Czy od nowego roku standard GML zrewolucjonizuje funkcjonowanie powiatowej geodezji?

Więcej niż format

Zgodnie z nowymi standardami już od 1 stycznia 2023 r. jedynym formatem wymiany danych między wykonawcami prac geodezyjnych a PODGiK-ami będzie GML. Tylko czy nie okaże się to kolejnym fikcyjnym terminem?

Jerzy Królikowski

Chyba żadna kwestia nie budziła w ostatnich latach w geodezji tyle emocji, co właśnie standard GML. I nic dziwnego! Teoretycznie ma on bowiem rozwiązać fundamentalny problem podnoszony przez przedsiębiorców niemal od samego początku cyfryzacji tej branży. Chodzi oczywiście o wielość formatów wymiany danych funkcjonujących w PODGiK-ach, co wymusza na wykonawcach kupowanie kilku – wcale nienajtańszych – aplikacji. Problem ten można było rozwiązać na dwa sposoby – albo wdrażając we wszystkich powiatach jednolite oprogramowanie do obsługi PZGiK, albo przyjmując jeden standard wymiany danych. Debata w branży była ostra, opinii wiele, ale w końcu zdecydowano się na to drugie rozwiązanie. Pomysł wydawał się słuszny, z wykonaniem poszło jednak gorzej.

GML w pytaniach i odpowiedziach

Czy istnieją przepisy regulujące nazewnictwo plików GML?

Sposób nadawania nazw plikom jest szczegółowo opisany w § 35 ust. 5 rozporządzenia ws. standardów. Zgodnie z nim składają się one z dwóch członów rozdzielonych myślnikiem, z których: pierwszy jest identyfikatorem zgłoszenia prac geodezyjnych albo numerem zamówienia publicznego, w ramach którego jest wykonywana praca geodezyjna, a drugi jest skróconą nazwą bazy danych zasobu, do którego odnoszą się zawarte w pliku dane (czyli EGiB, GESUT lub BDOT500).

Czy ośrodek może żądać od wykonawcy oddawania pliku o takiej samej nazwie i rozszerzeniu jak plik, który wydał?

Sprawa nazewnictwa uregulowana jest w § 35 ust. 5 rozporządzenia ws. standardów.

Czy ośrodek może wydać plik, który nie przechodzi walidacji? A jeżeli tak, to czy w takim przypadku żądać może oddania przez wykonawcę pliku poprawnego?

Jeśli organ wydaje plik GML, to plik powinien być poprawny. Ośrodek nie może oczekiwać poprawy błędnych plików.

Czy ośrodek może nie przyjąć pliku GML, uzasadniając to jedynie stwierdzeniem „plik jest błędny”?

Samo stwierdzenie, że plik jest błędny, jest niewystarczające i w miarę możliwości powinny być również podane szczegóły dotyczące zidentyfikowanego błędu.

Czy obiekty mogą zawierać łuki kołowe?

Nie.

Czy w pliku oddawanym do ośrodka mają się również znaleźć dane obiektów, które nie były modyfikowane przez wykonawcę?

Z przepisów prawa nie wynika wprost taki obowiązek. Jest to jednak zasadne z uwagi na potrzebę zachowania poprawności przekazywanych plików GML, kompletności ich treści i możliwości dokonania automatycznej kontroli.

Czy obiekty, które zostały zmodyfikowane, muszą być zapisane w dwóch blokach featureMember, z których pierwszy zawiera dane oryginalne, a drugi aktualne?

Obiekty modyfikowane zawierają wersję oryginalną obiektu z dopisanym przez wykonawcę atrybutem koniecWersjaObiekt oraz nową instancję tego obiektu z nową wartością atrybutu startWersjaObiekt oraz nowymi wartościami zmodyfikowanych atrybutów. W związku z powyższym występowanie atrybutu koniecWersjaObiekt w koincydencji z brakiem atrybutu koniecObiekt świadczy o modyfikacji obiektu i w pliku GML powinna się znaleźć nowa instancja tego obiektu, która co do zasady powinna zostać wprowadzona do bazy danych w miejsce wersji dotychczasowej z datą faktycznie dokonanej aktualizacji bazy danych ośrodka.

Czy obiekty, które zostały usunięte, muszą być zapisane w dwóch blokach featureMember, z których pierwszy zawiera dane oryginalne, a drugi aktualne, lub powinny być zapisane w jednym bloku, ale z ustawioną wartością atrybutu koniec-

Warto przypomnieć, że obowiązek stosowania GML-a zapisano już w „starych standardach" z 2011 roku. Zgodnie z tym rozporządzeniem jednolity format miał zacząć obowiązywać 22 grudnia 2013 r. Od tego dnia minęła niemal dekada, a w wielu powiatach formaty komercyjne (niektórzy mówią natywne) wciąż trzymają się mocno. Z naszego najnowszego raportu dotyczącego cyfryzacji powiatowej geodezji (GEODETA 4/2022) wynika, że tylko 60% powiatów jest gotowych zarówno wydawać, jak i przyjmować w formacie GML choćby dane EGiB. Piszemy „jest gotowych", bo – jak podkreślało w ankietach całkiem sporo geodetów powiatowych – wielu wykonawców wciąż nie korzysta z tej możliwości.

