

Analiza projektów nowych rozporządzeń ws. bazy danych ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz ws. bazy danych obiektów topograficznych i mapy zasadniczej

Krok do przodu, dwa do tyłu

To, co jest zmianą na lepsze, przyjmuję z zadowoleniem, to, co jest dorabianiem ideologii do wydawania unijnych pieniędzy, przyjmuję ze smutkiem. Próby realizowania za wszelką cenę nieprzemyślanych projektów wprowadzają chaos i niszczą wszystko, co mozolnie budowano przez lata.

Waldemar Izdebski

Kiedy w maju 2013 r. pisałem do GEO-DETY artykuł zatytułowany „**Siedem grzechów głównych**” (analiza rozporządzenia w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej), sądziłem, że ta regulacja prawna utrzyma się dłużej. Okazało się jednak, że już po roku wszystko znów zaczyna się zmieniać, a zamiast jednego rozporządzenia mają być dwa. Chaos powoduje spadek szacunku do stanowionego prawa, bo jak je szanować, kiedy jest niespójne, nielogiczne, życzeniowe i niezgodne z podstawami merytorycznymi dziedziny, którą reguluje. Moim zdaniem przykładem takich negatywnych działań jest forsowanie projektu K-GESUT. Bardzo cieszy uwzględnienie kilku wniosków i uwag z ww. artykułu, ale inne problemy pozostają, i to problemy poważne, mające charakter podstawowy. Tym razem nie będę więc omawiał szczegółów, lecz skoncentruję się na głównych problemach, leżących u podstaw funkcjonowania mapy zasadniczej, ponieważ bez ich zrozumienia i rozwiązania trudno stworzyć dobry akt wykonawczy dotyczący prowadzenia tej mapy.

W artykule odnoszę się do projektów rozporządzenia ws. bazy danych ewiden-

cji sieci uzbrojenia terenu (w wersji przekazanej do Sejmu wraz z nowelizacją PgiK z br.) oraz rozporządzenia ws. bazy danych obiektów topograficznych i mapy zasadniczej (w wersji opublikowanej przez GUGiK do konsultacji z terminem nadsyłania uwag do 29 listopada br.).

• Rozbieżności w postrzeganiu istoty mapy zasadniczej

Analizując wykreowane przepisy i wypowiedzi różnych osób dotyczące mapy zasadniczej, zastanawiam się, gdzie leży przyczyna różnego postrzegania jej istoty. Mój wniosek jest taki, że są dwie grupy osób, które odmiennie patrzą na mapę zasadniczą i w żaden sposób nie mogą się wzajemnie porozumieć.

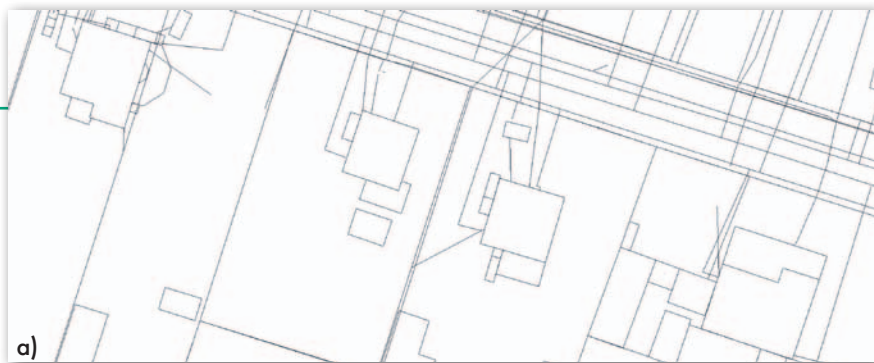
Pierwszą grupę stanowią osoby o podejściu typowo teoretycznym, które postrzegają mapę zasadniczą jedynie w kategorii opracowania kartograficznego, czyli czegoś, co ma konkretną skalę, ramkę sekcijną i jest zredagowane w tej ramce tak, aby jeszcze dodatkowo redakcja pasowała do sąsiedniej sekcji.

Druga grupa to osoby uczestniczące w wieloletnim procesie automatyzacji prowadzenia mapy zasadniczej i patrzące na nią jako na system informacyjny („**mapa-system**” to określenie prof. Zdzisława Adamczewskiego sformułowane w latach 90.), czyli tak

