

Perspektywy wykorzystania informacji satelitarnej na potrzeby użytkowników sektora publicznego

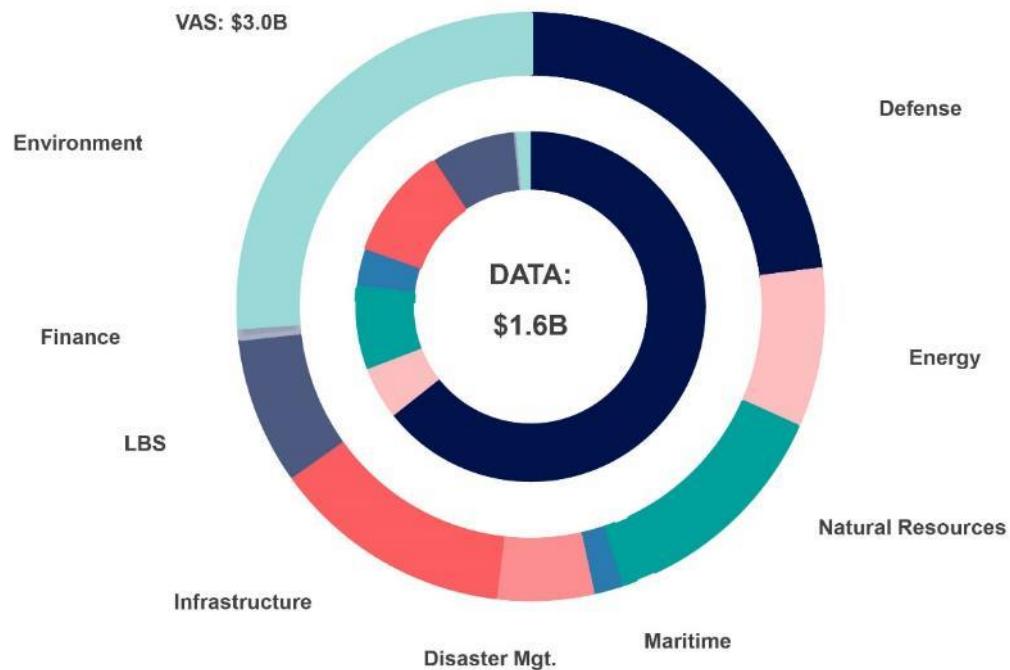
Jakub Ryzenko
CBK PAN



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

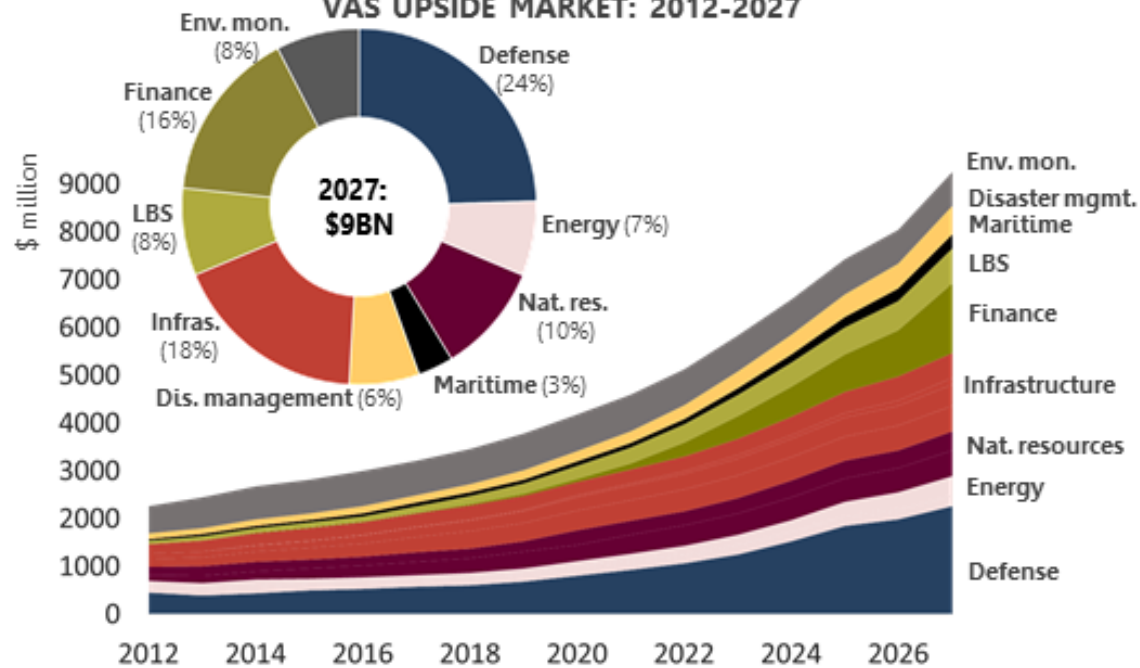


Data and Service Market in 2019



Source: Euroconsult, 2018, 2020

VAS UPSIDE MARKET: 2012-2027



Polska Strategia Kosmiczna

Cele strategiczne

- Polski sektor kosmiczny będzie zdolny do skutecznego konkutowania na rynku europejskim, a jego obroty wyniosą co najmniej 3% ogólnych obrotów tego rynku (proporcjonalnie do polskiego potencjału gospodarczego)
- Polska administracja publiczna będzie **wykorzystywać dane satelitarne dla szybszej i skuteczniejszej realizacji swoich zadań**, a krajowe przedsiębiorstwa będą w stanie w pełni zaspokoić popyt wewnętrzny na tego typu usługi oraz eksportować je na inne rynki
- Polska gospodarka i instytucje publiczne będą posiadały dostęp do infrastruktury satelitarnej umożliwiającej zaspokojenie ich potrzeb, zwłaszcza w dziedzinie bezpieczeństwa i obronności

Cel ogólny 2: Rozwój aplikacji satelitarnych – wkład w budowę gospodarki cyfrowej

- Zapewnienie stałego, szybkiego i pewnego dostępu do danych satelitarnych
- Upowszechnianie wykorzystywania danych satelitarnych w administracji publicznej różnego szczebla
- Rozwój usług komercyjnych
