

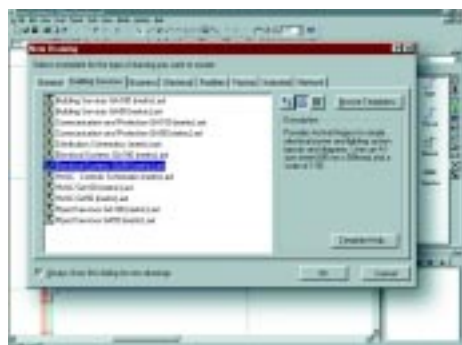
# ACTRIX TECHNICAL



Actrix Technical to oprogramowanie przeznaczone do szybkiego tworzenia rozmaitego rodzaju diagramów. Oparte na bazie „inteligentnych kształtów” pozwala tworzyć rysunki zarówno techniczne (na przykład instalacje elektryczne, sanitarne i inne), jak i menedżerskie.

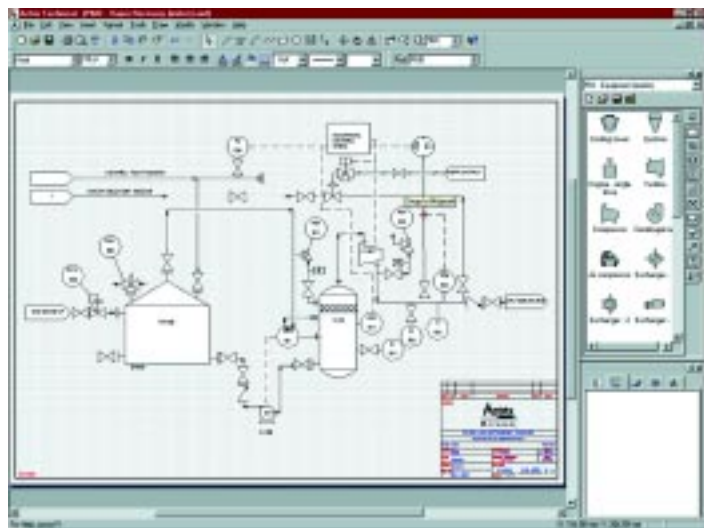
Ogromną zaletą programu jest możliwość wykorzystania rysunku stworzonego w AutoCAD-zie jako podkładu. Przy tym podkład ten jest rozpoznawany przez narzędzia przyciągania (*AutoSnap*), dzięki czemu z łatwością możemy dokładnie umieszczać elementy tworzonego rysunku.

Po uruchomieniu program proponuje kilkadziesiąt gotowych wzorów rysunków. Wzory te (*Template*) pogrupowane są według kategorii, takich jak instalacje elektryczne (*Electrical*), instalacje budowlane (*Building Services*), diagramy dla biznesu (*Business*), diagramy dla projektantów przemysłowych (*Factory*) i inne (rys. 1).



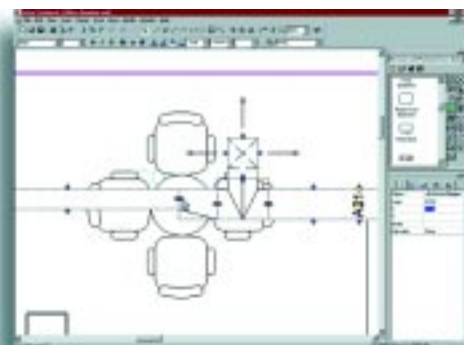
Rys. 1

Gdy wybierzemy interesujący nas rodzaj rysunku, w głównym oknie programu pojawi się pusty rysunek, natomiast do okna zasobów (*Content Explorer*) załadowane zostaną domyślnie dołączone do danego rodzaju rysunku biblioteki aktywnych symboli. Okna zasobów (*Content Explorer*) i właściwości (*Property Window*) mogą być umieszczane dowolnie na ekranie lub dokowane wzdłuż krawędzi ekranu (rys. 2). W trakcie pracy nad rysunkiem możemy otwierać nowe biblioteki i zamykać te, które okażą się zbędne, przy czym nie



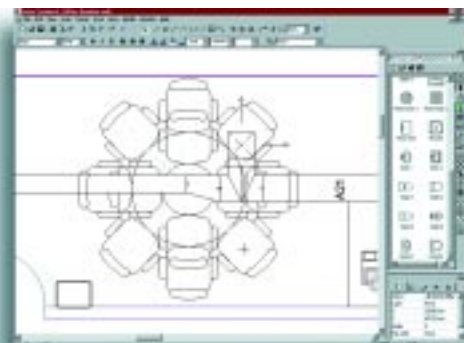
Rys. 2

ma to wpływu na zawartość rysunku. W oknie zasobów znajdziemy pogrupowane tematycznie zbiory symboli. Symbole te dodajemy do rysunku, stosując technikę przeciągnij i upuść (*drag-and-drop*). Właśnie w momencie upuszczania po raz pierwszy zauważamy zalety programu. Dzięki systemowi aktywnych punktów – wtyczek – dodawane do rysunku elementy przyłączają się do już istniejących w nim obiektów, a przyłączone, pamiętają, do czego zostały przypięte. Jeżeli wówczas zmienimy położenie lub niektóre inne parametry obiektu będącego „rodzicem”, wszystkie jego „dzieci” dostosują się do tych zmian (rys. 3). Inteligentne zachowanie obiektów nie ogranicza się wyłącznie do rozpoznawania zależności pomiędzy kolejnymi elementami rysunku. Niektóre grupy obiektów mają wbudowane dodatkowe własności, na przykład stół konferencyjny z krzesłami wie, ile,



