

Testujemy LandMAP

MARIA PRUSZYŃSKA-WOJCIECHOWSKA

Oto kolejny z redakcyjnych testów oprogramowania – tym razem wzięliśmy pod lupę pakiet LandMAP. Przypominamy, że autorzy tego programu sami prezentowali go w kwietniowym numerze **GEODETY**. Tym bardziej więc zapraszamy do zapoznania się z wynikami naszego sprawdzianu. Nawiasem mówiąc wyniki te przedstawiliśmy twórcom programu LandMAP, dając im możliwość nieskrępowanego wypowiedzenia się na ich temat. Czy z tego prawa skorzystają? Chętnie opublikujemy ich opinie. Czekamy również na sygnały od użytkowników.

1. Producent, dystrybutor, cena

Oprogramowanie powstało w firmie Land Studio, która ma siedzibę w Krakowie przy ul. Józefitów 7, tel./faks (0 12) 34-17-74. Program jest rozprowadzany przez firmę autorską oraz sprzedawany w firmie Geobud w Rudzie Śląskiej przy ul. Czarnoleśnej 16. Pakiet można nabyć za 1400 zł +VAT. Użytkownikom systemu GEONET oferowana jest zniżka w wysokości 200 zł.

3. Przeznaczenie programu

Program LandMAP, określany przez autorów jako edytor graficzny, jest przeznaczony do opracowywania rysunków wyników prac geodezyjnych. Pozwala w prosty sposób przygotowywać takie dokumenty, jak np. mapy do celów prawnych, opisy topograficzne, szkice do wynoszenia w teren, a nawet mapa zasadnicza.

Program nie posiada wbudowanych funkcji obliczeniowych poza takimi, które pozwalają uzyskać dane z rysunku, jak pole powierzchni, odległość, kąt.

Wydaje się, że jest bardzo prostym i funkcjonalnym narzędziem dla małej firmy geodezyjnej.

4. Możliwości i funkcjonalność programu

Program LandMAP jest w trakcie rozwijania, obecnie rozprowadzany jest w wersji 3.0 i stanowi jednolity pakiet. Jego instalacja jest tak prosta, że nie warto byłoby o niej wspominać, gdyby nie konieczność przypomnienia, że jest to program dla środowiska Windows 3.1 i jest ono do instalacji niezbędne.

Funkcje rysunkowe programu zawierają wszystkie podstawowe elementy geometryczne (prosta, łamana, łuki itp.) dodatkowo rozwinięte o potrzebne geodecie narzędzia do rysowania elementów złożonych (skarpy, ogrodzenia, wielolinie, znaki umowne – symbole zwane tu blokami). Organizacja rysunku, tak jak w programach CAD-owskich, wprowadzona jest przez podział na warstwy, kolory, style linii i grubość. Danej warstwie przypisuje się kolor, styl linii i grubość, które później wybierane są automatycznie. Dla poszczególnych elementów warstwy wartości te można również zmienić.

Wyżej wymienione cechy są oczywiste dla tego typu programu. Jednak z punktu widzenia użytkownika-geodety tworzącego rysunek najważniejsze są takie możliwości jak:

■ łatwe kartowanie obiektów pomierzonych, jeżeli do dyspo-

zycji są szkic pomiaru i wyniki w postaci pliku współrzędnych punktów. Plik współrzędnych jako tabela dołączony jest do rysunku, a rysowanie elementów (budynki, granice itp.) polega na wybraniu opcji (prosta, łamana, łuk) i podawaniu nazw punktów, które trzeba łączyć;

■ sporządzenie szkicu realizacyjnego z zamieszczonymi w sposób czytelny wszystkimi niezbędnymi miarami i współrzędnymi. Dane do wyniesienia w teren metodą domiarów prostokątnych lub biegunową można wprowadzić do rysunku-szkicu przez wskazywanie punktów do wytyczenia. Napisy (czołówki, współrzędne, kąty, miary itp.) łatwo można przesuwac, co decyduje o czytelności szkicu;

■ korzystanie z dołączonego zestawu symboli wg starej i nowej instrukcji K1;

