

**UPOWSZECHNIANIE WYKORZYSTANIA INFORMACJI
PRZESTRZENNEJ –
PROPOZYCJA SPECJALISTYCZNEGO GEOPORTALU**

**CAPACITY BUILDING IN THE USE OF SPATIAL
INFORMATION –
A PROPOSAL OF A SPECIALIZED GEOPORTAL**

Martyna Stelmaszczuk¹, Wojciech Drzewiecki^{1,2}, Marcin Bielecki³

¹ Grupa GMES, Centrum Badań Kosmicznych PAN

² Katedra Geoinformacji, Fotogrametrii i Teledetekcji Środowiska, AGH w Krakowie

³ GIS Europe

Słowa kluczowe: upowszechnianie wiedzy, techniki obserwacji Ziemi, geoportal
Keywords: capacity building, earth observation technologies, geoportal

Wprowadzenie

W ciągu ostatnich trzydziestu lat Unia Europejska wraz z Europejską Agencją Kosmiczną podjęła znaczące wysiłki na rzecz badań i rozwoju w zakresie monitoringu Ziemi, czego efektem jest powstała dwanaście lat temu idea stworzenia programu GMES (*Global Monitoring for Environment and Security*). Zadaniem GMES będzie ciągłe dostarczanie informacji na temat środowiska. W tym celu przewiduje się utworzenie serwisu na wzór działającego obecnie w zakresie meteorologii. Zapewnienie dostępu do danych stanowi jeden z elementów decydujących o powodzeniu programu. Kluczowym zadaniem jest w tym kontekście budowa opartej o dyrektywę INSPIRE infrastruktury danych.

W wyniku realizacji programu GMES i innych inicjatyw tego typu, dostępnych jest obecnie coraz więcej informacji odnoszących się do usług związanych z wykorzystaniem zobrażeń satelitarnych. Jednak wiedza na temat pozyskiwania zdjęć, jak również możliwości ich zastosowań, jest dość ograniczona. Spowodowane jest to przede wszystkim:

- brakiem świadomości w zakresie możliwości wykorzystania danych satelitarnych,
- kosztem danych,
- brakiem powiązań pomiędzy dostarczycielami danych i ich użytkownikami,
- brakiem powiązań między użytkownikami.

W celu upowszechnia informacji na temat dostępu do zdjęć, ich wykorzystania w badaniach naukowych oraz w praktyce gospodarczej został utworzony projekt GEONetCaB,

którego skrót pochodzi od słów *GEO Network for Capacity Building*. Projekt realizowany jest w ramach 7 Programu Ramowego (w temacie Środowisko). Centrum Badań Kosmicznych PAN współpracuje w ramach projektu z instytutami europejskimi oraz afrykańskimi: ITC z Holandii (koordynator), CNES oraz IRD z Francji, Uniwersytetem Karola z Czech, CRASTE-LF z Maroka, CSIR oraz Umvoto z Afryki Południowej.

Ideą GEONetCaB jest upowszechnienie wiedzy na temat możliwości wykorzystania zdjęć satelitarnych poprzez prezentację tzw. „dobrych przykładów” (ang. *success stories*), jak również stworzenie powiązań pomiędzy dostarczycielami danych satelitarnych a potencjalnymi użytkownikami.

Do stworzenia takich powiązań może posłużyć specjalistyczny portal. Będzie on zarówno pełnił funkcję bazy ekspertów, firm z zakresu teledetekcji i GIS oraz przeglądu produktów, w realizacji których wykorzystano zdjęcia satelitarne, jak również będzie stanowił narzędzie wymiany informacji i udostępniania danych. Taki zakres funkcjonalności proponuje geoportale GEO EUROPE przygotowywany przez firmę GIS Europe. GEONetCaB udzieli tej inicjatywie wsparcia, m.in. w zakresie tworzenia bazy danych na temat jednostek naukowych i firm działających w zakresie teledetekcji oraz potencjalnych użytkowników. Sam portal natomiast będzie utrzymany przez GIS EUROPE.

Geoportale jako źródło informacji biznesowej i narzędzie edukacji

Słowem „geoportale” można opisać dwa różne typy witryn internetowych zajmujących się informacją przestrzenną. Po pierwsze, można tak nazwać medium pośredniczące w dostępie do danych i zawierające informacje z branży „geo”, tak jak to ma miejsce w przypadku geoportalu polskiego (www.geoportale.gov.pl), słoweńskiego (www.geopedia.si), czy też francuskiego (<http://www.geoportail.fr/>). Po drugie, co jest dużo częściej spotykane, słowo to może odnosić się do platformy internetowej budującej społeczność wokół zagadnień geoinformacji. W takim portalu głównym celem jest przekazywanie nowości branżowych i promowanie nowych rozwiązań. Rozdział ten będzie poświęcony opisowi właśnie tej drugiej grupy geoportali, ze szczególnym uwzględnieniem dostępności do bazy firm działających na rynku geoinformacji. Wynika to z faktu, że ważnym zagadnieniem jest poprawne skatalogowanie firm, które jest podstawą promocji i rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw.

