

GEOPORTALE INFRASTRUKTUR DANYCH PRZESTRZENNYCH W OPINIACH UŻYTKOWNIKÓW

SDI GEOPORTALS IN USERS' OPINIONS

Joanna Adamczyk

Katedra Urządzania Lasu, Geomatyki i Ekonomiki Leśnictwa,
Wydział Leśny, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

Słowa kluczowe: GIS, geoportal, INSPIRE, Geoportal.gov.pl, infrastruktura danych przestrzennych, ankieta

Keywords: GIS, geoportal, INSPIRE, Geoportal.gov.pl, spatial data infrastructure, inquiry

Wstęp

W procesie rozwoju infrastruktury danych przestrzennych w Polsce i Europie, środki zdalnej prezentacji i udostępniania danych stają się coraz doskonalsze i budzą rosnące zainteresowanie społeczeństwa. Spełnione w ten sposób zostaje jedno z założeń Dyrektywy INSPIRE jakim jest udostępnienie informacji przestrzennej, zgromadzonej w SDI (*spatial data infrastructure*), szerokiemu społeczeństwu.

Z wcześniejszych badań autorki (Adamczyk, 2004) wynika, że zakres potrzeb społeczeństwa związanych z udostępnianiem informacji przestrzennej jest bardzo szeroki, jednocześnie trudny do ścisłego sklasyfikowania, ze względu na rozpiętość celów i zainteresowań. Jednak można wyróżnić szczególne cechy tej grupy użytkowników, które wpływają na odmienny odbiór informacji przestrzennej w porównaniu do osób związanych z administracją i instytucjami rządowymi, bądź profesjonalistów z dziedziny geomatyki.

Dlatego też wydaje się, że monitorowanie odbioru społecznego SDI (oraz ich zewnętrznego przejawu jakim są geoportale geoinformacyjne) może pozwolić na uzyskanie dodatkowych informacji wpływających na kierunki rozwoju. Obecnie w Europie niewiele prowadzonych jest takich badań. Za to instytucje i organizacje zajmujące się rozwijaniem serwisu Google Earth w ciągły sposób monitorują opinię publiczną (głównie amerykańską) zadając pytania na forach internetowych. Jednak tego typu badania wydają się niezbyt adekwatne w odniesieniu do europejskiego SDI.

Cel ankiety

Podstawowym celem przeprowadzonego badania było zaspokojenie ciekawości badawczej dotyczącej odbioru społecznego geoportali internetowych, które z punktu widzenia osoby zajmującej się na co dzień geomatyką są wyjątkowo ważnym i przydatnym narzędziem. Z różnych doświadczeń wynika, że spojrzenie na to zagadnienie osób, które można nazwać „niezaangażowanymi zawodowo” jest inne. Powinno ono odgrywać rolę w kształtowaniu serwisów informacyjnych w kierunku przyjazności dla użytkownika.

Również istotny jest cel edukacyjny, związany z prowadzonymi zajęciami dotyczącymi infrastruktury danych przestrzennych. Zawierają one wiadomości na temat idei i zasad SDI oraz część dotyczącą publicznego GIS w praktyce. W ramach zajęć przedstawiane są również podstawowe założenia, zasady oraz techniczne uwarunkowania udostępniania informacji przestrzennej w formie geoportalu internetowego. Ankieta przeprowadzana jest na zakończenie zajęć i stanowi rodzaj podsumowania. Spełnia ona zatem istotny cel dydaktyczny, umożliwiając zapoznanie się i chwilę refleksji nad istniejącymi serwisami danych przestrzennych.

Stale prowadzenie ankiety pozwoli też w przyszłości na monitorowanie poziomu wiedzy i umiejętności związanych z GIS wśród średnio-zaawansowanych jego użytkowników. Po kilku latach obserwacji może to być ciekawy materiał porównawczy.

Charakterystyka respondentów

Ankieta została przeprowadzona wśród grupy respondentów liczącej 358 osób. Stanowili ją studenci różnych wydziałów i studiów SGGW. Ankietowani brali udział w zajęciach związanych z geomatyką, zazwyczaj jednak byli w trakcie podstawowego kursu GIS (lub po nim). Ich poziom zaawansowania nie był więc wysoki, ale w porównaniu z przeciętnym współczesnym odbiorcą wyższy. Przyszłe lub obecne specjalności zawodowe ankietowanych to najczęściej: leśnictwo, ochrona środowiska, gospodarka przestrzenna i turystyka, co miało wpływ na profil potrzeb tematycznych. Rozpiętość wieku jest dość duża (20-56 lat), gdyż ankietowani są uczestnikami studiów dziennych, zaocznych i podyplomowych. Jednak przewaga osób do 30 roku życia była znaczna. Nie różnicowano badanych ze względu na płeć, gdyż wstępne rozeznanie prowadzone w trakcie zajęć wykazało podobne podejście do tematu.

