

design maszyn i urządzeń

Andrzej Sobaś
ASP Katowice

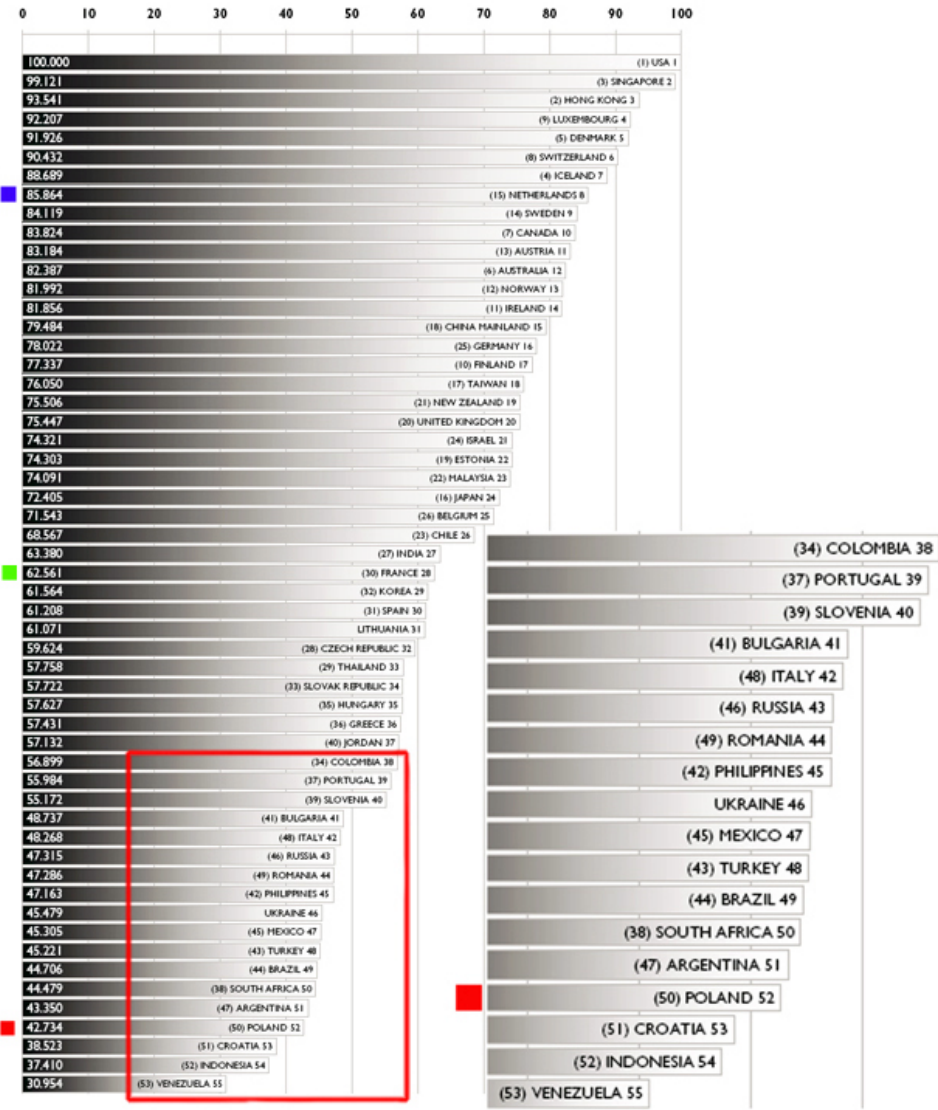
THE WORLD COMPETITIVENESS SCOREBOARD
2007

Tabela konkurencyjności światowej gospodarki
2007

15/8

30/28

50/52



(2006 rankings are in brackets)

- designer dostaje zlecenie w ostateczności
- „najpierw spróbujemy zrobić to sami”
- „mamy gotowe urządzenie teraz trzeba zrobić coś, żeby było ładne”
- „szukać „plastyka”
- „to jest moje” „nie zmieniać konstrukcji”
- „ projekt trzeba zrobić szybko i tanio”
- unikać ryzyka
- brak strategicznego myślenia (marka)

Twórcze jest to co nowe i wartościowe

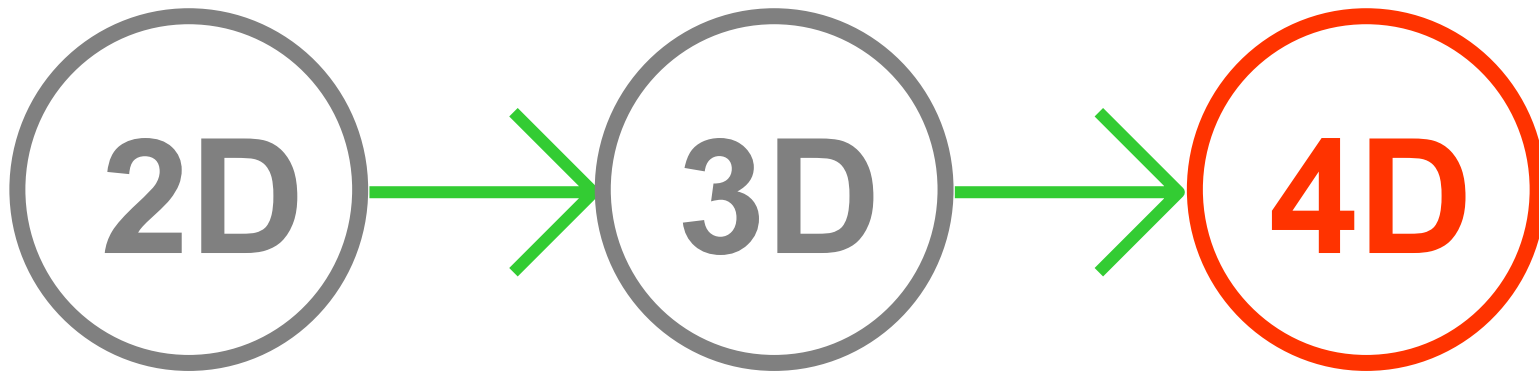
Edward Nęcka

wartości designu

- wywołanie zainteresowania produktem/ usługami 79 %
- budowa marki - komunikowanie tożsamości firmy 78%
- wartość dodana (korzyści) dla konsumenta 57 %
- wzrost eksportu 56%
- pomaga tworzyć innowacje 45 %
- tworzy właściwe stosunki między personelem 35 %



