

mocy języka Makroinstrukcji dość proste jest przyjmowanie danych w postaci plików ASCII i wyprowadzanie wyników pracy w takiej samej postaci. Czy już ktoś z użytkowników próbował wczytać lub wygenerować plik w standardzie SWING? Na pewno jest to możliwe.

7. Dostępne aplikacje

Firma INEL proponuje następujące aplikacje do zastosowań geodezyjnych:

- GESUT – do zakładania i prowadzenia ewidencji sieci uzbrojenia podziemnego terenu zgodnie z projektem instrukcji G7;
- K1 – podstawowa aplikacja umożliwiająca wektoryzację i aktualizację map zgodnie z instrukcją K-1;
- MACRO1 – pakiet programów do usprawnienia kartowania punktów metodą biegunową, ortogonalną i wcięciem liniowym, rysowania skarp i budynków;
- WYRYS/KART – program do zapisywania współrzędnych wybranych punktów w formacie ASCII lub do kartowania punktów z plików o takim formacie;
- WP54 – programy do wpasowania obrazu rastrowego na 54 punkty siatki kwadratów i sprawdzenia kartometryczności. Do testowania otrzymaliśmy aplikacje **K1** i **WP54**.

WP54 to aplikacja pozwalająca na transformację obrazu rastrowego do żądanej skali i nadanie współrzędnych bezwzględnych. Do aplikacji dołączono krótką, ale wyczerpującą instrukcję, pozwalającą na proste wykonanie transformacji. W opisie podano, że obraz rastrowy wpasowywany jest na 54 punkty siatki kwadratów. W rzeczywistości każdy z kwadratów arkusza mapy wpasowywany jest na cztery punkty, a następnie 40 takich kwadratów sklejanych jest w jedną całość. Aplikacja pozwala także na wykonanie analizy dokładności wpasowania obrazu.

K1 to uporządkowane według nowej instrukcji K-1 kody obiektów zapisane jako atrybuty opisowe elementów graficznych. Przygotowano także symbolologię graficzną elementów mapy, gdzie numer stylu linii w CADCore odpowiada cyfrowemu kodowi obiektu z instrukcji K-1. Pozwala to na szybki wybór z pomocniczego menu określonych obiektów mapy. Jeśli dla danego obiektu przewidziane są dodatkowe atrybuty opisowe, to pojawia się okienko z możliwością wyboru przewidywanych wartości tych atrybutów. Trzyliterowy kod (wg instrukcji K-1) jest dopisany do elementu automatycznie oraz automatycznie ustawione zostają atrybuty graficzne. Dla niektórych elementów proponowane są metody wektoryzacji, np. dla budynków (nanoszenie z czołówek, przyjęcie kształtu prostokąta lub wieloboku itp.). Dla innych otwiera się funkcja pozwalająca na

ręczną digitalizację obrazu rastrowego. Przy korzystaniu z menu obiektów K1 nie można wektoryzować obrazu rastrowego procedurami półautomatycznymi (Tracer). Jeśli chcemy ich używać, należy pamiętać o ustawieniu odpowiednich atrybutów graficznych i do wykreślonego elementu dołączać atrybuty opisowe i nadawać im odpowiednie wartości. Tym razem bez podpowiedzi, jakie wartości mamy do wyboru, co dawała aplikacja K1.

W konstrukcji atrybutów nie przewidziano unikalnych identyfikatorów konkretnych obiektów. Można zapisać, że dany element jest budynkiem mieszkalnym o 3 kondygnacjach, ale nie odróżnimy go od innego budynku o tej samej liczbie kondygnacji. Spowoduje to w przyszłości dodatkową pracę np. przy zakładaniu ewidencji budynków.

8. Podsumowanie

Program CADCore można porównywać z programami o podobnym przeznaczeniu i funkcjonalności. Wśród dostępnych na polskim rynku będą to np. AutoCAD, Microstation, SiCAD, czy polskie LandMAP 3.0 lub GeoEdit. Nie ma pełnej odpowiedniości tych oprogramowań, każdym z nich, dzięki aplikacjom, można wykonywać takie same prace geodezyjne jak CADCore. Przy wyborze będzie decydował zakres i rodzaje prac, jakie się wykonuje, możliwości usprawniania pracy z programem, ewentualne rozbudowywanie o dalsze aplikacje, możliwości wymiany danych z innymi programami i oczywiście cena oprogramowania. Jak powszechnie wiadomo, zalety programu zawsze są wysuwane na plan pierwszy przez producenta danego programu, natomiast wady i braki poznaje dopiero użytkownik po dłuższej pracy z programem.

Zauważone wady to:

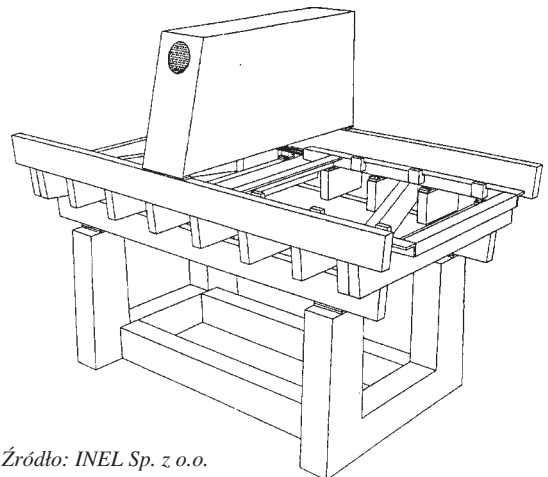
- dostęp do niektórych funkcji jest dość zawiły, wymaga otwierania kilku menu w głąb w celu dotarcia do żądanej funkcji. Funkcje te można również wprowadzić z klawiatury, ale trzeba je znać na pamięć;
- działanie niektórych funkcji edycyjnych musi być poprzedzone przygotowaniem odpowiednich parametrów, o czym dowiadujemy się po długim otwieraniu menu z funkcją zasadniczą;
- często brak komunikatów, czy żądany przez program plik może być dana funkcją utworzony czy tylko wywołany, a powinien być utworzony wcześniej;

Do zalet zaliczylibyśmy:

- możliwość pracy z obrazami rastrowymi;
- półautomatyczną wektoryzację;
- możliwość łatwego dostosowywania oprogramowania do własnych potrzeb dzięki językowi Makroinstrukcji. ■

Skaner FENIX Vision

Wielkoformatowy skaner stołowy szwedzkiej firmy FENIX Vision jest niezastąpiony przy skanowaniu „blach”, zniszczonych map i diapozytywów mapy topograficznej. Skanuje zarówno materiały przezroczyste, jak też na podłożu nieprzepuszczalnym. Separacja kolorów pozwala na wybranie z mapy na przykład samych warstw lub sieci gazowych. Aby uzyskać wysoką geometryczną rozdzielczość przy dużej prędkości skanowania, skaner wyposażony jest w osiem kamer CCD pracujących równolegle. Stół wraz z rysunkiem przesuwają pod kamerami umieszczonymi na nieruchomej szynie. Takie rozwiązanie gwarantuje stabilność ustawienia kamer. Solidna drewniana rama tłumi wibracje zwiększając precyzję i jakość skanowania.



Źródło: INEL Sp. z o.o.