- Zwiększony udział w programach międzynarodowych (UE, ESA, EUMETSAT, Bank Światowy, Azjatycki Bank Inwestycji Infrastrukturalnych itp.)

Narodowy Segment Naziemny EO (NSN)

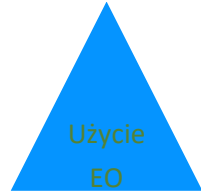
Celem budowy NSN jest istotne zwiększenie efektywności wykorzystania satelitarnej obserwacji Ziemi w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem podmiotów sektora publicznego.

NSN to:

- możliwie najszybsze **uruchomienie operacyjnych serwisów dostarczających produkty EO** użytkownikom oraz dalsza ich rozbudowa i doskonalenie;
- **intensywna współpraca z użytkownikami** w wybranych obszarach zastosowań EO w celu zapewnienia optymalnego wykorzystania dostępnych informacji;
- **rozwój infrastruktury** służącej gromadzeniu, przetwarzaniu i udostępnianiu danych i produktów obserwacji Ziemi;
- inne działania służące maksymalnemu poszerzeniu wykorzystania obserwacji satelitarnej w sektorze publicznym i gospodarce

Wykorzystanie potencjału oferowanego przez dostępne obecnie i w przyszłości dane satelitarne posłuży istotnemu zwiększeniu efektywności w wielu działaniach państwa i w szeregu obszarów gospodarki.

Operacyjne wykorzystanie obserwacji Ziemi w sektorze publicznym



Możliwości wykorzystania informacji pochodzących z obserwacji Ziemi przez polskie instytucje publiczne są w znacznym stopniu ignorowane. W efekcie **popyt na produkty EO jest ograniczony** i nie pełni roli czynnika rozwoju sektora obserwacji Ziemi w Polsce.