Znacząca większość badanych posiada dostęp do Internetu ma w domu lub na uczelni i określa go jako łatwy. Dla wszystkich osób posługiwanie się komputerem (np. pisanie prac w edytorze tekstów oraz pozyskiwanie informacji z Internetu) jest standardem. Około 60% osób miało wcześniej kontakt z geoportalem mapowym. Znacząca większość posługiwała się też oprogramowaniem Google Earth, stąd w wynikach będziemy obserwować częste porównania z tym, robiącym duże wrażenie serwisem.

Założono, że tak zdefiniowana grupa odbiorców spełnia założenie modelu przyszłego odbiorcy informacji przestrzennej – który będzie posiadał porównywalny poziom obycia w zakresie geoinformacji i umiejętności posługiwania się nią. Jednym z podstawowych założeń ankiety było nie poddawanie ankiecie profesjonalistów z zakresu GIS.

Ankieta przeprowadzona została po wstępnym wykładzie dotyczącym infrastruktury danych przestrzennych oraz ogólnej metodyki budowy geoportalu internetowego GIS. Osoby ankietowane poinformowane również zostały o obecnym stanie zaawansowania prac oraz zamierzeniach związanych z dalszą rozbudową serwisów informacyjnych. Dostarczenie respondentom pewnego poziomu wiedzy pozwoliło na uniknięcie odpowiedzi wynikających z braku zrozumienia tematu.

Struktura ankiety

Ankieta przeprowadzona została w roku 2006 i pierwszej połowie 2007. Obejmowała trzy przykłady: Geoportal.gov.pl (2007), geoportal Unii Europejskiej (INSPIRE, 2007) oraz geoportal wybranego kraju dostępny w postaci linku ze strony SDI UE.

Ankieta zawierała pytania pozwalające na ocenę geoportali. Respondenci przyznawali poszczególnym elementom punkty w zakresie 1–5. Przewidziano też miejsce na otwarte wypowiedzi, w celu sprecyzowania ocen oraz zgromadzenia sugestii przedstawianych przez ankietowanych.

Formularz ankiety zawierał pytania dotyczące strony internetowej geoportalu oceniające jej: estetykę, przyjazność dla użytkownika, użyteczność oraz, w formie tekstowej: czego w niej brakuje? jakich serwisów brakuje? Osobno oceniano serwis map, a szczególnie: zawartość informacyjną, funkcjonalność, przyjazność dla użytkownika, sprawność działania, użyteczność, estetykę. Tekstowo wypowiadano się na pytania: Jakich informacji brakuje? Jakich narzędzi brakuje? W formie wolnych wypowiedzi wprowadzono też inne komentarze oraz porównania między geoportalami poszczególnych krajów.

Jednym z podstawowych założeń ankiety była jej prostota i zrozumiałość. Jednak mimo to obejrzenie trzech geoportali oraz odpowiedzi na pytania zazwyczaj zajmuje respondentom około godziny. Ankieta wypełniana była w trakcie zajęć, czasem też stanowiła pracę domową.

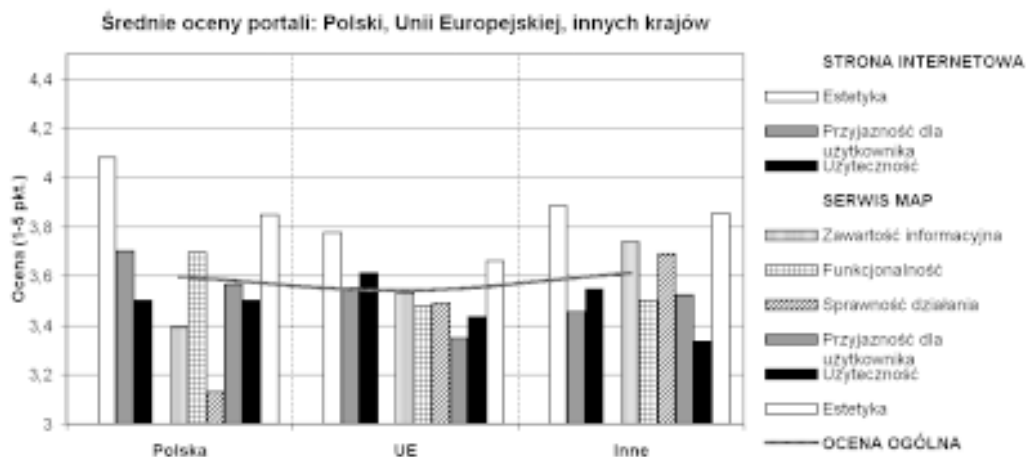
Wyniki ankiety

W omówieniu wyników ankiety położono nacisk na przedstawienie zagadnień dotyczących polskiego geoportalu w kontekście innych narodowych oraz europejskiego. Wydaje się, że takie podejście może przynieść najwięcej korzyści.

