

Mobilne Centrum Analizowania i Opracowywania Danych Satelitarnych, informacja satelitarna oraz szkolenia dla sektora bezpieczeństwa

**Centrum Badań Kosmicznych
Polskiej Akademii Nauk**

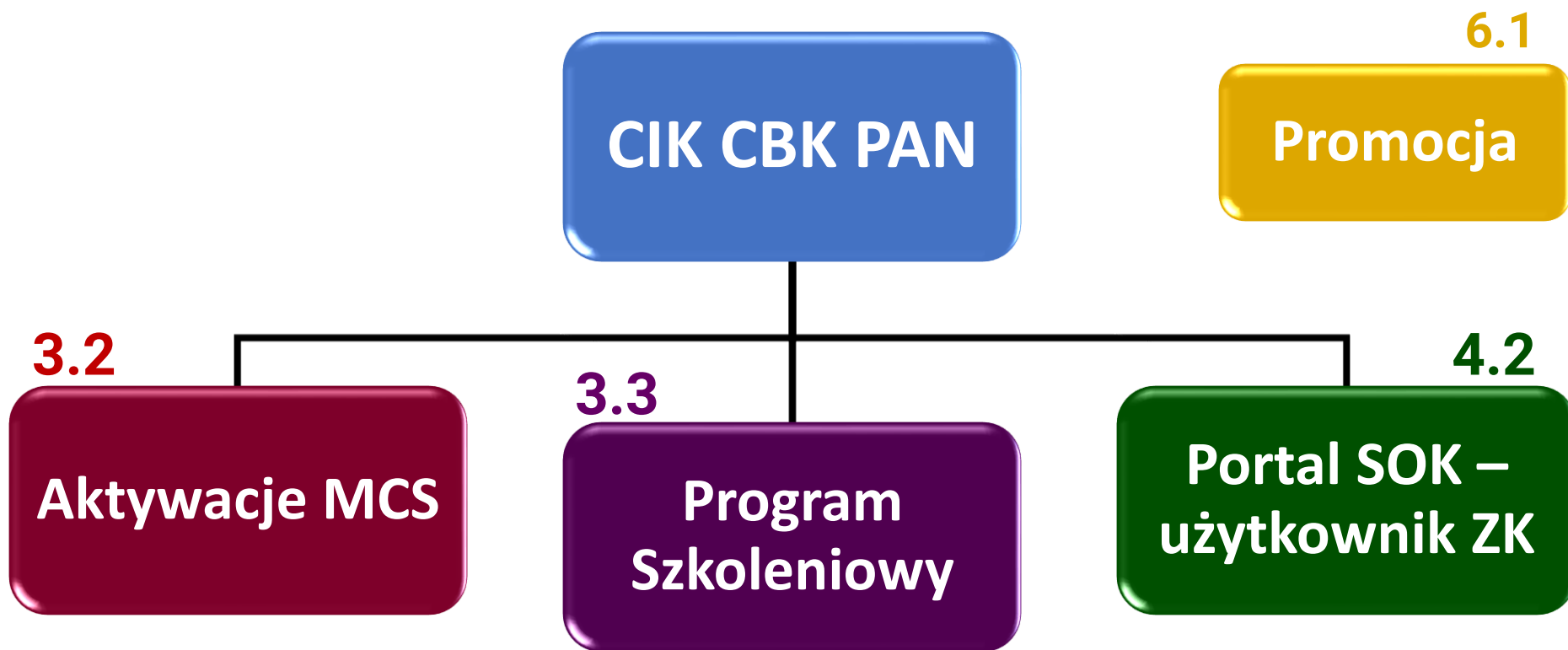
Warszawa, 2.03.2021 r.