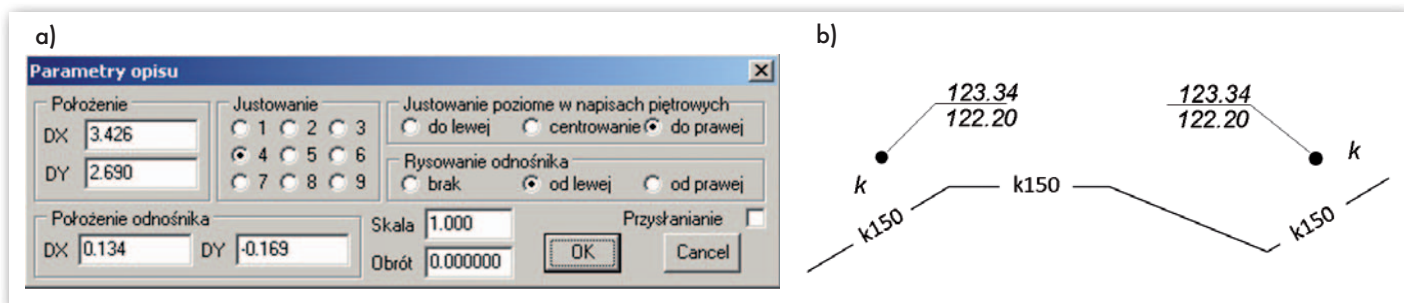
naprawdę system informacji o terenie z bazą danych i odpowiednim oprogramowaniem, który na życzenie generuje różne postaci kartograficzne w zależności od parametryzacji tego procesu.

Pierwszy sposób postrzegania jest bardzo uproszczony, nie uwzględnia czynnika czasu i rozwoju technologii. Owszem, był przydatny, kiedy mapa była wykonywana na papierze, na którym po pomiarze przedstawiano sytuację terenową z wykorzystaniem znaków umownych. Instrukcje określały, co i jak mierzyć oraz jak przedstawiać graficznie. Mówiło się wtedy, że **efektem pracy geodety jest mapa**. Czasy się zmieniały i dalej w obowiązujących przepisach zapisane było, co mierzyć i jak przedstawiać, ale na skutek rozwoju technologii z jednej strony pomiar był automatyzowany, a z drugiej – w jego wyniku gromadzono współrzędne obiektów terenowych, które wprowadzano do baz danych różnych systemów informatycznych. Cechą wspólną tych systemów jest to, że potrafią zgromadzone dane przedstawić zarówno w postaci mapy, jak i innych wizualizacji.

Czyli na postawie zapisów prawa określających treść mapy zasadniczej prowadzono odpowiednie bazy danych, z których taką mapę można było generować. Tak więc **efektem pracy geodety nie jest już tradycyjna mapa, lecz baza danych**. Baza danych, tak jak kiedyś mapa,



Rys. 1. Prezentacja graficzna a) bez znaków umownych i redakcji, b) pełna prezentacja



Rys. 2. Ilustracja etykiet w systemie GEO-MAP: a) parametry etykiety, b) prezentacja graficzna etykiet

jest aktualizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale na jej podstawie możemy generować różnorodne mapy zarówno co do treści, jak i skali.

Aby spełnić wszystkie oczekiwania w stosunku do mapy zasadniczej jako **mapy-systemu**, należy do prezentacji graficznej użyć odpowiedniej biblioteki znaków umownych, a w bazie danych systemu przewidzieć miejsce na przechowywanie dodatkowych informacji dotyczących zredagowania prezentacji graficznej tych danych, takich jak: etykiety, odnośniki i inne elementy pomocnicze, bo bez tego uzyskiwany obraz samych pomiarów jest mało zadowalający (rys. 1a i 1b).

Zapamiętanie elementów redakcyjnych jest konieczne, aby nie dokonywać później każdorazowo przeredagowywania treści mapy, kiedy elementy zaczynają się zasłaniać, czyniąc obraz nieczytelnym. Zwiększa to oczywiście objętość danych, ale zachowuje redakcję na cały okres użytkowania danych. W przypadku etykiet do uzyskania oczekiwanego efektu prezentacji najlepiej umożliwić stosowanie ich wielu instancji dla danego obiektu oraz przechowywać indywidualne parametry dla każdej z tych instancji, co w efekcie daje bardzo szerokie możliwości prezentacyjne.

Dodatkowo powinna istnieć możliwość powiązania z każdą etykietą odnośnika, który precyzyjnie wskazuje miejsce, do którego etykieta się odnosi oraz indywidualnej wysokości tekstu i sposobu jego justowania. Odnośnik powinien być niezależny w każdej instancji etykiety i powinna być możliwość definiowania go jako lewo- lub prawostronny. Przykładowe parametry prezentacyjne etykiety przedstawiono na rys. 2. Zasady etykietowania obiektów dotyczących mapy zasadniczej wypracowano już w roku 1998 podczas opracowywania formatu wymienny TANGO.

• Skala mapy zasadniczej

W tradycyjnej mapie zasadniczej rysowanej na papierze skala mapy była parametrem determinującym nie tylko treść, ale i sposób prezentacji danych. Skala mapy była wybierana jako kompromis między czytelnością (przejrzystością) mapy a liczbą koniecznych do założenia arkuszy. Była bowiem różnica finansowa i organizacyjna między założeniem na danym terenie jednego arkusza mapy w skali 1:2000 a 16 arkuszy mapy 1:500 lub jeszcze bardziej drastyczny przykład – między założeniem jednego arkusza mapy 1:5000 a założeniem odpowiadają-

cych mu 100 arkuszy mapy w skali 1:500. Wprowadzając wyniki pomiarów na arkusz mapy funkcjonujący w określonej skali, dokonywano ich generalizacji zgodnie z przepisami, a redakcję dostosowywano do skali. Zresztą sam pomiar był już uzależniony od skali mapy, na którą później wyniki były wnoszone, bo w zależności od niej szczegóły terenowe mogły być różnie mierzone. Przykładowo był mierzony obrys obiektu terenowego, kiedy pomiar był wprowadzany na mapę w skali 1:500, a jedynie jego środek, kiedy pomiar był wprowadzany na mapę w skali 1:2000 (tam prezentowano tylko jego symbol, gdyż obiekt był zbyt mały, aby przedstawić go w skali mapy).

