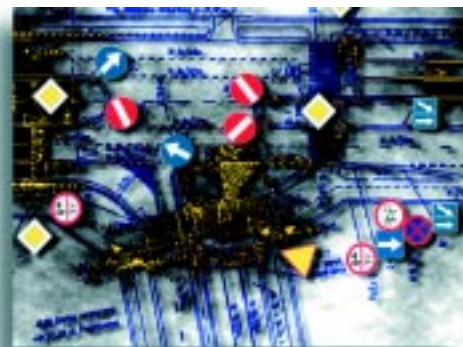


ZNAKI DROGOWE

GeoTECZKA AC w ZASTOSOWANIACH

GeoTECZKA – zestaw aplikacji inżynierskich dla dziedzin związanych z inżynierią lądową – już jakiś czas temu została wzbogacona o kolejny moduł mogący stanowić istotną pomoc dla inżynierów ruchu drogowego. Program GeoTECZKA Znak drogowy doskonale współpracuje z każdą inną aplikacją i jest niezależnym narzędziem CAD.



Znaki drogowe firmy Centrum Systemów Softdesk to niewielka aplikacja działająca w środowisku AutoCAD-a 14, wspomagająca proces rysowania znaków pionowych wraz z liniami odnośników oraz słupkami. Łatwy w obsłudze interfejs oraz kilka bardzo pomocnych funkcji znacznie przyspieszają i ułatwiają proces tworzenia oznakowania pionowego dróg i ulic.



Po zainstalowaniu programu pojawia się dodatkowy pasek narzędzi, za pośrednictwem którego mamy dostęp do liczącej blisko 250 bloków DWG biblioteki pionowych znaków drogowych oraz tabliczek. Wybór któregoś z siedmiu przycisków paska narzędzi pozwala umieścić element należący do jednej z poniższych kategorii:

1. znaki ostrzegawcze,
2. znaki zakazu,
3. znaki nakazu,
4. znaki informacyjne,
5. znaki uzupełniające,
6. znaki kolejowe,
7. tabliczki do znaków drogowych.

Rodzaj znaku	Przykładowy opis
Standardowy	A-1
Istniejący	A-1 ISTN
Projektowany	A-1 PROJ
Likwidowany	A-1 LIKW

Każdy z powyższych znaków może być narysowany w jednej z czterech wersji: standardowy, istniejący, projektowany i likwidowany, co ma wpływ na treść automatycznie umieszczanych opisów (patrz tabelka), a w przypadku opcji likwidowany – także na wygląd (symbol przekreślenia znaku i ewentualnej tabliczki).



O walorach użytkowych aplikacji decyduje jednak nie tylko liczebność załączonej biblioteki znaków, ale przede wszystkim logika programu, która sprawia, że jest on czymś więcej niż tylko menedżerem bloków.

Pierwszym ułatwieniem oferowanym przez program jest możliwość doboru odpowiedniego kąta wstawienia znaku. W trakcie tworzenia dokumentacji projektanci muszą umieszczać symbole znaków równoległe do linii jezdni i zgodnie z kierunkiem ruchu drogowego. Reakcją na ten wymóg jest opcja PYTAJ O KĄT. Gdy jest ona włączona, wówczas po narysowaniu odnośnika program prosi o wskazanie dwóch punktów wyznaczających kąt wstawienia znaku. Jednocześnie włączony jest tryb lokalizacji AutoCAD-a: BLISKI – teraz wystarczy tylko kliknąć dwa razy w pobliżu krawędzi drogi, by na końcu uprzednio narysowanego odnośnika automatycznie pojawił się pod odpowiednim kątem dodatkowy odcinek odnośnika oraz symbol znaku. Co więcej, program zapamiętuje raz wyznaczony kąt, tak że proces umieszczania kolejnych znaków wzdłuż tej samej krawędzi jezdni odbywa się znacznie szybciej. Wyłączenie opcji PYTAJ O KĄT powoduje, że znak drogowy umieszczany jest prostopadłe do ostatniego odcinka linii odnośnika.

Kolejnym ułatwieniem jest możliwość jednoczesnego wstawiania znaku drogowego z odpowiednią tabliczką, o czym decyduje grupa parametrów pod nazwą TABLICZKA. Standardowo program nie wstawia żadnych tabliczek (opcja BRAK). Gdy jednak wybierzemy opcję Z LISTY, program podpowie nam nazwy tabliczek najczęściej wykorzystywanych w połączeniu z danym znakiem drogowym. Jeśli treść tej listy nas nie satysfakcjonuje, możemy włączyć opcję PEŁNA LISTA, która sprawi, że program udostępni nam wszystkie tabliczki.

Niestety, dość często zachodzi potrzeba zastosowania znaku nietypowego, nie zdefiniowanego w standardowej bibliotece programu. W przypadku



tabliczek z opisem tekstowym, rozwiązaniem problemu jest opcja TEKST, która pozwala wstawić prostokątną tabliczkę z umieszczonym obok niej dowolnym opisem słownym. Gdy jest to tabliczka o nietypowym symbolu graficznym, wówczas jedynym rozwiązaniem jest opcja WŁASNA. Po jej wybraniu na ekranie pojawia się okno dialogowe, za pomocą którego możemy wskazać uprzednio zdefiniowany blok DWG. Tabliczka ta zostanie umieszczona na końcu odnośnika, następnie program samodzielnie zmierzy wielkość tworzących ją linii, łuków, okręgów oraz punktów, by z jej szczytu wyprowadzić kolejny odcinek linii odnośnika zwieńczony symbolem znaku drogowego.

Sprawą oczywistą jest, że posiadamy możliwość edycji treści napisów umieszczanych na znakach. Wartość ograniczenia prędkości czy czas obowiązywania zakazu parkowania to zwykłe atrybuty bloku których wartość ustalamy na bieżąco podczas wstawiania i które możemy modyfikować przy pomocy standardowych poleceń AutoCAD-a.

Dość istotną cechą aplikacji jest możliwość samodzielnej rozbudowy standardowej biblioteki znaków. Jeśli posiadamy pewien zestaw własnych symboli (np. niestandardowych tabliczek) zapisanych w formacie DWG, to możemy dołączyć je do programu. Informacje o znakach wchodzących w skład każdej z siedmiu wymienionych na początku kategorii zapisane są w postaci siedmiu plików tekstowych z rozszerzeniem DEF (np. tablice.def). Pojedynczy wiersz takiego pliku określa nazwę pliku DWG na dysku twardym i jego opis wyświetlany w oknie dialogowym programu. Wystarczy dopisać nazwy naszych znaków do takiej listy, a następnie skopiować bloki wraz ze slajdami do katalogu Znaków drogowych, by korzystać ze wszystkich udogodnień oferowanych przez program.

Na podobnej zasadzie możemy modyfikować listę tabliczek najczęściej wykorzystywanych w połączeniu z danym znakiem drogowym. Tu także dla każdej kategorii (z wyjątkiem ostatniej, tj. tabliczek) istnieje plik tekstowy o rozszerzeniu DEF, którego poszczególne wiersze zawierają nazwę znaku drogowego i listę charakterystycznych dla niego tabliczek.

Sylwester Lewandowicz, CSS Łódź
sylwester.lewandowicz@cssoftdesk.com.pl
<http://www.cssoftdesk.com.pl>