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Wsparcie jednostek sektora bezpieczeństwa



Autoryzowani odbiorcy wsparcia świadczonego przez CIK

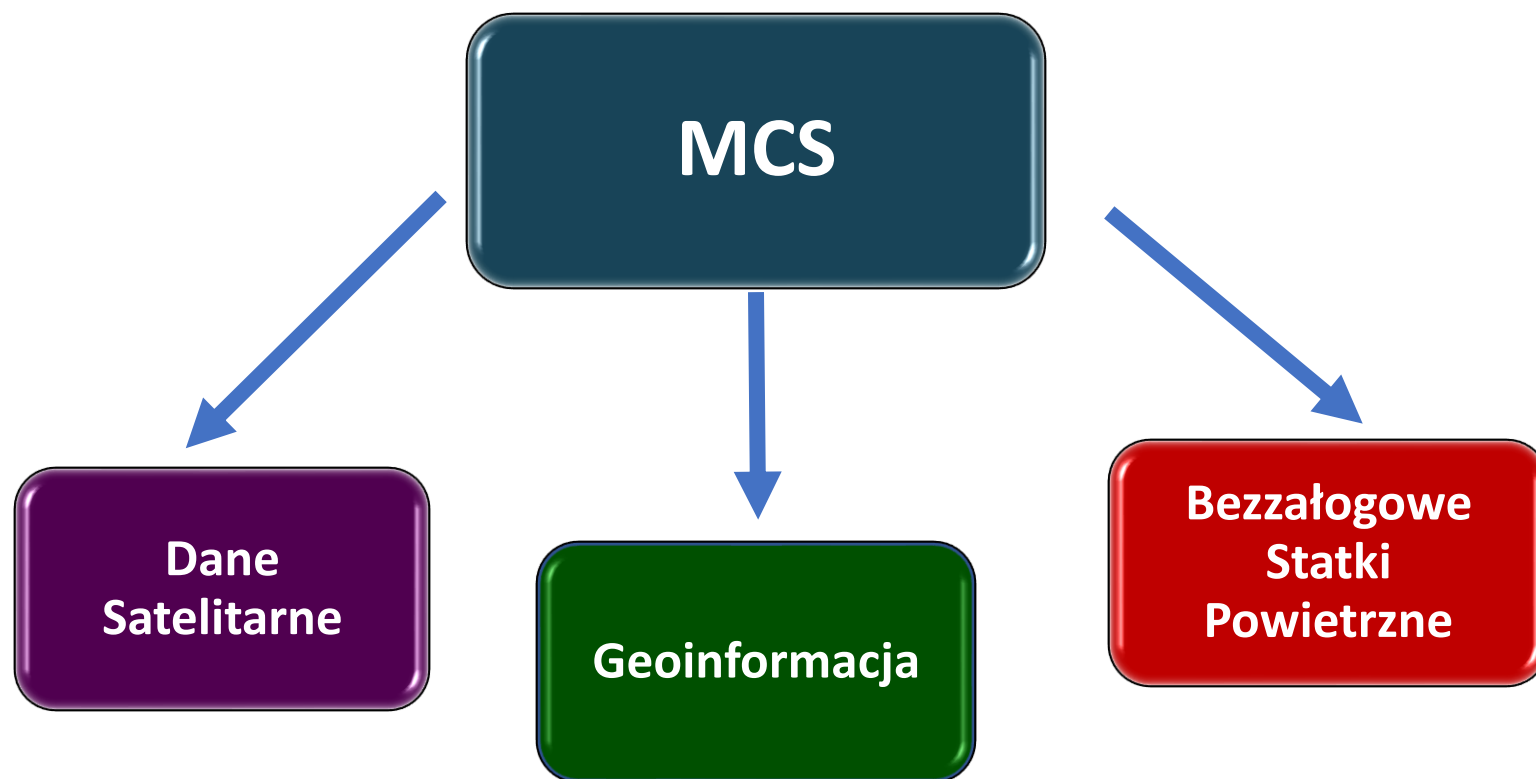
Jednostki sektora bezpieczeństwa, w tym podmioty właściwe w sprawach zarządzania kryzysowego, ratownictwa i ochrony ludności, organizacje pozarządowe oraz pozostałe podmioty realizujące zadania na rzecz bezpieczeństwa publicznego, m.in.:

- Instytucje bezpieczeństwa publicznego i zarządzania kryzysowego,
- Służby, inspekcje i straże,
- Operatorzy infrastruktury krytycznej i właściciele zakładów przemysłowych podwyższonego i zwiększonego ryzyka
- Organizacje pozarządowe,
- Pozostałe podmioty realizujące zadania na rzecz bezpieczeństwa



