

tuż przed ich wniesieniem do operatu i uzyskaniem decyzji. Zawsze bowiem istnieje niebezpieczeństwo, że w projekcie ostatecznym będzie inna liczba działek do ponumerowania niż w projekcie wstępnym. Ale jeśli inny geodeta przekaze do urzędu (w celu wydania decyzji) jakiś podział rozpoczęty później, lecz wcześniej zakończony, uzyska niższy numer na decyzji zatwierdzającej, w związku z czym działki w tej pierwszej robocie trzeba... przenieść. To pociąga oczywiście za sobą konieczność przeróbki całego operatu – wszak wykonawca musi zmienić numery w projekcie, w obliczeniach, w wykazie zmian, na szkicach wyniesienia, a także na mapie. W dawnych technologiach oznaczałoby to skrobanie matrycy i ponowny jej opis lub w najgorszym przypadku powtórne jej wykreślenie. Dziś sprowadza się to „tylko” do przeróbki zbiorów danych i ponownego plotowania. Że to poważnie utrudnia życie wykonawcom? Ale jak taki uporządkowany zapis pięknie wygląda w rejestrach!

**N**ajtrudniej chyba jednak przebrnąć geodetom rozbieżności powstające pomiędzy samymi urzędami. Na przykład gmina życzy sobie, by na mapie opisać źródło pochodzenia wydzielonych działek, z kolei ośrodek nie zgadza się na robienie z mapy „gazety”. Powstaje konflikt. Ośrodek nie zaewidencjonuje takiej mapy, a gmina nie wyda decyzji podziałowej do mapy bez owego opisu. A pomiędzy urzędami tkwi wykonawca podziału z mapą w rękę, za którą – wobec braku akceptacji ośrodka lub decyzji gminy – nie może otrzymać zapłaty od klienta.

A niektórzy mówią, że podział to atrakcyjna, prosta inżynierska robota. ■

# O mazakach i pajacykach

ZYGMUNT SZUMSKI

**Ostatnio rzadko piszę nie dlatego, że się tak bardzo w latach posunąłem, tylko dlatego, że ogarnęło mnie zniechęcenie. Jak wiele Koleżanek i Kolegów wie, pracuję w łódzkim Miejskim Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, a prawie w każdym numerze GEODETY jest przynajmniej jeden kącik, gdzie się generalnie „dokłada” pracownikom ODGiK-ów. Dzieje się tak nie od miesięcy, ale od dwóch lat.**

## ● Wstęp smutny

Wytworzona została taka atmosfera, że strach się na geodezyjnej konferencji przyznać do pracy w ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, bo człowieka oplują albo mu porysują samochód. W ślad za GEODETA zaczęły tak pisać różne gazety, z czołowymi włącznie. W tych artykułach już niczego się nie różni, najważniejsze słowa to geodeta i geodezja. Skutek taki, że w pewnej szkole nieco wyższej, gdzie prowadzę seminarium dyplomowe, w klubie pracowniczym, przy kawie, usłyszałem wyliczenie „zawodów aferalnych”: lekarz, nauczyciel, geodeta. Potem nastąpił „żart”: no Pan to już z definicji aferzysta, przecież jest Pan nauczycielem i geodetą, a jeszcze na dodatek doktorem!

ODGiK-ów w Polsce jest nieco ponad 400, mój zatrudnia ok. 100 osób, ale są też kilkusobowe (bo skoro nasz powiat to zdrowo ponad 800 tys. osób, a są powiaty po 25 tys.?). Nie wiem, ilu geodetów pracuje w ODGiK-ach (pewnie już w GEODECIE taka statystyka była, ale nie szukam, bo niewątpliwie tam jakieś przykre sformułowanie będzie), myślę jednak, że blisko 2400. Ilu z nich zasłużyło na wytykanie palcami? Może kilkunastu, a może kilkudziesięciu. Bo jeśli wszyscy, to znaczy, że każdy, kto się w ODGiK-u zatrudni, musi taki być. Więc może słusznie także i ci, którzy nie pracują w żadnym ODGiK i z zadowoleniem czytali niektóre artykuły, teraz spotykają się z takimi żartami, jak ten powyżej?