W systemach informatycznych nie mamy ograniczenia skali przypisanej do arkusza. Bazy tworzymy bez ograniczeń obszarowych i z największą szczegółowością

odpowiadającą najdokładniejszym mapom, a więc w skali 1:500, którą możemy nazywać skalą redakcyjną. W kontekście projektu rozporządzenia, gdzie nadal bazuje się na wymienionym szeregu skalowym, należałoby więc przechowywać szczegółową redakcję dla wszystkich skal, co przy mapie zasadniczej jest zbędne i kosztowne do prowadzenia. Ocenia się bowiem, że proces redakcji mapy zasadniczej w jednej skali zajmuje ok. 1/4 czasu potrzebnego na jej wykonanie, a przy dodatkowym redagowaniu czterech skal będzie to jeszcze kosztowniejsze.

Przy czym przydatność takiej redakcji jest znikoma, ponieważ konkretne skale map nie są dzisiaj nadrzędnym oczekiwaniem. Tak było przy mapie papierowej, która nie dawała możliwości automatycznej zmiany skali. Ważne było wówczas, aby wydruk obrazował wiernie sytuację terenową. Dzisiaj mało kto dokonuje pomiarów na otrzymanych wydrukach, a głównie wykorzystywane są one do celów poglądowych przy podejmowaniu różnych decyzji związanych z danym terenem. Zresztą gdyby nawet zachodziła konieczność pomiaru, to przy znajomości skali taki pomiar jest też do wykonania. Zmierzam do tego, że wydruk nie musi być w jednej z wymienionych



Rys. 3. Ilustracja wydruku w skali: a) 1:500 i b) 1:750

wyżej skal, ale np. 1:600, 1:750 czy nawet 1:856, bo w takiej skali oczekiwany fragment terenu będzie się akurat mieścił na papierze o danym formacie. Czasami ważniejsze jest bowiem przedstawienie czegoś w mniejszej skali, ale w całości, niż trzymanie się kurczowo zadanej skali i prezentacji na kilku kartkach papieru. A drobne odbieganie skali wydruku od skali redakcyjnej (optyczne zmniejszenie) nie powoduje jeszcze pogorszenia czytelności mapy, co przedstawiono na rys. 3.

W przypadku większej różnicy między skalą wydruku a skalą redakcyjną konieczne są inne zabiegi polegające na generalizacji treści, ale to już jest zadanie dla oprogramowania, za pomocą którego taką bazę się prowadzi. Generowanie takich wydruków to na ogół sprawy incydentalne i ściśle związane z oczekiwaniami klienta. Umieszczenie w rozporządzeniu zapisu, że skale 1:1000, 1:2000, 1:5000 są standardowymi opracowaniami, a więc dostępnymi dla użytkownika, jest zbyt kosztowne i nieuzasadnione rzeczywistymi potrzebami. Może też powodować problemy natury prawnej, ponieważ na bazie takiego zapisu teoretycznie można od każdego powiatu oczekiwać od ręki mapy w skali 1:5000, bo taki jest zapis w prawie.

Dodatkowo umieszczenie w rozporządzeniu czterech skal mapy i przypisanie im wariantowo znaków umownych niepotrzebnie zaciemnia i komplikuje istotę mapy zasadniczej, jaką jest wierne odzwierciedlenie terenu niezbędne do zastosowań inżynierskich. Należy koncentrować się na celu, który jest do osiągnięcia i stosować do tego dostępne narzędzia i technologie, a nie kurczowo trzymać się starych procedur i sposobów, które były opracowane na inne czasy, na inną technologię.

• Uzbrojenie podziemne na mapie zasadniczej

Uzbrojenie podziemne terenu jest bardzo istotnym elementem mapy zasadniczej, bo jest ważne na etapie projektowania, a trudne do pomiaru, kiedy jest już zasypane. Wymaga więc specjalnego spo-

sobu traktowania. W cytowanym na początku artykule wyrażałem zdanie, że rodzaje sieci są obrazem rozwoju społeczeństwa. Są sieci nowe i są sieci zanikające, są sieci występujące praktycznie na całym obszarze kraju oraz sieci lokalne w zakładach przemysłowych, instytucjach czy na stacjach benzynowych. Uważam, że powinniśmy skupić się jedynie na siedmiu podstawowych typach sieci, a więc:

1. wodociągowej,
2. kanalizacyjnej,
3. ciepłowniczej,
4. gazowej,
5. energetycznej,
6. telekomunikacyjnej,
7. specjalnej.