Przeprowadzone badanie rynku wykazało, że w krajach Unii Europejskiej jest co najmniej 40 portali z branży geoinformacyjnej. Platformy te wykazują różny stopień złożoności, jak również różne podejście do przekazywania informacji. Warto przedstawić kilka wybranych portali.

GIM International

Ciekawym portalem skierowanym do ogólnoeuropejskiego odbiorcy jest GIM International (www.gim-international.com), jeden z większych portali z branży „geo”. Jest to międzynarodowy portale zarejestrowany w Holandii. Znajduje się na nim obszerny, rzeczowo skatalogowany spis firm z branży wraz z wyszukiwarką. Odwiedzający portale korzystają również z wyszukiwarki ofert pracy. GIM International stanowi jednocześnie miejsce, gdzie omawiane są ciekawsze wydarzenia i problemy techniczne dotyczące zarządzania infor-

macją przestrzenną oraz promowane rozwiązania typu *Open Source*. Jego dużym atutem jest miesięcznik o tej samej nazwie, w którym można znaleźć artykuły, informacje branżowe oraz kontakty do firm.

Wyszukując informację w bazie firm na portalu GIM International korzystać można z bardzo szerokiego spektrum kategorii (np. edukacja, dostarczanie usług, itp.). W efekcie potencjalny użytkownik szukający firmy z danego kraju spędza dużo czasu, aby przejrzeć wyniki wyszukiwania. Wybranie kategorii powoduje wyświetlenie dużej liczby rekordów, ale przedstawionych jedynie w alfabetycznym spisie nazw firm (rys. 1). W przypadku gdy nie zna się nazwy firmy, a chce na przykład wyszukać tylko firmy francuskie, można mieć kłopot ze znalezieniem wyniku. Portal ten posiada międzynarodową renomę i dużą bazę firm, jednak jako platforma internetowa zawiera rozwiązania, które mogłyby zostać udoskonalone.

Georezo

Odmienne podejście do bazy firm, jak i możliwości promocji dla nowo powstałych przedsiębiorstw, można zauważyć we francuskim portalu Georezo (www.georezo.net). Jest to prawdopodobnie najbardziej efektywny i najlepiej zorganizowany geoportal na rynku francuskim i jak dotąd ani SIG-la-Lettre (www.sig-la-lettre.com) ani PortailSIG (www.portail-sig.org) czy też SIG-France (www.sigfrance.free.fr), nie są dla niego konkurencyjne. Działa on od ponad 10 lat i ma szerokie grono użytkowników (420 firm oraz ok. 20 000 użytkowników indywidualnych). Dodatkowo, jego wielkim atutem jest forma przedstawienia katalogu firm w postaci interaktywnej mapy (bazującej na GoogleMaps), która nie tylko wyświetla firmy, ale także może szybko „maskować” je w zależności od wybranej opcji czy sektora (rys. 2). Ponadto, fora tematyczne umożliwiają śledzenie dyskusji na dziesiątki tematów, poruszając wiele aspektów i problemów dotyczących różnych dziedzin geoinformacji. Sekcja poświęcona ofertom pracy dostarcza kompleksowych informacji o tym kto, gdzie i do czego szuka pracownika, przy czym oferty pracy dotyczą głównie krajów francuskojęzycznych. Dodatkowo portal daje wgląd w dobrze pogrupowane informacje o publikacjach branżowych, oprogramowaniu, spotkaniach itp.

GeoForum i GISplay

Podobnym do portalu Georezo rozwiązaniem, choć znacznie uboższym jeśli chodzi o bazę firm¹ oraz możliwości wyszukiwarki, może pochwalić się chyba największy i najczęściej odwiedzany polski geoportal GeoForum (www.geoforum.pl) (rys. 3). Dostarcza on kompleksowej informacji branżowej z kraju i ze świata. Informacje w nim zawarte są oparte na artykułach miesięcznika „Geodeta”. Powiązanie z tym czasopismem to mocny punkt portalu GeoForum. Na uwagę zasługuje również inicjatywa geoportalu GISplay (www.gisplay.pl) który, choć dużo uboższy w zasoby od GeoForum, posiada także interesujące informacje. Ponadto, firmy zawarte w bazie GISplay mogą być lokalizowane na interaktywnej mapie GoogleMaps.

¹ GeoForum jedynie wyświetla firmy załączając opis w markerach GML. Większość z tych firm ma formę jednoosobowej działalności gospodarczej w zakresie geodezji i kartografii i nie posiada nawet własnej strony internetowej. Georezo natomiast przedstawia rzetelny opis każdej firmy (po kliknięciu na marker GML), który zawiera opis działalności, adres internetowy (w tym przypadku każda firma go posiada) oraz osobę do kontaktu bądź nazwisko właściciela.