Sytuacja ta wynika z:

- Niewystarczającej świadomości możliwości oferowanych przez produkty i usługi EO.
- Braku przekonującego doświadczenia w skutecznym wykorzystaniu obserwacji Ziemi w określonym obszarze tematycznym – uzasadniającego wydatkowanie na nie środków publicznych.
- Niejasności w kwestii dopuszczalności wykorzystywania produktów i usług EO w określonych procesach administracyjnych.
- Tendencji instytucji publicznych do samowystarczalności i rozwoju samodzielnych kompetencji zamiast zakupu produktów i usług na rynku.
- Ograniczeń wynikających z reżimu zamówień publicznych.

Operacyjne wykorzystanie obserwacji Ziemi w sektorze publicznym

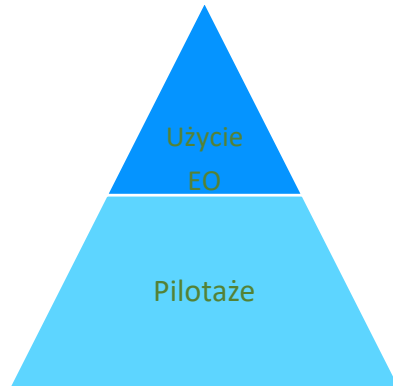


Użycie
EO

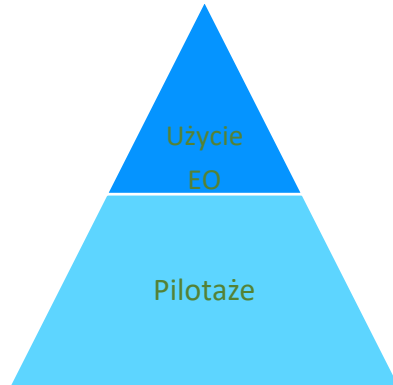
Innowacje w administracji publicznej – **problem „jajka i kury”** albo **§22**

- Wykorzystanie środków publicznych na wdrażanie nowych rozwiązań musi być oparte na przekonujących dowodach ich użyteczności.
- Brak wdrożenia nowych rozwiązań uniemożliwia wypracowanie przekonujących dowodów użyteczności nowych rozwiązań.

Operacyjne wykorzystanie obserwacji Ziemi w sektorze publicznym



Operacyjne wykorzystanie obserwacji Ziemi w sektorze publicznym



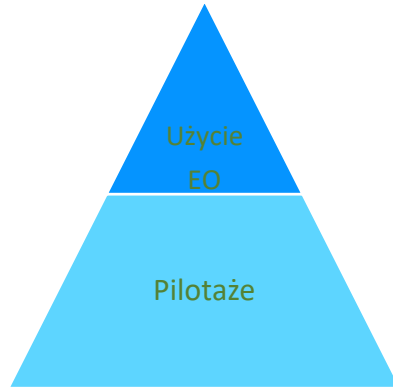
Innowacje w administracji publicznej – **problem „jajka i kury”** albo **§22**

- Wykorzystanie środków publicznych na wdrażanie nowych rozwiązań musi być oparte na przekonujących dowodach ich użyteczności.
- Brak wdrożenia nowych rozwiązań uniemożliwia wypracowanie przekonujących dowodów użyteczności nowych rozwiązań.

Dla przełamania tego impasu konieczne są działania pilotażowe:

- dostarczające użytkownikowi **wartościowych informacji**, które mogą być efektywnie wykorzystane w jego działalności;
- służące rozwojowi **dobrych praktyk** wykorzystania obserwacji Ziemi w danym obszarze tematycznym.

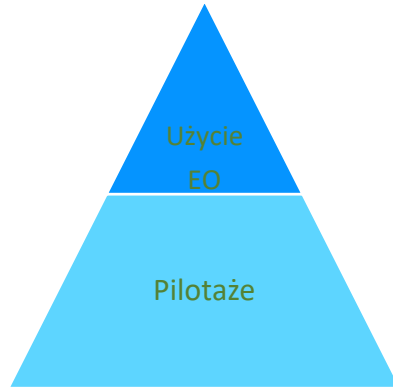
Operacyjne wykorzystanie obserwacji Ziemi w sektorze publicznym



Użytkownicy wiodący:

- Instytucje publiczne będące **wiodącymi klientami** („anchor clients”) dla dostawców produktów i usług EO w swoim obszarze tematycznym.
- **Ambasadorzy obserwacji Ziemi** – wspierający i promujący wykorzystanie produktów i usług EO wśród instytucji w swojej dziedzinie.
- Co najmniej jeden użytkownik wiodący w każdym priorytetowym obszarze tematycznym;
- przygotowany technicznie i organizacyjnie do aktywnego udziału w działaniach pilotażowych;
- mogący odnieść istotne korzyści z wykorzystania informacji EO.