Wszystkie dotychczasowe próby wyodrębniania dodatkowych sieci nie mają ważnego uzasadnienia i źle się kończą. Tak było z eksperymentami również w poprzednich instrukcjach i rozporządzeniach. Uważam, że w ramach sieci specjalnych można przez rozróżnienie atrybutem (rodzaj sieci) wprowadzić wszystkie potrzebne do wyodrębnienia sieci teraz i w przyszłości bez wyodrębniania ich typu na poziomie modelu danych. Tym bardziej że będzie to dotyczyło sieci występujących incydentalnie, co potwierdzają wykonane analizy, a nie warto podnosić rangi rzeczy incydentalnych do tych występujących powszechnie.

Przykładowo długość sieci specjalnej w powiecie mińskim wynosi jedynie 2% całej sieci podziemnej, a w piaseczyńskim 3%, co tylko potwierdza incydentalność tych sieci. Tak więc nie ma potrzeby, aby sieci naftowa i benzynowa musiały funkcjonować samodzielnie. Mogą się znaleźć w ramach „sieci specjalnej” czy – jak jest w rozporządzeniu – „sieci innej”, podobnie jak i przewody niezidentyfikowane. Ogólnie im prostszy model, tym lepiej się sprawdza w praktyce.

• Rozdzielanie treści mapy zasadniczej na wiele baz danych

Do momentu nowelizacji ustawy *Pracwo geodezyjne i kartograficzne*, która miała miejsce w 2010 roku przy okazji

uchwalenia ustawy o infrastrukturze informacyjnej, do zadań służby geodezyjnej należało m.in. sporządzanie i aktualizacja mapy zasadniczej (stary zapis):

„**Art. 4. 1.** Dla obszaru całego kraju sporządza się i aktualizuje ewidencję

gruntów i budynków, mapę zasadniczą (...)”,

co krócej możemy nazwać prowadzeniem mapy zasadniczej. Mapę zasadniczą w wymienionej ustawie definiowano jako:

„*wielkoskalowe opracowanie kartograficzne, zawierające aktualne informacje o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów ogólnogeograficznych oraz elementów ewidencji gruntów i budynków, a także sieci uzbrojenia terenu: nadziemnych, naziemnych i podziemnych*”.

Na mocy starych zapisów ustawy mapa zasadnicza była dokumentem urzędowym, elementem państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, prowadzonym przez starostów i wykorzystywanym w podejmowaniu różnych decyzji związanych z zagospodarowaniem otaczającej nas przestrzeni. Jednocześnie ustawa wprowadzała mechanizm prawny dbający o zgłaszanie zmian zachodzących w terenie do organu prowadzącego mapę zasadniczą:

„**Art. 12.** Wykonawca prac geodezyjnych i kartograficznych jest obowiązany zgłosić do organów, o których mowa w art. 40 ust. 3, prace przed przystąpieniem do ich wykonania, a po wykonaniu prac przekazać powstałe materiały lub informacje o tych materiałach do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego”.

Był więc z mapą zasadniczą związany cały zestaw procedur służących systematycznemu zbieraniu, aktualizowaniu i udostępnianiu zawartych na niej danych, co czyniło praktycznie z elementów mapy zasadniczej system informacji o terenie.

Po nowelizacji *Pgik* w 2010 r. w art. 4 ust. 1a i 1b wymieniono szereg baz danych obowiązkowych do prowadzenia, a mapę zasadniczą określa się w art. 4 ust. 1e jako standardowe opracowanie kartograficzne tworzone na podstawie odpowiednich zbiorów danych wymienionych w art. 4 ust. 1a i 1b. Ustawa *Pgik* po znówelizowaniu stanowiła (art. 53b), że stara forma mapy zasadniczej może funkcjonować jedynie do 31 grudnia 2013 r. Niestety, było to absolutnie nie-

możliwe do zrealizowania i obecnie mapa zasadnicza funkcjonuje nadal na starych zasadach.

Wprawdzie przy okazji nowelizacji PgiK w czerwcu 2014 r. wprowadzono uzupełnienie art. 53b do postaci przedstawionej poniżej, ale i tak dotrzymanie terminu 31 grudnia 2016 r. bez działań wspierających jest niemożliwe i należy ten zapis traktować w kategoriach życzeniowych:

„Art. 53b. 1. Organ administracji może prowadzić mapę zasadniczą w postaci analogowej do czasu jej przekształcenia do postaci cyfrowej i utworzenia baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 2, 3 i 10 oraz ust. 1b, nie dłużej jednak niż do dnia 31 grudnia 2013 r.

2. W okresie od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2016 r., w przypadku nieutworzenia baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 2, 3 i 10 oraz ust. 1b, mapa zasadnicza może być prowadzona w postaci wektorowej na zasadach stosowanych przed 1 stycznia 2014 r. lub w postaci rastrowej uzupełnianej systematycznie danymi wektorowymi”.