■ ułatwienie rysowania takich elementów, jak schody, wjazdy, wyjazdy, ogrodzenia, skarpy. Wprowadzenie do rysunku wymaga podania minimalnej liczby punktów wyznaczających położenie elementu, np. dla schodów wystarczy podać trzy punkty: dwa wyznaczające szerokość i jeden – długość;

■ tworzenie własnych znaków umownych – symboli;

■ tworzenie ramki sekcyjnej do mapy zasadniczej. Dołączenie do rysunku ramki polega albo na podaniu godła arkusza mapy, albo na wskazaniu punktu w obszarze arkusza i wypełnieniu niestandardowych danych opisu pozaramkowego (kto wykonał, data itp.). Wydruk danego arkusza nie wymaga żadnych operacji przycinania zakresu pomiaru do ramki, jedynie właściwego rozmieszczenia tekstów w treści mapy przy liniach ramki.

■ tworzenie tzw. prototypu rysunku, który zawiera stałe elementy graficzne lub dołączony zestaw symboli (bloków) – rysunek taki służy do powielania przy tworzeniu nowych rysunków.

5. Postać danych wejściowych i wyjściowych

Źródłem danych wejściowych do budowania rysunku są pliki współrzędnych. Standardowo program LandMAP przyjmuje plik tekstowy. Rodzaj danych przesyłanych w pliku ograniczony jest do współrzędnych i kodu punktu (format danych w pliku ustalany jest przez użytkownika). Daje to pewną swobodę przy pobieraniu danych (np. z rejestratorów), które mogą być łatwo przekształcane. Inny akceptowany format to P89 z programu C-Geo.

Do rysunku w programie LandMAP można zaimportować rysunek w formacie DXF. Uporządkowanie elementów rysunku w formacie DXF polegające na rozbiciu na warstwy zostaje zachowane i przeniesione do formatu LandMAP. Pozwala to na łatwe dalsze opracowanie. Eksport rysunku z LandMAP w formacie DXF można wykorzystać do zasilania innych systemów CAD-owskich.

Dane do programu LandMAP mogą być pozyskiwane z digitalizacji danych rastrowych. Taka opcja ma jednak duże ograniczenia. Plik rastrowy musi być przygotowany w formacie RLE i skalibrowany przy użyciu oprogramowania IRAS/B i Microstation. Przy dołączaniu pliku rastrowego trzeba zwrócić uwagę na dobranie współczynnika importu rastra, który to współczynnik związany jest z ustawieniem jednostek w MicroStation. Przy założeniu, że użytkownik LandMAP nie posiada MicroStation –

musi on taką kalibrację zlecić (autorzy programu LandMAP deklarują rozwój w przyszłości innych możliwości pracy z plikami rastrowymi).

Rysunki przygotowane w programie LandMAP drukuje się na wszystkich urządzeniach, których drivery są zainstalowane w programie Windows.

6. Podsumowanie

LandMAP może służyć do zasilania części graficznej większych systemów utrzymywania i tworzenia mapy numerycznej. Sam program LandMAP nie posiada możliwości połączenia z bazami danych i powiązania elementów rysunku z atrybutami opisowymi, ale nie takie były chyba zamierzenia autorów programu.

Głównym użytkownikiem programu LandMAP ma być geodeta, któremu do wykonywania rysunków niepotrzebne są drogie programy CAD-owskie. Autorzy programu LandMAP stworzyli bardzo proste w użyciu narzędzie do rysowania, posiadające niezbędne funkcje przyspieszające pracę. Obsługa programu jest bardzo łatwa i czytelna dzięki środowisku Windows i narzędziu „pomoc” dającym niezbędne odpowiedzi. Do oprogramowania dołączana jest starannie opracowana instrukcja w dwóch częściach. Pierwsza część zawiera ogólny opis programu i uczy poruszania się w programie w formie lekcji (do-

staliśmy wersję jeszcze nie dokończoną). Druga część instrukcji to tematyczny spis funkcji.

Podczas krótkiego okresu testowania pojawiały się błędy powodujące przerwanie pracy programu, tzw. zawieszenie, którego skutkiem jest utrata wykonanych już operacji rysunkowych; wydaje się jednak, że częste zapisywanie na dysk poszczególnych etapów pracy pozwoli na unikanie strat czasu. Zauważono, że niewykonanie przez program danego polecenia nie jest uzupełniane komentarzem wyjaśniającym przyczynę, która nie zawsze jest oczywista.