Drugim podejściem do GML-a były nowe standardy geodezyjne z 2020 roku wraz z pakietem rozporządzeń z roku 2021. Standardy wprowadziły obowiązek stosowania tego formatu od 1 stycznia 2023 r., a kolejne przepisy wykonawcze miały udoskonalić schematy GML dla poszczególnych baz PZGiK: EGiB, BDOT500 i GESUT. W zamierzeniu twórców chodziło o uproszczenie starszych schematów i wyeliminowanie występujących w nich błędów. Istotną zmianą jest też przeniesienie schematów z rozporządzeń do tzw. repozytorium interoperacyjności. Dzięki temu ich modyfikacja (przede wszystkim usuwanie dostrzeganych na bieżąco błędów) nie wymaga już czasochłonnej nowelizacji przepisów. Wystarczy opublikowanie w internecie zaktualizowanego pliku. Łatwość modyfikacji schematów ma jednak tę wadę, że w praktyce przekłada się na konieczność częstych (i nie zawsze bezpłatnych) aktualizacji programów obsługujących GML.

Czym otworzyć i zapisać GML-a?

Dla wykonawców prac geodezyjnych obowiązek stosowania GML-a oznacza konieczność posiadania oprogramowania obsługującego ten format, i to według najnowszych schematów. Zapytaliśmy zatem dostawców aplikacji geodezyjnych, na jakim etapie jest wdrażanie tego standardu w ich produktach.

Program MicroGeoCad jest już w 100% zgodny z rozporządzeniami i z powodzeniem pozwala wymieniać dane GML między geodetą i ośrodkiem – informuje nas Jacek Derwisz z firmy Proder Software.

Do nowych przepisów przystosowano też aplikacje TurboMAP firmy Geomatyka-Kraków. Jak jednak wyjaśnia jej dyrektor Jacek Łaguz, możliwość eksportu w tym standardzie zostanie udostępniona wraz z upłynięciem wspomnianego *vacatio legis*, czyli 1 stycznia 2023 roku.

Całkiem pokaźny pakiet programów do obsługi plików GML z danymi PZGiK posiada firma Softline Plus z Wrocławia. Są to: C-Geo (wraz z dodatkowo płatnym modułem „Aktualizacja mapy zasadniczej GML"), C-GML (przeznaczony do aktualizacji mapy zasadniczej), GML Factory (do walidacji plików GML) oraz zaprezentowana niedawno wtyczka Wizualizacja GML do QGIS. To ostatnie rozwiązanie pozwala nie tylko na poprawne wyświetlanie danych w tym standardzie, ale również na ich walidację. – Programy te są już dostosowane do obsługi plików GML zgodnych z aktualnymi schematami aplikacyjnymi – deklaruje prezes Softline'u Jerzy Biegalski.

Na eksport i import GML-a pozwalają także aplikacje GEO-INFO w.Mapa oraz GEO-INFO Delta firmy Systherm-Info. Ich wersje dostosowane do najnowszych schematów zostaną udostępnione w listopadzie.

Prezes Geobidu Krzysztof Borys zapewnia z kolei, że jego firma starała się jak najszybciej dostosować swoje oprogramowanie do nowych schematów aplikacyjnych. Efektem jest udostępniona w lutym br. wersja 14 oprogramowania EWMAPA.

Obiektu? A może w ogóle powinny być pominięte podczas generowania pliku dla Ośrodka?

Nie. Aby zasygnalizować usunięcie obiektu, należy dodać do obiektu wartość atrybutu koniecWersjaObiekt oraz koniecObiekt, co powinno być interpretowane przez system powiatowy jako usunięcie obiektu. Ostateczne wartość wymienionych atrybutów nadaje ośrodek w momencie aktualizacji bazy danych zasobu, wpisując w tych atrybutach datę i czas faktycznego usunięcia obiektu z bazy. Natomiast w przypadku, kiedy takiego obiektu nie ma już w bazie, to rekord w pliku wykonawcy nie wywołuje żadnych skutków, ponieważ brak obiektu świadczy, że został on usunięty w ramach innej pracy, która została przyjęta wcześniej.

Czy nowe obiekty mają mieć podaną przestrzeń nazw? Jeżeli tak, to jakie są zasady jej tworzenia? Czy wystarczy, że co do formy będzie zgodna z odpowiednimi przepisami, natomiast treść – podobnie jak identyfikator lokalny – będzie sprawą oprogramowania wykonawcy?

Tak. Zgodnie z § 35 ust. 5 pkt 2 rozporządzenia ws. standardów dane do aktualizacji baz danych zasobu sporządza się w postaci plików w formacie GML, w których obiekty nowe otrzymują identyfikatory nadane przez wykonawcę, wyróżniające te obiekty w pliku GML. Przestrzeń nazw natomiast jest składnikiem obligatoryjnym identyfikatora IIP, a jej wartość wynika z ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych w powiązaniu z przepisami odpowiednich rozporządzeń (EGiB, GESUT, BDOT500).

Czy pliki danych służące do aktualizacji odpowiednich baz danych zasobu mają być podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem osobistym albo podpisem zaufanym?

Nic nie stoi na przeszkodzie, aby pliki z danymi służącymi do aktualizacji odpowiednich baz danych zasobu były podpisywane. Prawo jednak nie określa wprost takiego wymogu.

Czy identyfikatory nowych obiektów baz danych w pliku GML nadane przez wykonawcę muszą być zachowane w bazach ODGiK, czy mogą być naliczone jako nowe podczas importu do baz danych zasobu PZGIK przez system teleinformatyczny stosowany w ODGiK?

Zgodnie z §35 ust. 4 pkt 2 obiekty nowe otrzymują identyfikatory nadane przez wykonawcę, wyróżniające te obiekty w pliku GML. Przy przyjmowaniu obiektów do baz danych zasobu identyfikatory te mogą zostać zmienione.