Działania pilotażowe dla użytkowników wiodących

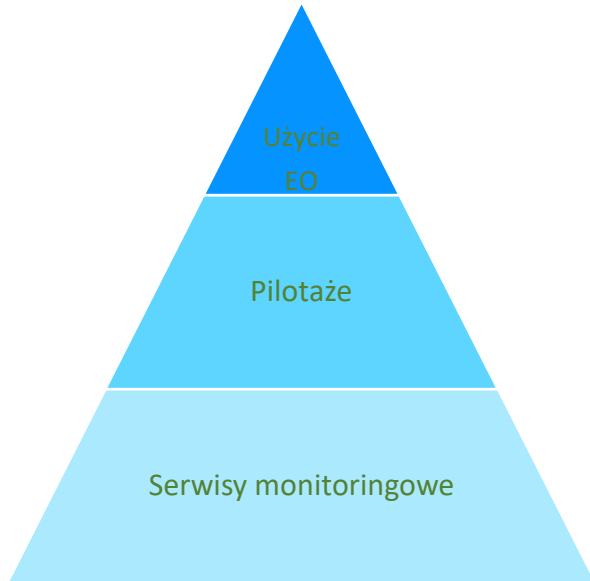


Użytkownik wiodący:

- **definiuje wymagania** dla działań pilotażowych w swoim obszarze tematycznym;
- **aktywnie uczestniczy w działaniach pilotażowych**, oceniając i walidując serwisy monitoringowe i produkty jednostkowe;
- **wypracowuje i dokumentuje dobre praktyki** wykorzystania EO w swojej dziedzinie;
- **promuje dobre praktyki** wykorzystania EO wśród innych instytucji w swojej dziedzinie;
- **identyfikuje wyzwania prawne i organizacyjne** utrudniające wykorzystanie EO w swoim obszarze tematycznym;
- wspiera definicję celów prac badawczo-rozwojowych w swoim obszarze tematycznym;
- uczestniczy w rozwoju kolejnej generacji produktów i usług EO poprzez udział w wypracowywaniu wymagań, ocenę efektów w toku prac badawczo-rozwojowych i walidację wyników.

Serwisy monitoringowe

„Informacja czeka na użytkownika”



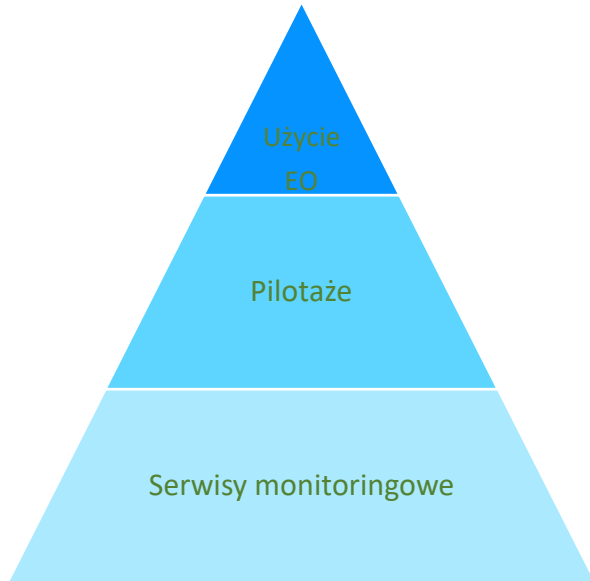
Serwisy monitoringowe:

- obejmują **mapy i analizy podlegające regularnej aktualizacji** i pozwalające na śledzenie rozwoju zjawisk istotnych dla użytkownika;
- udostępniane zazwyczaj w postaci portalu internetowego;
- **bezpłatne** i – co do zasady – powszechnie dostępne;
- dostępne teraz i w przyszłości
- oparte przede wszystkim na **danych Copernicus**;
- ich zakres będzie stopniowo rozszerzany.

