

## ĆWICZENIA METODĄ SERIOUS GAMING

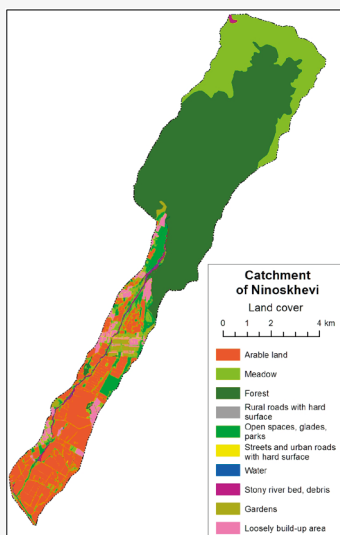
CIK organizuje ćwiczenia, symulacje i szkolenia metodą poważnych gier (ang. serious gaming). Polega ona na tworzeniu środowiska symulacyjnego o poziomie realizmu pozwalającym uczestnikom na poczucie głębokiego zanurzenia w fabułę.



## POMOC ROZWOJOWA

CIK współpracuje z rządowymi i pozarządowymi organizacjami zajmującymi się pomocą międzynarodową wspierając rozwój kompetencji w zakresie wykorzystania nowoczesnych rozwiązań dla potrzeb zarządzania kryzysowego.

Pokrycie terenu zlewni  
rzeki Ninoskhevi (Gruzja)



## NOWE TECHNOLOGIE W ZARZĄDZANIU KRYZYSOWYM I RATOWNICTWIE

### Drone Rapid Mapping (DRM)

narzędzie softwarowe pozwalające na wykonanie ortofotomapy, modelu 3D lub Numerycznego Modelu Pokrycia Terenu (NMPT) na podstawie danych z bezałogowego statku powietrznego (BSP).



### Portal Sat4Envi

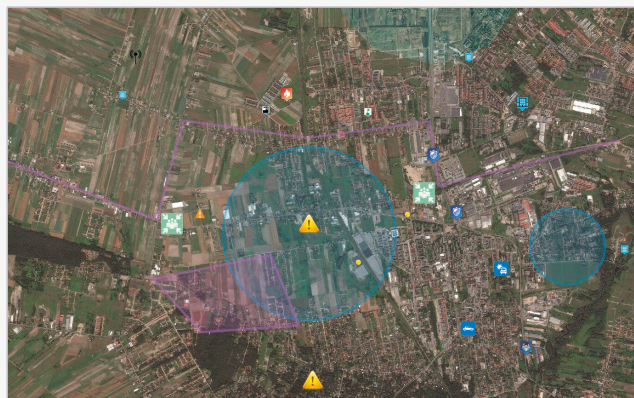
umożliwi użytkownikom z obszaru zarządzania kryzysowego i ratownictwa dostęp do zdjęć satelitarnych oraz przeprowadzania na ich podstawie analiz.



Projekt "System operacyjnego gromadzenia udostępniania i promocji cyfrowej informacji satelitarnej o środowisku – Sat4Envi" jest realizowany w ramach Operacyjnego Programu Polska Cyfrowa.

### SimSpace

system symulacyjny, który pozwala na przeprowadzanie szkoleń w dziedzinie zarządzania kryzysowego i ratownictwa oraz testów planów zarządzania kryzysowego.



Centrum  
Informacji  
Kryzysowej

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](http://www.informacjakryzysowa.pl)



Centrum  
Informacji  
Kryzysowej

CIK oferuje użytkownikom z obszaru zarządzania kryzysowego, ratownictwa i ochrony ludności, bezpieczeństwa publicznego oraz organizacjom pozarządowym:

- wsparcie operacyjne podczas działań,
- wsparcie procesów analitycznych i planistycznych,
- udział w ćwiczeniach,
- organizację szkoleń i symulacji,
- organizację testów nowych rozwiązań technicznych.



Ćwiczenia EU Carpathex 2011

## Aktywacja zdalna

zespół CIK pozostaje w zdalnym kontakcie z użytkownikiem, a opracowania dostarczane są przez internet.