Czy w wyniku eksportu danych w formacie GML z roboczej bazy danych Wykonawcy mają powstać 3 pliki dla każdej z bazy danych osobno, tj. dla bazy BDOT500, GESUT i EGiB, czy może być to jeden plik wynikowy oraz czy pliki te mają zawierać wszystkie obiekty z roboczej bazy danych, także te pozyskane z ODGiK, czy tylko dane różnicowe, to znaczy, nowe obiekty, zmodyfikowane w tym także przeniesione do historii.

Aktualnie rozporządzenie wskazuje, że dla każdej bazy danych zasobu jest oddzielny plik GML. Z informacji od dostawców oprogramowania wynika, że jest to rozwiązanie preferowane. Jeśli natomiast skuteczniejszym rozwiązaniem byłoby używanie jednego pliku, to też nie można wykluczyć zastosowania takiego rozwiązania technicznego, mając na względzie sprawną aktualizację baz danych zasobu.

Opracowano na podstawie oficjalnych odpowiedzi GUGiK

Ceny aplikacji obsługujących format GML*

Aplikacja	Producent	Cena netto [zł]
Mikromap	Coder	200
Operat	Coder	200
WinKalk	Coder	300
GoKart	Cubic Orb	1299
QuickGNSS	Cubic Orb	519 za rok
EWMAPA FB	Geobid	6190
MAŁA EWMAPA	Geobid	3190
Intermap	Geomatyka-Kraków	bezpł. w wybranych PODGiK
TurboMAP	Geomatyka-Kraków	4000
Geo-Map	Geo-System	5000
QMapa GML 2021 dla QGIS	Geoxy	bezpłatne
MAPA.m6	m6 tech	59/miesiąc, 649/rok
MicroGeoCad	Proder	1375
C-Geo	Softline Plus	1600 + 600 za moduł dla MZ
C-GML	Softline Plus	1000
GML Factory	Softline Plus	1200
Wizualizacja GML dla QGIS	Softline Plus	brak danych
Geo-Info Delta LT	Systherm-Info	2850 (bezpłatnie przy nowych wdrożeniach w PODGiK)
Geo-Info Delta Pro	Systherm-Info	10 690
Geo-Info w.Mapa	Systherm-Info	24 400

* Możliwości ww. aplikacji w zakresie obsługi GML-a znacząco się różnią. Szczegóły dostępne są na stronach internetowych poszczególnych producentów

Jeśli chodzi o firmę Coder, obsługa GML-a została wprowadzona we wszystkich jej geodezyjnych programach: WinKalk, Mikromap i Operat. – W najszerszym zakresie jest zaimplementowana w CAD-owskim programie Mikromap, gdzie możliwa jest edycja i przygotowanie plików dla ośrodków. Dostosowanie było pełne, dopóki nie pojawiły się zmiany w formacie. Obecnie dopracowujemy współpracę z nową wersją GML-a, co działa już prawie w 100% – wyjaśnia Piotr Wypych z firmy Coder.

Firma Geo-System oferuje z kolei wykonawcom program Geo-Map. Jak zapewnia jej prezes Zbigniew Malinowski, wersja dostosowana do najnowszych schematów GML jest już gotowa i zostanie udostępniona użytkownikom, gdy powiaty użytkujące software tej firmy rozpoczną konwersję swoich baz do nowych struktur.

Dostosowanie do nowych schematów GML udostępniono również w programie GoKart firmy Cubic Orb służącym do tworzenia i edycji map obiektowych w popularnych środowiskach CAD. – Obecnie pracujemy też nad udoskonaleniem tworzenia i edycji plików GML w mobilnej aplikacji pomiarowej QuickGNSS dla Androidów, a konkretnie nad edycją atrybutów. Warto jednak wspomnieć, że dzięki uproszczeniu schematów aplikacyjnych w przypadku wielu obiektów edycja atrybutów w terenie nie jest konieczna – podkreśla prezes Cubic Orb Krzysztof Krzeszowski.

Wymienić wypada tu ponadto bezpłatną wtyczkę QMapa GML 2021 przygotowaną przez krakowską firmę Geoxy. Pozwala ona na wizualizację danych EGiB, BDOT500 i GESUT w środowisku darmowego oprogramowania QGIS zgodnie z przepisami o mapie zasadniczej. Ponadto przedstawiciele Geoxy zapowiadają, że pracują nad wtyczką do edycji plików GML dla tych baz.

Zupełną nowością jest MAPA.m6 firmy m6 tech. Program pozwala na import danych EGiB, BDOT500 i GESUT w schematach z 2015 i 2021 r. oraz generowanie na tej podstawie wypisów dla działek/jednostek rejestrowych i raportów (wykaz zmian danych ewidencyjnych, protokoły ustalenia przebiegu granic, wznowienia granic itp.), a także na prowadzenie korespondencji seryjnej (np. wysyłanie zawiadomień).

Z powyższej wyliczanki płynie jeden podstawowy wniosek: na rynku jest już całkiem spory wybór aplikacji, które są lub już wkrótce będą gotowe do obsługi GML-a według nowych schematów (patrz tabela). Jeśli ten standard faktycznie się upowszechni, oznaczać to będzie ostrą konkurencję producentów programów – zarówno cenowo, jak i technologicznie. Oczywiście z korzyścią dla geodety.

Konwersję czas zacząć!

