DO PROGRAMU PRAC

Każdy zainteresowany ma możliwość zgłaszania tematów normalizacyjnych (TN) wypełniając Karty nowego tematu (KNT) lub Karty propozycji tematu normalizacyjnego (KPT).

Każdy zgłoszony TN jest wprowadzany do programu KZ. KZ decyduje o kontynuacji lub zaniechaniu tematu normalizacyjnego.

W przypadku zgłoszenia i akceptacji większej liczby TN, KZ może podjąć decyzję o przekształceniu się w KT.

W programie prac prezentowane są wszystkie TN będące aktualnie w opracowaniu.

Program prac KZ znajduje się na stronie www.pkn.pl, w Wykazie OT, po wybraniu numeru właściwego KZ.

Termin zakończenia prac dotyczących ujednoczenia i normalizacji słownictwa z zakresu technologii kosmicznych i satelitarnych może ulec niewielkiemu przesunięciu w przypadku opublikowania przez Europejską Agencję Kosmiczną aktualizacji obecnie obowiązującej wersji dokumentu „ESA Technology Tree, Version 3.0” z października 2013 r. Aktualizacje tego dokumentu dokonywane są mniej więcej co 5 lat i odzwierciedlają postęp technologiczny, jaki się dokonał w tym okresie. Mają one jednak niewielki zakres ze względu na bardzo długi okres wdrażania nowatorskich technologii w przemyśle kosmicznym oraz ze względu na obowiązujące w nim skrajnie wyśrubowane kryteria niezawodności.

6 WYKAZ PROPOZYCJI TEMATÓW NORMALIZACYJNYCH, DLA KTÓRYCH KZ PRZEVIDUJE POZYSKANIE ZAMAWIAJĄCYCH W RAMACH PRAC NA ZAMÓWIENIE

Przewiduje się opracowanie Polskiej Normy własnej zawierającej terminy i definicje wybranych pojęć z dziedzin ujętych w drzewie technologicznym Europejskiej Agencji Kosmicznej. Planowana norma własna będzie finansowana ze środków Polskiej Agencji Kosmicznej.