Komponenty wsparcia świadczonego przez MCS

Wsparcie świadczone przez Mobilne Centrum Analizowania i Opracowywania Danych Satelitarnych, składa się z trzech głównych komponentów:



Mobilne Centrum Analizowania i Opracowywania Danych Satelitarnych (MCS)

KONCEPCJA I ORGANIZACJA

- Koncepcja organizacji MCS w oparciu o możliwości operacyjne i zastosowania,
- Katalog produktów informacyjnych,
- Katalog sprzętu i wyposażenia,
- Zdalny dyżur operacyjny,
- 10 operatorów mogących realizować działania w maksymalnie 3 lokalizacjach jednocześnie,
- Podział ról w zespołach operatorskich oraz nadzór nad aktywacjami,
- Proces aktywacji, procedury działania i wzory dokumentacji sporządzone w oparciu o ISO.



Mobilne Centrum Analizowania i Opracowywania Danych Satelitarnych (MCS)

ZAKUP WYPOSAŻENIA

- Przeprowadzono 8 postępowań przetargowych na łączną kwotę **480 314,56 zł** (m.in. sprzęt komputerowy, terminal wideokonferencyjny, serwery komputerowe, roboty budowlane).
- Poza PZP wydatkowano środki w ramach 16 odrębnych wniosków zakupowych (komponenty zestawów operatorskich).



Łączna kwota do wydania (śr. trwałe):
500 000,00 zł

Dotychczas wydano:
497 963,82 zł

Procent wydatkowania środków:
~100%

Mobilne Centrum Analizowania i Opracowywania Danych Satelitarnych (MCS)

AKTYWACJE

Wybrane podmioty zlecające aktywacje MCS:

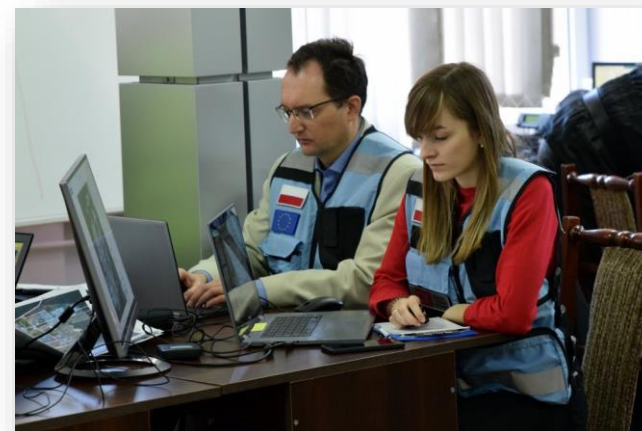
- Wojewoda Podkarpacki,
- Wojewoda Mazowiecki,
- Wojewoda Śląski,
- Komenda Wojewódzka PSP w Rzeszowie,
- Komenda Wojewódzka Policki w Łodzi,
- Polskie Sieci Elektroenergetyczne (PSE),
- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Krakowie oraz w Poznaniu,
- Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego w Poznaniu.



Mobilne Centrum Analizowania i Opracowywania Danych Satelitarnych (MCS)