Add your company

Categories:

Subcategories:

Companies according to letter:

1 3 4 A B C D E F G H I J K L
 M N O P Q R S T U V W X Y Z Ö

Search a company:

Results 1 - 25 / total 434: Page: << **1** [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) >>

<u>World Resources Institute</u>	US
<u>Administration of Land affairs, Geodesy & Cartography</u>	MN
<u>Agustin Codazzi Geographic Institute (IGAC)</u>	FR
<u>Alabama Dept of Trans</u>	US
<u>Alberta Sustainable Resource Development</u>	CA
<u>AMNH</u>	US
<u>Aramco</u>	SA
<u>AREO- Agricultral research & education Org.</u>	IR
<u>Army HQ e in C Branch</u>	IN
<u>Arpenteur-Geometre</u>	CA
<u>Association of American Geographers (AAG)</u>	US
<u>Association of Estonian Surveyors</u>	EE
<u>Association of Geodesy, Cartography & Remote Sensing</u>	VN
<u>Association Tunisienne de l'Information Géographique Numérique (ATIGN)</u>	TN

Rys. 1. Branżowa wyszukiwarka geo-firm w portalu GIM International
 (źródło: <http://www.giminternational.com/companiesdirectory/index.php?action=go&categorie=7&action=go&subcategorie>)

GIS-NET

Kolejnym krajowym przykładem jest nowo powstały (jeśli chodzi o działalność komercyjną) geoportal GIS-NET (<http://gis-net.pl/>). Jest to jeden z najciekawszych portali tego typu w Polsce. Powstał on jako pierwsza polska strona internetowa poświęcona zagadnieniom GIS. Na początku witryna ta działała bez ograniczenia dostępu, lecz niedawno została przekształcona w serwis płatny. W tej chwili GIS-NET udostępnia informacje na temat bieżących wydarzeń w Polsce i na świecie (spotkania, konferencje, szkolenia, itp.). Portal ten zawiera listę głównych ośrodków naukowych w Polsce, w których można odbyć szkolenia lub studia z zakresu nauk geoinformacyjnych. Można tam znaleźć aktualne wiadomości z lokalnego rynku (wprowadzane przez użytkowników) oraz informacje o publikacjach. Ponadto, umożliwia on również pobieranie materiałów szkoleniowych zatwierdzonych m.in. przez ESRI. Warto podkreślić, że GIS-NET świadczy również usługi z zakresu analiz przestrzennych, rozwiązań WMS, *hosting-u* danych i inne. Właśnie wprowadzanie rozwiązań WMS sprawia, że GIS-NET może być traktowany jako hybryda dwóch opisanych wcześniej typów geoportali. Jego główną wadą jest jednak brak rozbudowanej bazy firm.

Pomimo, że wyżej opisane portale wykazują różne podejście do promowania skatalogowanych firm i ich wyszukiwania, to jednak łączy je jedna wspólna cecha. Żaden z nich nie opisuje dobrze rynku ogólnoeuropejskiego. Portale te albo są katalogami firm, jak GIM International czy eoPortal <http://directory.eoportal.org>, albo bazują na ciekawych interaktywnych rozwiązaniach, lecz skierowanych tylko do lokalnej grupy odbiorców. Większość z tych portali cechuje brak angielskiej wersji językowej, co ogranicza dostęp dla kręgu odbiorców zagranicznych.

Geoportal jako narzędzie wspomagające pozyskiwanie danych przestrzennych

W krajach członkowskich Unii Europejskiej, w tym również w Polsce, trwają obecnie prace związane z budową europejskiej infrastruktury danych przestrzennych. Zgodnie z obowiązującą w tym zakresie dyrektywą Komisji Europejskiej (INSPIRE) kraje członkowskie zobowiązane są do budowy geoportali oraz serwerów katalogowych zapewniających dostęp do danych przestrzennych gromadzonych w ramach infrastruktur krajowych. Należy jednak pamiętać, iż dyrektywa INSPIRE i podejmowane w ramach jej wdrażania działania dotyczą głównie informacji przestrzennej powstającej na potrzeby administracji publicznej i pozostającej w jej gestii. Poza bezpośrednim oddziaływaniem dyrektywy znajduje się znaczna ilość informacji przestrzennej wytwarzanej i gromadzonej m.in. dla celów naukowych czy biznesowych. Wiedza o istnieniu tych zbiorów danych jest zazwyczaj znana tylko ich wytwórcom i użytkownikom, na potrzeby których powstały.

W przypadku instytucji o charakterze naukowo-badawczym dane te niejednokrotnie, podobnie jak dane powstające na potrzeby administracji publicznej, wytworzone zostały za pieniądze podatników. Czasem mają one charakter bardzo specjalistyczny i niejako z natury ograniczoną przydatność dla szerszego grona użytkowników. Często jednak stanowią mogłyby cenne źródło informacji uzupełniającej zasoby danych o charakterze publicznym.

