

Uwagi do „Uwag do INSTRUKCJI K-1”, czyli Dlaczego SWING?

Krzysztof Miksa

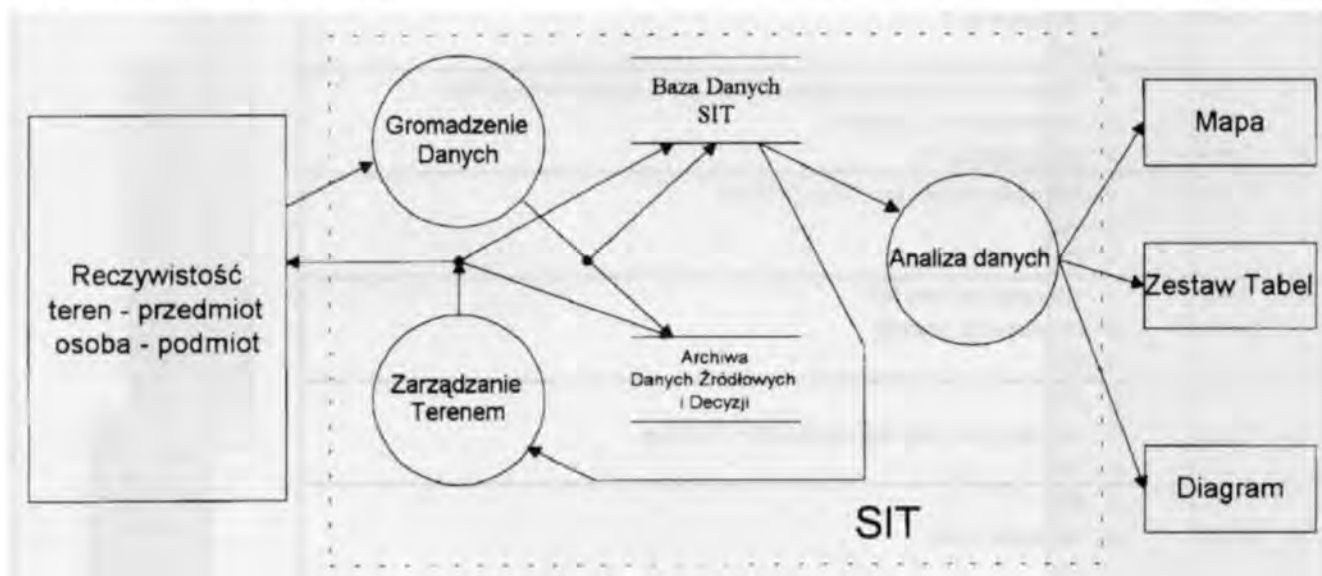
Od redakcji: Artykuł *Uwagi do instrukcji K-1* opublikowany w grudniowym numerze **GEODETY** wzbudził wiele emocji wśród czytelników. Dlatego zamieszczamy jeszcze jeden materiał polemiczny, dotyczący w szczególności punktu 3. *Uwag ogólnych*, w których autor wyraził opinię, że zbudowanie kompletnego oprogramowania będącego z zgodzie z wymaganiami instrukcji (szczególnie §41, 42, 43, 44) będzie bardzo pracochłonne, a wykonanie wszystkich postanowień, np. §41, punkt 3., może stawać pod znakiem zapytania sens wprowadzenia w życie przedmiotowej instrukcji.

„System informatyczny powinien zapewnić identyfikację danych źródłowych stanowiących podstawę zmiany treści mapy” (§41 punkt 3. nowej instrukcji K-1)

moim zdaniem oznacza, że jedynym wykonawcą prac do zaakceptowania dla ODGiK byłby sam ODGiK. Wydaje się, że nie o to chodziło Autorowi krytyki instrukcji K-1. Konieczność spełnienia warunków pozostałych punktów §41 oraz §42 i §43 jest oczywista, dlatego nie będę szerzej o nich pisał.