AKTYWACJE

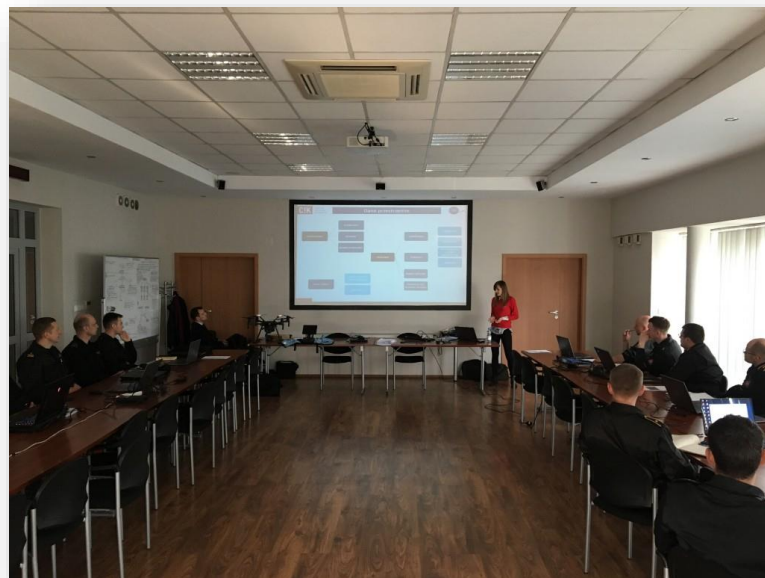
- Aktywacje MCS realizowało **9 operatorów** podzielonych na zespoły operatorskie dedykowane danym aktywacjom.
- W ramach wyłącznie aktywacji wyjazdowych, przepracowali łącznie **1880 godzin (493h w 2018 r. oraz 1387h w 2019 r.)**, obejmujących **235** standardowych 8h dni pracy.
- W 2020 r. Oraz 2021 r. z uwagi na ograniczone możliwości aktywacje były ograniczone do minimum: łącznie 4 aktywacje.
- Powyższe dane ukazują stale rosnące zapotrzebowanie instytucji sektora bezpieczeństwa na świadczone przez MCS wsparcie.



Program Szkoleniowy dla sektora bezpieczeństwa

KONCEPCJA I ORGANIZACJA

- Koncepcja programu szkoleniowego w oparciu o indywidualne potrzeby odbiorców szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz lokalnego,
- Sesje podstawowe i zaawansowane oparte na realizacji modułów szkoleniowych,
- Implementacja danych satelitarnych w działania użytkownika,
- Praca nad danymi w środowisku GIS,
- Selekcja przyszłych koordynatorów wdrożenia funkcjonalności danych satelitarnych w pracę poszczególnych instytucji.



Program Szkoleniowy dla sektora bezpieczeństwa

SESJE SZKOLENIOWE

Do chwili obecnej przeprowadzono **14 sesji szkoleniowych**, obejmujących swoim zakresem m.in. podstawy teledetekcji satelitarnej, możliwości operacyjne i funkcjonalności MCS oraz edycję i obróbkę danych w systemach typu GIS.

Sesje szkoleniowe dla podmiotów sektora bezpieczeństwa **realizowało 5 pracowników** CBK PAN, którzy w lokalizacjach wskazanych przez użytkowników poświęcili na nie łącznie **273 godziny**.

Opracowano 8 modułów tematycznych, do wyboru i personalizacji przez konkretnych odbiorców programu szkoleniowego.



Program Szkoleniowy dla sektora bezpieczeństwa

SESJE SZKOLENIOWE

- Sesja na życzenie Komendy Wojewódzkiej PSP w Katowicach dla funkcjonariuszy komend powiatowych (42 osoby)
- Sesja dla Powiatowych Centrów Zarządzania Kryzysowego na życzenie Wojewody Śląskiego (31 osób)
- Sesja na życzenie Ministerstwa Środowiska dla jednostek podległych i współpracujących (18 osób)
- Sesja dla uczestników polskich misji zagranicznych na życzenie Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego (10 osób)



Program Szkoleniowy dla sektora bezpieczeństwa

SESJE SZKOLENIOWE ONLINE

- Sesja dla jednostek sektora bezpieczeństwa państwa, w tym organów administracji publicznej (231 osób).
- Sesja dla funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej (96 osób) – w trakcie.

Moduł 1 szkolenia on-line w ramach projektu Sat4Envi za nami

27 lipca rozpoczęło się szkolenie on-line organizowane w ramach projektu „System operacyjnego gromadzenia, udostępniania i promocji cyfrowej informacji satelitarnej o środowisku – Sat4Envi” i przeznaczone dla jednostek sektora bezpieczeństwa państwa, w tym organów administracji publicznej.