W ramach dwóch tylko projektów badawczych realizowanych w ostatnim roku w Katedrze Geoinformacji, Fotogrametrii i Teledetekcji Środowiska AGH powstały m.in.:

- mapy pokrycia i użytkowania terenu zlewni Raby powyżej Zbiornika Dobczyckiego (trzy stany czasowe: 1985, 1996, 2007), opracowane metodą klasyfikacji nadzorowanej obrazów z satelity Landsat;
- mapy pokrycia i użytkowania terenu zlewni Prądnika i Dłubni opracowane metodą interpretacji ortofotomap lotniczych i satelitarnych (siedem stanów czasowych: połowa lat 60., 70., 80. oraz 1992, 1996, 2003, 2007 rok; dokładność geometryczna opracowanych map: na poziomie dokładności mapy topograficznej w skali 1:25 000, dokładność tematyczna: czwarty poziom szczegółowości Corine Land Cover);
- mapy pokrycia terenu zlewni Prądnika i Dłubni powierzchniami nieprzepuszczalnymi (trzy stany czasowe: połowa lat 80., 90. i rok 2007) opracowane metodą podpikselowej klasyfikacji obrazów z satelity Landsat.

Każdy z tych i podobnych im produktów, powstających w różnych ośrodkach naukowych, mógłby potencjalnie znaleźć zastosowanie w innych projektach badawczych, czy studiach dotyczących poszczególnych rejonów (w tym np. opracowaniach wykonywanych na potrzeby planowania przestrzennego). Grono ich potencjalnych użytkowników obejmuje zwłaszcza instytucje, które same nie posiadają potencjału sprzętowego i ludzkiego do wytworzenia tego rodzaju produktów, ale mogłyby wykorzystać je do swoich potrzeb. Wśród zainteresowanych znalazłyby się zapewne również podmioty, chcące skorzystać z istniejących już danych, aby oszczędzić czas i pieniądze. Zapewnienie dostępu do wiedzy o istnieniu tego rodzaju zasobów danych przestrzennych wydaje się być zatem znaczącym krokiem na drodze budowania potencjału wykorzystania geoinformacji.

Przykładem europejskiego geoportalu realizującego powyższą ideę jest Go-GEO! (www.gogeo.ac.uk). Portal ten powstał w ramach inicjatywy Edina (edina.ac.uk), stawiającej sobie za cel zwiększenie wydajności badań naukowych, uczenia się oraz nauczania (*to enhance the productivity of research, learning and teaching*) we wszystkich uczelniach i jednostkach naukowo badawczych w Wielkiej Brytanii. Edina stanowi m.in. punkt dostępowy do różnego rodzaju usług i baz danych przydatnych w prowadzeniu badań naukowych.

Celem geoportalu Go-GEO! jest zapewnienie uprawnionym instytucjom dostępu do danych przestrzennych. Część jego funkcjonalności stanowią dostępne dla zarejestrowanych użytkowników narzędzia *geodoc* i *ShareGeo*. Pierwsze jest rodzajem kreatora metadanych i umożliwia zamieszczanie informacji o wytworzonych przez siebie zasobach danych przestrzennych. Drugie pozwala na udostępnianie swoich danych użytkownikom portalu. Zamieszczone informacje przeszukiwać można za pomocą słów kluczowych, kategorii tematycznych oraz interfejsu mapowego.

Do budowania potencjału dla wykorzystania geoinformacji, w sposób znaczący mogłaby przyczynić się platforma dostarczająca potencjalnym użytkownikom możliwości skoordynowania działań, zmierzających do pozyskania danych przestrzennych, a zwłaszcza danych o charakterze obrazowym. W wielu wypadkach zakup tego rodzaju danych, np. danych satelitarnych, wciąż przekracza możliwości budżetowe pojedynczych potencjalnie zainteresowanych podmiotów. Za wysoce pożądane należałoby uznać istnienie geoportalu umożliwiającego zgłoszenie zainteresowania pozyskaniem określonego rodzaju danych dla określonego obszaru i poszukiwanie partnerów dla takiego przedsięwzięcia. Dotyczy to potencjalnie wszelkiego rodzaju danych przestrzennych, których nie można pozyskać z istniejących za-

sobów. Perspektywa taka wydaje się szczególnie interesująca w kontekście nowych rejestracji danych teledetekcyjnych, zarówno z pułapu lotniczego, jak i satelitarnego. Potencjalne korzyści odnieść mogą zarówno użytkownicy jak i wytwórcy danych. Pierwsi mają możliwość pozyskania interesujących ich produktów po niższych kosztach (np. obrazy z satelitów GeoEye-1 i Ikonos sprzedawane są za tę samą cenę z licencją zarówno dla jednego jak i pięciu użytkowników), drudzy – sprzedaży swojego produktu.

Funkcjonalność tego typu udostępniona jest np. użytkownikom portalu geodata.gov – geoportalu typu *one-stop*, będącego głównym punktem dostępowym do danych przestrzennych w Stanach Zjednoczonych. W portalu tym wydzielona jest specjalna część dostępna pod zakładką *Marketplace*, w której jego użytkownicy mogą zamieszczać i przeglądać ogłoszenia dotyczące potrzeby pozyskania danych i planowanych rejestracji. Zawartość tej części geoportalu może być przeszukiwana zarówno przez wskazanie rodzaju danych, jak i lokalizacji obszaru zainteresowania. Zarejestrowani użytkownicy geoportalu mają ponadto możliwość otrzymywania pocztą elektroniczną informacji o pojawieniu się w bazie zgłoszenia dotyczącego interesującego ich regionu.

