

GML – tak, wypaczenia – nie!

Od GML-a nie ma odwrotu – zgodnie uznali uczestnicy konferencji „GML w praktyce”, która odbyła się 12 kwietnia na Politechnice Warszawskiej. Wskazali jednak na wiele mankamentów związanych z jego wprowadzaniem.

Katarzyna Pakuła-Kwiecińska

Zacznijmy od wyjaśnienia, że GML (Geography Markup Language) jest językiem formalnym służącym do opisu struktur danych zalecanym przez normy ISO serii 19100 z zakresu informacji geograficznej. Ma służyć jedynie do wymiany danych między systemami. Jak przypomniał animator konferencji dr Adam Iwaniak, próby wypracowania formatów wymiany danych podejmowano w Polsce już wcześniej:

- **1995 r. SWING** – miał służyć do wymiany danych między bazami danych SIT. Zakładał przekazywanie danych przestrzennych oraz modelu danych. Mankamentami były niejednoznaczność w zdefiniowaniu modelu danych i... brak udanych importów z tego formatu.

- **1998 r. TANGO** – nie był przyjęty przez GUGiK, ale zaimplementowany z sukcesem w wielu programach. Przekazywał dane przestrzenne oraz redakcję mapy. Sekcja metadanych zawierała odwołanie do instrukcji technicznych (gdzie był zdefiniowany model). Standaryzował typy geometryczne obiektów przestrzennych odmiennie od instrukcji K-1.

- **2001 r. SWDE** – służy do wymiany danych między bazami ewidencyjnymi. Model danych zdefiniowany w rozporządzeniu. Nie przenosi elementów redakcyjnych. Wykorzystywany z sukcesem w wielu programach.

- **2003 r. SWDE/SWING 3.0.** – umożliwia przekazanie opisu modelu danych użytego do reprezentacji danych oraz informacji o utworzeniu i przeznaczeniu danych zawartych w pliku transferu. Przenosi elementy redakcyjne mapy. Wykorzystywany w praktyce.

Wymienione formaty stosowano w różnym zakresie, niektóre (jak SWDE) miały wiele wariantów, co oczywiście nie zapewniało pełnej wymiany danych między systemami. Wraz z pojawieniem się internetu powstał język XML (Extensible Markup Language), czyli rozszerzalny język znaczników. Nie zawiera on informacji, jak wyświetlać dane, ani jak je przetwarzać. Można natomiast do tego wykorzystać dedykowane aplikacje lub powiązane technologie XML, m.in.:

- XML Schema – strukturyzuje oraz waliduje dokumenty XML,
- XSL Transformations – transformuje i przetwarza dokumenty XML,
- XLink – umożliwia łączenie całych dokumentów lub ich fragmentów.

GML jest branżowym wariantem XML – sposobem kodowania informacji geograficznej. Dr Adam Iwaniak zaznaczał, że nie ma odwrotu od stosowania GML-a w Polsce, takie są bowiem trendy światowe. Jego zdaniem GUGiK podjął słuszną decyzję o wprowadzeniu GML-a do praktyki geodezyjnej, a poszczególne modele baz danych muszą być iteracyjnie ulepszone. I co do tego uczestnicy konferencji byli w zasadzie zgodni. Jednak zarówno przedstawiciele firm zajmujących się oprogramowaniem geodezyjnym, jak i administracji samorządowej wskazali na wiele uchybień i zgłosili liczne wątpliwości związane z wdrażaniem GML-a.

Przede wszystkim schematy GML nie powinny być umieszczane w aktach prawnych, ponieważ bez zmiany prawa nie można poprawić nawet oczywistych omyłek – punktował dr Waldemar Izdebski, prezes firmy Geo-System [patrz też artykuł na s. 24 – red.]. Co gor-

sza, publikowanie tego samego modelu podstawowego w kilku rozporządzeniach może być tylko źródłem błędów. Ponadto schematy powinny funkcjonować jako pliki źródłowe XSD (w taki też sposób powinny być dostarczane użytkownikom) i muszą być spójne z treścią aktów prawnych. – GML nie zwalnia nas od znajomości branży, to tylko klocki, a nie lek na całe zło – wyjaśniał Izdebski. Aby stworzyć dobry schemat aplikacyjny, należy najpierw dokładnie zbadać specyfikę modelowanej rzeczywistości, a następnie przetestować go na prawdziwych danych w możliwie szerokim zakresie.

– Testowanie powinno odbywać się przed wprowadzeniem modelu do powszechnego stosowania, a nie po – uzupełniał Krzysztof Borys z firmy Geobid. To jedyny sposób na wykrywanie błędów, które trudno zauważyć, śledząc jedynie schematy. Koszt takiego pilotażu dla jednej gminy byłby stosunkowo niewielki – zapewniał Borys i na przykładzie osnowy wytykał GUGiK ewidentne błędy w rozporządzeniu.

