

# Wykorzystanie programu Artlantis do tworzenia wizualizacji komputerowych

Use the Artlantis to create visualization computer

MALWINA TUBIELEWICZ-MICHALCZUK \*

Materiały z XX SKWPPWiE, Jurata 2016 r.  
DOI: 10.17814/mechanik.2016.7.204

W pracy przedstawiono wykorzystanie programu Artlantis do tworzenia wizualizacji. Opisano narzędzia potrzebne w procesie tworzenia wizualizacji komputerowych. Pokazano nowoczesny sposób projektowania z zastosowaniem bibliotek i materiałów zawartych w tym programie. **SŁOWA KLUCZOWE:** architektura, model, projekt, wizualizacja

*This paper presents the use of the program Artlantis to create a visualization. Describes the tools needed in the process of creating computer visualizations. Shown modern way to design with the use of libraries and materials contained in this program.*

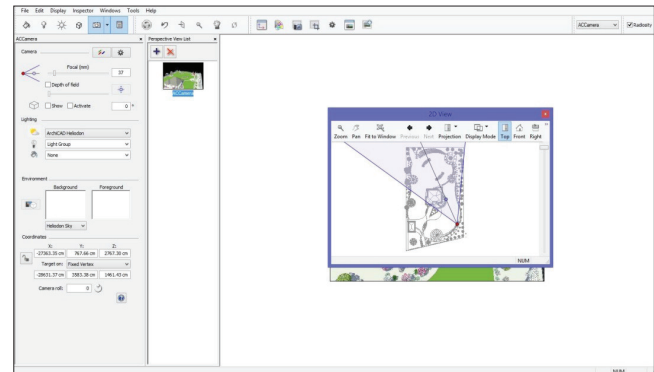
**KEYWORDS:** architecture, model, design, visualization

Artlantis jest oprogramowaniem przeznaczonym do tworzenia renderingów przy współpracy z ArchiCAD-em. Autorem programu jest francuska firma Abvent [1]. Artlantis jest programem używanym przez projektantów w ponad 80 krajach. Program ten pozwala stworzyć realistyczne wizualizacje budynków, wnętrz oraz terenów zieleni z naniesionymi fakturami i kolorami. Modele muszą być tworzone w programie ArchiCAD, a następnie zapisywane w oknie widoku trójwymiarowego w formacie programu Artlantis. Program ułatwia pracę architektom, architektom krajobrazu i architektom wnętrz, a tworzone w programie wizualizacje komputerowe oddają rzeczywisty stan projektu i przenoszą użytkownika w wirtualną przestrzeń.

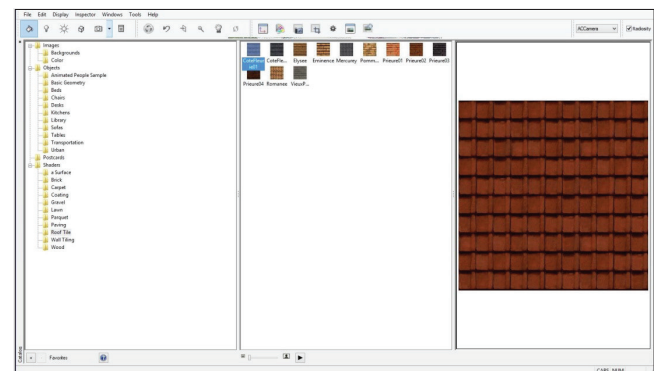
## Tworzenie renderingu

Na początku realizacji pracy przystępujemy do ustawienia sceny. Za pomocą ruchów myszy można w dowolny sposób ustawiać widok. Ustawienia można zweryfikować w układzie 2D (rys. 1). Dzięki niezwykle szerokiej gamie wzorów i dostępnych materiałów *Shaders* (drewno, szkło, kamień, metal), a także różnorodnej kolorystyce program Artlantis można dopasować do różnego typu budynków, wnętrz oraz terenów zieleni. Projektując, należy dobrać przydatną strukturę materiału oraz nadać jej właściwy kolor, tak by uzyskać odpowiedni efekt końcowy (rys. 2). Przy projektowaniu możemy skorzystać z szerokiej bazy elementów bibliotecznych *Objects*. Możemy wprowadzać gotowe elementy, co znacznie ułatwi proces projektowania, oraz definiować ich kształt, wielkość oraz materiał wykończeniowy. Można również dokupić biblioteki obiektów na stronie producenta i wyeksportować je do programu [2]. Obiekty są pogrupowane według różnych kryteriów, co znacznie ułatwia wyszukanie potrzebnych modeli (rys. 3). Program oferuje również zmiany intensywności światła, co pozwala na edytowanie ustawień dotyczące oświetlenia słonecznego. Dzięki temu projektowi możemy zarówno rozjaśnić, jak i przyciemnić wizualizację. Możemy ustalić parametry oświetlenia o określonej porze dnia, jak również ustawić oświetlenie sztuczne. Program pozwala ponadto na edytowanie jasności, koloru, kąta i kierunku padania światła. Moduł programu *Heliodon* do generowania chmur i nieba pozwala na tworzenie naturalnego wyglądu otoczenia (rys. 4).