Koncepcja geoportalu GEO-EUROPE

U podstaw geoportalu GEO-EUROPE (www.geo-europe.com) – tworzonego przez firmę GIS EUROPE (www.gis-eu.com), przy merytorycznym i wykonawczym wsparciu Centrum Badań Kosmicznych PAN (www.cbk.waw.pl) i Geosystems Polska (www.geosystems.pl) – leży idea udostępnienia usług internetowych firmom i instytucjom związanym z geoinformacją, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań dla systemów informacji przestrzennej, teledetekcji i fotogrametrii.

Tworzony portal GEO-EUROPE stawia na innowacyjność, która będzie się przejawiać nie tylko w ogólnoeuropejskim charakterze projektu (podobnej inicjatywy, jak dotąd, nie ma na rynku), ale także w tym, że tworzona platforma stanowić ma medium łączące lokalne portale (krajowe, regionalne itp.). Dzięki takiemu podejściu projekt staje się nie tylko źródłem ogólnoeuropejskiej informacji biznesowej zawierającym bazę firm, nowości, fora i tworzącą je społeczność użytkowników, ale także, dzięki budowaniu relacji ze wszystkimi geoportalami w Europie, platformą umożliwiającą łatwe przejście z poziomu ogólnoeuropejskiego do krajowego. Z tego względu istniejące (geo)portale internetowe nie powinny być postrzegane jako konkurencja, ale jako potencjalni partnerzy. Dodatkowo, dzięki wsparciu firmy Geosystems Polska, część usług geoportalu będzie bazowała na nowoczesnym rozwiązaniu serwowym ERDAS APOLLO, co stwarza perspektywę rozwoju i implementacji w przyszłości ciekawych rozwiązań funkcjonalnych.

Wychodząc z takich założeń można zauważyć, że projekt GEO-EUROPE bazuje na dwóch filarach. Pierwszy z nich to dobrze zaplanowana interaktywna wyszukiwarka firm i instytucji z branży geoinformatycznej, dostarczająca potencjalnym użytkownikom podstawowych informacji na temat przedmiotu działania każdej z firm oraz opisu kursów i szkoleń dostępnych w placówkach naukowych². Ponadto, filar ten daje możliwość wymiany informacji

¹ Obecnie baza firmy GIS EUROPE liczy 700 rekordów odwołujących się do firm i instytucji w Unii Europejskiej oraz ponad 50 uniwersytetów prowadzących kursy z branży geoinformacji. Baza ta rozszerzona o rekordy zebrane przez Centrum Badań Kosmicznych oraz Geosystems Polska przekracza 1000 firm (stan na dzień 16.06.2010 r.).

pomiędzy firmami z różnych krajów Europy, także w odniesieniu do małych i średnich przedsiębiorstw, które szukają firm partnerskich. Umożliwić to będzie promowanie produktów danej firmy (takich jak nowe oprogramowanie, nowe rozwiązania) lub też promowanie kursów szkoleniowych. Dużym atutem tego filaru będzie upowszechnianie na rynku europejskim informacji o potencjalnych wykonawcach, klientach i dostawcach z branży „geo”, co niewątpliwie może przyczynić się do rozwoju firm i stanie się źródłem inspiracji dla nowo powstałych przedsiębiorstw.

Drugi filar projektu skupia się na potrzebach użytkowników danych poprzez utworzenie forów tematycznych oraz zapewnienie dostępu do: informacji na temat dostępnych danych (dostęp do katalogu metadanych); wyszukiwarki partnerów do projektów; pozyskania danych; ogólnych informacji na temat GISu, teledetekcji i fotogrametrii; informacji o wydarzeniach branżowych; materiałów branżowych akredytowanych przez współpracujące organizacje (prywatne firmy, uniwersytety, itp.) oraz wielu innych funkcjonalności wynikających z wnikliwej analizy rynku i jego potrzeb. Ze względu na europejski charakter portal będzie funkcjonował w dwóch językach: angielskim i polskim.

Te dwa filary będą ze sobą mocno związane przez wprowadzenie sekcji ofert pracy. Będzie ona umożliwiać zaawansowane wyszukiwanie ofert pracy, stażów oraz projektów partnerskich, z uwzględnieniem języków obcych. Z punktu widzenia osób poszukujących pracy, baza zawierać będzie dokładne dane o instytucji oferującej pracę oraz o jej lokalizacji, co bez wątpienia ułatwi poszukiwania. Z punktu widzenia firm, baza taka da możliwość znalezienia odpowiedniego kandydata na poszukiwane stanowisko przez dostęp do bazy CV. Dodatkowo, interaktywna wyszukiwarka firm, bazująca na metadanych dołączonych do każdego rekordu, ułatwi filtrowanie i znalezienie satysfakcjonującego rezultatu, a połączona z tym baza ofert pracy pozwoli na szybką analizę rynku potencjalnemu absolwentowi.

