

CBK PAN CYFROWO UTRWALI I UPOWSZECHNI SWOJE WIELOLETNIE ZASOBY DANYCH

Na przestrzeni dekad prowadzonej aktywności naukowo-badawczej Centrum Badań Kosmicznych PAN zgromadziło cenne i nieraz niedostępne gdzie indziej zasoby wiedzy oraz informacji. Aby je chronić i umożliwić szersze ich wykorzystanie, ośrodek podjął się realizacji projektu openSPACE, zakładającego digitalizację i upowszechnienie posiadanych zbiorów danych.

Wstępna faza realizacji projektu „openSPACE - repozytorium otwartych danych wysokiej wartości z obserwacji Ziemi i kosmosu” w Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk (CBK PAN) trwa od początku maja 2020 roku. Dzięki jego wdrożeniu, zbierane w instytucie na przestrzeni lat wyselekcjonowane dane o dużej wartości dla nauki zostaną uporządkowane, odpowiednio zestandaryzowane i zarchiwizowane w formie cyfrowej.

Digitalizacja i publiczna dostępność danych Centrum stanowią główne założenia projektu - powstałe w efekcie zbiory przeznaczone do upowszechnienia będą gotowe do wykorzystania za darmo w Internecie. „CBK PAN jest jedyną instytucją w Polsce, prowadzącą prace naukowe i techniczne, oparte na eksperymentach kosmicznych w zakresie fizyki przestrzeni kosmicznej oraz fizycznych i geodynamicznych badaniach planet i Ziemi [...] Nie ma obecnie w Polsce alternatywnych, równie wartościowych źródeł danych takiego formatu, do tego zbieranych na przestrzeni tak szerokiego przedziału czasu (od 1957 roku). Zasoby te są jednak obecnie rozproszone, na różnych, także analogowych nośnikach” - wskazano w komunikacie CBK PAN na temat uruchomienia projektu.

Czytaj też: [CBK PAN w projektach wspierających walkę z COVID-19](#)

Instytut prowadzi specyfikowane badania naukowe dotyczące obserwacji Ziemi i kosmosu w oparciu o dane zbierane latami dzięki specjalistycznym aparaturom, które zostały tu skonstruowane i eksploatowane. Przez cały okres działalności w CBK PAN zbudowano około 70 skomplikowanych urządzeń rejestrujących najróżniejsze dane, często w pojedynczych egzemplarzach - to bezcenne funkcjonujące prototypy, które generują unikatowe dane oraz informacje. Wartość i unikalność takich materiałów wynika również z długości okresu, w jakim są zbierane. Im dłuższy okres odwzorowywania parametrów sfery okołoziemskiej, tym wyższa wartość zbioru.

Komunikat CBK PAN nt. Otwarcia projektu „openSPACE”

Dane naukowe CBK PAN obejmują różne grupy materiałów - dokumentację Polskiej Aparatury Kosmicznej (PAK), niedostępne wydania kwartalnika naukowego Artificial Satellites, raporty roczne CBK PAN, publikacje konferencyjne pracowników, publikacje w czasopismach naukowych, doktoraty i habilitacje podjęte w CBK PAN, patenty.

Czytaj też: [Bezpieczniejsze górnictwo dzięki badaniom CBK PAN w podziemiach zamku Książ](#)

Druga grupa to nieprzetworzone dane pomiarowe dotyczące nauki, czyli: jonogramy, raporty pomiarów laserowych z Obserwatorium Astrogeodynamicznego w Borówcu (obserwacje przestrzeni okołoziemskiej oraz rejestracja obiektów, w tym UFO), zbiór danych grawimetrycznych i klinometrycznych rejestrowanych w Obserwatorium w Książu (pozwalać m.in. uprzedzać o trzęsieniach w kopalniach), dane pomiarowe z dwóch polskich satelitów LEM i HEWELIUSZ, dane z eksperymentów kosmicznych z Polskiej Aparatury Kosmicznej i inne.

Digitalizacja obejmuje prawie milion odwzorowań dokumentów tworzących zbiory informacji sektora publicznego. W wyniku digitalizacji zbiorów danych w ramach projektu openSPACE pokażna ilość materiałów, w tym badań i opracowań naukowych, będzie dostępna do wykorzystania w różnych celach: komercyjnych, w administracji publicznej oraz edukacji.

Czytaj też: [Wkład CBK PAN w pozaziemskie misje badawcze. Czas mnogich finalizacji](#)

Surowe dane naukowe są motorem prac badawczo-rozwojowych. W pierwszej kolejności znajdują zastosowania w firmach, podnosząc konkurencyjność branży kosmicznej, a następnie będą przenikać do podmiotów z pozostałych sektorów, oferujących rozwiązania usprawniające w skali masowej: geofizyce, telemetrii, komunikacji, teleinformatyce, informatyce, energetyce, rolnictwie czy zarządzaniu środowiskiem ekologii.

Dzięki szerokiemu wolumenowi, obejmującemu blisko 70 lat badań i zgromadzonych w tym czasie źródłowych dokumentów, dane pozwolą na wypracowywanie mniej zawodnych rozwiązań - na przykład, w komunikacji radiowej, lotniczej, morskiej, nawigacji GPS i szeregu innych.

Projekt „openSPACE - repozytorium otwartych danych wysokiej wartości z obserwacji Ziemi i kosmosu” jest realizowany w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, w Osi Priorytetowej nr 2 „E-administracja i otwarty rząd”; Działaniu nr 2.3 „Cyfrowa dostępność i użyteczność informacji sektora publicznego”; Poddziałaniu nr 2.3.1 „Cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego ze źródeł administracyjnych i zasobów nauki” (typ II projektu: cyfrowe udostępnienie zasobów nauki).

Czytaj też: [CBK PAN pomaga w budowaniu modeli jonosfery planet w Układzie Słonecznym](#)

Źródło: [CBK PAN](#)