Geoportal.gov.pl na tle innych serwisów

Ogólne zestawienie średnich ocen użytkowników (rys. 1) wykazuje, że polski geoportal (w wersji testowej) został oceniony podobnie (średnia 3,60) jak inne geoportale narodowe sumarycznie (3,61 – szczegółowe oceny omówiono poniżej). Niżej oceniono geoportal europejski (3,54), będący również w wersji testowej. Ogólnie można powiedzieć, że średnie ocen utrzymywały się na średnim i dość wyrównanym poziomie. Struktura pojedynczych odpowiedzi jest jednak bardzo zróżnicowana, zdarzają się również oceny skrajne.

W polskim geoportalu szczególnie wysoko oceniono estetykę interfejsu strony (4,1) oraz serwisu map (3,8). Wysoko oceniono również przyjazność dla użytkownika (3,7; 3,5) oraz



Rys. 1. Porównanie ocen geoportali internetowych Polski, Unii Europejskiej i innych według kategorii (wykres słupkowy) oraz średnia ze wszystkich ocen (wykres liniowy)

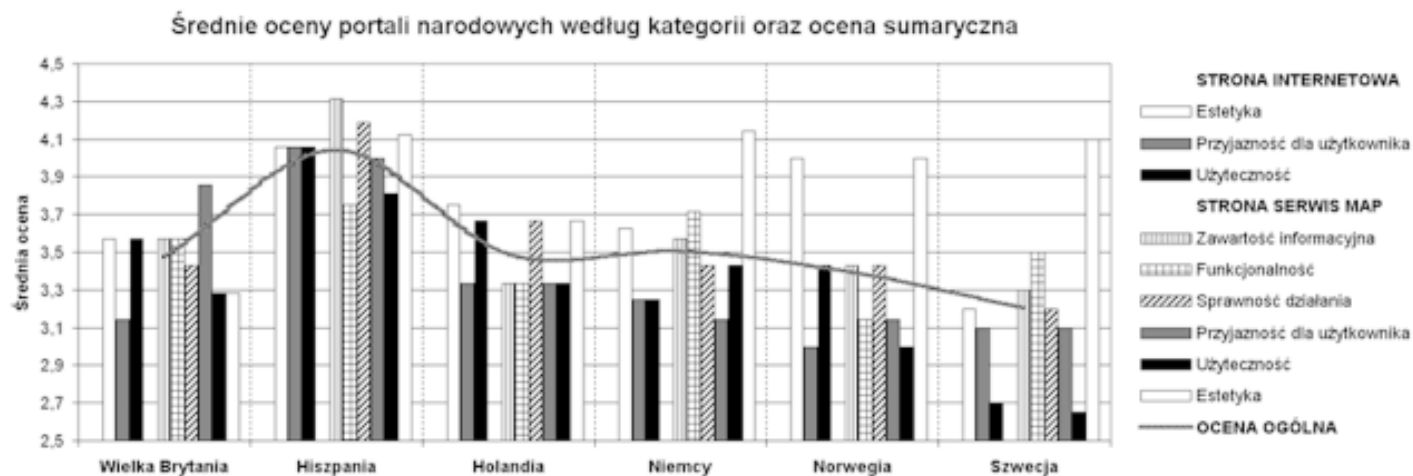
funkcjonalność serwisu map (3,7). Użyteczność obu elementów została oceniona na poziomie średnim. Polski serwis map okazał się bardziej użyteczny niż innych krajów. Za to strona internetowa mniej użyteczna niż np. europejska. W polskim geoportalu często za to doceniano występowanie słownika pojęć.

Zawartość informacyjna polskiego geoportalu została określona jako niewystarczająca (3,4). Nisko oceniano sprawność działania geoportalu (3,1), wskazywano na wolne wczytywanie map oraz ograniczoną ich dostępność (wypełnienie niektórych ankiet było poprzedzone kilkoma nieudanymi próbami wywołania map). Problemy te nie występowały w działaniu innych geoportali.

Geoportal Unii Europejskiej (również w wersji testowej) oceniony został znacznie niżej z punktu widzenia estetyki (strona: 3,8; mapy: 3,7) oraz przyjazności dla użytkownika (3,5; 3,3). Za to uwagę zwracają wysokie oceny użyteczności strony internetowej (3,6), ze względu na dużą liczbę informacji zawartych w geoportalu. Serwis map został doceniony z punktu widzenia: sprawności działania (3,5) – stosunkowo rzadko sygnalizowano problemy z wczytywaniem map, częściej odbywało się to wolno; funkcjonalności (3,5) – szczególnie zwrócono uwagę na możliwość komponowania własnej mapy oraz duży zestaw udostępnionych narzędzi.