Drugim silnie konsolidującym czynnikiem będzie wspomniana wcześniej idea nawiązywania współpracy z krajowymi geoportalami i stworzenia platformy umożliwiającej płynne przejście z poziomu europejskiego do lokalnego.

Podsumowując, pierwsza część projektu skupia się na użytkownikach biznesowych i ma na celu dostarczanie odpowiedzi na następujące pytania:

- Gdzie w Europie zlokalizowane są firmy i instytucje z branży geoinformacyjnej?
- Na czym skupia się ich działalność?
- Czy są one zainteresowane budowaniem sieci wymiany doświadczeń i bazy wiedzy?
- Kto, gdzie i co dostarcza?
- Kto i gdzie ma potencjał rozwojowy?

Druga część portalu skupia się na potrzebach użytkowników danych i ma ich wspomagać w poszukiwaniu odpowiedzi na pytania:

- Gdzie można znaleźć informacje na temat danych przestrzennych?
- Gdzie znaleźć potencjalnego wykonawcę lub partnera do projektu?
- Jakiego rodzaju nowe pomysły i produkty można wdrożyć analizując niszowe rozwiązania w poszczególnych krajach?
- Jak znaleźć interesującą firmę czy instytucję GIS w Europie?

Autorzy wyrażają nadzieję, iż połączenie tych dwóch filarów w jednym projekcie, spowoduje powstanie dobrze powiązanej międzynarodowej sieci firm i użytkowników branży „geo” w Unii Europejskiej i ułatwi promocję dla nowo powstających przedsiębiorstw. Bez wątpienia realizacja tego przedsięwzięcia będzie miała wpływ na jakość i szybkość wymiany informacji w branży.

Podsumowanie

Biorąc pod uwagę trendy rozwoju rynku technik satelitarnych, w tym ostatnio przyjęte rozporządzenie Komisji Europejskiej w sprawie europejskiego programu obserwacji Ziemi (GMES) i jego początkowych operacji (lata 2011-2013), wydaje się że zobrażenia satelitarne i systemy informacji geograficznej będą już niedługo jednym z ważnych narzędzi służących do monitoringu powierzchni Ziemi. Celem projektu GEONetCaB jest upowszechnianie wiedzy na temat możliwości wykorzystania teledetekcji oraz tworzenie powiązań pomiędzy dostawcami danych a potencjalnymi użytkownikami. Utworzona w trakcie jego realizacji oraz w ramach budowy portalu GEO-EUROPE baza danych na temat firm, organizacji i instytucji działających w branży GIS i obserwacji Ziemi, przyczyni się do budowania potencjału dla rozwoju rynku związanego z wykorzystaniem danych satelitarnych.

Powstający przy wsparciu projektu geoportal będzie zawierał m.in. informacje na temat:

- 1) teledetekcji i GIS,
- 2) wydarzeń branżowych,
- 3) dostępnych na rynku szkoleń i ofert pracy,
- 4) firm działających w branży GIS i teledetekcji,
- 5) organizacji i instytucji specjalizujących się w obszarze teledetekcji i GIS,
- 6) posiadanych zasobów danych.

Portal przyczynić się może do:

- 1) integracji środowiska naukowego oraz zwiększenia wydajności badań naukowych w zakresie teledetekcji i GIS,
- 2) skoordynowania działań zmierzających do pozyskania danych przestrzennych.

Proponowana platforma, ze względu na swój zasięg oraz dwujęzyczność, może stać się również szansą zaistnienia na rynku ogólnoeuropejskim dla polskich firm, organizacji, czy instytutów – przez wypromowanie swoich produktów i wyników prac.

Budowany geoportal ma pomóc w realizacji celu jaki postawili przed sobą wykonawcy projektu GEONetCaB – ma przyczynić się do upowszechniania wykorzystania informacji przestrzennej, zwłaszcza obrazowych danych satelitarnych. Autorzy mają nadzieję, że realizacja projektu dostarczy informacji i dobrych przykładów z zakresu ich wykorzystania oraz ułatwi budowanie powiązań pomiędzy dostawcami danych i opartych na tych danych produktach a ich użytkownikami. Implementacja narzędzi ułatwiających wymianę informacji pomiędzy użytkownikami i poszukiwanie partnerów dla realizacji projektów (zwłaszcza w odniesieniu do pozyskiwania danych przestrzennych) powinna z kolei doprowadzić do przezwyciężenia bariery, jaką dla wielu potencjalnych użytkowników informacji przestrzennej stanowi wciąż jej koszt.

Abstract

The Earth Observation sector evolves rapidly. This fact provides motivation for organisations from all over the world to undertake different initiatives and programs aimed at improving the management of EO resources. One of them is an intergovernmental group – GEO (Group on Earth Observations) established in 2003. This group is responsible for coordination of the process of formation of Global Earth Observations System of Systems (GEOSS). The European contribution to the GEOSS is the GMES program (Global Monitoring for Environment and Security) that is a common initiative of the European Commission and the European Space Agency.

