

Politechnika Koszalińska, Instytut Wzornictwa;

Kuręda Paulina, Oraczyk Martyna, prof. Ojrzanowski Jacek, dr inż. Musiał Wojciech,

Tel. kom. 661 201 823

wmusiał@vp.pl

Projekty wzornicze studentów Politechniki Koszalińskiej opracowane na XI Forum Inżynierskie ProCAx

***Streszczenie:** W artykule zaprezentowano pozostałe projekty studentów Politechniki Koszalińskiej Instytutu Wzornictwa prezentowane na XI forum inżynierskim w Krakowie. Zaprezentowane prace są wynikiem procesu dydaktycznego realizowanego w Politechnice Koszalińskiej w Instytucie Wzornictwa.*

Design projects of students of Koszalin University of Technology prepared for XI Engineering Forum ProCAx

***Abstract:** This article presents remaining projects of Design Institute students of Koszalin University of Technology presented on XI Engineering Forum ProCAx in Kraków. The presented works are the result of realization of didactic process realized in Design Institute of Koszalin University of Technology.*

Wstęp

Współcześni projektanci mają do dyspozycji szereg systemów umożliwiających wykonywanie projektów 3D i przeprowadzanie bardzo realistycznych wizualizacji swoich pomysłów. Wzornicy przemysłowi coraz chętniej wykorzystują w procesie twórczym systemy komputerowego wspomaganie projektowania jak: 3D Max, Corel, jak i parametryczne do których należą: SolidWorks, I-deas, CATIA. Należy podkreślić, że proces projektowania zaczyna się od pomysłu, który powstaje w sposób twórczy a dopiero w kolejnych etapach może być wspomagany komputerowo i algorytmizowany. Najlepiej jeśli projekt jest w kolejnych krokach uściślany i przechodzi do modelu parametrycznego. W prezentowanych projektach młodych projektantów Instytutu Wzornictwa Politechniki Koszalińskiej występują modele wykonane zarówno w systemach CAD/CAM, jak i opracowane jedynie na potrzeby wizualizacji a więc jako modele nie parametryczne.

Na rysunku 1 Zaprezentowano projekt kosiarki, której konstrukcja inspirowana była kształtem owada (żuczka). Kosiarka w założeniach projektowych powinna być wielofunkcyjna a głównym założeniem projektowym było maksymalne uproszczenie pracy z urządzeniem mechanicznym w trakcie pielęgnacji ogrodu. Dodatkową funkcją realizowaną przez urządzenie może być transport plonów, jak i drobnych narzędzi ogrodowych. Według założeń projektanta, kosiarka powinna posiadać własny napęd i dzięki temu umożliwiać realizację zadań transportowych (rys. 1).



Rys.1. Projekt kosiarki do trawy (Paulina Kureða pod kierunkiem dr hab. Katarzyna Radecka)

Kolejnym modelem zaprezentowanym przez studentów Instytutu Wzornictwa P.K. było urządzenie przeznaczone do nauki pływania i szeroko pojętej rekreacji. Dzięki zastosowaniu jaskrawego koloru uzyskano efekt umożliwiający wykorzystanie modelu jako koła ratunkowego (rys. 2). Inspiracją dla prezentowanego obiektu pływającego była ryba płaszczka oraz projekty współczesnych pontonów.



Rys. 2. Projekt mini pontonu i koła ratunkowego (projekt: Martyna Oraczyk)

W dalszej części artykułu zaprezentowano model rowerka umożliwiającego naukę jazdy na wielośladowie, aby następnie po osiągnięciu określonej sprawności w łatwy sposób zmodyfikować rowerka do jednoślada, w celu kształtowania odpowiedniej postawy charakterystycznej i pożądanej przy jeździe na rowerze „dorosłym”(rys. 3).



Rys. 3. Rowerek dla dziecka (projekt: Paulina Kuręda)

Następnym projektem zaprezentowany przez autorki artykułu jest zestaw do przyrządzania herbaty. Głównym założeniem dla realizacji tego projektu było opracowanie naczyń do przyrządzania herbaty w taki sposób, aby zestaw zajmował jak najmniej miejsca i stanowił stylistyczną i funkcjonalną całość (rys. 4 oraz 5).

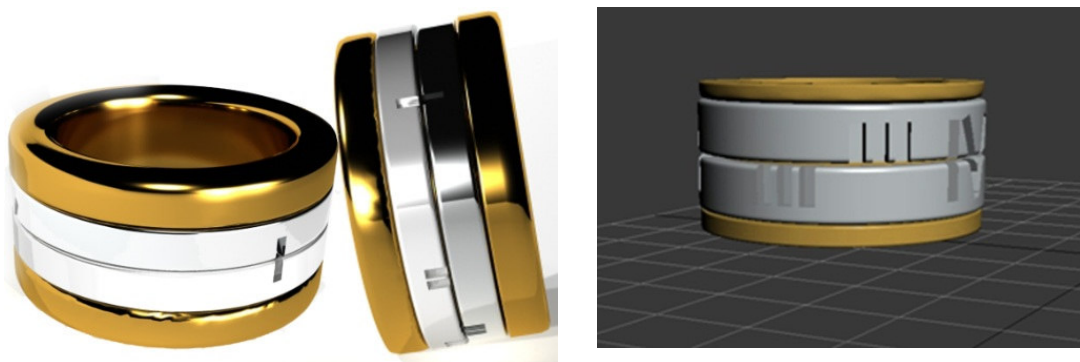


Rys. 4. Projekt imbryka do herbaty wraz z filiżankami (projekt: Paulina Kuręda)



Rys. 5. Herbata dla dwojga (projekt: Martyna Oraczyk)

Na rysunku 6 przedstawiono projekt modelu obrączki charakteryzującej się zmieniającą się geometrią (obracające się względem siebie krążki stanowią rodzaj kalendarza-czasomierza).