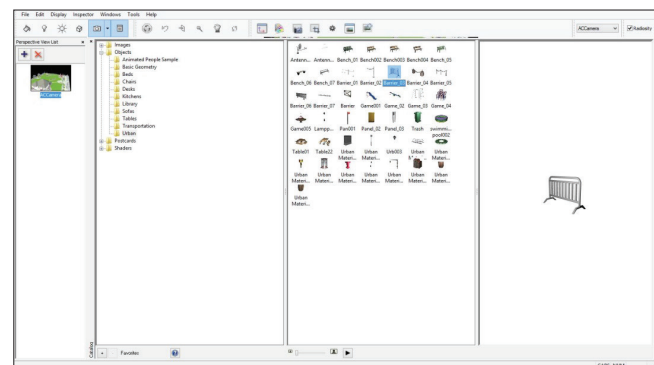
\* Mgr inż. arch. kraj. Malwina Tubielewicz-Michalczuk (m.tubielewicz@onet.eu) – Politechnika Częstochowska



Rys. 1. Ustawienia widoku 2D

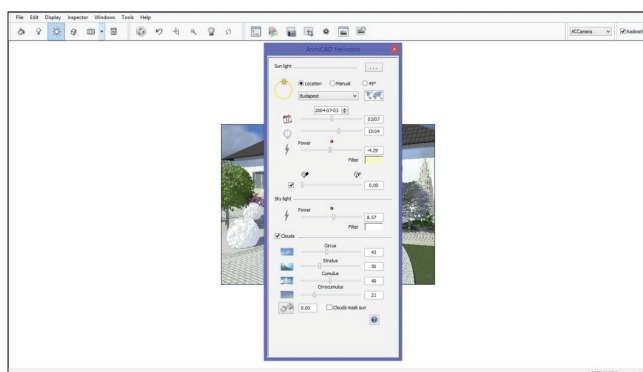


Rys. 2. Okno ustawienia powierzchni i modyfikacji tekstur

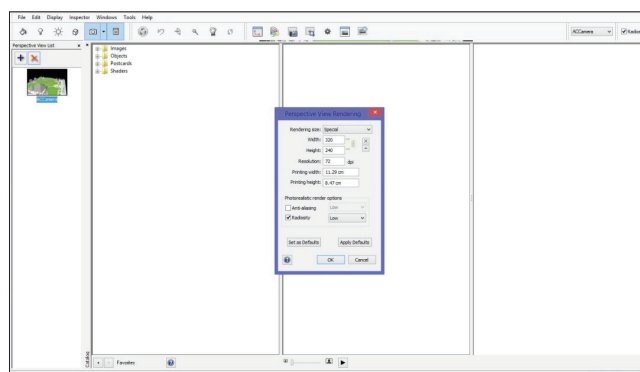


Rys. 3. Okno dialogowe ustawień obiektów

Silnik renerdujący pozwala na uzyskanie podglądu modelu w oknie roboczym, dzięki czemu wizualizacje w Artlantisie można obejrzeć na każdym etapie projektowania we fragmentach lub jako rezultat końcowy pracy, najbardziej ciekawy i efektowny. Dzięki funkcji wizualizacji można również w dowolnej chwili pokazać inwestorowi, jak będzie wyglądał zaprojektowany przez nas dom lub ogród. Możemy w trakcie pracy wysłać wykonane przez nas wizualizacje emailem w celu dokonania ewentualnych zmian projektu. W trakcie poprawek możemy dokonywać zmian faktur, kolorów, jak również elementów bibliotecznych.



Rys. 4. Ustawienia oświetlenia słonecznego animacji



Rys. 5. Okno ustawienia parametrów widoku 3D

Dzięki programowi możemy uzyskać efekt głębi, odbicia oraz możemy podkładać zdjęcia. Po zakończeniu pracy w oknie dialogowym *Perspective View Rendering* można ustawić wielkość wizualizacji i przewidzieć wygląd końcowy renderingu (rys. 5).

Jako przykłady praktycznego wykorzystania programu Artlantis poniżej zaprezentowano wizualizacje różnych typów projektów (rys. 6).