Pandemia koronawirusa wpłynęła znacząco na funkcjonowanie wielu instytucji. W trosce o wzajemne bezpieczeństwo CIK CBK PAN jako organizator szkolenia podjął decyzję o opracowaniu wersji szkolenia w formie on-line. Treści szkolenia zostały zgromadzone w trzech modułach tematycznych:

Moduł 1 – Teledetekcja satelitarna i fotointerpretacja

Moduł 2 – Systemy Informacji Geograficznej jako środowisko opracowania i analizowania geoinformacji

Moduł 3 – Praktyczne wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych (BSP)

W każdym module uczestnik szkolenia będzie miał dostęp do treści wykładowych, instrukcji oraz ćwiczeń do samodzielnego wykonania. Na koniec każdego modułu przewidziane są spotkania on-line specjalistów CIK CBK PAN z uczestnikami szkolenia tzw. konsersatoria, podczas których będzie możliwość zadania nurtujących pytań oraz dyskusji. Uczestnictwo w szkoleniu zadeklarowało 226 osób pracujących w jednostkach sektora bezpieczeństwa państwa, w tym organów administracji publicznej.

W dniach 27.07-7.08 odbył się pierwszy moduł szkolenia, którego zakres tematyczny został podzielony na 3 wykłady:

Wykład 1 - Teledetekcja satelitarna i fotointerpretacja obrazu, w którym zostały omówione podstawowe definicje umożliwiające swobodne poruszanie się po tematyce GIS tj: teledetekcja, proces powstawania obrazu, charakterystyka zdjęć satelitarnych, proces przetwarzania obrazu, wskaźniki oraz zasady fotointerpretacji.

Wykład 2 - Satelitarne systemy obrazowania Ziemi, skupiający się na źródłach danych satelitarnych, które mogą zostać wykorzystane przez użytkowników, a także kluczowych różnicach między nimi.

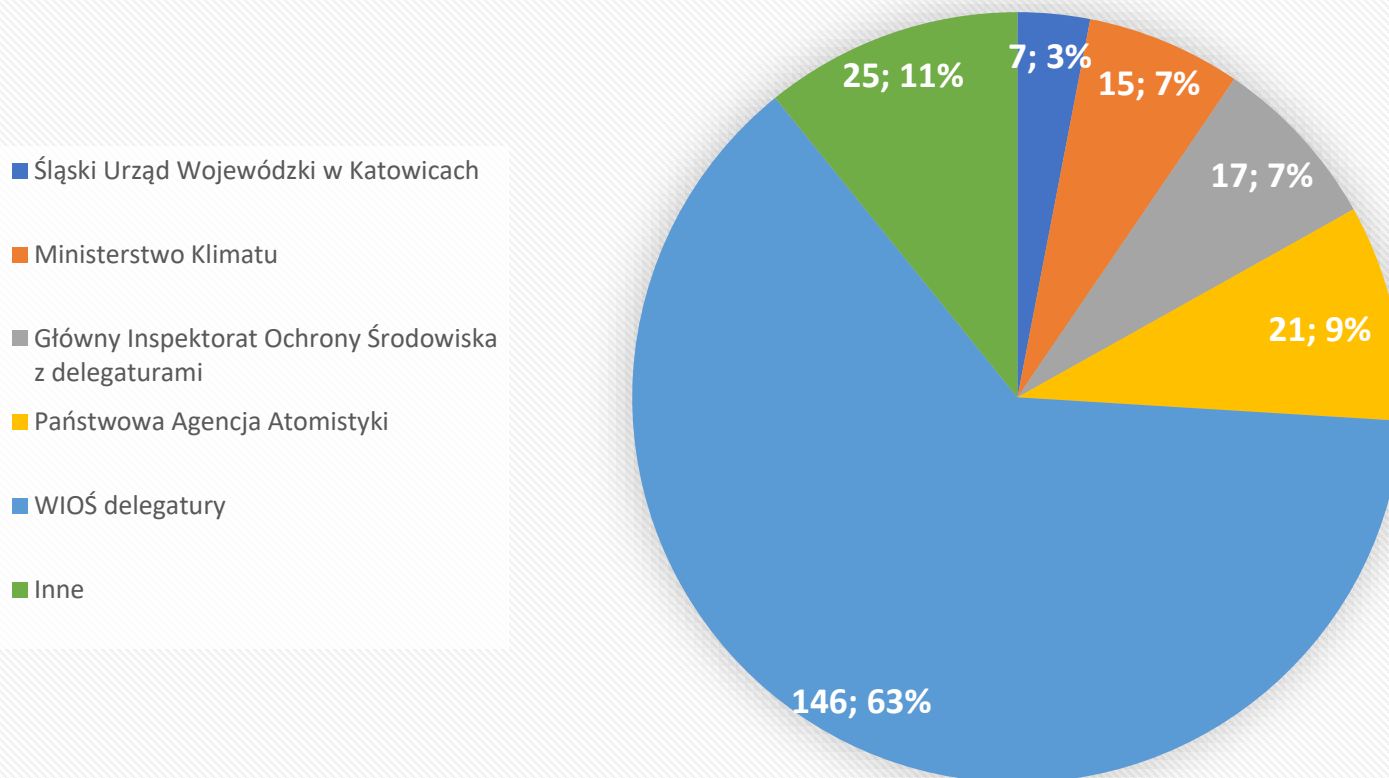
Wykład 3 - Zastosowanie teledetekcji satelitarnej, prezentujący przykłady zastosowania obrazów satelitarnych w realizacji zadań podmiotów sektora bezpieczeństwa oraz międzynarodowe serwisy wspierające zarządzanie kryzysowe w przedstawianym zakresie merytorycznym.