Wydaje się, że do programu należałoby również dołączyć funkcję dającą możliwość odwołania lub cofnięcia kilku kolejnych operacji, które zostały błędnie wprowadzone.

Jak wspomniano na początku, jest to produkt nowy i mamy nadzieję, że dalszy rozwój programu będzie polegał na usuwaniu błędów oraz uwzględnianiu uwag i potrzeb jego użytkowników.

Wiadomość z ostatniej chwili: Przed ukazaniem się artykułu, ale już po teście, autorzy LandMAP poinformowali nas o dołączeniu do programu następujących funkcji:

- kalibracja pliku rastrowego w formacie RLE (następuje w samym programie LandMAP);
- digitalizacja przy użyciu kartometru produkcji PCO.



GEODEZJA I KARTOGRAFIA

NASZEGO SPRZĘTU UŻYWAJĄ JUŻ SETKI NAJLEPSZYCH POLSKICH FACHOWCÓW...

Firma Projektowa A.R.KARO

specjalizuje się w projektowaniu i produkcji niezbędnego wyposażenia pomocniczego dla szeroko rozumianych branż projektowych.

Seria "lettero" jest jedyną w Polsce kompleksowo zaplanowaną serią profesjonalnych urządzeń dla drukarni, biur projektowych, pracowni geodezyjno-kartograficznych, wydawnictw, redakcji itp.

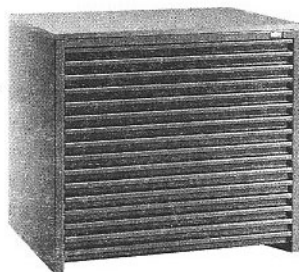
Z myślą o branży geodezyjno-kartograficznej zaprojektowaliśmy szufladownice z podświetlanym blatem roboczym SZSM - idealne rozwiązanie dla nawet niewielkich pracowni kartograficznych, które dysponując szczupłymi lokalami muszą wykonywać pełny zakres prac. Urządzenie to jest szczególnie wygodne do sporządzania wyrysów z map, oraz kopiowania wszelkiego rodzaju materiałów i rysunków technicznych, dając jednocześnie możliwość tworzenia dużego archiwum w kilkunastu pojemnych szufladach.

Wszelkich informacji o naszej serii, wygodnych warunkach sprzedaży i planach na przyszłość udzielamy, oraz zamówienia przyjmujemy pod numerem telefonu (faxu): 0-22/620-17-53.

A.R.KARO, ul. Grzybowska 47, 00-844 Warszawa, oraz w zakładzie produkcyjnym, telefaks 0-45/237-971.



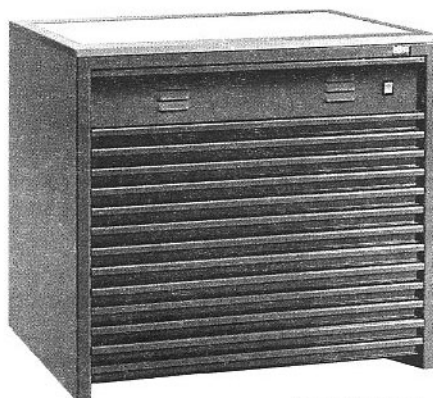
STOŁY KRĘSLARSKIE



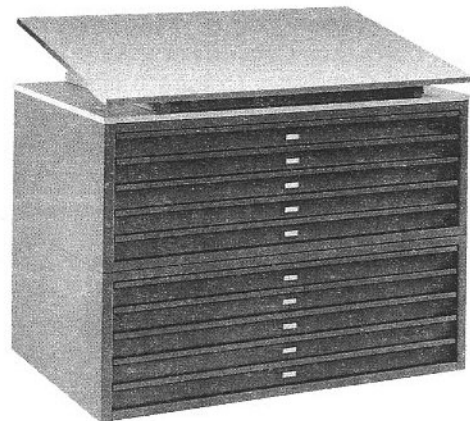
SZUFLADOWNICE



STOŁY PODŚWIETLANE SZTYWNE I UCHYLENE



SZSM-B2/13
Szufladownica z podświetlanym blatem



2xSS-B1/5-BU
2 sekcje szuflad z blatem uchylnym