Geoportale narodowe

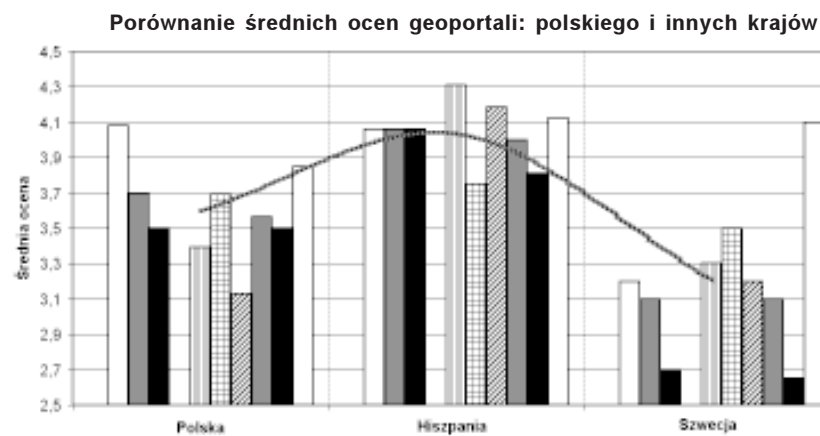
Poddany ocenie zestaw geoportali narodowych oparty był na wykazie zawartym na stronie European GeoPortal (INSPIRE, 2007), który potraktowano jako oficjalny. Znajdują się tam linki do 8 geoportali narodowych: włoskiego (Atlante.italiano.it, 2007), norweskiego (Arealis, 2007), portugalskiego (SNIG, 2007), brytyjskiego (GIGateway, 2007), niemieckiego (GeoPortal.Bund, 2007), holenderskiego (Lantmäteriet, 2007), hiszpańskiego (IDEE, 2007). Respondenci oceniali jeden z nich. Najczęściej opierali swój wybór na dostępności oraz wyglądzie strony głównej. Rysunek 3 przedstawia liczbę odwiedzin w poszczególnych geoportalach w stosunku do liczby respondentów. Wynika z niego, że najpopularniejszy był geoportal Hiszpanii (pomimo, że znajduje się na ostatniej pozycji na liście). Często odwiedza-



Rys. 2. Średnie ocen geoportali narodowych według kategorii (wykres słupkowy) oraz ocena sumaryczna (wykres liniowy)



Rys. 3. Udział liczb odwiedzin w geoportalach poszczególnych krajów w ogólnej liczbie respondentów



Rys. 4. Zestawienie średnich ocen geoportali Polski oraz innych krajów według kategorii (wykres słupkowy) oraz ocena sumaryczna (wykres liniowy)

nymi były również geoportale: Niemiec, Norwegii i Wielkiej Brytanii. Rzadziej odwiedzano strony Holandii i Szwecji. Żadna z ankietowanych osób nie odwiedziła portali Włoch i Portugalii, linki do nich są nieaktualne.

Analiza rysunku 2 zawierającego podsumowanie ocen geoportali narodowych we wszystkich kategoriach wykazuje zbieżność liczby odwiedzin z ogólną oceną geoportali. Niekwestionowanym zwycięzcą we wszystkich kategoriach jest geoportal Hiszpanii. Ciekawe jest, że nawet osoby, które nie znają języka hispańskiego i nie zauważyły możliwości zmiany języka obsługi strony np. na angielską, posługiwały się oryginalną wersją w sposób intuicyjny. Najwyżej oceniono zawartość informacyjną geoportalu Hiszpanii, rzeczywiście zawiera on dużą liczbę danych, i co warto podkreślić, również mapy tematyczne. Warto też zauważyć, że stosunkowo nisko została oceniona funkcjonalność serwisu.

Serwisy Niemiec i Holandii najczęściej były dobrze oceniane z punktu widzenia estetyki (szczególnie strony internetowej), przyjazności dla użytkownika oraz użyteczności. Warto też zauważyć, że estetyka stron najmniej popularnych została oceniona znacznie wyżej. Podkreślano również ich funkcjonalność i zawartość informacyjną. O ocenie ogólnej najmniej popularnych geoportali przesądziła niska przyjazność dla użytkownika (często z powodu braku innej niż narodowa wersja językowej) oraz wyraźnie niższa sprawność działania. Najgorzej oceniany jest serwis narodowy Szwecji, co ma związek z niską oceną jego użyteczności. Często podawane uzasadnienie brzmi, że w jego interfejsie bardzo trudno jest znaleźć serwis map.

