



Artykuł promocyjny

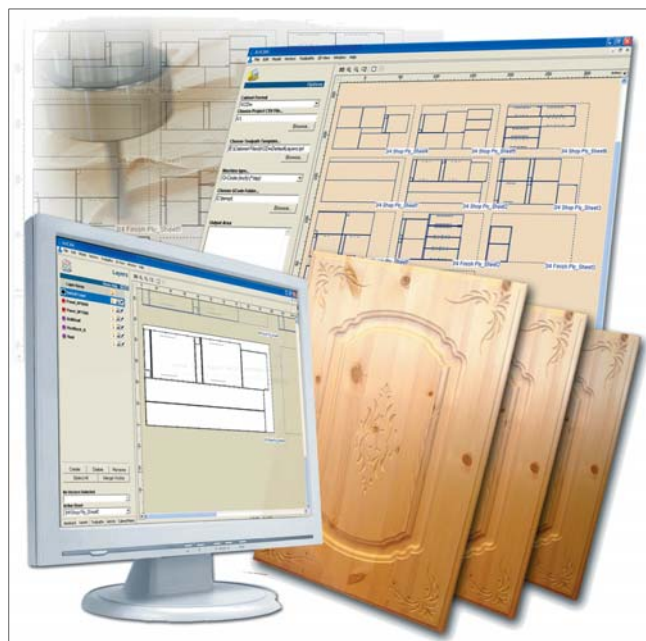


Nowa rodzina programów ArtCAM

Firma **Delcam** wydała właśnie nowy program **ArtCAM Express**. Wspólnie z **ArtCAM Insignia**, **ArtCAM Pro** oraz **ArtCAM JewelSmith** tworzy teraz całość grupy programów **ArtCAM**. Największą zmianą w stosunku do poprzednich wersji jest to, że za pomocą wszystkich programów będzie można importować i obrabiać modele 3D, jednak zakres możliwości obróbki będzie oczywiście zależał od wersji programu, jaką wybierzemy.



Programem wprowadzającym do rodziny **ArtCAM** jest **ArtCAM Express** uważany obecnie za najprostszy do nauki i najszybszy w działaniu program do dwuwymiarowego projektowania i obróbki zarówno 2D, jak i 3D. Projekty mogą być importowane w takich formatach, jak: *DXF*, *DWG*, *AI* i *EPS* (formaty 2D) oraz *STL*, *RLF* lub *ART* (formaty 3D). Program zawiera narzędzia pozwalające tworzyć grafikę dwuwymiarową i edytować lub naprawiać zaimportowane rysunki. Narzędzia tekstowe dają pełną kontrolę nad tekstem wektorowym. Po skończeniu projektowania można przejść do obróbki za pomocą różnorodnych strategii obróbkowych 2D, takich jak: czyszczenie powierzchni, grawerowanie, wycinanie oraz wiercenie. Elementy trójwymiarowe można obrobić za pomocą ścieżki rastrowej (wierszowanie) w granicach zaznaczonego wektora. Program dostarczony jest z edytowalną bazą danych narzędzi oraz postprocesorami wielu maszyn CNC.



Rys. 2. Nowe funkcje w ArtCAM Insignia umożliwiają produkcję wielkoseryjną.



Rys. 1. Model wykonany z wykorzystaniem podstawowych strategii obróbkowych 3D dostępnych w ArtCAM Express.



Nowe wydanie **ArtCAM Insignia** jest przeznaczone do masowej produkcji, szczególnie w przemyśle drzewnym. Zawiera narzędzia do projektowania wektorowego, roz-

