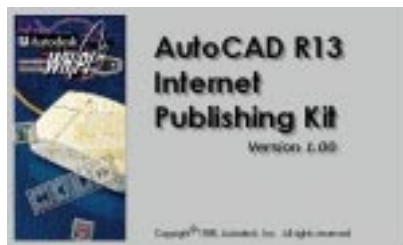


# INTERNET PUBLISHING KIT – RYSUNKI AUTOCAD-A W INTERNECIE



## Problem współdzielenia danych rysunkowych



W dzisiejszych czasach w procesie projektowania mogą uczestniczyć firmy, które są oddalone od siebie o dwa pokoje lub tysiące kilometrów. W jaki sposób efektywnie wymieniać dane w takiej sytuacji? Jak przesyłać szybko i tanio projekty, podkłady, rysunki konstrukcyjne? Jak najskuteczniej zorganizować współdzielenie danych rysunkowych?



Rozwiązaniem jest Internet. Rysunek AutoCAD-owy można łatwo przesłać pocztą elektroniczną. Ale w jaki sposób umieścić go na stronie WWW? Można oczywiście przygotować mały plik JPG lub GIF i umieścić na stronie, ale wówczas nie będzie widać szczegółów rysunku. Użytkownicy AutoCAD-a są przyzwyczajeni do powiększania wybranych fragmentów rysunku w celu zobaczenia detali, więc takie rozwiązanie nie jest satysfakcjonujące! Potrzebne jest narzędzie dające możliwość pełnego dzielenia danych za pośrednictwem Internetu.



Internet Publishing Kit to narzędzie umożliwiające współdzielenie danych rysunkowych tworzonych w AutoCAD-zie za pośrednictwem Internetu. Umożliwia prawie natychmiastowy dostęp do najnowszej wersji projektu całemu zespołowi (inżynierowie, kierownicy, pośrednicy, wykonawcy, klient). Pakiet jest przeznaczony dla AutoCAD-a 13c4. W AutoCAD-zie 14 narzędzia internetowe są standardowo wbudowane.

## Nowy format DWF

W celu przesyłania grafiki wektorowej w sieci Internet firma Autodesk opracowała nowy format plików: DWF (*Drawing Web Format*). Format ten jest przystosowany do przechowywania grafiki wektorowej 2D, napisów oraz informacji o linkach (URL) i znakomicie nadaje się do oglądania rysunków AutoCAD-owych.

## Internet Publishing Kit

W skład pakietu Internet Publishing Kit wchodzi: AutoCAD Internet Utilities, czyli nowe komendy AutoCAD-a oraz okno narzędziowe, Netscape Navigator Gold 3.0, Plug-In WHIP!, wzory stron WWW i tutorial.



## AutoCAD Internet Utilities

Internet Publishing Kit oferuje narzędzia, które rozszerzają możliwości AutoCAD-a w zakresie zapisywania plików w formacie DWF, wstawiania bloków z Internetu, zapisywania bloków w Internecie, uruchamiania przeglądarki z poziomu AutoCAD-a oraz dołączania URL do obiektów rysunkowych lub obszarów rysunku.

Oto krótka charakterystyka nowych komend AutoCAD-a, które pojawiają się po zainstalowaniu Internet Publishing Kit:



ATTACHURL	dołącza link do obiektów lub wybranych obszarów rysunku
DETACHURL	usuwa dołączony link
LISTURL	wyświetla wszystkie linki dołączone do rysunku
SELECTURL	wybiera wszystkie obiekty, do których jest dołączony link
OPENURL	otwiera rysunek AutoCAD-a w Internecie
INSERTURL	wstawia blok z Internetu do bieżącego rysunku
SAVEURL	zapisuje rysunek w Internecie
DWFOUT	tworzy plik w formacie DWF
BROWSER	uruchamia przeglądarkę
INETHELP	wyświetla pomoc Internet Publishing Kit

## Netscape Navigator Gold 3.0



Netscape Navigator Gold to najpopularniejsza przeglądarka stron WWW, która dzięki wbudowanemu edytorowi umożliwia modyfikację stron WWW. Za pomocą przeglądarki Netscape można oglądać strony WWW. Jeżeli przeglądarka jest wyposażona w plug-in WHIP!, to umożliwia również oglądanie plików rysunkowych DWF. Przeglądarka w wersji Gold może również służyć do tworzenia stron WWW zawierających rysunki w formacie DWF.

