

**Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie**  
**Wydział Wzornictwa Przemysłowego**

**st. wyk. Jacek Surawski**  
*e-mail: [jacek.surawski@asp.waw.pl](mailto:jacek.surawski@asp.waw.pl)*

**[www.3druk.pl](http://www.3druk.pl)**

# **Zastosowanie druku przestrzennego w procesie nauczania wzornictwa przemysłowego.**

przykłady zastosowań  
na wydziale Wzornictwa Przemysłowego  
ASP w Warszawie

---

# HITACHI®



ASP Warszawa, Wydział Wzornictwa Przemysłowego, Pracownia Podstaw Projektowania II, Pracownia Rysunku Prezentacyjnego  
Prowadzący: as. Dominik Głąb, dr Przemysław Siemiński, st. wykł. Jacek Surawski, st. wykł. Jerzy Szaniawski

Pistolet na klej

Stanisław Płoski  
2007/2008, sem. 4

# HITACHI®

Skala 1:1



1. tulejka prowadząca klej  
wtrysk, guma
2. popychacz  
wtrysk, ABS
3. zapadka popychacza  
wtrysk, ABS
4. ciężko  
wtrysk, ABS

obudowa część prawa  
wtrysk dwukomponentowy  
ABS, guma

suwak włącznika  
wtrysk, ABS

układ elektroniczny  
z mikroprocesorem i włącznikiem

obudowa część lewa  
wtrysk dwukomponentowy  
ABS, guma

grzałka  
element adaptowany

osłona dyszy  
wtrysk, ABS

oświetlenie robocze  
superjaśna dioda LED  
element adaptowany

podpórka  
wtrysk, ABS

przycisk spustu  
wtrysk, ABS

obudowa akumulatora  
część prawa  
wtrysk dwukomponentowy  
ABS, guma

ogniwa NiMH 1.2 V x 6  
element adaptowany

obudowa akumulatora część dolna  
wtrysk, ABS

przycisk zwalnający akumulator  
wtrysk, ABS

obudowa akumulatora część lewa  
wtrysk dwukomponentowy  
ABS, guma

## Warianty kolorystyczne

 RAL 7024/1003

 RAL 7024/5019

## Pistolet do kleju



Model drukowany w częściach, czas wydruku proszkowego 3 godz. i 37 min., cena druku ok. 580 zł.

# Pistolet do kleju



Analizy użytkowe i ergonomiczne.

# METODA SZYBKIEGO DRUKOWANIA MODELI 3D PROJEKTÓW WZORNICZYCH Z PROGRAMU RHINOCEROS

- WYGODNE INTUICYJNE MODELOWANIE POWIERZCHNIOWE
  - SZYBKIE ZAMIANA OBIEKTÓW POWIERZCHNIOWYCH NA CIENKOŚCIENNE  
OBIEKY BRYŁOWE GOTOWE DO DRUKU
  - MOŻLIWOŚĆ DRUKU W KOLORZE
  - DRUK RELATYWNIE SZYBKI I TANI
  - MOŻLIWOŚĆ TWORZENIA MODELI IMITACYJNYCH
  - ZE WZGLĘDU NA NISKI KOSZT MODELI MOŻLIWOŚĆ SPRAWDZANIA WERSJI  
POD KĄTEM ERGONOMII I CECH WZORNICZYCH
-







CZĘŚĆ	MATERIAŁ	KOLOR	PROCES PRODUKCJI
1 obudowa	ABS/guma	ral 1324/ ral 1742	wtrysk kompozytowy
2 przełącznik uderu	ABS	ral1324	wtrysk
3 uchwyt wiertarski 10 mm	ABS	ral 1324/ral 1742	wtrysk kompozytowy
4 silnik 28V (AX 10)	-	-	element handlowy
5 baterie 1.2 V (3.0 Ah)	-	-	elementy handlowe
6 zespół włącznika naciśkowego	-	-	element handlowy
7 przekładnie/regulator momentu obrotowego	-	-	element handlowy

SKALA  
1-1

78

58

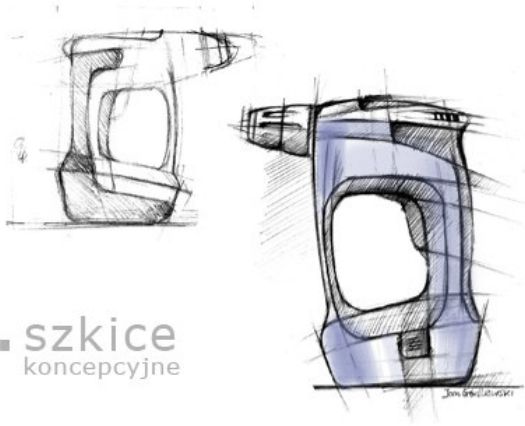
210

275









1. szkice  
konceptyjne

# 3Druk.pl

Projekty wzornicze od szkiców koncepcyjnych, poprzez fotorealistyczną wizualizację, aż po gotowy model wykonany na drukarce 3D



2. rendering(V-Ray)  
fotorealistyczny



3. druk 3D(Zcorp)  
gotowy model