Rys. 6. Czasomierz obrączka ślubna (materiał złoto i platyna),(projekt: Martyna Oraczyk)

Projekt w założeniu ma stanowić propozycję wykonania biżuterii złożonej z pięciu elementów: nakładki oraz czterech ringów, które nachodzą na nakładkę prowadzącą. Dwa ringi zewnętrzne są elementami stałymi, dwa wewnętrzne, są ruchome i obracają się w przeciwnym kierunku dzięki czemu żłobienia na obu ringach wskazują rzymskie liczby, przy odpowiednim dopasowaniu ujawniają rocznicę np ślubu.

Nieco inny projekt przedstawiła studentka Agata Lewandowska dotyczy on nowego sposobu podawania i jedzenia pizzy, umożliwiający zaoszczędzenie miejsca niezbędnego do spożycia posiłku. Talerz składa się z części, stałej bazy oraz ruchomych pojedynczych talerzyków na pizzę. Pozwala na rezygnację z dodatkowych talerzy i sztućców, budując klimat kameralnego rodzinnego posiłku. Prototyp wykonano ze sklejki (rys. 7).



Rys. 7. Projekt tacy do spożywania pizzy (projekt Agata Lewandowska)

Kolejnym przykładem twórczej realizacji projektu jest propozycja regałów o nietypowym kształcie zaaranżowanych w sposób systemowy (projekt wykonała Ewelina Przeworska) (rys. 8).



Rys. 8. Projekt mebli w postaci regałów (projekt: Ewelina Przeworska)

Rowerek jest przeznaczony do użytku wewnętrznego dla dzieci w wieku 1,5 – 3 lata. W części pod siedzeniem została przewidziana dodatkowa przestrzeń umożliwiająca przechowywanie zabawek malucha (projekt: Anna Miller). Wielkość i proporcje jeździka są dostosowane do wielkości dziecka, dzięki pomiarom ergonomicznym wykonanym w koszalińskim przedszkolu na grupie przedszkolaków w podanej grupie wiekowej. Prototyp został wykonany z materiałów docelowych w Modelarni Instytutu Wzornictwa Politechniki

Koszalińskiej. Brał udział w wystawie "Projekt_Rower" w Muzeum Techniki i Komunikacji Zajezdnia Sztuki w Szczecinie, a także został zaprezentowany w programie pt. "Pytanie na Śniadanie" w TVP2 (rys. 9).



Rys. 9. Projekt rowerka z funkcją szafki na zabawki (projekt: Anna Miller)

Szafka na buty – z dodatkową funkcją (podpórką) ułatwiającą zakładanie, sznurowanie butów.

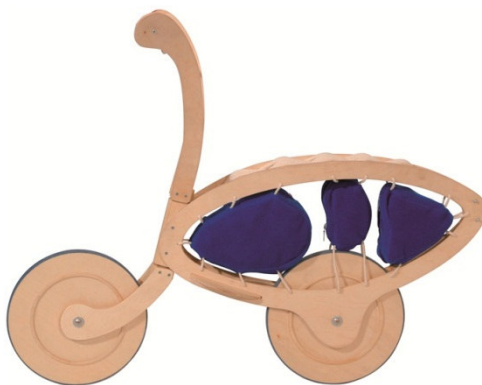
W części otwieranej od góry, jak i szufladzie wysuwanej z przodu znajduje się miejsce przeznaczone na buty.

Prezentowane są wizualizacje wykonane w 3dMax. Projekt jest obecnie na etapie prototypowania (rys. 10).



Rys. 10. Projekt szafki na buty (projekt: Anna Miller)

Ostatnim zaprezentowanym projektem, który został wykonany w postaci prototypu jest rowerek zaprezentowany na (rys. 11).



Rys. 11. Projekt rowerka z funkcją szafki z funkcją przechowywania drobnych zabawek w sakwach (projekt: Agata Lewandowska)

Przedstawione projekty są tylko częścią prac realizowanych w Instytucie Wzornictwa Politechniki Koszalińskiej. Obszar zainteresowań projektowych studentów oraz pracowników naukowych Instytutu obejmuje wiele zagadnień od szeroko rozumianego transportu, poprzez architekturę wnętrz, inspiracje bioniczne w zakresie sprzętów AGD i innych obiektów, po projekty jachtów i łodzi. Dzięki rozwijającej się współpracy Instytutu Wzornictwa z innymi instytutami i wydziałami tym Wydziałem Mechanicznym Politechniki Koszalińskiej możliwe jest rozwijanie synergii w procesie projektowania prototypowania a następnie wdrażania technologicznego nowych produktów. Stosowanie współczesnych systemów CAD/CAM pozwala na rozwój współpracy między projektantami i inżynierami w taki sposób aby w sposób jak najbardziej pełny przygotować jednych i drugich na sprostanie wyzwaniom współczesnego świata w którym już nie długo przyjdzie im funkcjonować w życiu zawodowym.

BIBLIOGRAFIA

1. Bhaskaran Lakshmi.: Desing XX wieku. Główne nurty i style we współczesnym designe. Wydawnictwo Roto Vision 2005.
2. Fiell Charlotte, Fiell Peter.: Design of the 20th Century
3. Newark Quentin.: Desing I grafika dzisiaj. Podręcznik grafiki użytkowej. Wydawnictwo: ABE Dom Wydawniczy 2006.