Na podstawie badań Danish Design Center, 2005



- procesy użytkowe
- ludzki wymiar
- styl życia
- system wartości
(marka*)



co sprzedaje lego ?

lego sprzedaje design:

- zabawa,
- kreatywność
- jakość

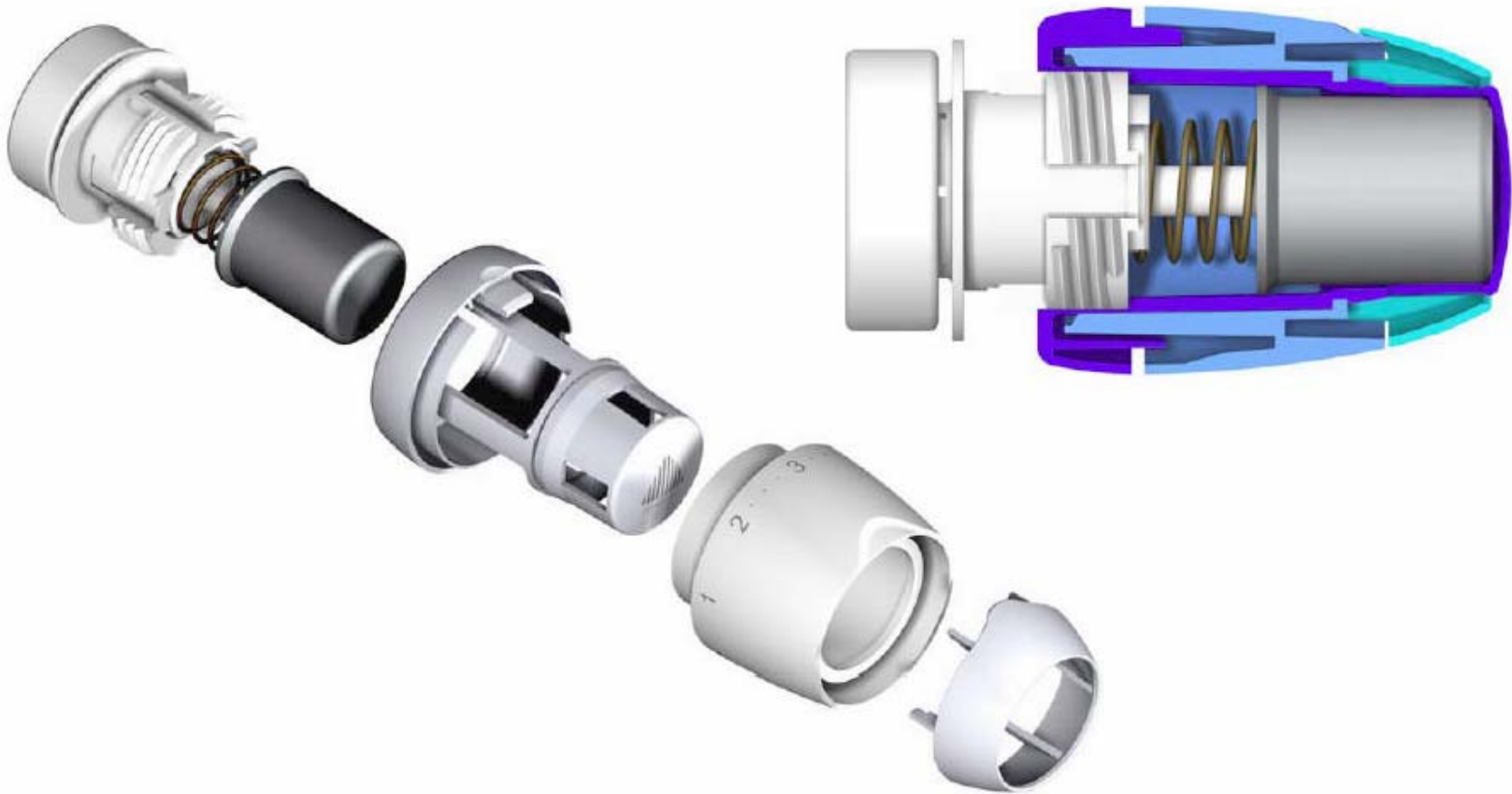
najlepsze przykłady



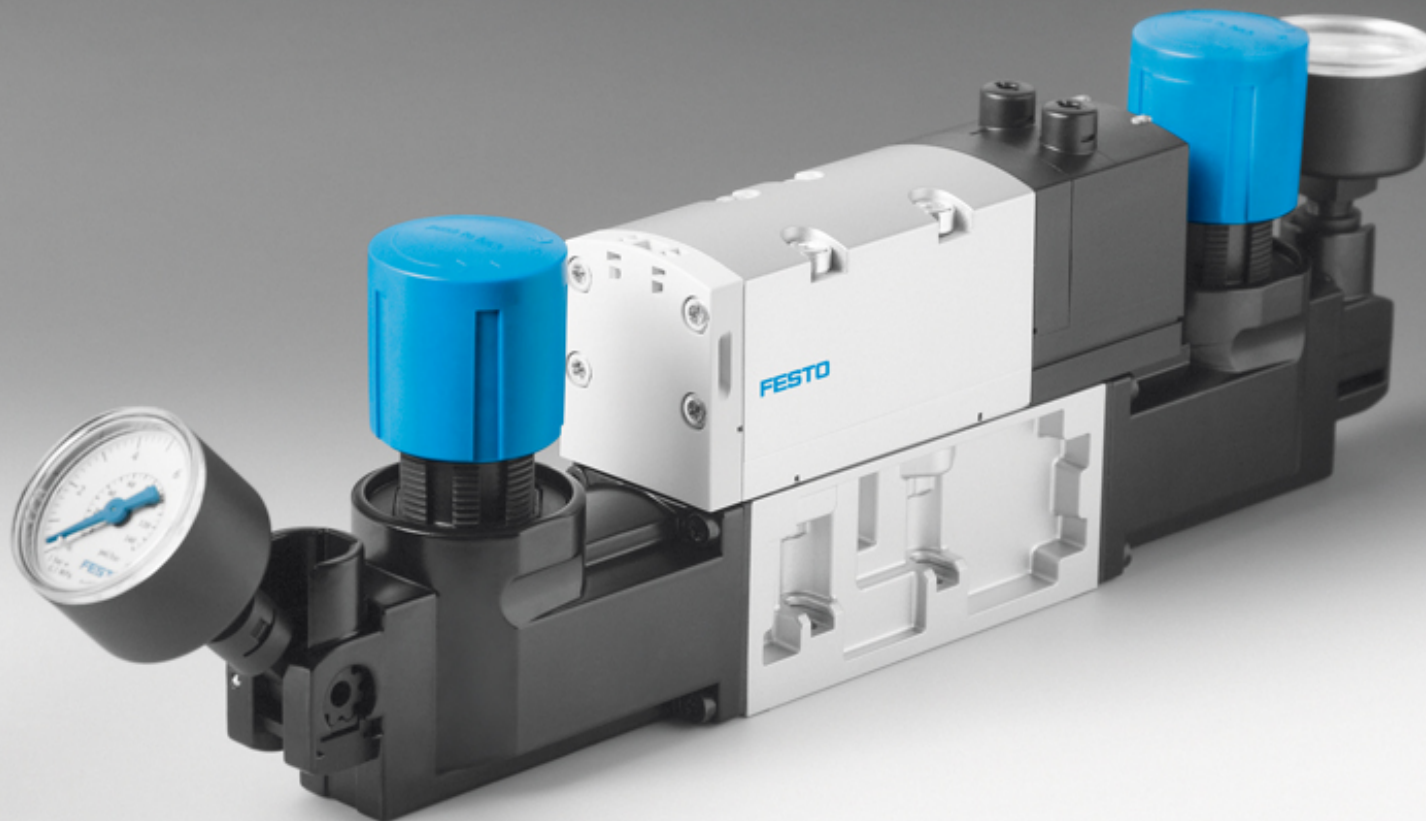


Projekt: Paweł Balcerzak

Danfoss



Projekt: Paweł Balcerzak







Projekt: Janusz Konaszewski



Projekt: Janusz Konaszewski



Projekt: Janusz Konaszewski

case study / studium przypadku

Seria wózków widłowych ZREMB S.A.