Istnienie takich fikcyjnych zapisów powoduje liczne sytuacje konfliktowe. Już obecnie niektórzy wykonawcy prac geodezyjnych nie chcą aktualizować mapy tradycyjnej, powołując się na zapisy ustawy PgiK, że od 31 grudnia 2013 r. taka mapa jest niezgodna z prawem. I oczywiście sądy przyznają im rację, ale nie przyczynia się to, niestety, do powstawania map numerycznych. Jedynie dzięki nagłośnieniu podobnych sytuacji może w przyszłości ustawodawca będzie zwracał większą uwagę na realność wprowadzanych uregulowań. Bo tylko wymagania realne mogą być egzekwowane w praktyce. W przypadku mapy zasadniczej uzasadnione jest więc mówienie o dwóch stanach:

- życzeniowym – istniejącym jedynie w aktualnych przepisach,
- rzeczywistym – opartym na funkcjonujących przez kilkadziesiąt lat przepisach i doświadczeniach.

A realnie jest tak, że po 35 latach funkcjonowania mapy zasadniczej ma-

my spore zasoby (prowadzenie tej mapy zapoczątkowano w roku 1979, czyli 10 lat przed uchwaleniem ustawy PgiK, a wszelkie szczegóły związane z zasadami prowadzenia mapy zasadniczej regulowała instrukcja techniczna K-1). Zasoby te są w różnej formie i treści, ale mając tego pełną świadomość, powinniśmy umieć efektywnie je wykorzystywać. Tak czy inaczej, mapa zasadnicza była i będzie istotnym elementem funkcjonowania gospodarki, niezależnie od uregulowań prawnych, bo stanowi ona najdokładniejsze i najbardziej szczegółowe opracowanie kartograficzne dotyczące otaczającej nas rzeczywistości.

Moim zdaniem tego modelu nie trzeba zmieniać, bo jest to dobre rozwiązanie, które przetrwało próbę czasu. W prowadzonej spójnie bazie danych dotyczącej wszystkich elementów mapy zasadniczej można w każdej chwili pewne elementy włączyć lub wyłączyć, uzyskując dzięki temu różne efekty prezentacji: widok EGiB, widok GESUT itd. Tak było przez lata z mapą ewidencyjną, która powstawała przez wyłączenie widoczności odpowiednich warstw (rys. 4).

Projektowane zapisy prawne stanowią, że mapa zasadnicza składać się będzie z obiektów rozrzuconych po różnych bazach danych, co nie sprzyja utrzyma-

niu jej spójności i aktualności (szczegóły w tabeli powyżej).

• Szczegółowa ocena projektów rozporządzeń

Po zapoznaniu się z projektami rozporządzeń ws. bazy danych ewidencji sieci uzbrojenia terenu i ws. bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej najkrócej można stwierdzić, że niewiele w tych projektach poprawiono w stosunku do aktu obowiązującego. Uważam, że nadal rozporządzenia – w kontekście merytorycznego podejścia do prowadzenia mapy zasadniczej – są złe i cofają w rozwoju polską geodezję. Określone w artykule z 2013 r. grzechy główne rozporządzenia, niestety, pozostają aktualne:

1. nieczytelność i niejasne sformułowania,
2. mnogość załączników,
3. brak jasno zdefiniowanych obiektów i ich atrybutów,
4. występowanie obligatoryjnych skal dla mapy zasadniczej (tzn. 1000, 2000, 5000),
5. Brak weryfikacji praktycznej zastosowanego modelu danych,
6. Publikacja w tekście rozporządzenia schematu GML,
7. Niestaranności i błędy edycyjne, których można było uniknąć.

Obiekty tworzące treść mapy zasadniczej

Lp.	Nazwa rejestru źródłowego	Skrócona nazwa rejestru	Liczba obiektów	Zakres numeracji obiektów
1.	Państwowy rejestr podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych	PRPOG	2	1-2
2.	Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych	BDSOG	2	3-4
3.	Państwowy rejestr granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju	PRG	4	5-8
4.	Ewidencja gruntów i budynków	EGiB	27	9-35
5.	Baza danych obiektów topograficznych o szczególności zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500-1:5000	BDOT500	102	36-137
6.	Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu	GESUT	74	138-211



Rys. 4. Obraz mapy zasadniczej (a) i mapy ewidencyjnej dla tego samego fragmentu miasta (b)

Obowiązująca treść rozporządzenia liczy 431 stron, z czego 7 dołączonych do rozporządzenia załączników zajmuje aż 425 stron. Obecnie projekty obu rozporządzeń liczą 456 stron. Tak jak poprzednio, obszerność rozporządzeń wraz z rozrzuconiem istotnych informacji po różnych załącznikach czynią je bardzo nieczytelnymi i trudnymi do użycia. Co gorsza, teraz oprócz szukania w załącznikach będziemy musieli jeszcze zaglądać do różnych rozporządzeń. Niepokój budzą nierealne zapisy, z których przytoczę chociażby jeden dotyczący aktualizacji:

„§ 10. 1. Dane zgromadzone w BDOT500 aktualizuje się na podstawie:

- 1) danych i informacji zgromadzonych w zasobie, w szczególności zawartych w dokumentacji zawierającej wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych;
- 2) danych i informacji, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt 2;
- 3) danych i informacji zawartych w zgłoszeniu budowy lub w decyzji o pozwoleniu na budowę, o których mowa w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 oraz z 2014 r. poz. 40 i 768).