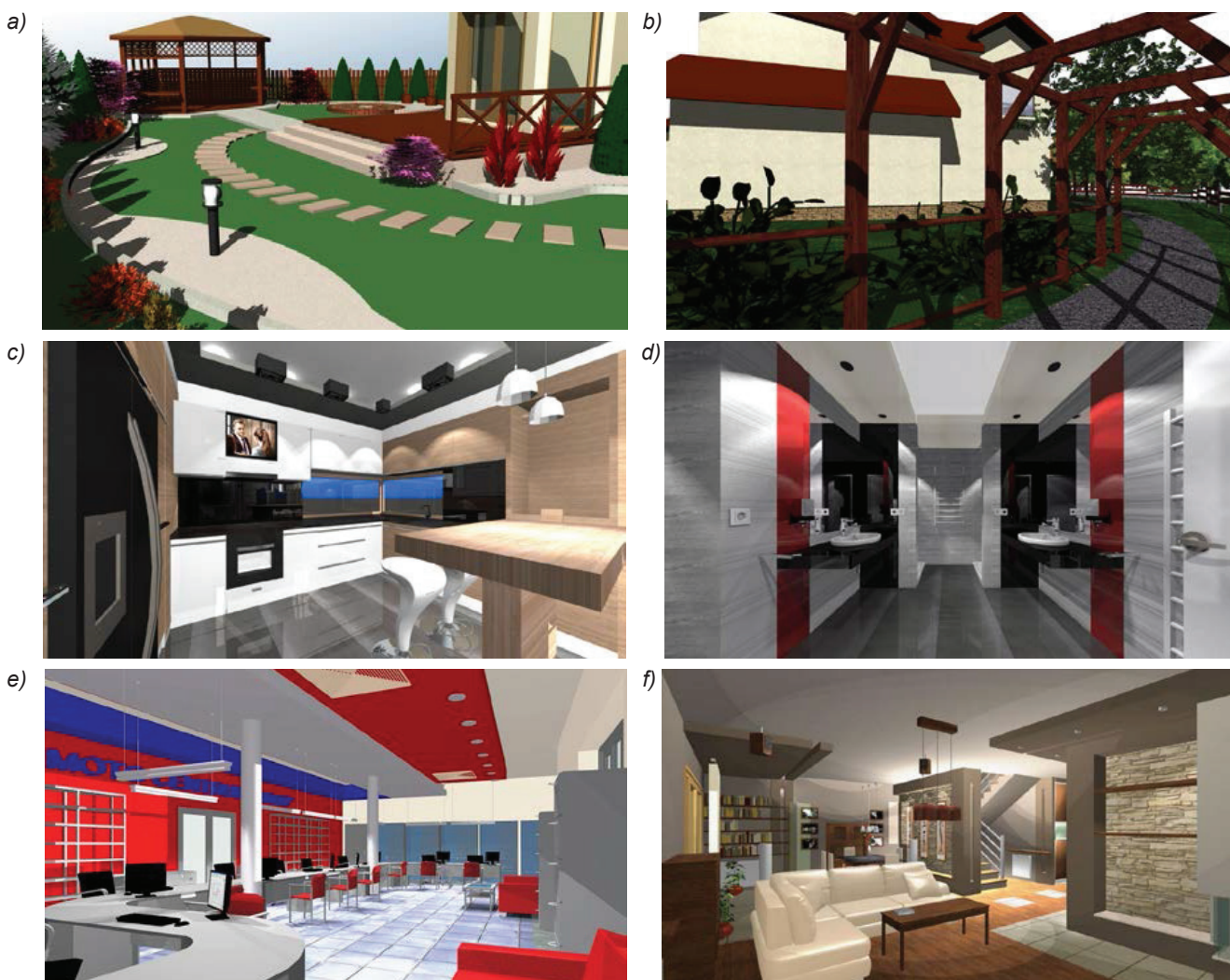
### Podsumowanie

W pracy pokazano, jak program komputerowy Artlantis pomaga w tworzeniu wizualizacji komputerowych. Klient dzięki wizualizacjom może zobaczyć oryginalnie zaprojektowane

budynki, funkcjonalnie zaplanowane wnętrza oraz ogród w różnych porach roku. Artlantis jest programem nowoczesnym, który ułatwia pracę współczesnym architektom. Program posiada strony internetowe, które umożliwiają gromadzenie elementów bibliotecznych, które później wykorzystujemy w pracy. Różnorodne opcje renderingu, definiowanie światła, tekstur, głębi czy kierunków patrzenia sprawiają, że program ten jest doskonałym narzędziem do tworzenia fotorealistycznych obrazów.

### LITERATURA

1. ArchiCAD 7.0/7.0 PL. Krok po kroku, Wydawnictwo Helion S.A., Gliwice 2002.
2. Artlantis: [www.artlantis.com](http://www.artlantis.com)



Rys. 6. Przykładowe wizualizacje: a) altana i taras, b) pergola, c) kuchnia, d) łazienka, e) sklep, f) salon