Serwisy są użyteczne samodzielnie, ale równocześnie będą stanowić podstawę do rozwoju produktów pochodnych.

Udostępniane dane i produkty monitoringowe będą **fundamentem ułatwiającym rozwój i operacyjne dostarczanie produktów EO przez podmioty komercyjne.**

Narodowy Segment Naziemny EO – zadania (1)



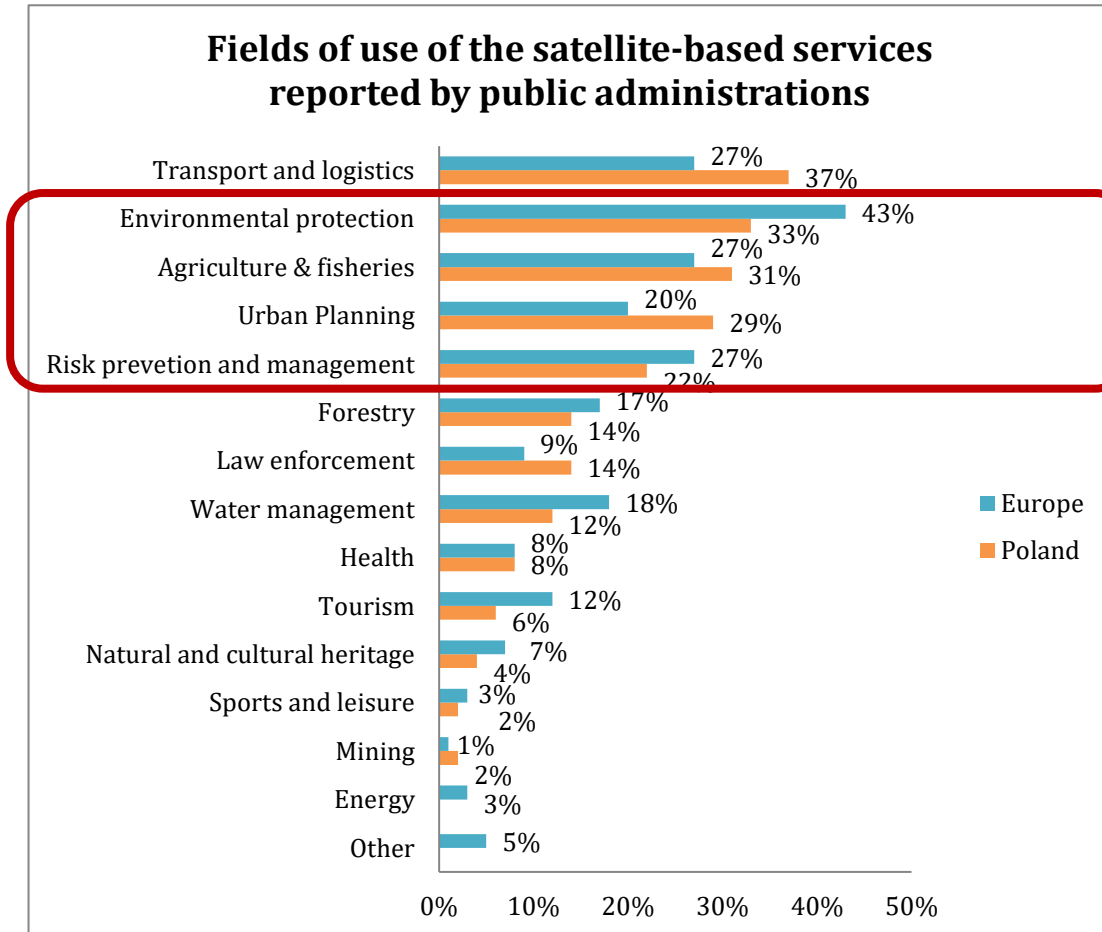
Zadania NSN to m.in.:

- Generowanie i udostępnianie **serwisów monitoringowych**.
- Prowadzenie **projektów pilotażowych** realizowanych z użytkownikami wiodącymi.
- Prowadzenie **prac rozwojowych** nad kolejnymi generacjami serwisów monitoringowych i produktów jednostkowych.