2. Aktualizacja danych, o których mowa w ust. 1, następuje na bieżąco, niezwłocznie po uzyskaniu nowych danych i informacji w celu:

- 1) zastąpienia danych i informacji niezgodnych ze stanem faktycznym oraz obowiązującymi standardami technicznymi odpowiednimi danymi i informacjami zgodnymi ze stanem faktycznym lub obowiązującymi standardami technicznymi;
- 2) ujawnienia nowych danych i informacji;
- 3) wyeliminowania błędnych danych i informacji”.

W tym kontekście należy zadać pytanie, jak ustawodawca wyobraża sobie realizację zapisów pkt 3 w ust. 1? Na podstawie jakich danych będą wnoszone elementy projektowane, kto będzie opracowywał taki projekt?

Dużym minusem proponowanych regulacji jest brak jasno zdefiniowanych obiektów i ich atrybutów. Najlepszym rozwiązaniem byłoby zgrupowanie tych wszystkich informacji w jednym miejscu wraz z kodem obiektu, uwagami i prezentacją graficzną. Sądzę, że sposób zastosowany w instrukcji K-1 był całkiem dobry i należało z niego skorzystać. Obecnie, aby znaleźć potrzebną informację, należy przejrzeć pracowicie kilka załączników, a w efekcie nawet załączniki dotyczące różnych rozporządzeń.

O problemie występowania schematów GML w tekście aktów prawnych powiedziano i napisano już wiele. Uważam, że takie zapisy w rozporządzeniu

są niedopuszczalne. Dokumenty tego typu powinny być publikowane w postaci oryginalnej, w tym przypadku w postaci gotowych do pobrania plików XSD, a w rozporządzeniu powinna być tylko informacja o wymogu stosowania opublikowanych schematów.

Drobnych błędów jest oczywiście znacznie więcej, ale przy błędach podstawowych mają one znaczenie drugorzędne. Trudno bowiem koncentrować się na krzywo powieszonym obrazie, jeśli konstrukcja budynku jest zła i grozi mu katastrofa.

Część sygnalizowanych w poprzednim artykule błędów poprawiono lub stanę się to w najbliższym czasie, ale część pozostała, a dodatkowo pojawiło się wiele nowych. Dla porządku przedstawiam więc tylko kilka, które zostały zauważone:

1. Dla dwóch obiektów wprowadzono geometrię „centroid” (EGBB01_01, EGBB02_01). Dlaczego i czy „centroid” można traktować jako typ geometrii?

2. Dla dwóch obiektów nadal nie ma zdefiniowanego typu geometrii (SUXX_01, SUXX_02 – punkt zmiany cech lub źródła danych o charakterze przewodu).

3. Wieże telekomunikacyjne o kodach SUSM09_02 i SUSM09_03, które poprzednio miały obie charakter powierzchniowy i oznaczały to samo, teraz mają różne typy geometrii, ale trudno się doszukać logiki, którą geometrię kiedy stosować.

Komentarze na Geoforum.pl na temat nowelizacji rozporządzenia ws. bazy danych geodezyjnej ewidencji

~troll | 2014-11-12 08:37:13

A może lepiej by było, żeby cały ten GUGiK zajął się w końcu przymuszeniem ośrodków do wprowadzenia układu 2000? Do wprowadzenia układu Kr_86? Do wprowadzenia mapy cyfrowej? Jedną sprawę administracja już przegrała przed sądem! Teraz wystarczy mała lawinka. A może to pracownicy GUGiK-u pojadą do powiatów kartować na papierowych mapach, skoro wykonawcy jednak nie muszą?

~PODGiK w Polsce | 2014-11-12 09:47:37

Jak u Barei. Dopiero co niektórzy producenci dostosowali swoje oprogramowania do tzw. wymogów prawa, a tu zmiana. Dopiero co niektóre ośrodki dostosowały albo dostosowują swoje bazy do tzw. standardu, a tu zamiana. Ile jeszcze tych zamian? Jak żyć, Panie Prezesie?