Cóż jednak geodetom po oprogramowaniu kompatybilnym z najnowszymi standardami, jeśli nie są one obsługiwane przez powiat? By było to możliwe, należy spełnić dwa warunki. Po pierwsze, starostwo musi zaktualizować swój system do prowadzenia PZGiK. Ich autorzy albo przygotowali już stosowne aplikacje, albo wkrótce je opublikują. Dostosowanie swoich systemów do nowych regulacji deklarują firmy: Geomatyka-Kraków, Geobid, Systherm-Info oraz Geo-System. Prace dostosowawcze wciąż trwają w firmie Comarch rozwijającej system Ergo. – Do końca bieżącego roku planujemy zakończenie prac w zakresie obsługi danych GESUT, BDOT500 oraz RCN. W pierwszym kwartale przyszłego roku planowane jest zakończenie prac w zakresie EGiB – zapowiada główny analityk Comarchu Joanna Garcia Ćwik.

Drugi element sukcesu po stronie powiatu jest już znacznie poważniejszy, bo dotyczy przeprowadzenia konwersji danych. Poszczególni producenci systemów przygotowali dla starostw stosowne narzędzia, które to umożliwią. Jak wyjaśnia Robert Stróżyński z firmy Systherm-Info, w przypadku użytkowników Geo-Info „automat" wykona 99,9% niezbędnej pracy. – Pozostałe czynności we własnym zakresie będzie musiał wykonać właściciel bazy, czyli ODGiK. Pierwsze produkcyjne konwersje baz w ośrodkach, w których funkcjonuje Geo-Info, planowane są na listopad br. – zapowiada.

Z kolei Krzysztof Borys z Geobidu deklaruje, że użytkownicy oprogramowania tej firmy będą w stanie przeprowadzić konwersję samodzielnie. – Pozostaje jednak kwestia wielu powiatów, które prowadzą bazy wektorowe zgodnie z instrukcją K-1 lub nawet mapy w formie analogowej. One na pewno nie będą w stanie sprostać temu wymaganiu – zastrzega. Tu należy przypomnieć, że obowiązek prowadzenia baz BDOT500 i GESUT wchodzi w życie dopiero od 1 stycznia 2024 r.

– Format GML nie jest niczym nowym, był stosowany przez nas od 2014 roku, jednakże umiejętność czytania i znajdowania błędów wewnątrz niego rodziła się wśród pracowników PODGiK i wykonawców geodezyjnych w bólach przez 8 lat – mówi Jacek Łaguz z Geomatyki. – Na podstawie tych doświadczeń uważamy, że nowe oprogramowanie należy wprowadzać ostrożnie, gdyż zmiana schematu aplikacyjnego nie jest tylko uproszczeniem, lecz jest zmianą modelu pojęciowego danych, w którym największą zmianą jest zmiana istniejących do tej pory słów kluczowych. Tych słów kluczowych trzeba się od nowa nauczyć, tak jak nowego języka urzędowego. Dlatego nową wersję oprogramowania TurboEWID wprowadzamy w tych powiatach, które zadeklarowały taką gotowość – wyjaśnia.

Okiem wykonawców

Najwięcej korzyści z wprowadzenia GML-a powinni czerpać wykonawcy prac geodezyjnych. Teoretycznie od nowego roku wystarczy im bowiem jedna aplikacja, by móc współpracować ze wszystkimi PODGiK-ami w kraju. Czy jednak faktycznie cieszą się oni z tej zmiany? To postanowiliśmy sprawdzić

w naszej internetowej ankiecie skierowanej do wykonawców, którą w październiku br. wypełniło 430 osób. Wyniki prezentują mapy i wykresy obok. Choć rezultatów tych nie należy traktować jako w pełni reprezentatywnych, płynie z nich kilka ciekawych wniosków.