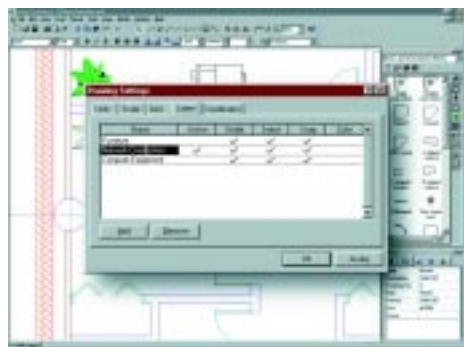
Rys. 3

zależności od swych wymiarów, powinno stać przy nim krzesła. Zmiana wymiarów takiego stołu powoduje, że zmienia się liczba krzesła do niego przystawionych... Jak łatwo się domyślić, użytkownik ma możliwość edycji Aktywnych Kształtów i tworzenia własnych bibliotek. Tak więc program nie jest ograniczony do wyłącznie tych elementów, z którymi jest dostarczany. Zachowanie Aktywnych Kształtów można również kontrolować z poziomu Visual Basic'a po to właśnie, by między innymi wzdłuż stołu zawsze stała właściwa ilość krzesła.



Rys. 4

Program pozwala na definiowanie warstw rysunkowych, można też określić, jak kolejne warstwy mają wyglądać i jak obiekty na nich umieszczone mają zachowywać się podczas prób wyboru oraz to, czy mają być widziane przez automatyczne przyciąganie (rys. 5). Ponadto można zdefiniować zestawy warstw jako płaszczyzny rysunku – *Drawing Plane*. Każda z płaszczyzn może mieć osobno zdefiniowane atrybuty, takie jak skala czy jednostki.



Rys. 5

Obiektom, które wstawiamy do rysunku, możemy przypisywać atrybuty (rys. 6). Atrybutem może być na przykład producent i cena danego elementu. Ponadto można zdefiniować dodatkowe cechy obiektu. Poza atrybutami opisowymi każdy aktywny kształt posiada właściwości rysunkowe – takie jak typ i grubość linii, kolor linii i wypełnienia, kształt i rozmiar czcionki opisu itp. W przypadku elementów liniowych są to również rodzaje grotów strzałek itp.



Rys. 6

Niestety, Actrix nie wyposażono w narzędzia umożliwiające analizę danych dołączonych do elementów rysunku, co przy ich bogactwie stanowiłoby sensowny krok w kierunku znacznego zwiększenia możliwości programu. Nie załączono również narzędzi pozwalających na eksport tych danych do programów zewnętrznych, jak chociażby do pakietu Microsoft Office, gdzie możliwe byłoby dokonanie zestawień czy chociażby prostych analiz. Ponieważ jednak możliwości Actrix można rozbudowywać, pisząc programy w Visual Basicu, prawdopodobnie wkrótce pojawią się narzędzia pozwalające na taką komunikację. Z kolei nic nie stoi na przeszkodzie, żeby dowolne dokumenty Microsoft Office wklejać jako obiekty do rysunków Actrix i odwrotnie (rys. 7).



Rys. 7

Co prawda, komunikacja danych z pakietem MS Office mogłaby być rozwiązana lepiej, jednak możliwości wykorzystania rysunków AutoCAD-a pozwalają wykorzystać ten program przez projektantów współpracujących z biurami projektowymi wykorzystującymi AutoCAD-a, nie zmuszając ich do zakupu tego stosunkowo drogiego programu. Wystarczy, że biuro prześle im rysunek mający służyć jako podkład pod tworzony projekt branżowy, a rysunek taki można wczytać i wykorzystać wewnątrz Actrix na parę sposobów (rys. 8). Rysunek z AutoCAD-a możemy wstawić jako interaktywne (pozwalające na wykorzystanie funkcji *AutoSnap*, rys. 9) tło rysunku, jako pojedynczy aktywny obiekt Actrix lub rozbić na osobne elementy, z których każdy stanowi obiekt edytowalny w Actrixie. Ponadto możemy określić, które warstwy chcemy wstawić do naszego rysunku.

Współpraca z AutoCAD-em nie ogranicza się jedynie do importowania rysunków, bowiem rysunki z Actrix możemy zachować jako DWG i DXF. Rysunek zapisany w formacie DWG można otworzyć w wersjach od 13. w górę, w formacie DXF od 14. w górę. Ponadto rysunki z Actrix można zapisać w formacie DWF – co pozwala na dołączanie ich do stron w Internecie. Jeżeli chcemy użyć ich jako plików rastrowych, mamy możliwość zapisania ich w kilku standardach – między innymi jako JPG, BMP i TIF.

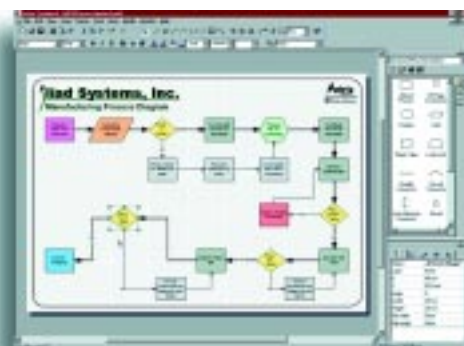


Rys. 8

Jeżeli potrzebujesz narzędzia, które ma Ci ułatwić tworzenie diagramów (rys. 10), lub jesteś projektantem, dla którego ważne jest szybkie tworzenie poprawnych technicznie rysunków z gotowych elementów, a który nie wymaga tak potężnego narzędzia jak AutoCAD, to Actrix Technical został stworzony dla Ciebie. Program nie jest trudny w obsłudze, a ma duże możliwości.



Rys. 9



Rys. 10

**Tomasz L. Czarnecki**  
aardwark@3d.pl