Czy nie ma żadnych problemów w środowiskach uprawnionych budowniczych,

► s. 44

R E K L A M A

## Programy dla małych firm geodezyjnych

### MikroMap (200-350 zł)

- Powszechnie uważany za najłatwiejszy w obsłudze program graficzny
- Idealny do małych prac kreślarskich
- Duże możliwości montażu mapek, zawiera standardowe ramki i formularze
- Import i eksport DXF, DGN, EWMAPA, GEO-MAP
- Możliwość tworzenia tabel, import tabel z Worda i Excela
- Automatyczne tworzenie warstw, łatwe tworzenie przekrojów wraz z opisami
- Kalibracja rastrów, automatyczna wektoryzacja



**ZAMÓWIENIE PRZEZ TELEFON  
DOSTAWA W DWA DNI!**

Polecamy też:

**proste  
nie drogie  
przystępne**

**WinKalk**  
300-600 zł

**Operat**  
200 zł

**CODER** – Firma Informatyczna  
ul. Polna 3, 05-806 Komorów  
tel./faks (0 22) 759-12-18  
tel. kom. (0 601) 21-47-46  
<http://www.coder.pl>  
e-mail: [coder@coder.pl](mailto:coder@coder.pl)

**PRZY ZAMÓWIENIU WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ KOPII – ZNIŻKA AŻ DO 50%**

urbanistów, inspektorów sanepidu? Oczywiście, że są, tylko załatwiają to tak, że winy jednostek nie spadają na głowy wszystkich wykonujących ten zawód.

## ● Wstęp właściwy

Myślę, że niewielu wie, że niektóre OD-GiK-i mają osiągnięcia, za które chwalą nas nawet poza Polską. Prowadzony przez MODGiK w Łodzi InterSIT jest usługą internetową dostępną bez ograniczeń, która pozwala na zasięgnięcie przestrzennej, także mapowej, informacji o Łodzi z dowolnego miejsca na Ziemi z dostępem (np. radiowym) do internetu. Jest to element informacji obywatelskiej, dla każdego, uruchomiony na długo przed pomysłami „społeczeństwa informacyjnego”. Zastosowania mogą być różnorodne, np. prelekcja związana z Łodzią przeprowadzona w Konsulacie RP w Chicago lub Kioto przy użyciu komputera irzutnika.

InterSIT został w zarysach zaprojektowany przez piszącego te słowa (GEODETA 4/1998), któremu dyrektor łódzkiego MODGiK pozwolił urzeczywistnić pomysł u siebie. Trochę to potrwało. Najwięcej czasu zajęło znalezienie pieniędzy na oprogramowanie, najmniej – zbudowanie samego systemu. W początku roku 2001 InterSIT wystartował, zrazu na obcym serwerze (znowu pieniądze) potem (od lutego 2002) na własnym. Zespół zajmujący się nim bezpośrednio i stale to 3 osoby, ale coraz częściej 5 (bo tak się spodobał, że użytkownicy „z dużą siłą przebicia” domagają się coraz to nowych warstw informacyjnych, nie zdając sobie sprawy, że spełnienie ich zachcianek kosztuje). Ale zasługi dla InterSIT mają wszyscy w MODGiK, bo lwią częścią systemu są stale unaczestniane bazy danych, a w tym jest też częśćka pracy hydraulika Józia, który o nas mówi, że zajmujemy się „pierdołami”. Inne zdanie mają ci, którzy przysyłają nam gratulacje. Z całego świata. Byli nawet tacy, z dalekich krajów, którzy specjalnie wpadli rękę nam uściśnąć.

## ● e-Mazak

Jednym z zastosowań InterSIT są cotygodniowe kolegia prezydenta miasta, a także posiedzenia Rady Miasta. Omalia się na nich różnego rodzaju pomysły i projekty umiejscowione przestrzennie, stan ich wprowadzania, stan środowiska itp. Naturalną stała się potrzeba umieszczenia na mapie rysunków i napisów, aby można było poglądowo przedstawić problem uczestnikom obrad

i ułatwić analizę jego względów przestrzennych z wykorzystaniem wszystkiego, co aplikacja umożliwia, tj. przede wszystkim nieograniczonego zbliżania i oddalania, a także włączania i wyłączania różnych warstw systemu informacji. Oczywiście powstał problem, jak to zrobić, nie naruszając danych na serwerze internetowym. Wszak te rysunki i napisy nie mogą się znaleźć na mapie w internecie, a efekt w sali obrad musi być taki, jakby były.

Nie od dziś hasłem naszego zespołu jest: „rzeczy niemożliwe wykonujemy od ręki, cuda za chwilę”, więc powstała aplikacyjka e-Mazak. To „e-” stąd, że kolega miał czkawkę, ale już tak zostało. Ten e-Mazak pozwala uzupełniać treść mapy dodatkowymi, samodzielnie definiowanymi obiektami graficznymi (tylko graficznymi).