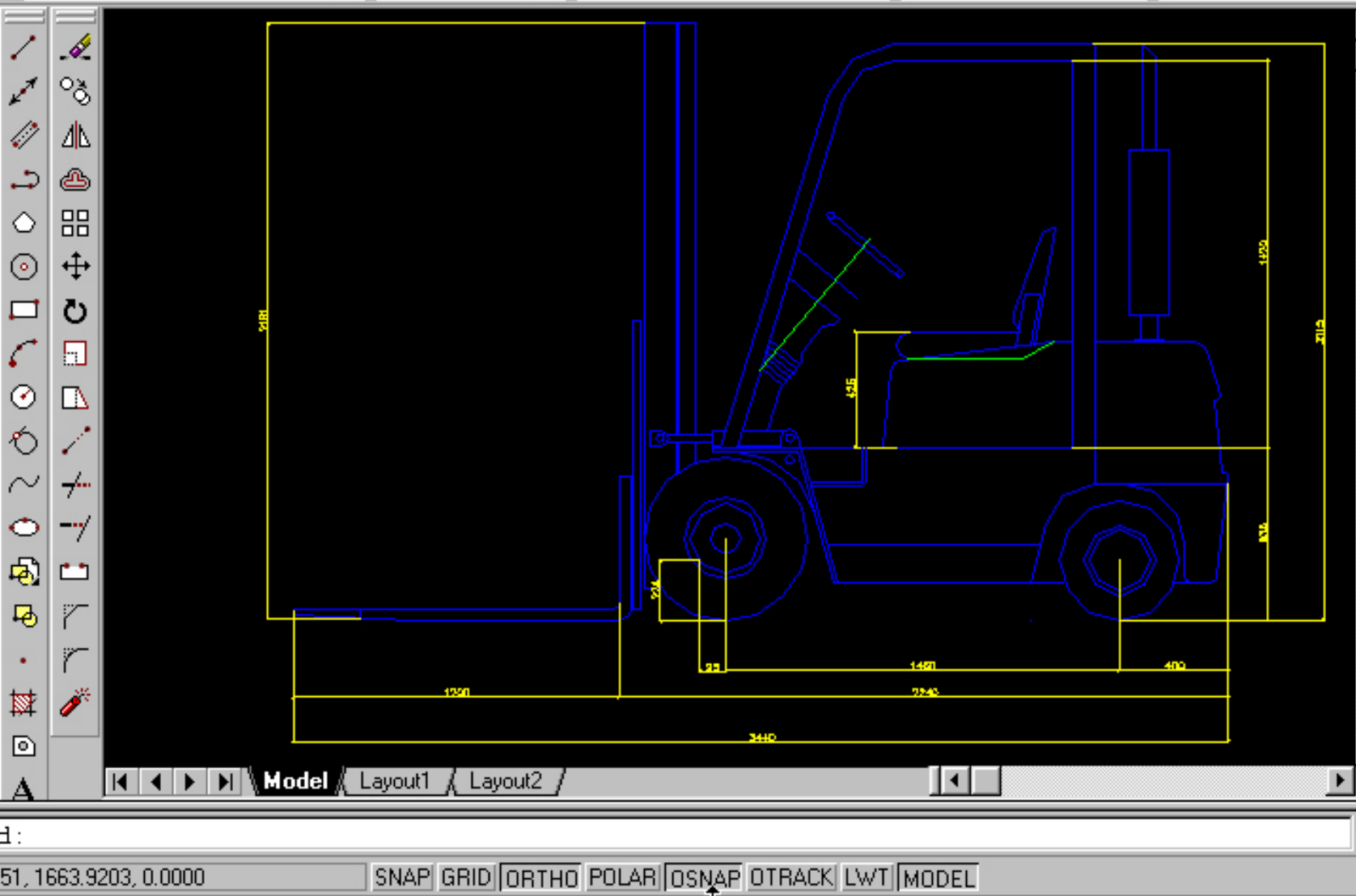
2001 | 2002

Projekt: Andrzej Sobaś



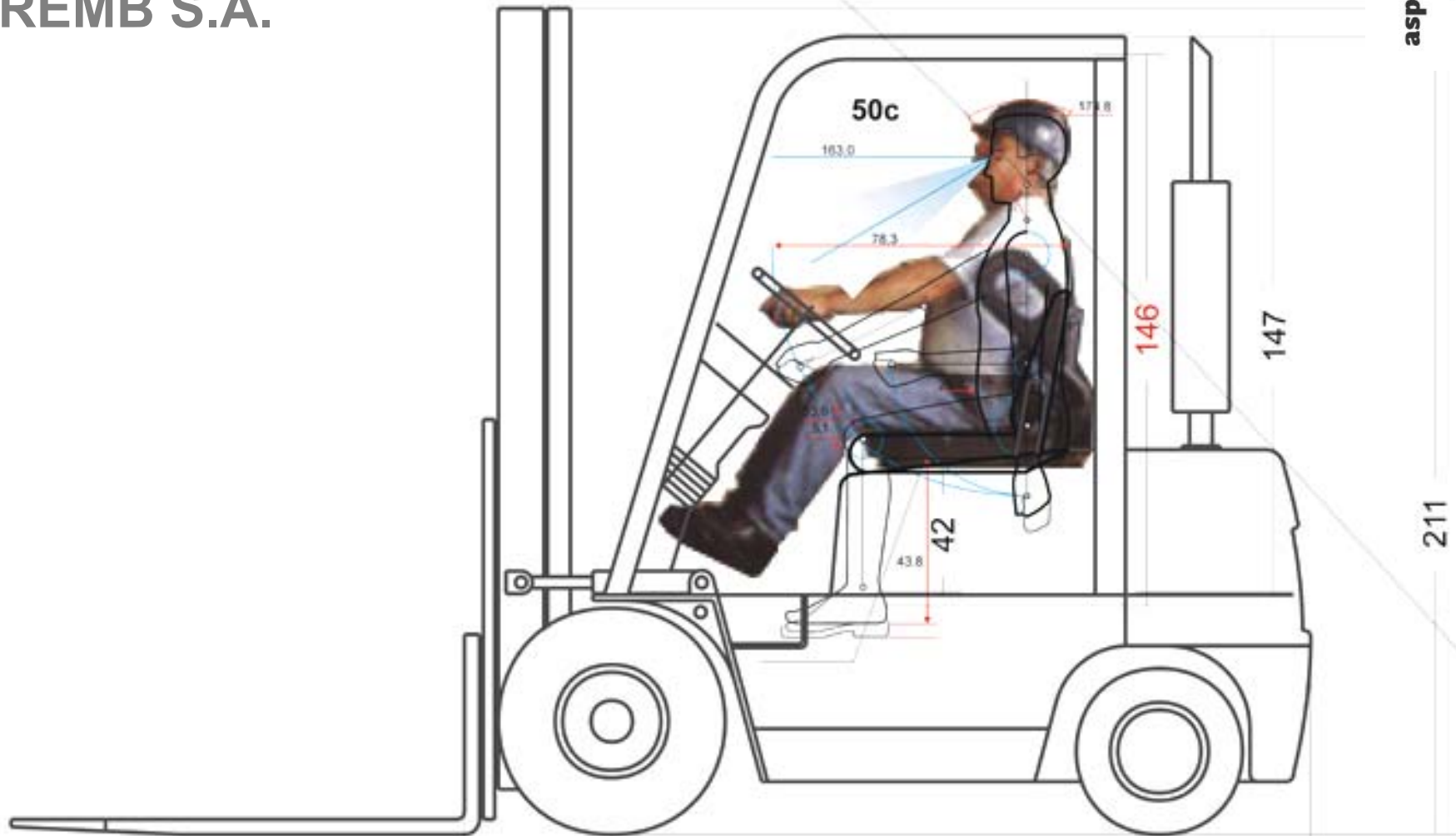


stan wyjściowy (analiza na bazie opracowania ZREMB S.A. 2001)



stan wyjściowy (analiza na bazie opracowania ZREMB S.A. 2001)

ZREMB S.A.