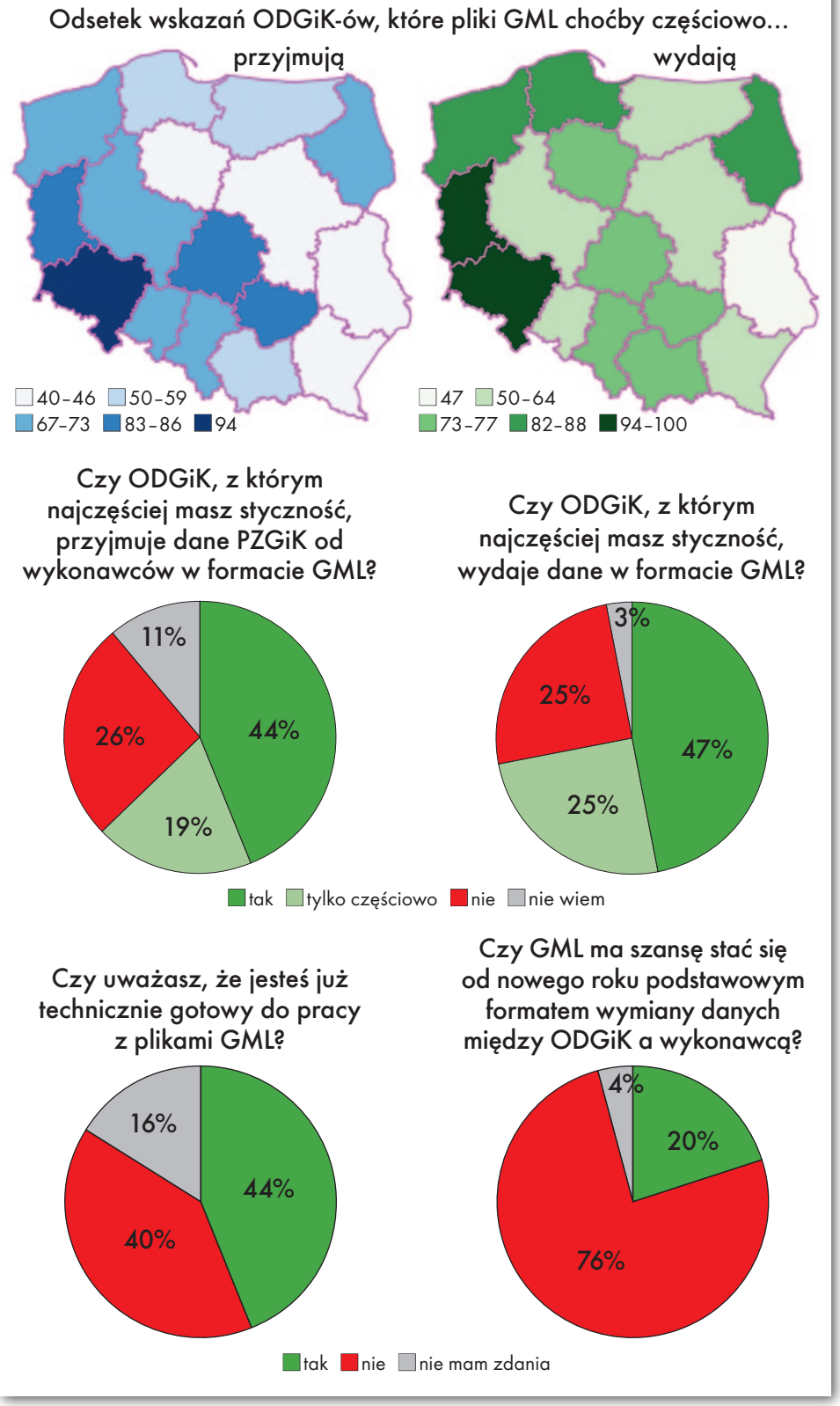
Przede wszystkim nasi respondenci są mocno podzieleni co do idei GML-a. W komentarzach do ankiety jedni piszą, że obowiązek stosowania tego standardu może i wymaga jeszcze czasu i dopracowania, ale jest krokiem zdecydowanie w dobrym kierunku. Drudzy natomiast podkreślają, że nie rozwiąże to podstawowego problemu, jakim jest rozmaitość oprogramowania w powiatach. Praktyka pokazuje bowiem, że GML wygenerowany w jednej aplikacji często nie jest akceptowany w innej. Ba, bywają i takie przypadki, że ten sam system w jednym powiecie akceptuje dane z pewnej aplikacji, a w sąsiednim samorządzie już nie. Efekt jest taki, że w wielu ODGiK-ach wciąż królują komercyjne formaty. Czasem ośrodek wprost zmusza wykonawcę do ich stosowania, a czasem tylko mniej lub bardziej delikatnie sugeruje, że pozwoli to przyspieszyć weryfikację.

Co jednak ciekawe, w ankiecie nie brakowało głosów, że w praktyce komercyjne formaty są znacznie lepsze i wygodniejsze niż GML. Padały zatem postulaty, by utrzymać dotychczasowe regulacje dopuszczające ich opcjonalne stosowanie albo by standard był obowiązkowy jedynie przy wydawaniu danych z ODGiK. Pojawiła się również sugestia opracowania przez GUGiK bezpłatnej i ogólnodostępnej aplikacji do edycji GML-a.

Ale skuteczne rozwiązanie tego problemu jest inne i znane już od wielu lat – potrzebny jest jeden urzędowy walidator, do którego „wyroków" będą musieli dostosować się twórcy wszystkich aplikacji. Niestety, choć jest on zapowiadany od wielu lat, prace nad nim idą opornie, a ostatnio GUGiK odwołał konkurs na to cenne narzędzie. Urząd obecnie chce opracować walidator własnymi siłami. Dla danych EGiB powinien być on gotowy jeszcze w październiku br. (do chwili zamknięcia tego wydania GEODETY narzędzie to jeszcze się nie ukazało), a dla BDOT500 i GESUT do końca listopada br. Oczywiście już dziś należy się liczyć z tym, że opublikowanie tego długo wyczekiwanego walidatora spowoduje ogromne zamieszanie, którego efektem będą zapewne liczne aktualizacje zarówno tego narzędzia, jak i schematów GML oraz programów geodezyjnych.

Z wyników ankiety płynie też jednoznaczny wniosek, że generalnie nasza branża nie jest jeszcze gotowa na obowiązek stosowania GML-a. Tylko 47% respondentów zadeklarowało, że ich PODGiK wydaje już dane PZGiK w tym formacie (jeśli doliczyć częściowe wydawanie, wskaźnik wzrośnie do 72%), a przyjmuje je 44% (63%, uwzględniając odpowiedzi „częściowo"). Jak nietrudno zgadnąć, występują spore rozbieżności między poszczególnymi regionami kraju. Najgorzej wypadają województwa lubelskie i podkarpackie (gdzie oba wskaźniki nie przekraczają 50%), a najlepiej lubuskie i dolnośląskie (powyżej 85%). W komentarzach ankietowani dodają, że

Wyniki ankiety na Geoforum.pl



w niektórych powiatach obsługa plików GML to tylko teoria. Można je wprawdzie dostać, ale do niczego się nie nadają. Można je też oddać wraz z operatem, ale bazy PZGiK i tak są aktualizowane na podstawie szkiców i współrzędnych z operatu. Część respondentów zwraca ponadto uwagę, że w niektórych samorządach sporym problemem jest niski stan cyfryzacji zasobu. Chodzi nie tylko o wciąż funkcjonujące analogi, ale także cyfrową mapę zasadniczą prowadzoną nadal według starej instrukcji K-1. Nie brak zatem głosów, że decydenci powinni byli przyjąć inną kolejność unowocześniania geodezji – najpierw cyfryzujemy zasób, a dopiero później standaryzujemy format danych.

