

# Zasadnicze zmiany

Obowiązujące od 5 kwietnia przepisy ws. baz GESUT, BDOT 500 i mapy zasadniczej wprowadziły duże zmiany w geodezji. Trudno się do nich dostosować bez kupna nowego oprogramowania. Ale które aplikacje pozwalają pracować zgodnie z nowymi przepisami?

**Jerzy Królikowski**

**N**owości w prawie jest na tyle dużo, że można by im poświęcić odrębny numer **GEODETY**. Przedstawmy je więc w telegraficznym skrócie. Przede wszystkim zmienia swój charakter mapa zasadnicza, która teraz będzie pochodną sześciu różnych baz (GESUT, EGIB, rejestru granic, osnów podstawowych i szczegółowych, a także BDOT 500). Ma to zapobiec redundancji tych zbiorów, np. gromadzeniu tych samych obiektów na mapie zasadniczej i w GESUT. Nowością jest baza BDOT 500, która prowadzona będzie dla terenów miast oraz zwartych zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę obszarów wiejskich. Znajdą się tam obiekty, które dotychczas stanowiły element mapy zasadniczej, ale nie ma ich w innych bazach przewidzianych nowymi przepisami.

Tracą moc instrukcje K-1 oraz G-7. W ich miejsce wprowadzono nowy katalog obiektów wraz z symbolami graficznymi, kodami i atrybutami. Wszystkie obiekty baz BDOT 500 i GESUT są obligatoryjne. Wśród nowych można wymienić m.in. ekran akustyczny, barierę ochronną, tor metra, chłodnię kominową, plac, alejkę czy mur historyczny. Zmiany dotyczą także atrybutów. Np. w instrukcji K-1 przewidziano cztery rodzaje nawierzchni drogi, a w nowych przepisach – 12.

Z punktu widzenia twórców oprogramowania ważną zmianą jest zastąpienie obiektów: odcinek przewodu i oś odcinka – obiektem przewod, który będzie ulegał segmentacji przy zmianie atrybutu. No i wreszcie jedynym dopuszczalnym formatem wymiany i udostępniania danych staje się GML.

**T**eoretycznie twórców oprogramowania wymienione zmiany powinny cieszyć, oznaczają bowiem, że geodeci będą musieli kupić od nich nowe wersje aplikacji. W praktyce nie kryją jednak, że nowe przepisy budzą liczne zastrzeżenia i wątpliwości. Ale skoro już są, to trzeba dostosować do nich swoje

produkty, co oznacza jednak wiele miesięcy żmudnej pracy.

Jedną z aplikacji zmodyfikowanych już pod kątem nowych przepisów jest **C-Geo** firmy Softline. W pierwszej kolejności program rozbudowano o możliwość: •zakładania nowych projektów i map, wybierając jako obowiązujący zestaw kodów mapę zasadniczą; •wprowadzania, importu, eksportu punktów w nowo zaprojektowanej tabeli współrzędnych oraz przypisywania im kodów kartograficznych; •korzystania z dodatkowego, wewnętrznego atrybutu dla obiektu kartograficznego „kodu cyfrowego”, by ułatwić kodowanie obiektów (np. podczas rejestracji pomiaru GNSS kod cyfrowy 202 zostanie po imporcie pliku tekstowego odczytany jako kod EGBP04\_02, czyli punkt graniczny stabilizowany trwale). Nowością jest także narzędzie „Edytor mapy obiektowej”. Ułatwia ono wybór i rysowanie obiektów mapy zasadniczej i GESUT, gdyż w zależności od wybranego obiektu, udostępniane są odpowiednie narzędzia do rysowania (np. powierzchni, punktów czy linii). Ponadto aplikacja została wzbogacona o wbudowany katalog znaków kartograficznych dla baz danych EGIB, PRPOG, BDSOG, PRG, BDOT500, GESUT. Firma deklaruje, że w kolejnej aktualizacji udostępni możliwość wprowadzania atrybutów do obiektów. Szykuje także moduł elektronicznego operatu, ale to jest już związane z rozporządzeniem o standardach. Ma on być gotowy za kilka miesięcy. Poza tym na początku roku spółka udostępniła moduł dla C-Geo obsługujący format GML.