W ramach podsumowania, na rysunku 4 porównano polski geoportal z wybranymi geoportalami innych krajów: najlepszym – Hiszpanii oraz najgorzej postrzeganym – Szwecji. Porównanie potwierdza wcześniejsze wrażenie wyniesione z rysunku 1, że polski geoportal znajduje się w średniej europejskiej. W ocenach respondentów wyróżnia się on wysoką estetyką i przyjaznością dla użytkownika oraz niższą sprawnością działania.

Potrzeby i sugestie

W ankiecie zapewniono również miejsce na wolne wypowiedzi użytkowników. Szczególnie dotyczyły one sugestii co do braków na stronie internetowej oraz w serwisie map. Najczęściej występujące i najciekawsze sugestie dotyczące polskiego geoportalu podsumowano w tabeli 1. W ostatnich wierszach (punkt 1.3) zawiera ona również wybrane cytaty stanowiące komentarze użytkowników umieszczone w kategorii inne. Wydaje się, że dobrze oddają one atmosferę panującą wokół ocenianego serwisu.

Wyżej zacytowane wypowiedzi dotyczące polskiego geoportalu warto porównać z dotyczącymi geoportalu Unii Europejskiej. Widoczna w nich jest odmienna wizja roli takiego geoportalu w dostarczaniu informacji (tab. 2).

Wydaje się, że ciekawe może być porównanie potrzeb użytkowników dotyczących polskiego i europejskiego geoportalu z najlepiej przez nich postrzeganym geoportalem narodowym Hiszpanii (tab. 3). W tym celu poniżej przytoczono wybrane komentarze.

Tabela 1. Zestawienie sugestii użytkowników dotyczących polskiego geoportalu

Pytania/odpowiedzi	
1. Geoportal.gov.pl	
1.1. Strona internetowa	1.1.1. Czego brakuje?
	Informacji turystycznych
	Informacji specjalistycznych, serwisów tematycznych, przyrodniczych
	Linków: związanych z GIS, do innych geoportali narodowych, do firm GIS
	Przewodnika użytkownika
	Aktualizacji
	Angielskiej wersji językowej
	Bardziej rozbudowanego spisu treści
	1.1.2. Jakich serwisów brakuje?
	Pogodowych
1.2. Serwis map	Tematycznych
	Kreatora własnych map
	Metadanych ¹
	1.2.1. Jakich informacji brakuje?
	Kolorowych ortofotomap
	Szczegółowych: podglądu ortofotomapy i map o dużych skalach, nazw mniejszych wsi
	Warstw wektorowych nałożonych na ortofotomapę np. sieci drogowej, numeracji dróg
	Połączenia z danymi przyrodniczymi
	Możliwości porównywania z mapami archiwalnymi
	Map tematycznych
Planów mniejszych miast	
Obiektów o znaczeniu turystycznym	
Wysokościowych: warstw punktów wysokościowych	
Trójwymiaru	
Dodatkowych informacji na temat obiektów oglądanych na mapie oraz ich zdjęć	
Danych dla niektórych terenów np. wschód polski, wschodnie Mazowsze	
Aktualnych danych	
Metadanych ¹	
Współrzędnych geograficznych ²	
1.2.2. Jakich narzędzi brakuje?	
Kreowania własnej mapy, wczytywania warstw z innych serwisów	
Zapisu danych: w formie warstw lub zapisu aktualnego widoku	
Drukowanie: aktualnego widoku, tworzenia dokumentu (word, pdf) z mapą	
Obsługi kółka myszki – powiększanie i pomniejszanie w sposób płynny	
Możliwości liczenia odległości na mapie	
Legendy	
Rysowania, dodawania adnotacji	
Wyszukiwarki: po nazwach miejscowości, ulicach, kodach administracyjnych, obiektach geograficznych, obiektach turystycznych	
Takiego panelu nawigacyjnego jak w Google	
1.3. Komentarze z kategorii „inne” (wybrane cytaty):	
Polski geoportal jest najbardziej użyteczny z wyżej wymienionych, gdyż zaopatrzony jest w zdjęcia lotnicze dobrej jakości. Inne portale działają sprawniej, szybciej i mają więcej potrzebnych narzędzi, ale niosą dużo mniej informacji niż Geoportal.gov.pl	
Trochę przeszkadzają i denerwują ciągle napisy geoportal.pl – ale pewnie muszą być	
W tym momencie korzysta się z tej strony tylko jako np. z mapy lub planu miasta – skorzystanie z atlasu książkowego trwa o wiele krócej.	
Wydaje się pusta, widać że wciąż jest tworzona i jeszcze nieskończona. Poprawiona i ulepszona, na pewno będzie bardzo dobrym źródłem informacji	

¹Często zgłaszana uwaga – serwis metadanych jest dostępny w formie dodatkowego okna możliwego do wywołania za pomocą linku ze strony głównej.

²Często zgłaszana uwaga – współrzędne widoczne są na dolnym pasku okna przeglądarki internetowej.