One of the main objectives of GEO is to initiate development of market for satellite imagery applications. For the same reason, the GEO Network for Capacity Building (GEONetCAB) project has been launched within the 7th Framework Program (theme: Environment). The Space Research Centre of the Polish Academy of Sciences is involved in implementation of GEONetCAB project with other institutions from Europe and Africa: ITC – coordinator, CNES, IRD, Charles University in Prague, CRA-STE-LF, CSIR, Umvoto. The main aim of the GEONetCAB project is to make it possible to increase efficiency and intensification of performance of developing EO services with special emphasis on environment monitoring in developing countries, new member states of EU and neighbor countries of the EU. The reason for initiation of this project is still poor awareness (in spite of the growing number of various EO programs) of the potential of EO technology.

The Space Research Centre as a member of the GEONetCAB project is supposed to prepare a database containing information on experts, providers and users of satellite data and products derived from it. The collected information will be published on GEO Europe portal prepared by GIS Europe company. The GEO Europe portal was created as an European geoportal in order to collect and provide information about companies and institutions operating in the field of geomatics.

The main aims of GEO Europe portal are:

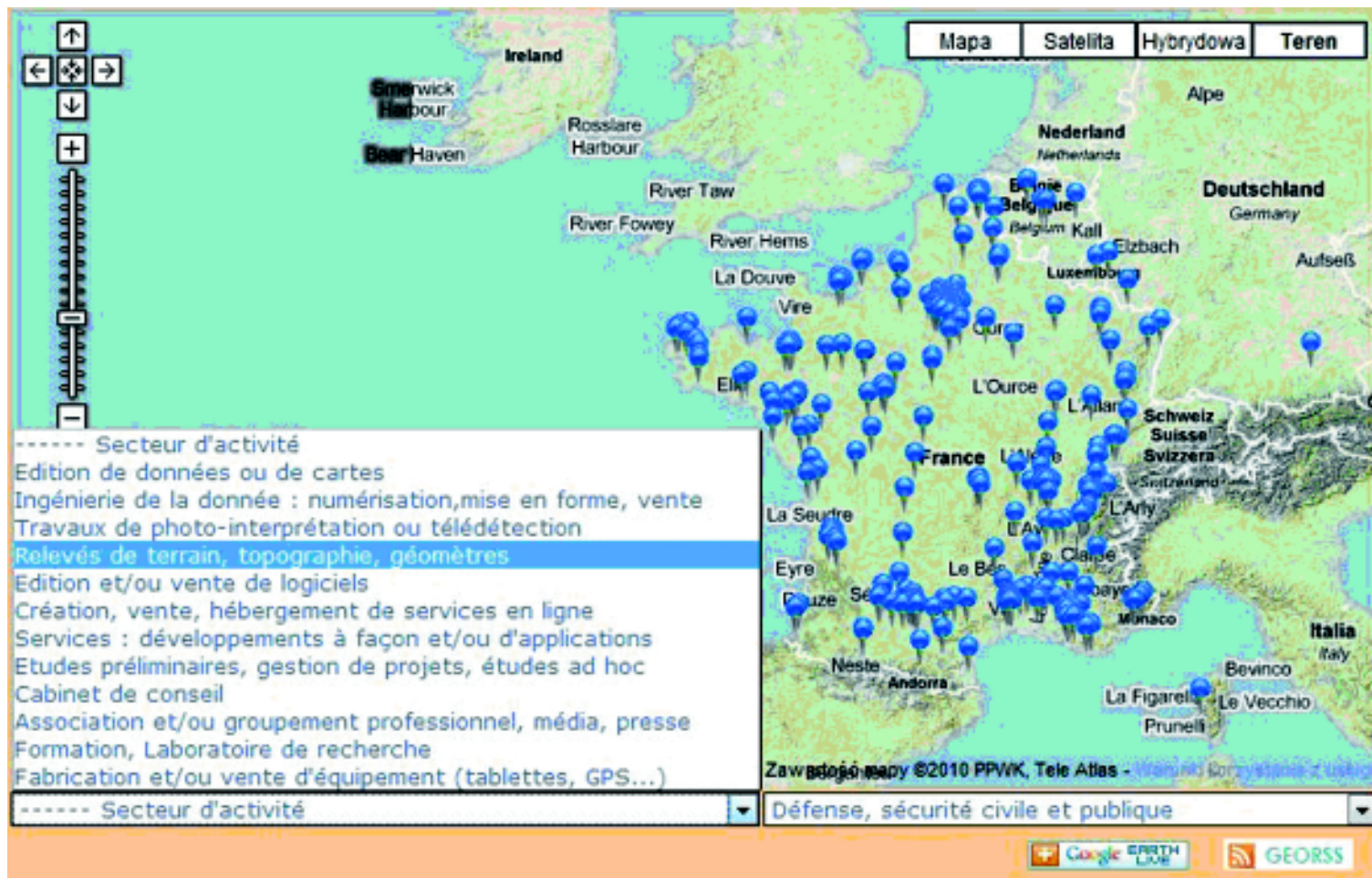
- 1. To build a database of Polish companies in geomatics field in order to maintain existing and establish new cooperation between providers and users of remote sensing data and products;*
- 2. To build a database of scientific and R&D institutions dealing with remote sensing in order to maintain existing and establish new cooperation between experts and users of satellite data;*
- 3. To build a database of existing satellite imagery and products derived from it possessed by the above mentioned institutions and companies to make it easy for potential users to purchase them.*