~Leszek Piszczek | 2014-11-12 11:29:02

W rozporządzeniu z 2013 r. oraz dzisiejszym projekcie nie do zaakceptowania jest np. zmiana „wąsów” przy sie-

ciach energetycznych i telefonicznych na 0,7 mm od początku „kierunku”, gdy przez dziesiątki lat były w środku (K-1). To samo z nadaniem koloru dla sieci napowietrznej elektrycznej i telefonicznej. Odkąd pamiętam, a pamiętam od instrukcji C-IV z 1974 r., sieci napowietrzne były czarne, a kolorami (poza czarnym) oznaczało się wyłącznie sieć podziemną. I dla fachowca to było jednoznaczne i łatwo rozróżnialne na pierwszy rzut oka. Po co to zmieniać? Dlaczego względy pseudoestetyczne jakiegoś informatyka mają tu decydować? To samo z drzewami, po co zmiana na kolor zielony? Po co zmiana tekstu z pochylonego, mającego historię ponadstuletnią, na prosty Arial? To samo z zastąpieniem separatora dziesiętnego, czyli zamianą kropki na przecinek. I zmieniam tu we wszystkich kotach wysokościowych kropkę na przecinek! Bardzo chciałbym poznać poważne przyczyny tych nic nieznaczących zmian. Czy nikt tam na górze nie rozumie, że takie niby małe zmiany to tu na dole wielki problem, bo daje podstawę do przyklepania się

inspektora do każdej MdcP? I to, że ja muszę zakupić nową wersję programu itd. Przecież GGK czy GUGiK nie daje mi za free (jak wójtom) programów do edytowania map. I jeszcze jedno – kto sporządził ocenę finansową? Bo sama zmiana oprogramowania w pierwszym roku to kolosalne pieniądze.

~czytam sobie | 2014-11-12 11:38:24

@Leszek Piszczek. Oczywiście, że Izdebski miał rację. Mało tego, widzę, że większość jego uwag w końcu uwzględniono, np. konstrukcja skarpy. Ciekawe, co zrobiono z etykietami „w jednostkach mapy”? W końcu jest kilka osób w Polsce, które się na tym znają, ale ich nikt nie pyta o zdanie, bo przepisami zajmują się nie-doświadczeni ludzie.

~sekretarz | 2014-11-12 11:51:55

Proszę Pana, darmowe programy dla wójtów nie działają. Mamy program komercyjny, ale działający. Podziękowaliśmy ze wszystkimi honorami Panu GGK w tej sprawie.

4. Obiekt MZSK01 (siatka kwadratów) jest zdefiniowany jako powierzchniowy, a przyporządkowany znak jest znakiem punktowym.

5. Dla wielu znaków umownych brak parametrów dla skal 1:2000 i 1:5000, np. OBMO01 (bagnó), OBMO02 (teren podmokły), PTTU04 (trawnik), PTTL05 (zakrzewienie).

6. Brak parametrów związanych z rysowaniem znaku umownego schodów i ściany oporowej (EGBS10, BUUD02_02). Jaki ma być kierunek szrafury?

7. Wyróżnienie przewodu nadziemnego energetycznego najwyższego napięcia budzi dwie wątpliwości. Po pierwsze, wymaga to przeanalizowania dotychczasowych sieci, aby wprowadzić nowy typ, a po drugie, jest to znak umowny pozostający w kolizji z zasadami kartografii. Nikt nie jest w stanie intuicyjnie odróżnić 3 wąsów od 4 wąsów. To mniej więcej tak jak odróżnianie wzrokowe okręgu o promieniu 0,7 mm i 0,8 mm.

• Wnioski

Podjęte w ostatnim czasie działania związane z nowelizacją *Prawa geodezyjnego i kartograficznego* i towarzyszących mu rozporządzeń wprowadzają dezorganizację oraz stwarzają liczne problemy techniczne i prawne. Istnieje zbyt duży rozdzźwięk między stanem zapisanym w prawie i stanem faktycznym. Zapisy

są z jednej strony wadliwe merytorycznie, a z drugiej nierealne czasowo i finansowo. Mam wrażenie, że wielokrotnie na kształt przepisów wpływają nie tylko przesłanki merytoryczne, ale również znajdują się w nich zapisy służące jedynie do uzasadnienia konieczności realizowania drogich projektów. Na taki projekt wygląda, niestety, K-GESUT, który oprócz pochłonięcia znacznych kosztów nic nowego nie wniesie, a już jest przyczyną zmiany obowiązującego rozporządzenia w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej na dwa oddzielne, wymienione w nadtytule artykułu.

Można powiedzieć, że wprowadzone ponad rok temu zmiany nie sprawdziły się w praktyce. W związku z tym wydaje się, że najlepszym rozwiązaniem będzie przywrócenie starych zapisów związanych z mapą zasadniczą i podjęcie intensywniejszych prób jej cyfryzacji. Bo takie dane przynajmniej posiadamy i stan prawa będzie bardziej zbliżony do stanu faktycznego. A wygenerowanie odpowiednich obiektów z bazy mapy zasadniczej, które będą potrzebne w krajowej infrastrukturze informacji przestrzennej (KIIP), nie jest żadnym problemem i oprogramowanie stosowane do jej tworzenia jest w stanie zrealizować to zadanie. Warunkiem jest

tylko utworzenie takich baz, co niewątpliwie mógłby wspierać GUGiK przez wykorzystanie dofinansowania na UE.

dr hab. inż. Waldemar Izdebski
Wydział Geodezji i Kartografii
Politechniki Warszawskiej,
Geo-System Sp. z o.o.