Narodowy segmentu naziemnego stanowi równocześnie **Copernicus Collaborative Ground Segment (CGS)**.

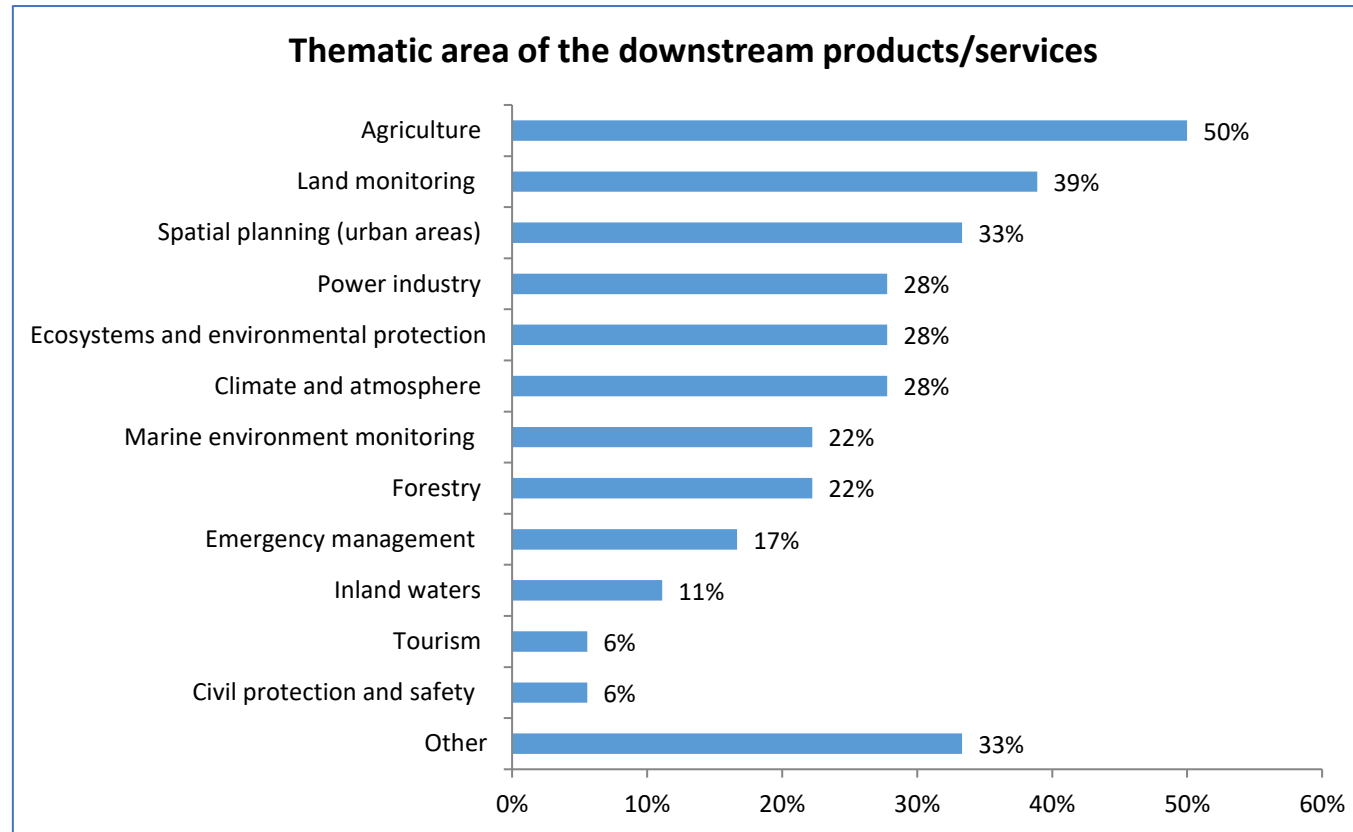
Obszary tematyczne

Obszary zainteresowania administracji publicznej usługami satelitarnymi,
Eurisy 2016