## WHIP! Plug-In



WHIP! to plug-in do przeglądarki Netscape, który umożliwia przeglądanie plików w formacie DWF oraz DWG. Tak więc można oglądać pliki DWG (co nie jest dobrym rozwiązaniem, gdyż są one dużych rozmiarów) oraz pliki DWF, które znakomicie nadają się do przesyłania za pośrednictwem Internetu.

WHIP jest dostarczany na płycie CD razem z Internet Publishing Kitem. Nie jest dołączany do AutoCAD-a 14. Można go „ściągnąć” gratis ze strony WWW Autodesku: [ftp://ftp.autodesk.com/pub/autocad/plugin/whip.cab](http://ftp.autodesk.com/pub/autocad/plugin/whip.cab)

## Wzory stron WWW i tutorial

W pakiecie Internet Publishing Kit znajdują się również gotowe do wykorzystania strony WWW oraz obrazki, które można wykorzystać jako punkt startowy do

tworzenia własnych stron. Dzięki zamieszczonym wzorom użytkownik może zapoznać się ze strukturą strony WWW, możliwościami wstawiania rysunków, dźwięków, tworzeniem linków itp. W bibliotece można znaleźć obrazki nadające się do bezpośredniego wstawienia do własnych stron WWW.



### Przeglądanie rysunków w Internecie

Jeżeli chcesz tylko przeglądać rysunki AutoCAD-owe umieszczone w sieci, do tego celu wystarczy przeglądarka Netscape Navigator 3 z plug-inem WHIP. Po uruchomieniu przeglądarki podajemy adres strony WWW. Jeżeli na stronie znajdują się rysunki DWF, to zostaną one wyświetlone.

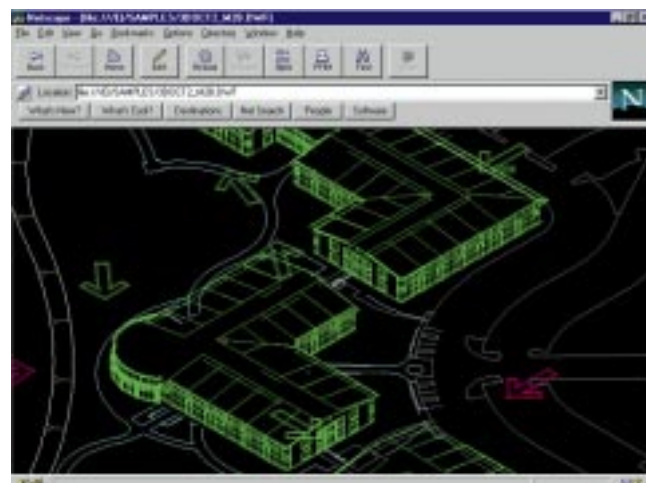
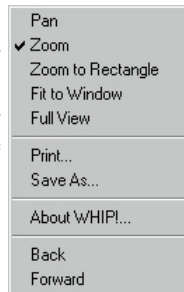


Rysunek można oglądać w okienku do tego przeznaczonym, można również wyświetlić go w trybie pełnoekranowym. W tym celu wybieramy opcję *Full View* z menu prawego przycisku myszy.



Rysunek oglądamy za pomocą narzędzi prawego przycisku myszy. Przede wszystkim możemy powiększyć rysunek w czasie rzeczywistym. Wystarczy kliknąć prawy przycisk myszy i wybrać opcję *Zoom*.

Kursor przybierze kształt lupy. Wystarczy kliknąć w dowolnym miejscu rysunku i nie puszczać przycisku myszy przeciągnąć kursor w górę; rysunek zostanie powiększony. Przeciągnięcie kursora w dół spowoduje zmniejszenie rysunku. Po wybraniu *Pan* z menu prawego przycisku myszy kursor przybierze kształt ręki i można przesuwać rysunek w okienku bez zmiany skali powiększenia.



