

Zgodność z rokiem 2000, ale czy również z Open GIS?

GIS w Internecie

Dla współczesnych systemów GIS coraz bardziej znaczącym wymogiem uniwersalności i łatwości wykorzystania danych przestrzennych jest zgodność ze specyfikacją OpenGIS®. Została ona stworzona przez Open GIS Consortium Inc. i obejmuje zbiór wytycznych, umożliwiających korzystanie z danych pochodzących z różnych systemów GIS, w oparciu o technologię internetową, wykorzystującą rozproszone bazy danych przestrzennych.

Misją konsorcjum OGC jest całkowite zintegrowanie danych przestrzennych i zasobów GIS tak, aby mogły być szeroko wykorzystywane przez oprogramowanie typu GIS w istniejącej infrastrukturze informatycznej. Ta organizacja o charakterze non-profit ma siedzibę w Stanach Zjednoczonych i została założona w 1994 roku w celu ujednoczenia prac nad szybką i sprawną wymianą geodanych w Internecie. 23 organizacje sponsorujące, m.in. NASA, armia amerykańska, liczne agendy rządowe, uruchomiły specjalny projekt, czyli Web Mapping Testbed (WMT). Jego celem jest udostępnienie w Internecie wszystkich potrzebnych danych bazowych licznym istniejącym aplikacjom GIS-owym z zakresu: analiz przestrzennych, zarządzania w sytuacjach klęsk żywiołowych czy operacji wojskowych.

Władze OGC

Prezydentem Open GIS Consortium Inc. jest David Schell. Jego współpracownikami są m.in.: Lawrence Ayers, Jr. (wiceprezydent do spraw programów infrastrukturalnych w Intergraph Corporation), Kurt Buehler (wiceprezydent w Open GIS Consortium Inc.), Carl Cargill (dyrektor do spraw standaryzacji w Sun Microsystems), John Cavalier (prezydent i dyrektor generalny w MapInfo), Robert Corell (dyrektor asystujący do spraw geomatyki w National Science Foundation).

Uczestnicy konsorcjum OGC

Wszystkich członków OGC jest obecnie 192. Istnieją różne formy uczestnictwa w OGC. Są tak zwani członkowie strategiczni, główni, techniczni oraz stowarzyszeni.

Członkowie strategiczni (*strategic members*) to: ■ Lockheed Martin Management & Data Systems, ■ US National Imagery and Mapping Agency.

Członkami głównymi (*principal members*) są takie firmy lub organizacje jak:

■ Australian WWW Mapping Consortium,

■ Autodesk, Inc., ■ Deutsche PhoneSat Holding AG, ■ In-Q-It, Inc., ■ Intergraph Corporation, ■ MapInfo Corporation, ■ Marconi Information Systems Inc., ■ Microsoft Corporation, ■ Mitsubishi Corporation, ■ Mobile GIS Ltd. (Irlandia), ■ Oracle Corporation, ■ PCI GEOMATICS (Kanada), ■ SICAD Geographic Informationsystems GmbH & Co OHG (Niemcy), ■ Sun Microsystems, ■ Swiss Domain Model Group (InsDom), ■ US Army Topographic Engineering Center, ■ US Federal Geographic Data Committee, ■ US National Aeronautics and Space Administration – NASA, ■ US National Science Foundation, ■ USDA-Natural Resources Conservation Service, ■ USGS-National Mapping Division.

Członkowie techniczni to na przykład:

■ Adobe Systems Incorporated, ■ Bentley Systems, Inc., ■ Compaq Computer Corporation, ■ Informix Software, Inc., ■ NEC Corporation, ■ Smallworldwide plc

Członkowie stowarzyszeni (*associate members*) to na przykład: ■ Australian Geological Survey Organization, ■ Cadastre and Public Registers Agency (Holandia), ■ CARIS-Universal Systems Ltd. (Kanada), ■ Provincia Autonoma di Bolzano – Ufficio Informatica Geografica, ■ Sydney City Council, ■ Unisys Ltd. oraz dodatkowo członkowie stowarzyszeni – uniwersytety (*associate member university*). Do tej ostatniej grupy należy między innymi słynny Massachusetts Institute of Technology (MIT) oraz wiele innych równie szacownych i znanych uczelni. Polska ma jednego członka stowarzyszonego i jest nim Uniwersytet Warszawski. Ponadto istnieje specjalna europejska grupa zainteresowań (Special Interest Group – SIG) aktualnie pod kierownictwem Günthera Pichlera z SICAD Geomatics. Celem tej grupy jest zdefiniowanie podstaw organizacyjnych i komercyjnych dla funkcjonowania europejskich członków OGC. Omawiane są również kwestie mające zna-

czenie dla rozwoju i wdrożenia architektury systemu jednolitego dla całej społeczności GIS i stymulowanie rozwoju europejskiego rynku geomatyki.

Standardy OGC

W celu uzyskania jak najlepszej integracji systemów i wymienności danych GIS-owych opracowano pewnego rodzaju ujednolicone dokumenty specyfikujące sposób i zasady wzajemnej komunikacji. W ten sposób powstał Open GIS® Abstract Specification, czyli żywy dokument, którego zawartość może być zmieniana na każdym posiedzeniu komitetu technicznego (Technical Committee) przez członków OGC. Ten sam komitet publikuje tak zwane zapytania dotyczące nowych propozycji (Request for Proposals – RFP) i udostępnia wraz z dotychczasową dokumentacją, w formie plików w formacie Portable Document Format (PDF). Dla firm i organizacji chcących aktywnie włączyć się do tego procesu powstawania dokumentacji może to być sygnał do włączenia się do prac OGC już w charakterze jej członka. W ramach aktualnie opublikowanych specyfikacji typu Open GIS® Abstract Specification istnieją następujące rozdziały: ■ Przegląd ogólny, ■ Elementy geometryczne, ■ Przestrzenny system odniesienia, ■ Struktury geometryczne dotyczące lokalizacji, ■ Funkcje zapisu i interpolacji, ■ Elementy, ■ Typy pokrycia terenu i ich podtypy, ■ Zobrazowania powierzchni ziemi, ■ Relacje pomiędzy elementami, ■ Jakość, ■ Pozyskiwanie elementów, ■ Metadane, ■ Architektura rozwiązań aplikacyjnych OGC, ■ Obsługa katalogowania, ■ Semantyka i hurtownie danych, ■ Obsługa obróbki obrazów, ■ Obsługa transformacji współrzędnych obrazu.

Dodatkowo w stosunku do Open GIS® Abstract Specification powstały pewne praktyczne wyniki stanowiące szczegółowe specyfikacje wdrożeniowe, czyli OpenGIS® Implementation Specifications:

- Specyfikacja elementów dla SQL
- Specyfikacja elementów dla OLE/COM.

Opracował Krzysztof Konieczny

Informacje o OGC można znaleźć pod adresem:
<http://www.opengis.org>