Tabela 2. Zestawienie sugestii użytkowników dotyczących Geoportalu Unii Europejskiej

Pytania/odpowiedzi		
1. Geoportal Unii Europejskiej		
Strona internetowa	1.1.1. Czego brakuje?	
	Ustawień językowych: innych języków niż angielski, obsługi w językach regionalnych, menu w języku polskim, języków wszystkich krajów UE	
	Informacji turystycznych	
	Danych statystycznych dotyczących europy i poszczególnych krajów.	
	Informacji dotyczących GIS w Unii Europejskiej: firm, instytutów badawczych, postępu w budowie SDI, spisu literatury, dokumentów prawnych	
	Linków do serwisów wszystkich państw w UE (jest tylko kilka i na dodatek niektóre nieaktualne)	
	Informacji na temat krajów nowoprzyjętych do UE	
	Aktualizacji danych i linków zawartych na stronie	
	Treści w niektórych zakładkach	
	Mapy strony	
1.1.	Łatwego dostępu do map	
	Przejrzystości, przyjazności dla użytkownika, intuicyjności, lepszej organizacji	
	2.1.2. Jakich serwisów brakuje?	
	Metadanych	
	Centrum ładowania dokumentów i map	
	Pogodowych	
	Przyrodniczych i dotyczących stanu środowiska	
	Turystycznych	
	Serwis map	2.1.3. Jakich informacji brakuje?
		Zdjęć lotniczych
Niektórych miejscowości, nawet większych, również nazw		
Aktualnych np. podziału administracyjnego Polski		
Szczegółowych map drogowych, numeracji dróg, nazw ulic w mniejszych miejscowościach		
Połączenia z danymi przyrodniczymi		
Map tematycznych, np. pokrycie terenu, każdy rozdział geoportalu np. Klimat, powinien mieć swoją mapę		
Map wysokościowych		
2.2.2. Jakich narzędzi brakuje?		
Wyszukiwania po nazwach, obiektach turystycznych		
1.2.	Bezpośredniego eksportowania danych	
	Zapisu widoku mapy jako pliku graficznego albo dokumentu	
	Powiększenia okna w którym wyświetlają się mapy	
	Liczenia odległości i powierzchni na mapie	
	Płynnego zoomu obsługiwanego myszką	
	Możliwości rysowania na widoku mapy	
	1.3. Komentarze z kategorii „inne” (wybrane cytaty):	
	Bardzo ciekawa funkcja tworzenia własnej mapy, chociaż dość mało dokładnej	
	Bardzo profesjonalnie zrobiona, napisana tak, aby była zrozumiała dla wszystkich użytkowników	
	Z mapy tego portalu nie można się dowiedzieć o sposobie zagospodarowania terenu, ani wysokości n.p.m. Jest jakby atlasem samochodowym z dokładnym rozmieszczeniem granic, dróg i ulic, z zachowaniem odległości w skali	
Zasobność w informacje jest bardzo mała, wyróżnione są jedynie rzeki i główne drogi, więcej informacji zawierają mapy większych miast		
Dość częste błędy w przebiegu granic oraz położeniu niektórych obiektów		
Logowanie się przy każdej sesji aby dostać się do niektórych funkcji jest uciążliwe		

Tabela 3. Zestawienie sugestii użytkowników dotyczących Geoportalu Hiszpanii

Pytania/odpowiedzi	
1. Geoportal Hiszpanii	
Strona internetowa	1.1.1. Czego brakuje?
	Innych wersji językowych ¹
	Nie wszędzie istnieje możliwość zmiany języka
	Szerokiego zakresu informacji o kraju
	Informacji turystycznych
	1.1.2. Jakich serwisów brakuje?
	Metadanych
	Centrum ładowania dokumentów i map
	Pogodowych
	Przyrodniczych i dotyczących stanu środowiska
1.1.	Turystycznych
	1.2.1. Jakich informacji brakuje?
	Map tematycznych
	Niektórych szczegółowych np. podpisy dzielnic, numeracja niektórych dróg
	Zdjęć lotniczych ²
	1.2.2. Jakich narzędzi brakuje?
	Legendy
	Wyszukiwarki (miejsce)
	Zmiany języka opisu warstw
	1.3. Komentarze z kategorii „inne” (wybrane cytaty):
Najlepszym z oglądanych przeze mnie portali jest portal Hiszpanii. Przejrzysty i przyjazny dla użytkownika, jednocześnie zawiera dużo informacji i jest dość dokładny. No i działa szybko.	
Na mapie m.in. widać sieć dróg (większość ponumerowanych), rzeźbę terenu, zabudowania czego inne portale nie zawierały, bądź zawierały w mniejszym stopniu.	
Hurraaaa! Jest możliwość zmiany języka!	
Fajne narzędzia!	
To ciekawe, nie znam hiszpańskiego a mimo to mogę tu prawie wszystko znaleźć bez zmiany języka...	