ległą bazę strategii obróbkowych 2D i po raz pierwszy podstawowe narzędzia do obróbki 3D. Pozwala użytkownikowi importować, skalować, rozmieszczać i obrabiać projekty dwu- jak i trójwymiarowe, co w efekcie daje większe możliwości wykorzystywania elementów ozdobnych oraz tekstur 3D. **ArtCAM Insignia** umożliwia import takich samych formatów jak **ArtCAM Express**. Poza nowymi strategiami obróbkowymi nowością jest zautomatyzowany proces obróbki plików *DXF* lub *PDF* (z podziałem na warstwy) zaimportowanych z innych systemów CAD. **ArtCAM** automatycznie rozmieści różne elementy, grupując je w zależności od grubości i rodzaju materiału. Następnie system generuje ścieżki używając zdefiniowanych wcześniej szablonów. Szablony te mogą składać się z wielu strategii wykonywanych różnymi narzędziami z różnymi parametrami skrawania. Ścieżki obliczane są dla każdej z warstw osobno, z uwzględnieniem głębokości cięcia zapisanej w pliku źródłowym (*DXF* lub *PDF*). Obliczone ścieżki mogą być symulowane, jeżeli istnieje potrzeba podglądu efektu końcowego przed wysłaniem na maszynę. **ArtCAM Insignia** obsługuje ponad 180 typów maszyn, w tym obrabiarki z wieloma wrzecionami wiertarskimi oraz automatyczną zmianą narzędzi.



Rys. 3. Konceptcja pracy na warstwach w ArtCAM Pro



Główną zmianą w najnowszej wersji **ArtCAM Pro** jest nowy typ pliku obsługiwany przez program – *Projekt 3D (*.3dp)*. Pozwala to na tworzenie wielu modeli w obrębie jednego projektu przy użyciu szerokiego zakresu narzędzi służących do modelowania 3D. Pojedyncze modele mogą być ustawiane tak, aby tworzyły bardziej skomplikowane złożenia, np. ścianki szafy mogą być zaprojektowane jako osobne komponenty, a następnie złożone w całość.

Projekt 3D pozwala również na równoczesną wizualizację obiektów, które będą wykonane z różnych materiałów, jednocześnie zachowując ich ułożenie potrzebne do zamocowania na maszynie i obróbki w pojedynczych modelach. Obiekty można dowolnie przenosić pomiędzy modelami oraz budować bibliotekę komponentów do ponownego użycia.

Głównym ulepszeniem w strategiach obróbkowych jest nowa strategia *3D Offset*. Daje ona o wiele lepszą jakość obrobionych powierzchni, szczególnie w twardszych materiałach, gdzie bardzo istotny jest stały skok narzędzia. Strategia ta będzie na pewno przydatna w produkcji takich narzędzi, jak formy czy tłoczniaki.

Nową opcją jest również możliwość podziału modelu na warstwy w osi Z, które mogą być obrobione osobno,

a następnie złożone w całość. **ArtCAM Pro** może także importować modele powierzchniowo-bryłowe z różnych środowisk CAD. Importowane formaty to *CATIA*, *Unigraphics*, *Pro/Engineer*, *Solidworks*, *AutoCAD Inventor* oraz *SolidEdge*.



Najnowsze wydanie **ArtCAM Jewelsmith** zawiera narzędzia do produkcji biżuterii, które łączy z funkcjami **ArtCAM Pro**. Nowa wersja pozwala na współpracę z wybranymi technologiami CAD/CAM z innych programów firmy **Delcam**. W rezultacie daje to najbardziej zaawansowane oprogramowanie do projektowania i obróbki biżuterii.

Najważniejszą nową opcją jest możliwość pracy na warstwach reliefu zamiast z kompletnym modelem. Pozwala to na łatwiejsze i szybsze nanoszenie zmian w reliefie.

Najnowsze dodatki to dwa nowe typy obróbki: obróbka z zastosowaniem podziałnicy obrotowej oraz automatyczny proces przygotowywania formy z modelu generujący linię podziału i dwie części formy ze zdefiniowanego przez użytkownika bloku materiału.



Rys. 4. Od pomysłu do przemysłu w ArtCAM Jewelsmith

Adam Rogaliński

Dystrybucja i serwis techniczny:

TORUS Spółka z o.o.
ul. Ogrodowa 28/30 00-896 Warszawa

tel./fax 022 832 47 09, www.toruscadcam.com.pl
e-mail: torus@toruscadcam.com.pl