Obiekty te nie modyfikują baz danych InterSIT, ale wstawiane są na jednej, dodatkowej warstwie mapy na komputerze użytkownika i wyświetlane wspólnie z najnowszą wersją InterSIT pobraną z internetu. Są to:

■ *Łamane*, które mogą mieć dowolną grubość, kolor i typ (kolor 1 z 256, typ 1 z 5, np. drabinka albo kreska i dwie kropki).

■ *Wieloboki i Okręgi* – ograniczone linią (cechy jej można definiować, tak jak cechy łamanej), mogą być przezroczyste, wypełnione jednolicie (kolor 1 z 256) lub kreskowane (kolor 1 z 256 i typ 1 z 5).

■ *Teksty* – mogą być wieloliniowe, dowolnym kolorze, rozmiarze i stylu używanym w Windows, co oczywiście umożliwia też wstawianie dowolnych symboli ze standardowej tablicy.

Nie jest to wiele, ale umożliwia przygotowanie prelekcji związanej z opisem prowadzonych lub projektowanych prac, badań, analiz, imprez terenowych itp. Przygotowany rysunek można przenieść na dyskietce, CD lub przesać e-pocztą. Gdyby kapitalizm był w Polsce prawdziwy, a nie udawany, MODGiK powinien na tym zarobić, bo z własnej woli, korzystając z umiejętności zdolnej kadry zbudował przydatną aplikację i nauczył jej używania kilkanaście jednostek Urzędu Miasta.

## ● Pajacyk

Przykładem udanego komercyjnego wykorzystania InterSIT jest aplikacja Pajacyk, napisana na zamówienie jednego z dostawców usług internetowych (nazwijmy go AS), używana przez niego od grudnia 2003.

Podobnie jak Mazak, umożliwia ona budowanie dodatkowych obiektów wyświetlanych na tle mapy InterSIT. Są to symbole, czyli obiekty punktowe (siedziba/mieszkanie klienta, węzły sieci, serwery, nadajniki itp.), lub obiekty liniowe (okablowanie, światłowody, radiolinie itp.). Mogłyby być też obiekty obszarowe, ale AS-owi nie są potrzebne. Aplikacja służy firmie do przestrzennego obrazowania rozmieszczenia swoich instalacji i klientów na tle miasta. W odróżnieniu od obiektów e-Mazaka (które są jedynie rysunkiem lub tekstem wyświetlanym na tle mapy) nasz Pajacyk buduje obiekty, które prócz grafiki mają interpretację w bazie, znajdującej się na serwerze w firmie AS. Obiekty te mogą być w tej bazie dowolnie złożone, nie wiemy nawet jak, bo to „nie nasza broszka” – ich serwer i ich baza.

Zarówno edycja, jak i przeglądanie mapy oraz bazy są możliwe dla pracowników AS-a zdalnie (przez internet), np. w mieszkaniu klienta, za pomocą notebooka i połączenia GPRS. Podobnie jak w przypadku Mazaka, także Pajacyk wszystko zapisuje u siebie, nie w bazach InterSIT. Niemniej jednak użytkownik może mieć pełne złudzenie, że InterSIT to jego aplikacja, w której bazach on zapisuje. I tylko nie wiadomo, kto powoduje, że od czasu do czasu gdzieś przybywa nowy budynek, a gdzie indziej znika ten, który właśnie rozebrano. Użytkownik nie ma możliwości dotknięcia baz MODGiK. Także odwrotnie, MODGiK nie ma możliwości podejrzeć, a tym bardziej ingerować, w zawartość baz czy obrazu wyświetlanego u użytkownika.

## ● Dużo zależy od podstawy

Wiem, że niewiele OD-GiK-ów może się pochwalić aż takimi osiągnięciami, ale miara sukcesu musi być odnoszona do podstawy, z której się startuje, oraz (po wojskowemu mówiąc) sił i środków, które są do dyspozycji. W moim ośrodku dokumentacji zaczynamy pracę w ciepłym pokoju, od przejścia poczty elektronicznej, która przyszła przez wczorajsze popołudnie i noc. W sąsiednim OD-GiK-u zaczynają od napalenia w piecu i grzania palców o szklankę z herbatą. Na pewno poprawie tego stanu nie sprzyja przekonanie wszystkich dookoła, że geodeci to naród pasożytów, których trzeba wytępić, a ich główny urząd spalić.

**Dr Zygmunt Szumski** jest kierownikiem Działu SIT w Miejskim Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Łodzi