The proposed geoportal is compatible with general trend towards common data and knowledge exchange. In addition, this approach is in line with the INSPIRE Directive and actions to build the Spatial Information Infrastructure in Poland.

dr Martyna Stelmaszczuk
mstelmas@cbk.waw.pl
gmes.cbk.waw.pl
tel. +48 22 381 64 12

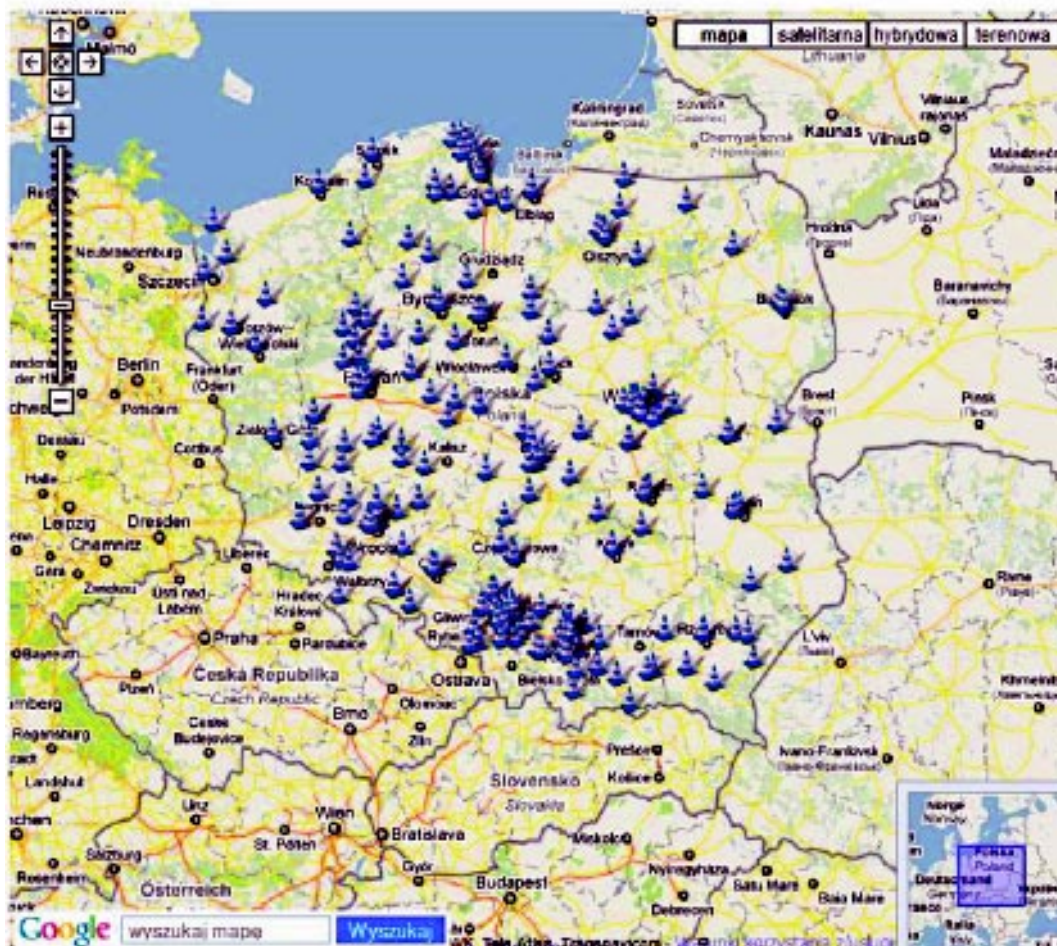
dr inż. Wojciech Drzewiecki
drzewiec@agh.edu.pl
home.agh.edu.pl/~zfiit/index.htm
tel. +48 12 617 22 88

mgr inż. Marcin Bielecki
m.bielecki@gis-eu.com
www.gis-eu.com
tel. 0607 166 168



Rys. 2. Mapa ponad 400 firm i instytucji z branży „geo” przedstawiona na portalu Georezo (źródło: <http://georezo.net/geo-entreprise>)

Mapa firm



Rys. 3. Mapa polskich firm z branży „geo”, głównie z geodezji i kartografii, przedstawiona na GeoForum (źródło: http://www.geoforum.pl/?menu=46818,46865&page=company_map&link=firma-mapa-firm)