„Dane numeryczne mapy zasadniczej, przekazywane do zbiorów krajowego systemu informacji o terenie (SIT), muszą być doprowadzone do obowiązującego formatu, określonego przez Standard Wymiany Informacji Geodezyjnej – SWING” (§ 44 nowej instrukcji K-1)

Potrzeba takiego uregulowania problemu transferu znajduje się również w propozycji „12” przedsiębiorstw. W dokumencie „Zalecenia metodyczne z zakresu numerycznych map wielkoskalowych” (Warszawa, wrzesień 93) autorzy napisali: „Zespół złożył i sugeruje dla warunków krajowych do czasu



Stwierdzenie to wyraża oczywistą konieczność przechowywania operatów geodezyjnych w Archiwum Danych Źródłowych i Decyzji (mogą to być tylko ich sygnatury, co już jest praktykowane) oraz korelacji zapisu w Bazie Danych SIT z właściwym operatem. Nie jest to z punktu widzenia techniki informatycznej trudne. Operaty geodezyjne są jedynym dokumentem mogącym być dowodem w postępowaniu procesowym. Nawet najdoskonalsza mapa numeryczna nie może nim być i nie ulegnie to zmianie na mocy instrukcji technicznej. Propozycja, aby za zapisy w bazie danych SIT odpowiadał tylko i wyłącznie ośrodek, jest, delikatnie mówiąc, szkodliwa społecznie. W połączeniu z poważnym potraktowaniem postulatów kontroli danych na wejściu

ustalenia europejskiego standardu przekazu danych przyjęć jako standard przekazu grafiki DXF, a dla części opisowej dane przekazywać w kodzie ASCII”.

W stwierdzeniu tym poruszone są dwa problemy:

Transfer Danych za pomocą DXF i kodu ASCII

SWING przekazuje efektywnie w kodzie ASCII zarówno dane opisowe, jak i graficzne.

Natomiast przekazywanie danych o obiektach (bez dodatkowych procedur i konwencji, na przykład takich jak w systemie MAPA 500 J. Niewiadomskiego) za pomocą elementarnego w swym założeniu formatu DXF jest bardzo trudne, a według

mnie prawie niemożliwe. Ponadto pozostaje problem korelacji danych opisowych z danymi geometrycznymi. Bez jego rozwiązania nie można poważnie mówić o transferze danych. W dalszej części dokumentów zespół „12” sam to przyznał.

Problem standardu europejskiego

Problem europejskiego standardu wymiany danych w ramach systemów informacji przestrzennej szeroko omawia prof. W. Pachelski w referacie „Standaryzacja Danych Przestrzennych w Polsce” wygłoszonym na V Konferencji – Systemy Informacji Przestrzennej (listopad 1995) oraz w innych licznych pracach, które można znaleźć w bibliografii tego referatu. W. Pachelski nie jest jedynym, który poruszał te problemy podczas konferencji PTIP. Rok wcześniej H. Aalders z Uniwersytetu w Delft wygłosił (po angielsku) referat „Standardization: an (inter)national requirements”. W jego ostatnim akapicie stwierdził [tłumaczenie własne]:

“(...) Polska ma kilka dróg do wyboru, aby ustandaryzować informację geograficzną:

- *Opracować własny standard. Jest to trudny, czasochłonny proces (zajmujący wiele lat);* (W tym czasie format SWING był już zamkniętym opracowaniem teoretycznym i trwały prace nad narzędziami wspomagającymi jego wprowadzenie.)
- *Dolączyć do prac CEN nad standardami. Jednakże te prace w rezultacie dadzą jedynie wspólne narzędzia do opracowania standardów, a nie właściwe standardy;* (Co Polska czyni, patrz prace W. Pachelskiego.)
- *Zaakceptować istniejący standard narodowy lub międzynarodowy”.*

Z wypowiedzi tych wynikają następujące wnioski:

- Jeżeli już SWING istnieje, to lepiej go przyjąć niż odrzucić.
- Jeżeli CEN opracuje standardy (nastąpi to nie wcześniej niż za kilka lat), to będą one mówiły, jak standard wymiany danych powinien być opisany, a nie będą definiowały tego standardu (następne kilka lat oczekiwania). Dlatego stawiam pytanie: jeżeli SWING już jest opracowany i pozytywnie przeszedł wstępne testy, to dlaczego go nie przyjąć?

Pozostaje się ustosunkować do trzeciego problemu:

Dlaczego opracowano SWING, a nie przyjęto standardu obowiązującego w innym kraju?