Następny problem, jaki wyłania się z komentarzy, to brak przygotowania sporej części branży do pracy z GML-em. Wiele było opinii, że ODGiK-i nie są gotowe do obsługi tego standardu – nie tylko technicznie, ale i merytorycznie. Z tego powodu przydałyby się jakieś ogólnopolskie szkolenia służby geodezyjnej. GUGiK jednak się z tym postulatem nie zgadza. W odpowiedzi na nasze pytania stwierdza, że powiaty miały wystarczająco dużo czasu na zapoznanie się z GML-em.

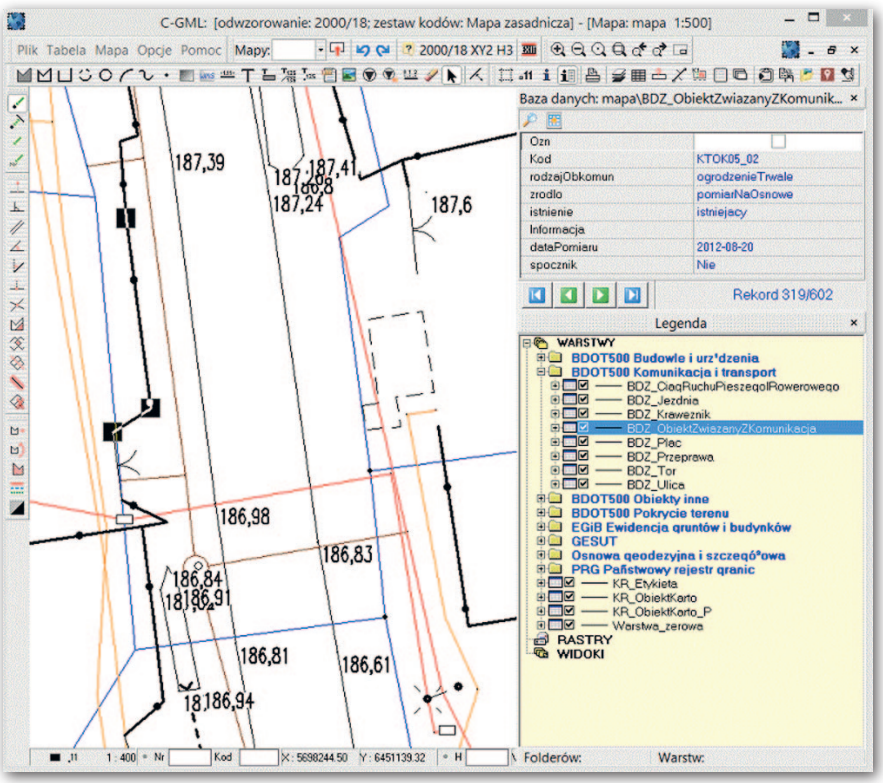
Ale problem leży również po drugiej stronie ODGiK-owej lady. Aż 2/5 respondentów deklaruje brak gotowości na tę zmianę. W komentarzu jeden z geodetów wprost przyznaje, że ma 65 lat i poziom skomplikowania GML-a go przeraża, dlatego przygotowanie tych plików będzie zlecać innym geodetom.

Zgodność w naszej ankiecie panuje co do jednego: mało kto wierzy, że już od 1 stycznia 2023 r. GML faktycznie będzie powszechnie stosowany w całym kraju. Taką nadzieję ma tylko 1/5 respondentów, a przeciwnego zdania jest aż 3/4 badanych.

Informatyczne podejście pozytywne...

Któż miałby znać GML-a lepiej niż twórcy oprogramowania geodezyjnego? Zapytaliśmy zatem również ich, co sądzą o szansach, jakie daje naszej branży ten standard. Z odpowiedzi wynika, że firmy software'owe można z grubsza podzielić na dwie kategorie. W pierwszej mamy mniejszych lub większych entuzjastów tego formatu, a w drugiej – mniej lub bardziej umiarkowanych sceptyków.

– GML jest dobrym nośnikiem informacji przy wymianie danych w trybie off-line – ocenia Jerzy Biegalski z firmy Softline Plus. Dodaje jednocześnie, że w stosunku do poprzednich rozporządzeń obecnie nie ma już tak wielu wymagań dotyczących kontroli topologii i większości kontroli atrybutowych. – Powinno to ułatwić przygotowanie i udostępnienie oficjalnie obowiązującego walidatora – ocenia. Jednocześnie dostrzega on poważny problem niedostosowania baz PZGiK w niektórych powiatach. W efekcie – jak relacjonuje – część PODGiK-ów już dziś otwarcie deklaruje, że od nowego roku pliki GML będzie weryfikować w drugiej kolejności.



Wizualizacja plików GML w oprogramowaniu C-GML firmy Softline Plus

Pozytywnie o GML-u wypowiada się też Piotr Wypych z firmy Coder, doceniając jednocześnie determinację GUGiK-u we wprowadzaniu tego standardu. – Można podnosić kwestię, że GML jest formatem kapryśnym, zawiłym, trudnym do obsługi zarówno ze strony programisty, jak i wykonawcy, ale jego podstawową zaletą jest to, że istnieje i działa – ocenia.