Oprócz powiększania i przesuwania rysunku na ekranie można również powiększyć wybrany obszar za pomocą okna (*Zoom to Rectangle*), dopasować powiększenie tak, by cały rysunek zmieścił się w oknie dla rysunku przeznaczonym (*Fit to Window*), wydrukować rysunek na drukarce (*Print...*), zapisać na dysku w postaci pliku DWF oraz DWG (*Save As...*). Zapis pliku w formacie DWG jest możliwy tylko wtedy, gdy plik w tym formacie jest umieszczony na serwerze w tym samym katalogu, co plik DWF.

Podczas drukowania wywołanego z menu prawego przycisku myszy można zmienić kolor tła pliku DWF.

### Tworzenie własnych stron z rysunkami DWF

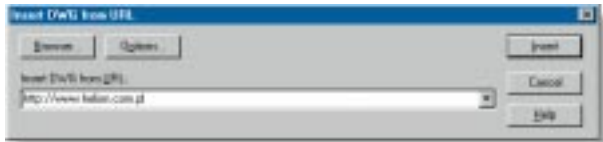
Aby udostępnić swoje rysunki poprzez Internet, najpierw trzeba utworzyć zwykły rysunek DWG. Następnie, korzystając z narzędzi dostarczonych w ramach pakietu Internet Publishing Kit, tworzymy plik DWF. Po utworzeniu pliku DWF trzeba go umieścić na stronie WWW. Można w tym celu wykorzystać edytor przeglądarki Netscape Navigator Gold, inny edytor do HTML-a lub nawet zwykły edytor tekstów. Wstawianie rysunków DWF jest na pierwszy rzut oka dość skomplikowane, ale po opanowaniu metody nie powinno sprawiać trudności.

Po utworzeniu własnej strony WWW pozostaje przesłanie jej na serwer, nadanie odpowiednich praw dostępu w celu udostępnienia plików i gotowe. Inni użytkownicy Internetu, którzy korzystają z przeglądarki Netscape (z plug-inem WHIP!), mogą oglądać naszą stronę.

Ciekawą możliwością jest dołączanie linków do obiektów oraz do obszarów rysunku. Jeżeli użytkownik wskaże obiekt lub obszar rysunku, do którego dołączony jest link, to przeglądarka podąży za tym linkiem i otworzy stronę WWW określoną przez wskazany link. Dzięki temu można budować rozległe strony z rysunkami odwołującymi się do innych stron i rysunków. Jeżeli link przestaje być potrzebny, to można go bez trudu odłączyć.

## Wstawianie rysunków z Internetu

Można również za pomocą Internetu otwierać rysunek położony na innym serwerze, wstawiać blok z innego serwera oraz zapisywać rysunek w Internecie.



Podczas oglądania pliku DWF można otworzyć plik DWG, który został użyty do utworzenia oglądanego pliku DWF. Wystarczy nacisnąć jednocześnie klawisze CTRL+SHIFT i nie puszczając kliknąć rysunek w Netscape, a następnie przeciągnąć go do AutoCAD-a. Aby można było wykonać tę operację, plik DWG musi znajdować się w tym samym katalogu, co plik DWF. Jeżeli naciśniesz tylko klawisz CTRL podczas przeciągania, to plik DWG zostanie wstawiony z Internetu do bieżącego rysunku.

Podczas zapisu pliku DWF można określić dokładność danych w nim zawartych. Im większa dokładność, tym rysunek jest bardziej precyzyjny, ale niestety i rozmiar pliku większy. Im większy plik, tym przesłanie go siecią zabiera więcej czasu. Można określić dokładność zapisu pliku w zakresie 16-32 bitów. Standardowo dokładność jest 20-bitowa. Gdy stosujemy dokładność 16-to bitową, pliki DWF są średnio ośmiokrotnie mniejsze od plików DWG, z których powstały.

Burzliwy rozwój sieci Internet skłania producentów oprogramowania do uwzględnienia jego możliwości. Internet Publishing Kit jest tego przykładem. Pakiet z pewnością jest wart uwagi, gdyż daje ogromne możliwości dzielenia rysunków AutoCAD-owych za pośrednictwem Internetu, czyli komunikacji szybkiej i wygodnej.

Andrzej Pikoń