¹ Często zgłaszana uwaga – w rzeczywistości taka możliwość istnieje, jest (zdaniem autorki) dobrze widoczna na pierwszej stronie.

² Często zgłaszana uwaga – w rzeczywistości w ramach strony dostępna jest ortofotomapa w skali 1:25 000

Dyskusja i wnioski

Korzystanie z geoportali

Z narzędziowego punktu widzenia, ankietowani użytkownicy chcieliby, posługiwać się serwisem internetowym podobnie, jak oprogramowaniem GIS – tworzyć własną mapę z istniejących warstw i używać do tego celu znanych już z GIS narzędzi. Chcieliby też posiadać bardzo uniwersalną wyszukiwarkę. Wiele osób czyniło porównania ze sposobem poruszania się po serwisie map przyjętym w *Google Earth*. Niektóre opinie były entuzjastyczne wobec występującego w nim panelu nawigacyjnego oraz niektórych funkcjonalności np. symulacja poruszania się po ulicy. W innych zaś podkreślano życzenie, aby europejskie geoportale miały (cytuje) *poważniejszy wygląd, bo nie są przecież grą komputerową*. Wszyscy jednak byli zgodni, że szczególnie przydałyby się takie, wzorowane na *Google Earth*, możliwości jak: oglądanie terenu w trójwymiarze oraz opisy i zdjęcia dla obiektów na mapie.

Silna była również potrzeba usystematyzowania wiedzy na temat układu i treści geoportalu. Apelowano o dokładne i zrozumiałe instrukcje obsługi i spisy treści. Świadczy to o dużej chęci kształcenia się w zakresie posługiwania się tą formą informacji przestrzennej.

Polski geoportal

Wysokie oceny estetyki, przyjazności dla użytkownika oraz funkcjonalności polskiego Geoportalu mogą świadczyć o tym, że jest to dobrze zaprojektowany serwis. Jest to bardzo istotne, gdy geoportal stanowi ramę, która później wypełniana jest danymi, a jego działanie może zostać zoptymalizowane. W interpretacji wysokich ocen przyjazności dla użytkownika i użyteczności geoportalu należało by zwrócić uwagę na dodatkowe uwarunkowania:

- najczęściej oglądanymi były tereny zamieszkania ankietowanych,
- jest również potwierdzone licznymi komentarzami, że język polski w interfejsie użytkownika miał znaczny wpływ na ocenę przyjazności dla użytkownika geoportalu.

Dziwić też może wysoka ocena funkcjonalności serwisu geoportalu, biorąc pod uwagę, że jest on udostępniony w wersji testowej, co powoduje, że nie ma w nim możliwości tworzenia własnych map z różnych warstw, ani pełnego kompletu narzędzi. Zdaniem autorki geoportal UE posiada znacznie bardziej rozbudowaną funkcjonalność, na którą respondenci zwrócili uwagę w komentarzach (komponowanie map, narzędzia). Być może ocena wynika ze sposobu udostępnienia istniejących map, według jednostek administracyjnych, co wielokrotnie było podkreślane w komentarzach. Mogły też na nią wpłynąć czynniki wymienione powyżej, jak również subiektywność oceny geoportalu przedstawiającego tereny Polski będące przedmiotem największego zainteresowania użytkowników.

Jednocześnie trzeba przyznać, że niskie oceny dwóch elementów polskiego geoportalu (zawartość informacyjna oraz sprawność działania) są wytłumaczalne jego wersją testową. Wydaje się też, że nic nie stoi na przeszkodzie uzupełnienia bądź zoptymalizowania tych elementów na dalszym etapie rozwoju geoportalu.

W tabeli 1 można też zauważyć, że niektóre wymienione przez ankietowanych potrzeby, są już spełnione w ramach Geoportal.gov.pl, np. serwis metadanych. W niniejszym artykule umieszczono tylko te wypowiedzi, które powtarzały się często (przynajmniej w 15% ankiet). Prawdopodobnie respondenci nie mogli znaleźć owych serwisów, co sugerowałoby że znajdują się w miejscach trudno dostępnych.

Z przytoczonych wypowiedzi wynika, że ogólna wizja odbiorców przyszłego geoportalu narodowego jest bardzo szeroka. Prawdopodobnie użytkownicy chcieliby traktować go jako zestaw wszelkich informacji potrzebnych w życiu prywatnym oraz zawodowym. Wyrażano potrzeby związane z turystyką, ale również zawodowe, najczęściej o charakterze przyrodniczym. Ich profil jest częściowo uwarunkowany wymienionymi wyżej specjalnościami zawodowymi respondentów.