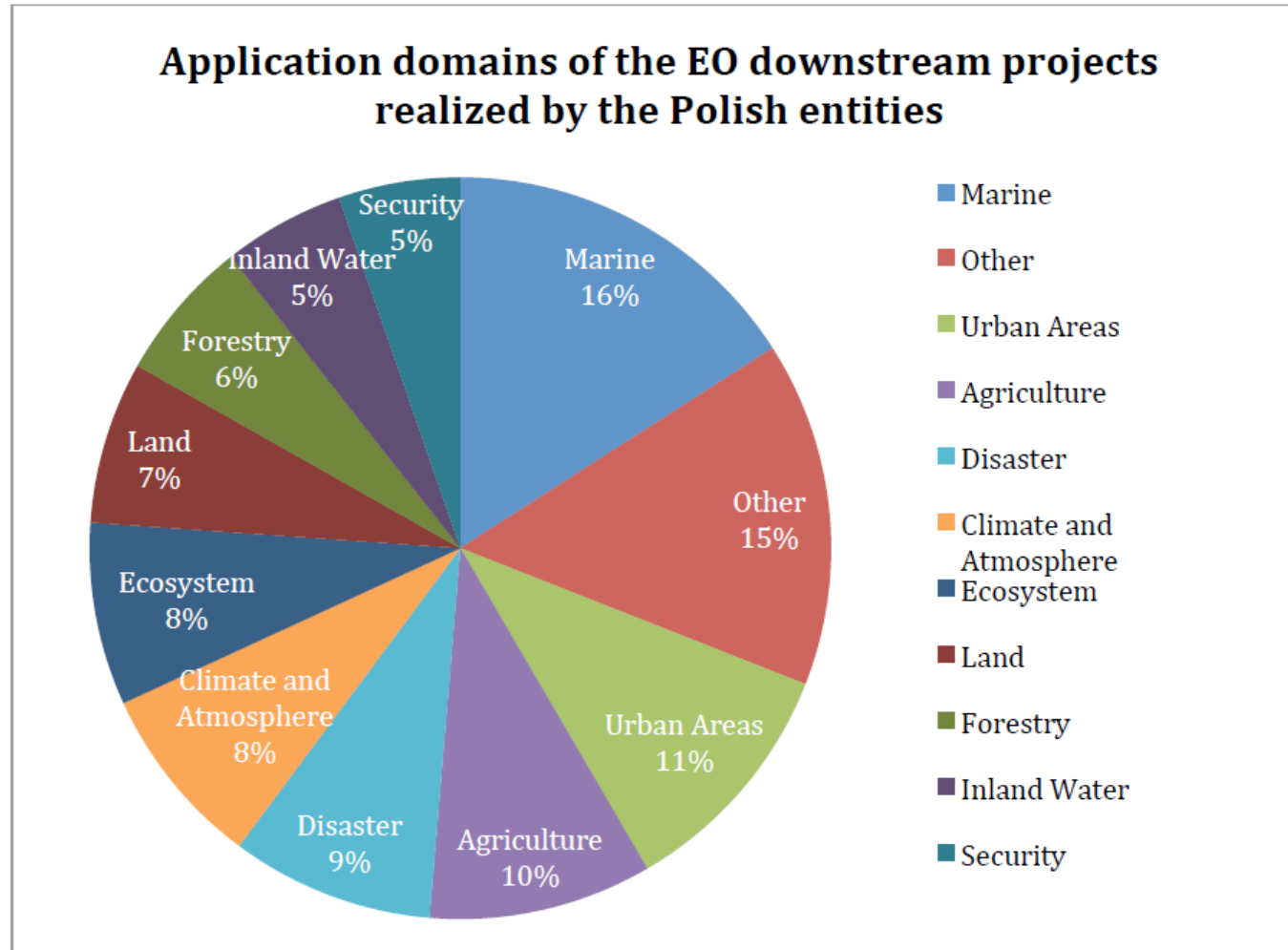
Obszary tematyczne

Obszary zainteresowania podmiotów EO w Polsce, SEED EO, 2016

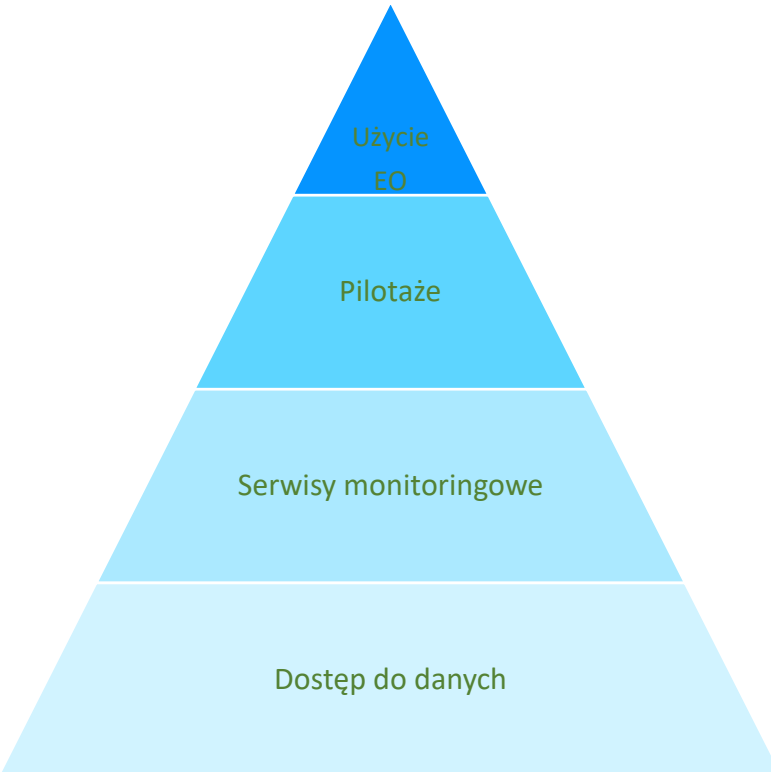


Obszary tematyczne

Tematyka projektów EO realizowanych w Polsce, SEED EO, 2016



Narodowy Segment Naziemny EO – zadania (2)



W zakresie zapewnienia dostępu do danych zadania NSN to m.in.:

- **Gromadzenie i udostępnianie danych EO** dla terytorium Polski i regionu Europy Środkowej i Wschodniej (dane systemu Copernicus i wybrane dane komercyjne).
- Pełnienie funkcji **narodowego repozytorium produktów EO** poprzez gromadzenie i udostępnianie innych wybranych produktów EO, w szczególności włączanych w skład CGS.
- Pełnienie funkcji **narodowego archiwum danych Copernicus** zapewniającego archiwizację wszystkich danych dotyczących terytorium Polski.
- Możliwość pełnienia funkcji segmentu naziemnego dla gromadzenia i udostępniania danych z konstelacji polskich satelitów obserwacyjnych.

NSN zgodny z celami Krajowego Planu Odbudowy



- Udostępnienie innowacyjnych produktów dostosowanych do specyficznych potrzeb instytucji publicznych służyć będzie **istotnemu zwiększeniu ich efektywności** oraz korzystnie wpłynie na **informatyzację procedur i procesów w administracji** prowadząc do ich standaryzacji, obiektywizacji oraz ograniczenia kosztownych i czasochłonnych działań bezpośrednich.
- Serwisy NSN stanowiąc będą uzupełnienie europejskich serwisów Copernicus dostarczając treści dostosowanych do specyficznych oczekiwań polskich odbiorców (w tym poprzez łączenie z danymi krajowymi), odpowiadając na potrzeby w zakresie **cyfrowej transformacji oraz wyzwań klimatycznych i środowiskowych**.
- Efektem projektu będzie znaczne zwiększenie efektywności działania administracji publicznej, a także **podniesienie odporności państwa na zdarzenia kryzysowe i klęski żywiołowe, w tym pandemii** (m.in. poprzez wzrost elastyczności działania sektora publicznego oraz lepsze wykorzystanie posiadanych zasobów i infrastruktury).

Z góry widać więcej ...