Prace nad dostosowaniem **EWMAPY** firmy Geobid do nowych przepisów trwają już od jesieni ubiegłego roku. Finisz prac nad 11. wydaniem aplikacji zaplanowano na maj tego roku. Równocześnie Geobid informuje, że rezygnuje z utrzymania programu SESUT do prowadzenia GESUT. Obsługa tej bazy będzie bowiem zintegrowana z nową **EWMAPA**. Co do zmian w samym programie, w jego bazie danych uwzględniono nowe typy obiektów: multipunkt, multipolinie, multipolygon. Zgodnie z wymoga-

mi rozporządzenia zostały wprowadzone obiekty o dualnej strukturze, np. polinia lub poligon. Dla ułatwienia pracy na obiektach poszerzono także funkcjonalność menu aktywności, które będzie obejmować także obiekty. Zmiany będą dotyczyły również bibliotek linii i symboli. Geobid zapewnia, że **EWMAPA 11** zapewni łatwą migrację do nowej obiektowej bazy BDOT 500 i GESUT. Proces ten będzie mógł być realizowany stopniowo, w zależności od posiadanych środków i możliwości kadrowych. Nie będzie problemu z utrzymaniem dualnej (tj. warstwowej i obiektowej) struktury w okresie przejściowym. Koszty upgrade'u z wersji 10 do 11 nie przekroczą 2000 zł netto (licencja wielostanowiskowa).

Aktualizacja **MK POWER**, rozszerzenia dla MicroStation, przebiegać będzie dwuetapowo. W pierwszej kolejności przygotowywana jest wersja **MK2013 Power**, w której będzie możliwość tworzenia mapy numerycznej z wykorzystaniem nowych zestawów znaków kartograficznych lub instrukcji K-1. Program ma się ukazać jeszcze w maju br. (dla użytkowników **MK2012 POWER** aktualizacja będzie darmowa). Drugim etapem jest opracowanie aplikacji, która będzie umożliwiała obsługę atrybutów opisowych oraz wymianę danych w formacie GML z wykorzystaniem schematów z rozporządzenia. Jak tłumaczy producent nakładki – firma Geodezy – ponieważ nowe przepisy zupełnie zmieniają podejście do procesu tworzenia mapy zasadniczej, będzie to praca na kilka kolejnych miesięcy.

**D**ostosowanie do rozporządzenia modułu dla wykonawców **Geo-Info Delta** firmy Systherm Info potrwa do końca roku. Zmiany będą dotyczyły wprowadzenia nowych obiektów oraz ich reprezentacji graficznej i atrybutów, a także możliwości ich konwersji. Do grudnia ma się także zakończyć wdrażanie w całym systemie Geo-Info formatu GML. Do końca czerwca moduł Geo-Info Mapa powinien być już dopasowany do rozporządzenia o osnowach. Ponadto w systemie tym udało się już zaimplementować zmiany związane z rozporządzeniem o standardach (dopuszczalne odchyłki, nowe wzory i kontrole). Co więcej, firma Systherm Info chce jeszcze w tym roku dostoso-



Mapa zasadnicza według starych (po lewej) i nowych regulacji (po prawej)

wać Geo-Info do rozporządzeń ws. EGIB oraz PZGiK, mimo że są one jeszcze na etapie konsultacji.

Firma Geo-System zwraca uwagę, że w swojej aplikacji **GEO-MAP** nie musiała wprowadzać wielu zmian, ponieważ już poprzednie jej wersje oferowały rozwiązania technologiczne wymuszone nowym rozporządzeniem, np. obiektowość systemu. Większość pozostałych modyfikacji (nowe biblioteki znaków, generowanie plików GML) wprowadzono już w wydaniu 10.03. Geo-System informuje ponadto, że nie zamierza rozdzielać spójnej bazy wszystkich elementów terenowych na EGIB, GESUT, BDOT500 i inne, lecz – jak dotychczas – będzie oferowana możliwość szybkiego włączenia widoku danego rejestru. Przy okazji odpowiedzi na zapytanie redakcji GEODETY prezes Geo-System Waldemar Izdebski zwraca uwagę, że rozporządzenie jest na tyle złe, że zasady profesjonalizmu nie pozwalają na pełne dostosowanie programu do tego aktu. Jego zdaniem 7 grzechów głównych rozporządzenia to: nieczytelność, mnogość załączników, brak jasno zdefiniowanych obiektów i ich atrybutów, występowanie kilku skal dla mapy zasadniczej, brak weryfikacji modelu danych w praktyce, występowanie schematu GML w treści rozporządzenia oraz niestaranności edycyjne.