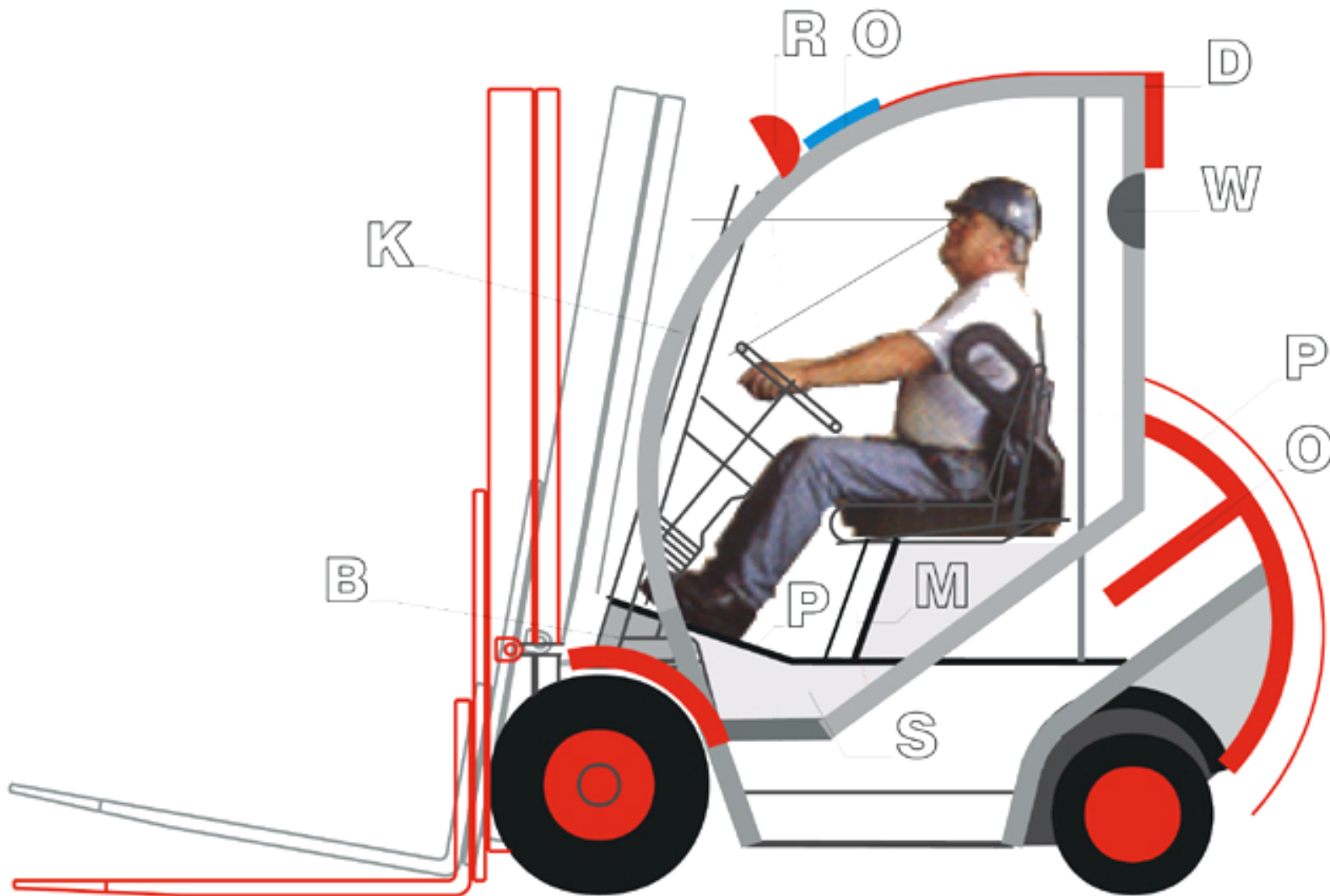


pożądane cechy produktu:

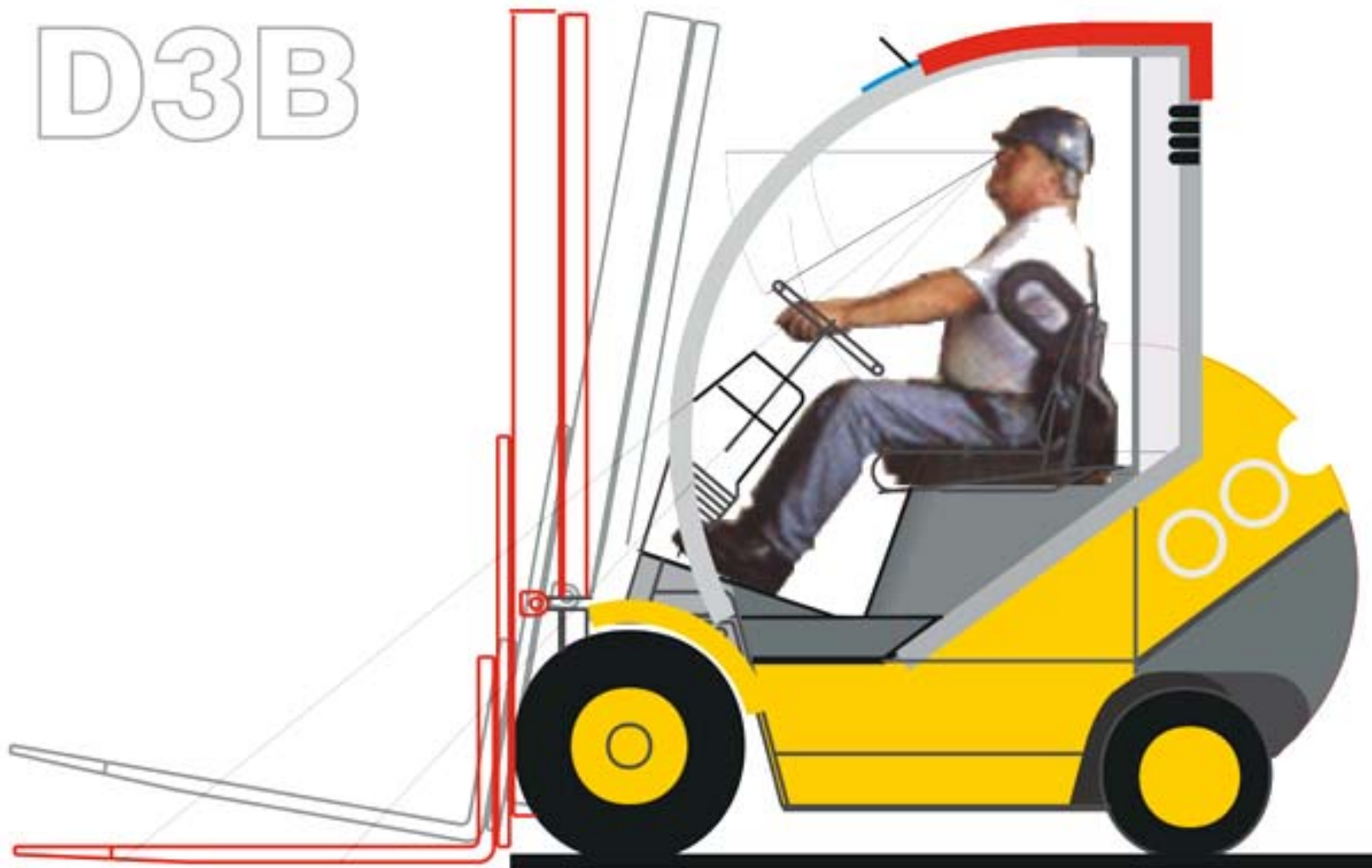
przyciągający uwagę, sympatyczny, budzący zaufanie, wywołujący chęć posiadania, dający poczucie bezpieczeństwa, bezpieczny, niezwykły, nowoczesny, prosty, logiczny, solidny, oryginalny, dynamiczny

cechy niepożądane:

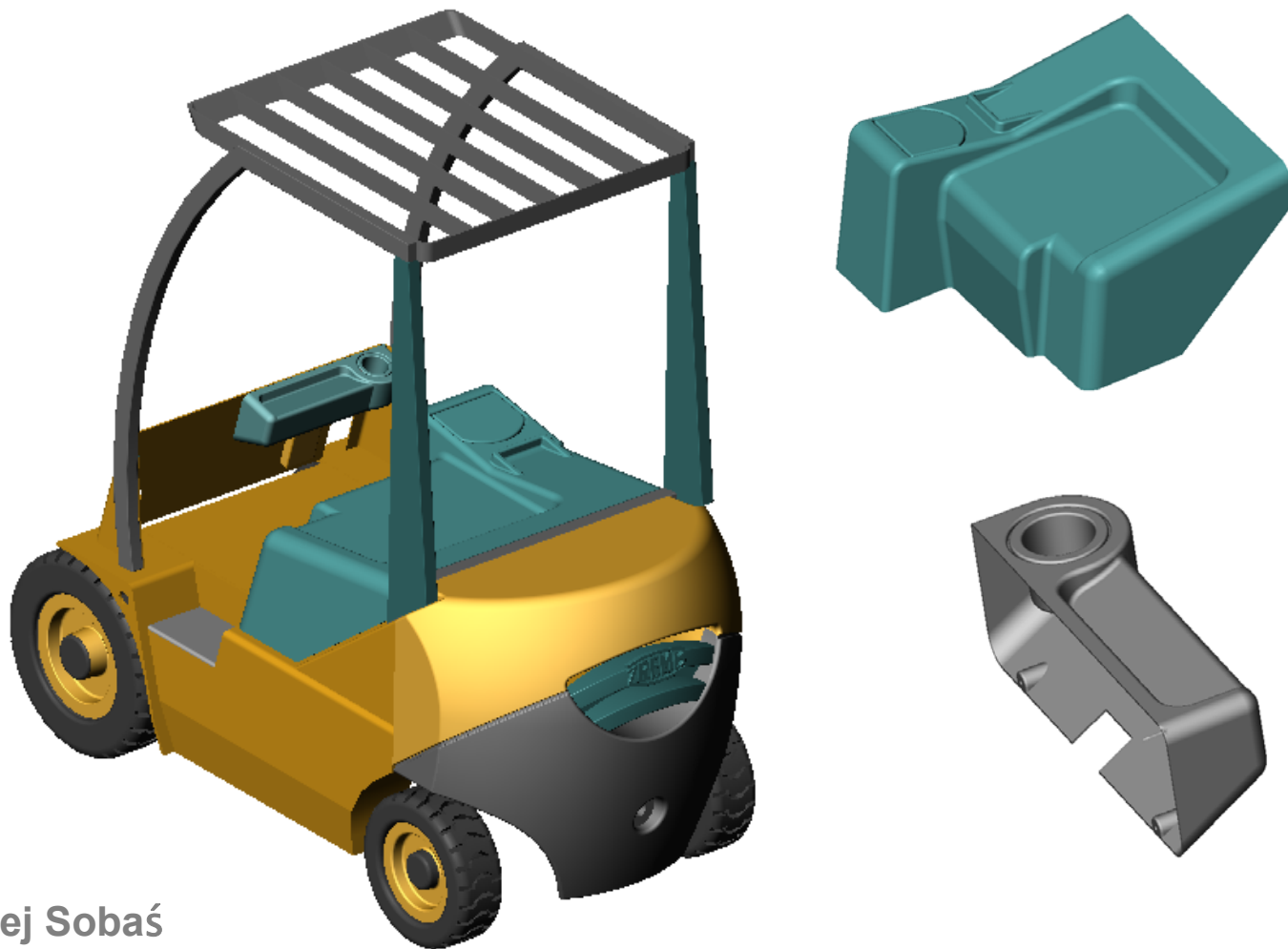
techniczny charakter, budzący wątpliwości, wydumany, skomplikowany, trudny do wykonania, drogi, ciężki (wygląd), powolny, agresywny, toporny, typowy, podobny do innych, obojętny



D3B

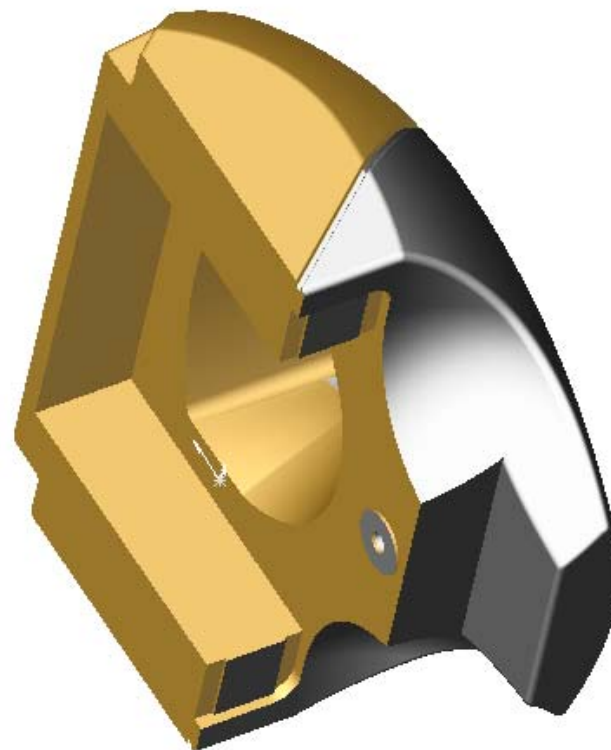
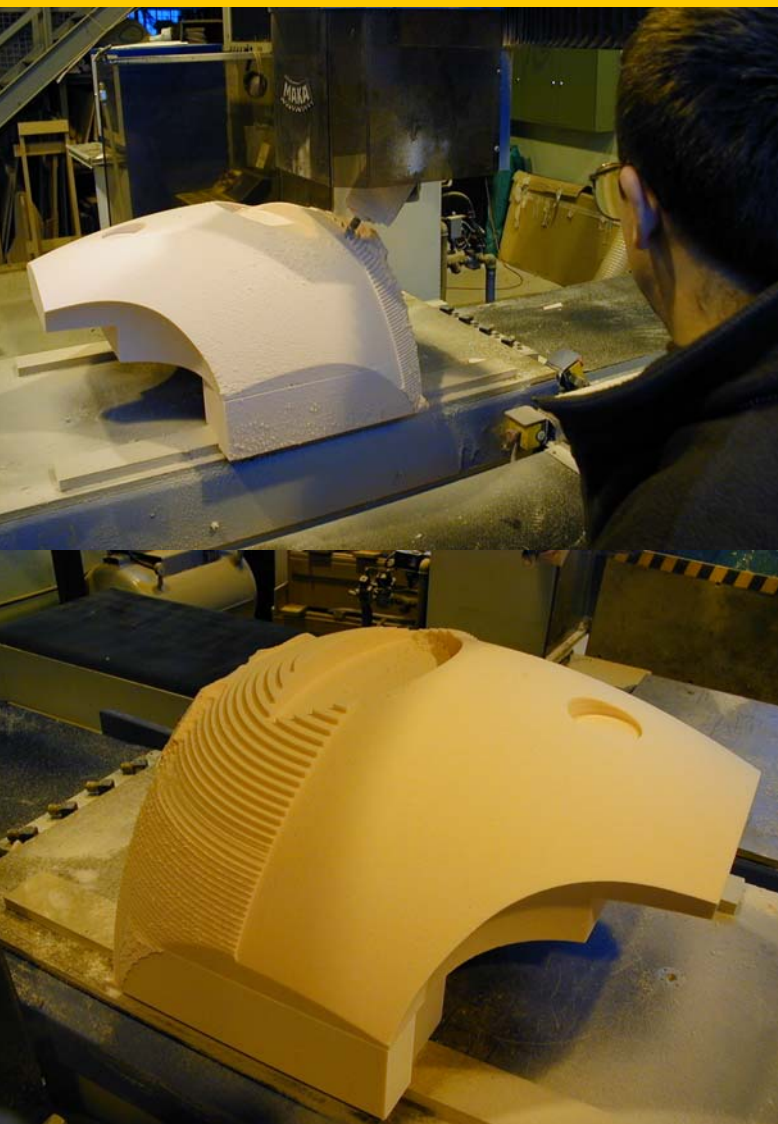