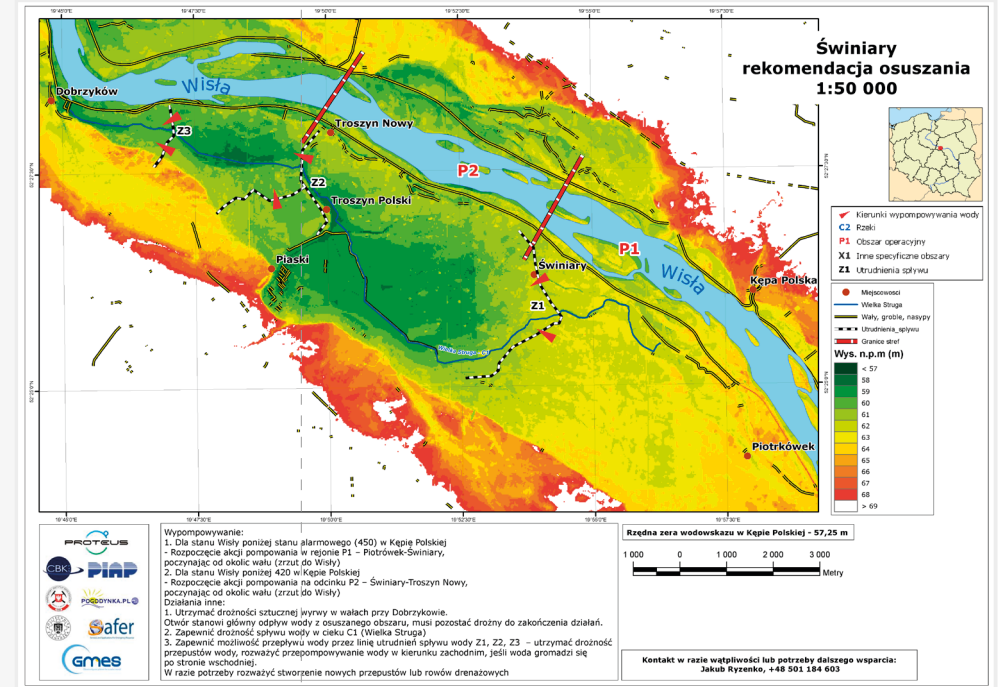
## Aktywacja wyjazdowa

zespół CIK współpracuje z użytkownikiem bezpośrednio na miejscu działań, a opracowania przygotowują się na bieżąco stosownie do zmieniających się potrzeb. Członkowie zespołu CIK mogą być włączani do zespołów roboczych użytkownika.

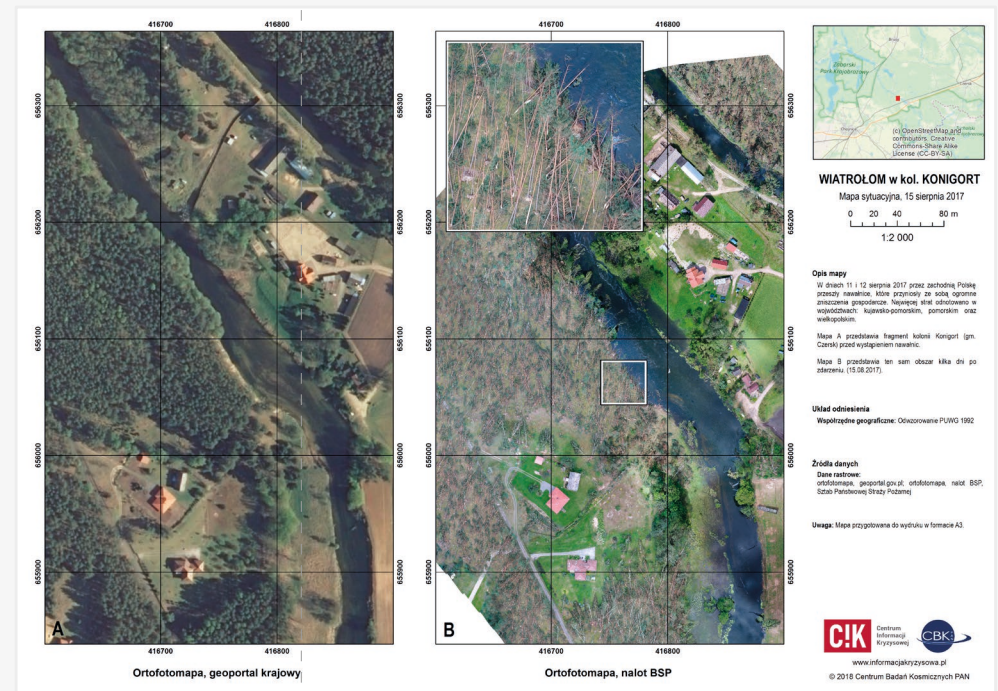
## AKTYWACJE CIK

Instrukcje z obszaru zarządzania kryzysowego, ratownictwa i ochrony ludności, bezpieczeństwa publicznego oraz organizacje pozarządowe mogą inicjować Aktywacje CIK, w ramach których bezpłatnie przygotowywane są materiały informacyjne i analizy odpowiadające potrzebom danego użytkownika.

- **mapy referencyjne** – obrazujące obszar zainteresowania przed zdarzeniem, przedstawiające rozmieszczenie obiektów i infrastruktury, prezentujące informacje tematyczne o topografii, rzeźbie, pokryciu terenu, przewidywanych strefach zagrożenia
- **mapy sytuacyjne** – tworzone w trakcie zdarzenia, przedstawiające przebieg działań na miejscu zdarzenia, bieżącą lokalizację sił i środków
- **mapy zasięgu zjawiska** – obrazujące obszar objęty zmianami, np. zasięg wody powodziowej, wiatrołomu, itp., obrazujące rzeczywisty zasięg zagrożenia, obiekty znajdujące się na obszarze zagrożonym lub zniszczonym
- **mapy analityczne** – prezentujące zaawansowane analizy, np. rekomendacje osuszenia terenu z zalegającej wody powodziowej
- **trójwymiarowe modele terenu** – obrazujące obszar zainteresowania przez zdarzeniem lub w trakcie działań
- **pozyskane przez bezzałogowy statek powietrzny (dron) filmy i transmisje na żywo** przedstawiające sytuację na miejscu zdarzenia lub na innym obszarze zainteresowania
- **inne opracowania** dostosowane do specyficznych potrzeb użytkownika



Opracowanie rekomendacji dla osuszenia rozlewisk w trakcie powodzi w 2010 r.



Analiza zniszczeń – wiatrołomy w sierpniu 2017 r.



www.informacja.kryzysowa.pl

© 2018 Centrum Badań i Kształcenia PAN