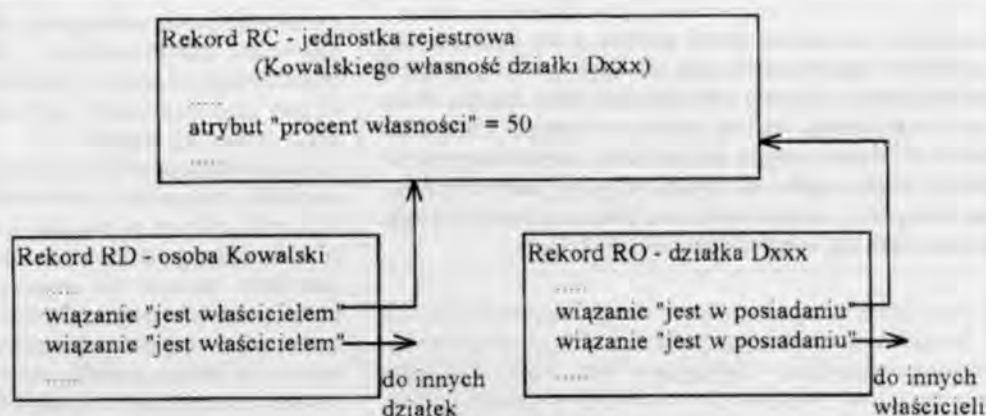
Profesor J. Gaździcki we własnie wydanej monografii „Systemy katastralne” [PPWK 1995] na stronie 9 stwierdza: „Kataster zawiera dane dotyczące podmiotu, przedmiotu i relacji między nimi (...)”.

Żaden ze standardów wymienionych w pracy H. Moellering „Spatial Database Transfer Standards – Current International Status” [Elsevier Science Publishers Ltd 1991], która podsumowuje dorobek międzynarodowy, nie rozwiązuje problemu wymiany danych dotyczących podmiotu i relacji między przed-

miotem i podmiotem. W roku 1991 nie był i dzisiaj nie jest mi znany żaden format wymiany danych spełniający wymagania transferu danych katastralnych. A kataster jest przecież kluczowym zagadnieniem SIT-u w Polsce.

Jak ten problem rozwiązany został w SWING-u?

Relacja pomiędzy podmiotem i przedmiotem w SWING-u jest to informacja o tym, że dwa dane obiekty znajdują się w związku (np. o tym, że jeden obiekt jest właścicielem drugiego), ale nie stanowią jednego obiektu złożonego.



Powyższy przykład przedstawia relację pomiędzy rekordami (obiektami). Dzięki temu, że do reprezentacji takiej relacji używany jest rekord obiektowy RC, relacja ta może mieć swoje atrybuty. Zespół „12” w dokumencie końcowym „Wstępny projekt standaryzacji danych wielkoskalowej mapy numerycznej dla celów gospodarczych” [Warszawa, luty 1994] w części 4. – „Ogólne zasady budowy transferu danych wielkoskalowej mapy numerycznej” – zgadza się z tezami nowej instrukcji K-1 pisząc: „Docelowym rozwiązaniem w zakresie przekazu danych wielkoskalowej mapy numerycznej jest Geodezyjny Standard Formatu Danych – GSFD* (wg Propozycji firmy KORDAB, opracowanej na zamówienie MGPIB).

Reprezentacja danych w formacie GSFD podzielona jest na dwie części:

- część opisową,
- część geometryczną.

Format GSFD umożliwia reprezentowanie wiązań [relacji] między obiektami graficznymi i częścią opisową bazy danych. Do czasu wprowadzenia formatu GSFD do powszechnego stosowania podstawą przekazu danych jest:

- format DXF (w zakresie danych geometrycznych),
- format DBF (w zakresie danych opisowych)”.

W związku z faktem ogłoszenia razem z K-1 instrukcji technicznej SWING końcowa uwaga o okresie przejściowym staje się bezprzedmiotowa i obydwa sformułowania stają się identyczne co do znaczenia.

*GSFD – skrót ten był roboczą nazwą SWING w czasie prac nad jego kształtem.

Kontakt z autorem:

KORDAB POL, ul. Więckowskiego 33, 90-734 Łódź,
tel. 042- 323100, faks 042- 320482, e-mail kordab@gryzmac.pdi.lodz.pl