seria wózków widłowych ZREMB S.A.



Projekt: Andrzej Sobaś

modelowanie w skali 1:1



model wirtualny 3D
rapid prototyping (pianka poliuretanowa)



Projekt: Andrzej Sobaś

GPW_2011G



Projekt: Andrzej Sobaś

GPW 2511D



GPW 3011G



Projekt: Andrzej Sobaś

- zahamowanie spadku sprzedaży
- stworzenie pozytywnego wizerunku
- zmniejszenie promienia skrętu o 2 cm
- obniżenie środka ciężkości
- ukrycie układu wydechowego wewnątrz przeciwwagi
- zwiększenie pola widzenia
- zmniejszenie hałasu
- zwiększenie komfortu wsiadania/ wysiadania/ komfortu pracy/ poprawa funkcjonalności i estetyki wnętrza



co nowego?

10 marca w Goethe Institut w Krakowie z wykładem wystąpi Erik Speikermann, uznany niemiecki projektant, *Information architect i typograf*, który stworzył m.in. czcionki FF Meta, ITC Officina, FF Info. Wykład z cyklu "Projektowanie nowoczesności".

The 4th Block -- nazwa pochodzi od 4 bloku i 4 reaktora, w którym doszło do awarii w Czarnobylu 1986. Placę Międzynarodowe Triennale Eko-Plakatu i Grafiki odbywa się w Karkov na Ukrainie. Termin nadania prac: 15 marzec. Inauguracja: 26 kwietnia. [Sprawdź szczegóły.](#)

Za co kochamy projektowanie graficzne w Japonii? Po kolei najpierw sięgamy do **korzeni**, potem pokazujemy jak w tym roku plakaty japońskie były reprezentowane **na biennale** w Warszawie, w prezentacji: **Shigeo Fukuda** i jego tajemnicze wystrawianie graficzne eksperymenty.

Nowa akcja duńskiej grupy Superflex o nazwie *Social Pudding* będzie miała miejsce w Lipsku. Zainteresowane osoby zaproszone są do tworzenia i wymiiania się własnymi puddingami. [Więcej?](#)

Stuła zdywaną z puszek po energii drinku w Bunkrze (24.01 - 02.02). [Więcej dowiesz się tutaj.](#)

Dyskuzja panelowa o różnych aspektach działalności Współtwórcy Grupy Krakowskiej - Pawłowski - z okazji jego wystawy w Bunkrze Sztuki. Piątek, 10 stycznia, godz. 16.00. Udział weźmie Anna Baranowa, Marek Chlanda, Janusz Krupicki, Władysław Pluta, Mieczysław Porębski, Jan Trzpek, Marian Warzecha.

WYSŁU REAS STORISZ

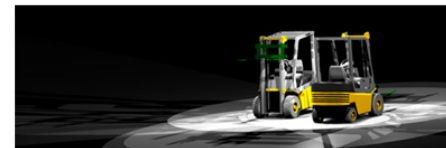
LITERY | Zielona gruzińska katarpola



Verdana, Trebuchet, Georgia. Darmowe fonty TrueType firmy Microsoft, przygotowane z myślą o prezentacji tekstu na ekranie monitora. Czy nadają się do zastosowań drukarskich? Dlaczego przygotowano je w formacie TrueType? Jak wygląda sprawa polskich znaków? Przeglądnij się...



Czym jest design, albo wózki widłowe z Katowic.



Dizajn - ogniwo

Wzornictwo jest jednym z ogniw łańcucha przemysłu. Ani ważniejszym ani mniej ważnym. O siłę łańcucha decydują wszystkie ogniwa. Nie może też żadnego zabraknąć. Może, trafniejsze porównanie odnosiłoby się do drabiny. Im wyższa, pewniejsza, bardziej stabilna tym dalej i bezpieczniej można sięgnąć, wielozębie przeszkody połonąć, więcej móc. Wygrywają ci, którzy lepiej potrafią wykorzystać dostępne środki i prezentacji sobie rozwój i przewagę nad konkurencją. Jakość projektowania, zarządzania, wytwarzania, marketingu, reklamy oraz siła dostępnego kapitału przesądzą o zdolności konkurowania na wyścigowym polu walloi gospodarczej - walloi o rynek zbytu, o przychylności klienta. Los słabych, oferujących rzeczy podobne do innych jest raczej przesądzony.