Mamy nadzieję, że treści i formuła szkolenia okażą się pomocne i wartościowe dla wszystkich uczestników.

Szkolenie jest realizowane w ramach projektu „System operacyjnego gromadzenia, udostępniania i promocji cyfrowej informacji satelitarnej o środowisku – Sat4Envi”.

Program Szkoleniowy dla sektora bezpieczeństwa

Charakterystyka uczestników szkolenia on-line

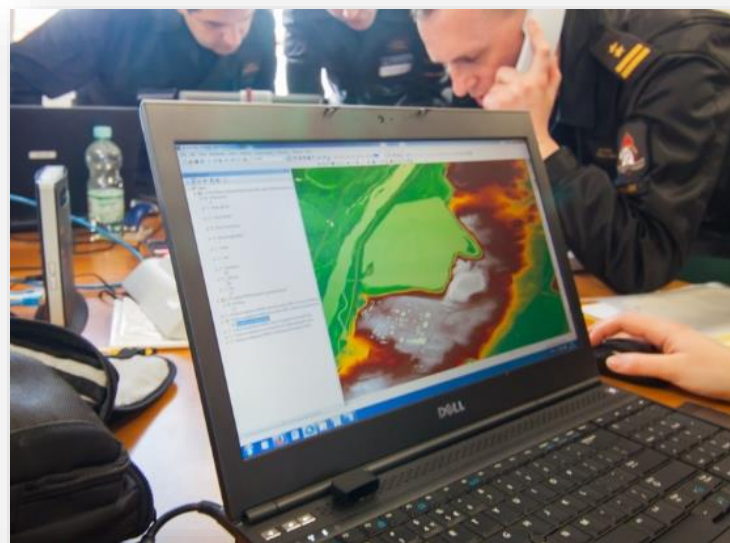


System Obsługi Klienta (SOK) – użytkownik ZK

KONCEPCJA I ORGANIZACJA

We współpracy z ACK CYFRONET AGH:

- Opracowano koncepcję funkcjonalności portalu pod kątem użytkownika ZK,
- Opracowano 24 scenariusze użycia portalu przez użytkowników sektora bezpieczeństwa
- Nadano priorytety w aspekcie implementacji określonych funkcjonalności oraz ich udostępniania w ramach fazy testów systemu.