Nie zabrakło również obszernych wypowiedzi przedstawicieli Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii z Witoldem Radzio, architektem wypuszczanego obecnie pakietu rozporządzeń, na czele. Jak zauważył, do tej pory przepisy były różnie interpretowane przez przedstawicieli firm geoinformatycznych, którzy na tej podstawie tworzyli systemy aplikacyjne. W rezultacie panowała duża dowolność i powstawały liczne zamknięte systemy bez możliwości przepływu danych między nimi. Dopiero nowelizacja *Prawa geodezyjnego i kartograficznego* w 2010 r. i nowe rozporządzenia doprowadziły do

zmiany sposobu prowadzenia rejestrów publicznych w obrębie służby geodezyjnej i kartograficznej. – I choć w ramach tzw. projektu norweskiego prowadzonego na Mazowszu wiele rozwiązań było testowanych, nie ustrzegło nas to przed popełnieniem błędów – przyznał Witold Radzio. – Będziemy je poprawiać i prosimy o ich sygnalizowanie – apelował. Wyjaśniał też, że schematy aplikacyjne muszą być publikowane w postaci przepisu prawnego, bo to gwarantuje jednolitość. Obecnie główny geodeta kraju nie dysponuje inną możliwością zapewnienia jednolitości w skali kraju, a to jest kluczowy warunek np. w przypadku Zintegrowanego Systemu Informacji o Nieruchomościach.

– Co zrobiliście, żeby w ramach prawa doprowadzić do publikacji schematów w repozytorium i egzekwowania przestrzegania ich? – nie dawał za wygraną Waldemar Izdebski. – Publikowanie schematów w formacie PDF jest nieporozumieniem. To jest głos ludzi, którzy muszą to, co wy wymyślicie, realizować. Najbardziej razi mnie nonszalanckość w stosunku do środowiska. Jeśli pokazujemy błędy zawczasu, to słyszymy, że jakoś to będzie. A potem są przykre konsekwencje, bo w projekcie norweskim danych nie udało się wyeksportować w tym modelu GML, który był przyjęty – podsumował dr Izdebski.

Krzysztof Borys przypomniał, że schematy w projekcie norweskim były zupełnie różne od tych obecnie publikowanych. Trudno więc mówić o tym, że wówczas je testowano. Zwrócił ponadto uwagę na to, że sam GML nie zapewni wymiany danych. Zanim np. wykona się import adresów (a jest to jedna z prostszych struktur), należy spełnić wiele dodatkowych warunków. Podstawą zawsze jest poprawny model rzeczywistości. Nie da się stworzyć takiego modelu np. dla osnowy bez zrozumienia, jak ona funkcjonuje. – Poza tym, co robić z błędami w rozporządzeniu? Co robić jeśli model nie zgadza się z rzeczywistością? – pytał retorycznie.

Adam Iwaniak łagodził sytuację, twierdząc, że brakuje nam sposobu komunikacji między administracją i biznesem. Ponadto w naszym kraju modelowanie i wprowadzanie GML-a odbyło się znacznie później niż w Europie Zachodniej. Gdybyśmy mieli w tym zakresie wcześniejsze doświadczenia na mniejszych projektach i kształcili w tym kierunku kadry, to dzisiaj błędów byłoby znacznie mniej – konkludował.

Korzystając z obecności reprezentacji GUGiK, przedstawiciele admini-

stracji samorządowej interesowali się na przykład tym, dlaczego nieruchomości niezabudowane nie są uwzględniane w numeracji adresowej i co to jest budynek prognozowany (to z rozporządzenia o EMUiA). I czy do końca bieżącego roku będziemy gotowi (administracja i firmy software'owe) do wprowadzenia GML-a jako formatu wymiany danych między wykonawcami geodezyjnymi a ośrodkami dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (to z kolei z nowego rozporządzenia o GESUT). Te ważne pytania pozostały jednak bez konkretnych odpowiedzi ze strony przedstawicieli GUGiK.

REKLAMA

Swoimi doświadczeniami z zakresu wprowadzania standardu GML do oprogramowania dzielili się także przedstawiciele firm: Intergraph Polska, Esri Polska, GISPartner, Softline czy Geopolis. Konferencja zorganizowana przez firmę KON-DOR GIS Consulting we współpracy z Wydziałem Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej odbywała się pod patronatem medialnym GEODETY i Geoforum.pl. Uczestniczyło w niej blisko 180 osób, a mocnym końcowym akcentem była ożywiona dyskusja. Praktyczny wymiar konferencji wzmocniły warsztaty organizowane w późniejszych dniach we Wrocławiu. ■

Gdy lokaty pracują,
Ty korzystasz ze środków!

**KREDYT W RACHUNKU
DLA GEODETÓW**

- zapasowe środki na rachunku
- brak prowizji za gotowość
- 0% prowizji za przyznanie kredytu

www.credit-agricole.pl
801 33 36 66
koszt wgstawki operatora
Credit Agricole Bank Polska S.A.

**CRÉDIT
AGRICOLE**
prosto i z sensem

Promocja obowiązuje do 22 maja 2013 roku w placówkach bankowych. Promocja przeznaczona jest dla przedsiębiorców i firm, które prowadzą działalność nieprzerwanie od 12 miesięcy i w czasie obowiązywania promocji posiadają lub otworzą rachunek bieżący Konto Biznes. Szczegółowe informacje zawarte są w Regulaminie promocji „Kredyt pod depozyt” dostępnym na www.credit-agricole.pl i w placówkach banku. Szczegółowe informacje o opłatach i prowizjach związanych z produktami zawarte są w „Tabeli opłat i prowizji dla kont prowadzonych dla klientów instytucjonalnych” dostępnej na www.credit-agricole.pl oraz w placówkach banku.