Literatura:

- [1] Rozporządzenie ministra administracji i cyfryzacji z 12 lutego 2013 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej, <http://isap.sejm.gov.pl/Download?id=WDU20130000383&type=2>
- [2] Izdebski W.: System mapy numerycznej GEO-MAP, Materiały III KNT PTIP, Warszawa 1993, http://www.izdebski.edu.pl/kategorie/Publikacje/TIP_93_WaldemarIzdebski.pdf
- [3] Izdebski W., Knap T., Pierzchała R.: Aktualizacja danych w systemie GEO-MAP, Materiały VIII KNT PTIP, Warszawa 1998, http://www.izdebski.edu.pl/kategorie/Publikacje/1998_TIP_WaldemarIzdebski.pdf
- [4] Izdebski W., Danielski A., Iwaniak A.: Format wymiany danych między systemami informacji przestrzennej TANGO, IX KNT PTIP 1999;
- [5] Izdebski W.: Koncepcja i wdrożenia technologii GEO-MAP, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2013;
- [6] Izdebski W.: Analiza rozporządzenia w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej, GEODETA 6/2013, s. 22-26;
- [7] Bielecka E., Izdebski W.: Od danych do informacji - teoretyczne i praktyczne aspekty funkcjonowania mapy zasadniczej, „Roczniki Geomatyki” 2014, tom XII, zeszyt 2 (64) s. 175-184.

sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej

~geodeta | 2014-11-13 08:24:03

Do Pana listu otwartego z 26.06.2013 r. Kazimierz Bujakowski jest znany z obietnic: obiecał nie tylko system dla PODGiK, ale też podręcznik dla wykonawców – pamięć mam jeszcze niezłą, oto cytat: „...poddaje Pan pod wątpliwość fakt przeprowadzenia testowania przyjętych rozwiązań. Wyjaśniam, że przyjęte rozwiązanie testowane było w GUGiK, a dodatkowo informuję, że w GUGiK trwają prace nad opracowaniem podręcznika, który zawierać będzie praktyczne wskazówki dotyczące dostosowania danych zgromadzonych w powiatowej części PZGiK do nowej formy. Przygotowanie podręcznika planowane jest na koniec roku 2013”.

~masakra | 2014-11-13 08:33:04

Tak było, testowaliśmy sobie w GUGiK. To generalnie tak, jakbym zapytał, czy Pan kiedyś strzelał z broni palnej? Tak, grałem w DOOM-a na pececie!

~powiatowy | 2014-11-13 14:24:50

Panie Kazimierzu, z całym szacunkiem,

jak można napisać, że było testowane. W którym powiecie? Na jakich danych? Naprawdę, z całą dozą sympatii, jaka mi do Pana została, zaklinam Pana. To, że Witek z Jackiem coś tam sobie poklikali i zrobiliście walidację GML-a/UML-a ogólnodostępnymi narzędziami, ma się jednak do przetestowania rozwiązania nawet w przeciągu jednego tygodnia na kilku żywych przykładach z kraju. Zasmuca mnie fakt, że otoczył się Pan niekompetentnymi ludźmi, którzy źle i nieudolnie Panu doradzają. Sam Pan wie, jakie potem kwiatki na spotkaniach z geodetami powiatowymi wychodzą.

~geodetka | 2014-11-14 09:48:23

Należy przestać niszczyć geodezję. Takie sytuacje temu nie służą. Zmiany przepisów prawa co chwilę z premedytacją to jawny żart z demokracji – potem GGK się wytłumaczy, że trzeba było zmienić, bo były błędy. A ja pytam, gdzie był, jak te błędy ludzie pokazywali? Czy ta lista komentarzy jest zbyt mało wymowna?

~PODGiK gdzieś w Polsce | 2014-11-14 10:38:28

Dalej widzę brak uporządkowanego działania w poprawianiu przepisu, swoista bylejakość. W załączniku nr 7 wprowadzono (względem poprzedniej wersji) studzienki kwadratowe. A co z prostokątnymi albo wielobocznymi? Co prawda każdy kwadrat jest prostokątem, ale nie każdy prostokąt jest kwadratem. A jeszcze wymiar „a” – średnica? Dla kwadratu, prostokąta, wieloboku też? Okręgu opisanego czy wpisanego? Wymogi stawiane PODGiK-om – ogromne, a na Wspólnej tworzy się bubel za bublem. Dość dzielenia? Dość wojenek? Po prostu trzeba, Panowie Prezesi, wziąć się do roboty, wymagać opracowań rzetelnych i wszechstronnych, bazujących na wiedzy praktycznej. Skocznicy narciarskich w Polsce mamy tak wiele, że trzeba było umieścić specjalny symbol w rozporządzeniu, ale za to płyty gnojbowe w zabudowie zagrodowej można sobie „podciągnąć”, jak kto chce – np. pod zbiornik na materiały. Tylko jakie? Sypkie czy techniczne?

Wybór i skróty redakcji