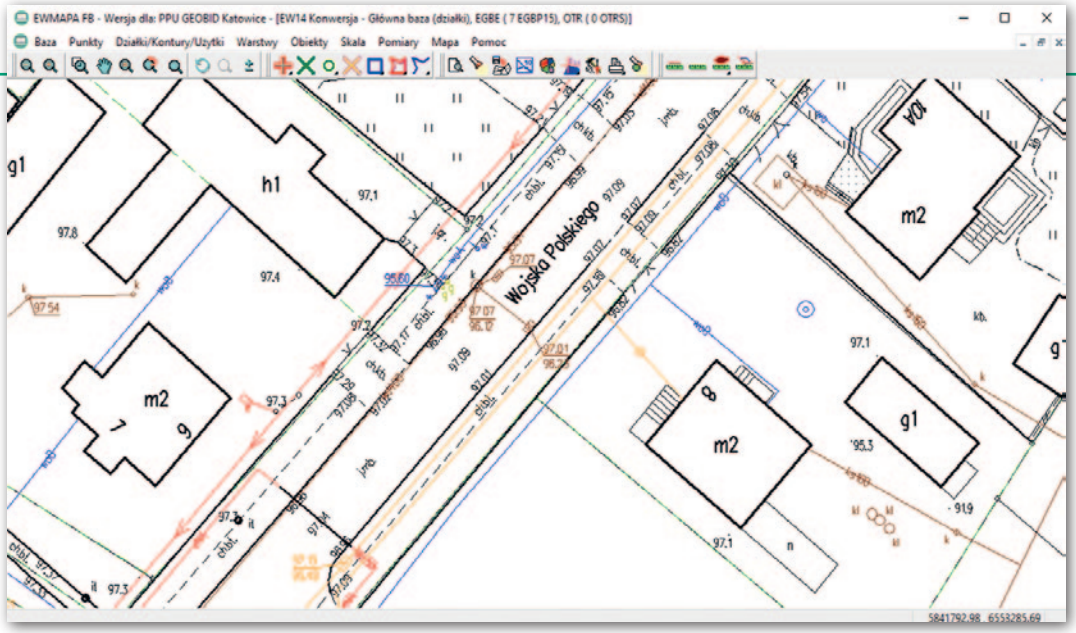
– Naszym zdaniem standaryzacja wymiany danych między wykonawcami a ODGiK-ami ma kluczowe znaczenie dla płynności i szybkości obsługi tych drugich oraz aktualizacji zbiorów danych przez PODGiK. Dlatego po wejściu w życie nowych rozporządzeń staraliśmy się jak najszybciej dostosować nasze oprogramowanie do nowych schematów – podkreśla Krzysztof Borys z Geobidu. Zastrzega jednocześnie, że należy wciąż dopuszczać stosowanie innych formatów. – Wykonawca powinien bezwzględnie mieć możliwość pobrania danych w pliku GML, ale jeżeli od lat używa formatu zgodnego z aplikacją PODGiK, jest do niego przygotowany technologicznie i organizacyjnie, to dlaczego mu tego zabraniać? – pyta.

Pozytywnie o standardzie tym wypowiada się również firma Comarch, której system Ergo jako jeden z niewielu na naszym rynku nie ma własnego natywnego formatu wymiany danych. – Stosowanie GML-a standaryzuje proces opracowania oraz weryfikacji wyników prac geodezyjnych. Ponadto otwiera możliwość ich realizacji na terenie całego kraju bez konieczności inwestowania w oprogramowanie umożliwiające edycję danych w sposób, który będzie kompatybilny z bazami danego ośrodka dokumentacji – ocenia Katarzyna Wykręt, analityk w Comarchu.

– Jako producenci oprogramowania, a jednocześnie wykonawcy prac geodezyjnych uważamy, że wprowadzenie GML-a zdecydowanie usprawnia i obniża koszty wykonywania tych prac. Ujednolica on wymianę danych między geodetą a PODGiK-iem i pozwala na stosowanie tego samego standardu pracy niezależnie od systemu działającego w ośrodku – twierdzi z kolei Krzysztof Krzeszowski z Cubic Orb. Zauważa jednocześnie, że GML ma szansę stać się standardem wymiany danych nie tylko w geodezji, ale i w szerszej grupie uczestników procesu budowlanego, zwłaszcza w kontekście wykorzystania BIM-u.

...i sceptyczne

Do grupy sceptyków zaliczyć można m.in. Jacka Łaguza z Geomatyki-Kraków. Jak przypomina, GML funkcjonuje w Pol-



Obsługę plików GML według nowych standardów wprowadzono w wersji 14 programu EWMAPA

sce już od 8 lat. Co zatem miał usprawnić, to już usprawnił. – Nowe rozporządzenia zmieniły przede wszystkim słowa kluczowe w schemacie aplikacyjnym. Można to porównać do zmiany języka urzędowego, np. z polskiego na węgierski. Po tym porównaniu niech każdy sam odpowie sobie na pytanie, czy zmiana języka urzędowego na węgierski usprawniłaby coś w obsłudze klientów w polskich urzędach? Innymi słowy to klasyczny przypadek bajki o tym, jak „zamienił stryjek siekierkę na kijek" – ocenia dyrektor Geomatyki.