**G**eomatyka Kraków prowadzi obecnie prace dostosowujące swoje oprogramowanie nie tylko do rozporządzenia ws. mapy zasadniczej, ale także standardów technicznych, EGIB czy ewidencji adresów. Jak poinformowali nas przedstawiciele spółki, z uwagi na zakres zmian na razie trudno określić, kiedy dokładnie ukażą się aktualizacje. Spółka chce jednak, by nowe wersje programów były gotowe do listopada br. Na razie zakończone zostały prace nad modulem do prowadzenia ewidencji miejscowości, ulic i adresów, w tym wydawania dokumentów w formacie GML. Gotowe są także narzędzia do wydawania w GML-u obiektów z EGIB oraz danych z powiatowych zasobów geodezyjnych w załączeniu do odpowiedzi na zgłoszenie pracy geodezyjnej.

W ofercie firmy GeoX dostosowania do nowego rozporządzenia wymaga aplikacja **GoKart** służąca do kreślenia map w różnych środowiskach. Prace są już

w toku i polegają przede wszystkim na opracowaniu nowych baz definicji i bibliotek dla AutoCAD, IntelliCAD oraz MicroStation. Bezpłatna aktualizacja ma się ukazać do maja. W kolejnej wersji program ma być rozbudowany o moduły umożliwiające wymianę danych w formacie GML.

Z kolei ze zdawkowego komunikatu firmy Coder wynika, że zmiany w aplikacji **MikroMap** na razie ograniczono wyłącznie do nowej biblioteki symboli dla mapy zasadniczej. Dalsze modyfikacje spółka uzależnia od tego, czy i w jakim zakresie uda się wprowadzić zapisy rozporządzenia w praktyce. Podobne zmiany wprowadzono także do aplikacji **Mapa SG** (nakładka na programy AutoCAD, GstarCAD oraz BricsCAD) firmy Mapsoft.

W związku z nowym rozporządzeniem firma GISPartner zmodernizowała natomiast swój pakiet oprogramowania **iMapCity** dla jednostek samorządu terytorialnego. Rozbudowano go przede wszystkim o wymianę danych w formacie GML, m.in. poprzez usługi sieciowe WFS oraz ATOM.

**R**ozporządzenie ws. mapy zasadniczej weszło w życie 14 dni po opublikowaniu w Dzienniku Ustaw. Ale zgodnie z *Prawem geodezyjnym i karto-*

graficznym znowelizowaną ustawą o infrastrukturze informacji przestrzennej organ administracji może prowadzić mapę zasadniczą w postaci analogowej do czasu jej przekształcenia do

postaci cyfrowej i utworzenia baz EGIB, GESUT, szczegółowych osnów geodezyjnych oraz BDOT500, nie dłużej jednak niż do 31 grudnia 2013 r. Inny przełomowy termin w polskiej geodezji to 22 grudnia 2013 roku. Od tej daty wyniki pomiarów mają być przekazywane do PZGiK w formacie GML.

Ta mnogość terminów sprawiła, że wielu geodetów wpadło w popłoch, nie wiedząc, do jakiego stopnia musi już stosować zapisy rozporządzenia. Od pierwszych dni obowiązywania tego aktu duża niepewność panuje także w ODGiK-ach. Jak donoszą geodeci, niektóre ośrodki wymagają już stosowania nowych kodów, a inne w ogóle o rozporządzeniu nie słyszały. Część żąda opracowań zarówno na starą, jak i nową modłę. Są i takie, które wymagają zgodności z nowymi przepisami, ale same tkwią jeszcze w układzie 1965. No i do tego dochodzi mnogość lokalnych interpretacji prawa. Można więc odnieść wrażenie, że to powtórka z zamieszania, jakie powstało po wejściu w życie nowych standardów. Na pocieszenie zaznaczmy, że na publikację czekają jeszcze raptem dwa podobne rozporządzenia wykonawcze do *Pgik* (o PZGiK oraz nowelizacja EGIB). Potem powinno być już tylko lepiej. ■

REKLAMA



**WYŻSZA SZKOŁA  
INŻYNIERYJNO-EKONOMICZNA**  
z siedzibą w Rzeszowie

zaprasza na studia w roku akademickim 2013/2014

# GEODEZJA I KARTOGRAFIA

- studia inżynierskie i magisterskie uzupełniające

# GOSPODARKA PRZESTRZENNA

- studia inżynierskie

Zainwestuj w SIEbie

35-232 Rzeszów, ul. Miłocińska 40  
tel./fax 17 866 04 30, e-mail: info@wsie.edu.pl

www.wsie.edu.pl