W podsumowaniu zatem można powiedzieć, że polski geoportal jest bardzo pozytywnie odbierany przez użytkowników, również na tle innych geoportali. Widoczne było duże zaangażowanie w odpowiedź na pytania ankiety, które dotyczą (cytuje) *metody ulepszenia naszego geoportalu*. Wiele osób wyraziło też chęć współpracy w tym zakresie.

Inne geoportale

Z porównania wyników wynika, że ankietowani podobnie chcieli by wykorzystywać geoportal każdego kraju w Unii Europejskiej. Podkreślano również kwestię możliwości zmiany ustawień językowych dla wszystkich elementów serwisu (np. również opisu warstw wyświetlanych na mapie) zarówno w polskim geoportalu, jak w innych narodowych. Dzięki temu mogłyby one stać się narzędziem międzynarodowym służącym szerokiemu udostępnianiu szczegółowych informacji o każdym z krajów.

Wyobrażenie użytkowników dotyczące funkcji, jaką mógłby spełniać geoportal Unii Europejskiej można podsumować następująco: informator o Unii i wszystkich krajach do niej należących. Najczęściej użytkownicy identyfikowali funkcję informacyjną geoportalu z pewnym poziomem ogólności (w odróżnieniu od szczegółowych geoportali narodowych). Jednocześnie spodziewaliby się w przyszłości połączenia (w widoku mapy) ze szczegółowymi warstwami dotyczącymi poszczególnych krajów. Dość często narzekano na intuicyjność serwisu europejskiego oraz innych narodowych. Z obserwacji autorki wynika, że część tych wypowiedzi (41%) związana była z wyrażoną w tej samej ankiecie potrzebą wprowadzenia polskiej (lub innych) wersji językowej. W serwisie UE, zauważono również nieaktualność i błędy w warstwach dotyczących Polski. Z kolei geoportal Hiszpanii został uznany za wzór przyjazności dla użytkownika.

Podsumowanie

Wyniki ankiety potwierdziły też zmiany w sposobie podejścia oraz świadomości dotyczącej informacji przestrzennej w stosunku do wcześniejszych badań prowadzonych przez autorkę (Adamczyk, 2004). Przeprowadzone w latach 2003/2004 badanie ankietowe doprowadziło do wyrażenia potrzeb na znacznie wyższym poziomie ogólności i abstrakcji niż omawiana ankieta. Nie zawsze też respondenci byli przekonani do celowości udostępniania informacji przestrzennej poprzez Internet. Obecni ankietowani znacznie lepiej znali swoje potrzeby w stosunku do portali GIS. Dość dobrze też potrafili je sformułować. W przeważającej większości docenili też możliwości stworzone przez SDI oraz rolę jaką będzie odgrywała informacja przekazywana tą drogą.

Literatura

- Adamczyk J., 2004: System Informacji Przestrzennej o Rezerwatach Biosfery, Rozprawa doktorska, Katedra Urządzania Lasu, Geomatyki i Ekonomiki Leśnictwa, Wydział Leśny SGGW.
- Arealis, 2007: Geoportal Norwegii, <http://www.statkart.no/IPS/?template=arealis>
- Atlante italiano.it, 2007: Geoportal Włoch, <http://ww3.atlanteitaliano.it/atlante/default2.htm>
- GeoPortal.Bund, 2007: Geoportal Niemiec, <http://www.geomis.bund.de>
- Geoportal.gov.pl, 2007: <http://geoportal.gov.pl>,
- GIGateway, 2007: Geoportal Wielkiej Brytanii, <http://www.gigateway.org.uk/default.html>
- IDEE, 2007: Geoportal Hiszpanii, <http://www.idee.es>
- INSPIRE, 2007: European GeoPortal, <http://eu-geoportal.jrc.it/>;
- Lantmateriet, 2007: Geoportal Holandii, <http://www.ncgi.nl/>
- SNIG, 2007: Geoportal Portugalii, http://snig.igeo.pt/English/index_e.html

Summary

The paper presents results of the survey performed in 2006 and the first half of 2007 on a group of 358 respondents. The group was accepted as a model for future level of advancement of GIS users. Members of this group use spatial information in their work and in their private life. They are more advanced in geoinformation, than average users, but they are not GIS experts. With this aim the group selected for the survey consisted of students (of different ages) of faculties of Warsaw University of Life Sciences. Current and future job specializations of respondents were as follows: forestry, protection of environment, spatial management, tourism. The respondents answered questions regarding internet sites and map services of the three geoportals: Polish, European Union and a national geoportals of selected country.

The users opinions were in general positive. The new possibilities offered by SDI were appreciated. The comparison of services allowed to express various proposals and suggestions regarding further development of the geoportals.

dr Joanna Adamczyk
Joanna.Adamczyk@wl.sggw.pl