– Problem niestety leży w tym, że schematy XSD opisujące ten format mają sztywną formułę i zostały stworzone bez uwzględnienia realnych potrzeb ODGiK-ów – twierdzi z kolei Robert Stróżyński z firmy Systherm-Info. Z żalem zauważa, że przy tworzeniu najnowszej wersji tych standardów nie uwzględniono większości postulatów zgłoszonych przez zespół ekspercki działający przy GGK. Jako przykład niedoskonałości GML-a podaje brak możliwości automatycznej aktualizacji on-line bazy roboczej wykonawcy o nowe i zmodyfikowane obiekty, które trafiły do zasobu od momentu zgłoszenia pracy. Obecnie taka opcja, szczególnie przydatna przy większych zleceniach o dłuższym czasie realizacji, dostępna jest jedynie przy użyciu natywnego formatu GIV. W pewnych przypadkach jej brak może prowadzić do „zepsucia danych", np. gdy wykonawcy pracujący na sąsiednich obszarach pobrali z ODGiK do modyfikacji te same obiekty. Robert Stróżyński zauważa jednocześnie, że w prawie pozostaje luka, która wciąż pozwala stosować natywne formaty, ale tylko w pracach niepodlegających obowiązkowemu zgłoszeniu.

Krytycznie o GML-u w polskim wykonaniu wypowiada się Jacek Derwisz z firmy Proder. – Mimo 8 lat, które upłynęły od publikacji pierwszej wersji tych przepisów, nowe cechuje podobny poziom niedoskonałości, w związku z czym co miesiąc pojawiają się nowe wersje schematów aplikacyjnych (w przypadku bazy EGiB jest to już 6. wersja), co powoduje konieczność ciągłego wprowadzania zmian w programie. Nie jest to również koniec zmian, ponieważ w schematach nadal są błędy, od drobnych literówek aż po błędy krytyczne – wyjaśnia. Podkreśla jednocześnie, że stan ten nie jest winą samego formatu GML, ale niefrasobliwego podejścia GUGiK do procesu tworzenia rozporządzeń. – Format GML jest jednym z najlepszych dostępnych aktualnie rozwiązań w zakresie wymiany informacji, które można stosować w geodezji. Jest jawny, prosty, elastyczny, czytelny i łatwy w implementacji. Został stworzony po to, aby w sposób sformalizowany opisać obiekty i zjawiska, a więc w teorii doskonale nadaje się do wymiany informacji geoprzestrzennej – wyjaśnia.

Tylko bez gwałtownych zmian!

Niezależnie od tego, co sądzimy o GML-u, pewne jest, że standard ten pozostanie w geodezji na długie lata. Co nie wyklucza tego, że być może warto wprowadzić w jego stosowaniu pewne zmiany – sugerują niektórzy producenci oprogramowania geodezyjnego. Jacek Derwisz z Prodera uważa, że na pewno warto usunąć błędy, które wciąż tkwią w rozporządzeniach ws. mapy zasadniczej i EGiB (więcej na ten temat na witrynie firmy). To samo postuluje też Krzysztof Krzeszowski z Cubic Orb. Przedstawiciel firmy Proder zwraca ponadto uwagę na konieczność przeprowadzenia szkoleń z GML-a zarówno wśród pracowników ODGiK-ów, jak i wykonawców, a także opracowania zestawu wymagań dla autorów programów wykorzystujących ten format. Jerzy Biegalski z Sofline Plus zauważa, że obecnie należy się skupić na dostosowywaniu baz w starostwach, w tym na nadzorowaniu powiatowej służby w tym zakresie.

– GML powinien być formatem bardziej „elastycznym", umożliwiającym zapis niestandardowych danych. Należałoby również usunąć jeden z jego największych mankamentów, a mianowicie brak precyzyjnych zasad przenoszenia „redakcji obiektów" – postuluje Robert Stróżyński z Systherm-Info.

Zupełnie inaczej na zagadnienie patrzy Jacek Łaguz z Geomatyki-Kraków. – Aby upowszechnić format GML, należało w nim przede wszystkim nie grzebać – podkreśla. – Zmiany, których bym dokonał, gdybym mógł, polegałyby na pozostawieniu starego schematu aplikacyjnego ze starymi słowami kluczowymi i odchudzeniu go z niepotrzebnych rzeczy. Moim zdaniem, chociaż w tej chwili wydaje się to utopijne, przyspieszyłoby to proces upowszechniania GML-a wśród geodetów o jakieś 2 lata – twierdzi.

W podobnym tonie brzmi postulat firmy Coder. – Należy zastopować to ciągłe wprowadzanie zmian. Format nie musi być doskonały, ale musi być jednolity, dobrze udokumentowany i stabilny – postuluje Piotr Wypych. Potrzebę tę – zdaje się – dostrzega również GUGiK. „Nie są planowane żadne istotne zmiany [w regulacjach dotyczących GML-a], jedynie korygujące ewentualne nieścisłości w obowiązujących przepisach" – czytamy w odpowiedzi Urzędu na nasze pytania.

Z ciekawą, choć kontrowersyjną propozycją wyszedł prezes Polskiej Geodezji Komercyjnej Robert Rachwał. – Standard wymiany jest konieczny i niezbędny. Jest prawo, należy go stosować. Ale za wyjątki ze strony ośrodka wykonawca powinien doliczać cenę dodatkowej konwersji i trudności w ładowaniu baz – postuluje.

Podsumowując powyższe rozważania, możemy stwierdzić, że w najbliższych miesiącach czeka nas mnóstwo zamieszania z wprowadzaniem formatu GML, a nadchodzący Sylwester z pewnością nie zamknie problemu. Jak długo potrwa w takim razie ten chaos? To już zależy od zgodnej współpracy PODGiK-ów, wykonawców, GUGiK-u oraz twórców oprogramowania. Bez pełnego zaangażowania choćby jednej z tych stron cały proces z pewnością przeciągnie się o długie lata.

Jerzy Królikowski