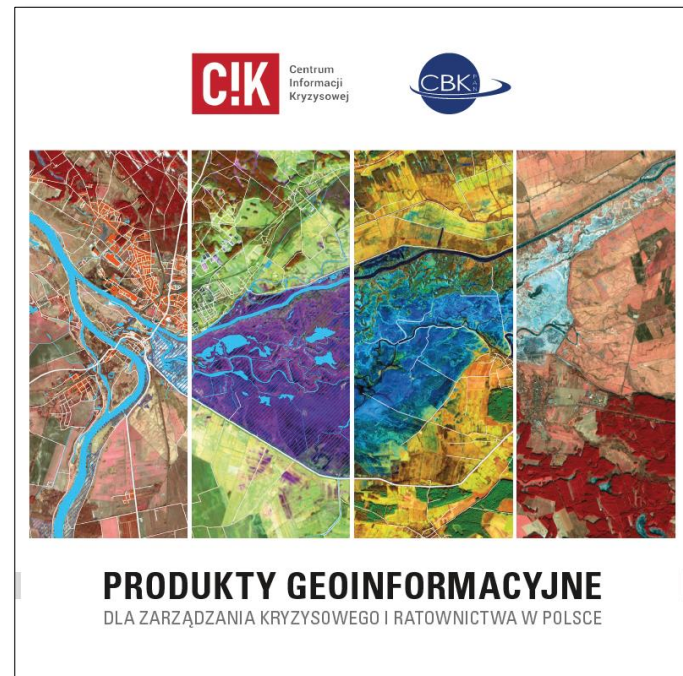
System Obsługi Klienta (SOK) – użytkownik ZK

DZIAŁANIA INFORMACYJNE I PROMOCJA PROJEKTU

Opracowano materiały informacyjne obejmujące:

- Informacje o założeniach projektu oraz działaniach CBK PAN,
- Możliwości operacyjne i funkcjonalności MCS,
- Katalog produktów geoinformacyjnych generowanych przez MCS.

Powyższe materiały zostały rozdyskrybowane wśród użytkowników w ramach indywidualnych kontaktów oraz realizacji aktywacji MCS i pilotażowych sesji szkoleniowych.



System Obsługi Klienta (SOK) – użytkownik ZK

DZIAŁANIA INFORMACYJNE I PROMOCJA PROJEKTU

- Poinformowano pisemnie instytucje sektora bezpieczeństwa (ok. 130 podmiotów) o działaniach realizowanych w projekcie wraz z propozycją partycypacji w charakterze użytkownika.
- W odpowiedzi na powyższą informację, otrzymano ok. 60 odpowiedzi, wyrażających zainteresowanie realizowanymi działaniami oraz partycypacją w charakterze użytkowników.
- Intensyfikacja działań promocyjnych realizowana była w ścisłej współpracy z partnerami projektu.
- Informacja dla sektora bezpieczeństwa w aspekcie utworzenia kont w systemie SOK przekazana do instytucji na poziomie wojewódzkim (do dyspozycji poziomów lokalnych).



Mobilne Centrum Analizowania i Opracowywania Danych Satelitarnych



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



WŁAŚCIWA INFORMACJA DLA WŁAŚCIWYCH OSÓB WE WŁAŚCIWYM CZASIE

Centrum Informacji Kryzysowej (CIK) działające w Centrum Badań Kosmicznych PAN to zespół specjalistów w dziedzinie geoinformacji i zarządzania kryzysowego posiadający doświadczenie w pracy w warunkach operacyjnych.

Misją Centrum Informacji Kryzysowej jest zwiększanie efektywności działań w obszarze zarządzania kryzysowego i ratownictwa poprzez:

- efektywne wykorzystywanie istniejących możliwości technicznych w zakresie informacji geoprzestrzennej oraz teledetekcji satelitarnej i lotniczej,
- rozwój nowych metod i narzędzi w tym obszarze, w szczególności rozwój zastosowań technik satelitarnych,
- zwiększanie świadomości i kompetencji w zakresie wykorzystania technik satelitarnych i geoinformacji przez organizację szkoleń, ćwiczeń oraz demonstracji i testów nowych rozwiązań technicznych.

Centrum Informacji Kryzysowej CBK PAN

ul. Bartycka 18A
00-716 Warszawa
cik@cbk.waw.pl



www.informacjakryzysowa.pl

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Wojciech Hodowicz

whodowicz@cbk.waw.pl

tel. kom.: 516 191 294