Prognozy gospodarcze są jednoznaczne, dobre przedsiębiorstwa będą rozwijały się jeszcze lepiej a te w gorszej kondycji będą w jeszcze gorszej. Przy wyrównanych szansach dostępu do najnowszyc technologii, oferujących wysoką jakośc wykonania, podobnych cenach wzrasta rola wzornictwa jako czynnika decydującego o wyborze produktu tego a nie innego producenta, tej a nie innej marki. Słoro konkurujące produkty są na podobnym poziomie technicznym to pojawia się szansa dla nas konsumentów, użytkowników - możemy wymagać więcej. Chcemy być z zakupu bardziej zadowoleni, ma nas cieszyć, wywoływać pozytywne emocje, ułatwiać, uprzyjemniać nam życie. Taka sytuacja sprzyja rozwojowi wzornictwa, którego uwaga skupia się na relacjach człowieka z otoczeniem. Chcielibyśmy, aby te relacje były wyłącznie pozytywne, odpowiadające potrzebom, aspiracjom użytkowników. Oni decydują o wyborze i zakupie naszego towaru. Jeżeli się sprawdzi w ich ślady pójdą inni. Często podziwia się przyciągając uwagę, wywołując zachwyt formę przedmiotu widząc w niej sztukę - rzęzbę, obraz, zapominając, że prawdziwym źródłem tej urody jest to jak służy człowiekowi, jak funkcjonuje, jakie wywołuje emocje: pozytywne czy negatywne. Przedmiot ten potrafi być groźnym źródłem niepokoju, strwoż czy wręcz może stanowić zagrożenie naszego bezpieczeństwa. Czy potrafimy dostrzec i docenić proste, siłę charakteru, indywidualność, harmonię, trafność decyzji projektowych, pomysłowość, dającą w efekcie zdolność rozumienia tego przedmiotu, wywołania chęci posiadania, zadowolenia, zachwytu, satysfakcji z zakupu, doświadczania zwykłego spokoju?

Dizajn - metoda

Współczesne, powszechnie dostępne technologie komputerowe zmieniły świat. Dziś trudno myśleć o projektowaniu i produkowaniu w tradycyjnej formie. Wszystko można zrobić szybciej, łatwiej, dokładniej a często taniej. Oprogramowanie komputerowe CAD/CAM integruje środowisko projektowe i wytwórcze w jeden działający niezwykle szybko i sprawny system. Trzeba umieć się nim posłużyć i wiedzieć, czego się chce.

Projektowanie to obmyślanie rzeczywistości - przyszłej rzeczywistości. Przygotowanie zawodowe projektanta nie może polegać na malowaniu obrazów. Bez pogłębiania znajomości współczesnych narzędzi: śledzenia rozwoju techniki, technologii wytwarzania, projektant jest praktycznie bez szans. Nie mniej ważna, jeżeli nie najcenniejsza jest siła osobowości projektanta, jego indywidualność, zdolności i pasja, która powoduje, że może osiągnąć więcej a także oferować więcej innym.

Dizajn - przykład

Prezentowane przykłady dotyczą studyjnego projektu "karoserii" wózka widłowego. Studenci mieli do wyboru studium oparte na realnie poznanym wózku firmy "ZREMB" w Gliwicach lub rozwiązanie futurystyczne, niekoniecznie realne. Studenci mieli świadomość konkurencji światowych potentatów w produkcji wózków widłowych - firm: Nissan, Jungheinrich, Still, Toyota, itd. Być może to właśnie dla nich będą opracowywać takie projekty w przyszłości...



Wózek widłowy GPW - 2011 D/G oraz GPW - 2511 D/G, Andrzej Sobaś, producent ZREMB S.A. w Gliwicach, premiera w Poznaniu, w czerwcu 2002. fotografie: Janusz Pindel

Wybrane projekty uwzględniały realia. Uważam, że w procesie dydaktycznym kształcenia projektantów urozniczenia ważne jest, aby studenci mieli świadomość realów oraz świadomość możliwości. Świadomość można uzyskać wyłącznie poprzez własne doświadczenia oparte na zdobytej wiedzy. Wybrany do studium typ wózka widłowego podnosi 2 tony, ma określone gabaryty: długośc 225 cm, szerokośc 118 cm. Jego tylna część - przeciwwaga musi ważyć 1350 kg. Daszek musi wytrzymać obciążenie równe ciężarowi, który podnosi, - czyli dwie tony (wymogi norm). Wózek widłowy jest zkomplikowaną maszyną obsługiwana przez człowieka, wykonującą niebezpieczną pracę. Ten typ wózka waży 3,5 tony i podnosi dwuzonowe ładunki na wysokośc 3 - 5 metrów, często w ciasnych przestrzeniach magazynowych. Całość, przy zaledwie dwumetrowej długości (bez widel) z obciążeniem waży 5,5 ton!



Po lewej: Projekt wózka widłowego, Zbigniew Krzyszpin, III rok ASP w Katowicach. Po prawej: Projekt wózka widłowego, Rafał Ginko, III rok ASP w Katowicach.

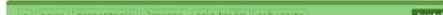
Projekt nowego wózka musi spełnić wiele warunków. Przede wszystkim musi zapewnić bezpieczeństwo, komfortowe warunki pracy operatora; zapewnić komfort obserwacji przestrzeni pracy i komfortowa obsługa wózka. Musi spełnić normy - to oczywiste. Ten etap to dla projektanta zaledwie część pracy. Uwaga studentów, oprócz spełnienia wymagań, wynikających z analizy funkcji, skierowana była w stronę poszukiwania charakteru "karoserii" tak, aby wyrażała założony przyjazny, łagodny charakter maszyny, która składając się z wielu zespołowych części o zróżnicowanych funkcjach, powinna stanowić zgrabną, spójną, przyjazną całość.

Andrzej Sobaś

Temat wózka widłowego został wprowadzony przez Andrzeja Sobasia do zajęć w Pracowni Procesów Użytkowych ASP w Katowicach, po zdobyciu przez projektanta doświadczenia zdobytego w ramach współpracy z firmą ZREMB. Studenci korzystali ze zgromadzonych przez wykładowcę materiałów i kontaktów.

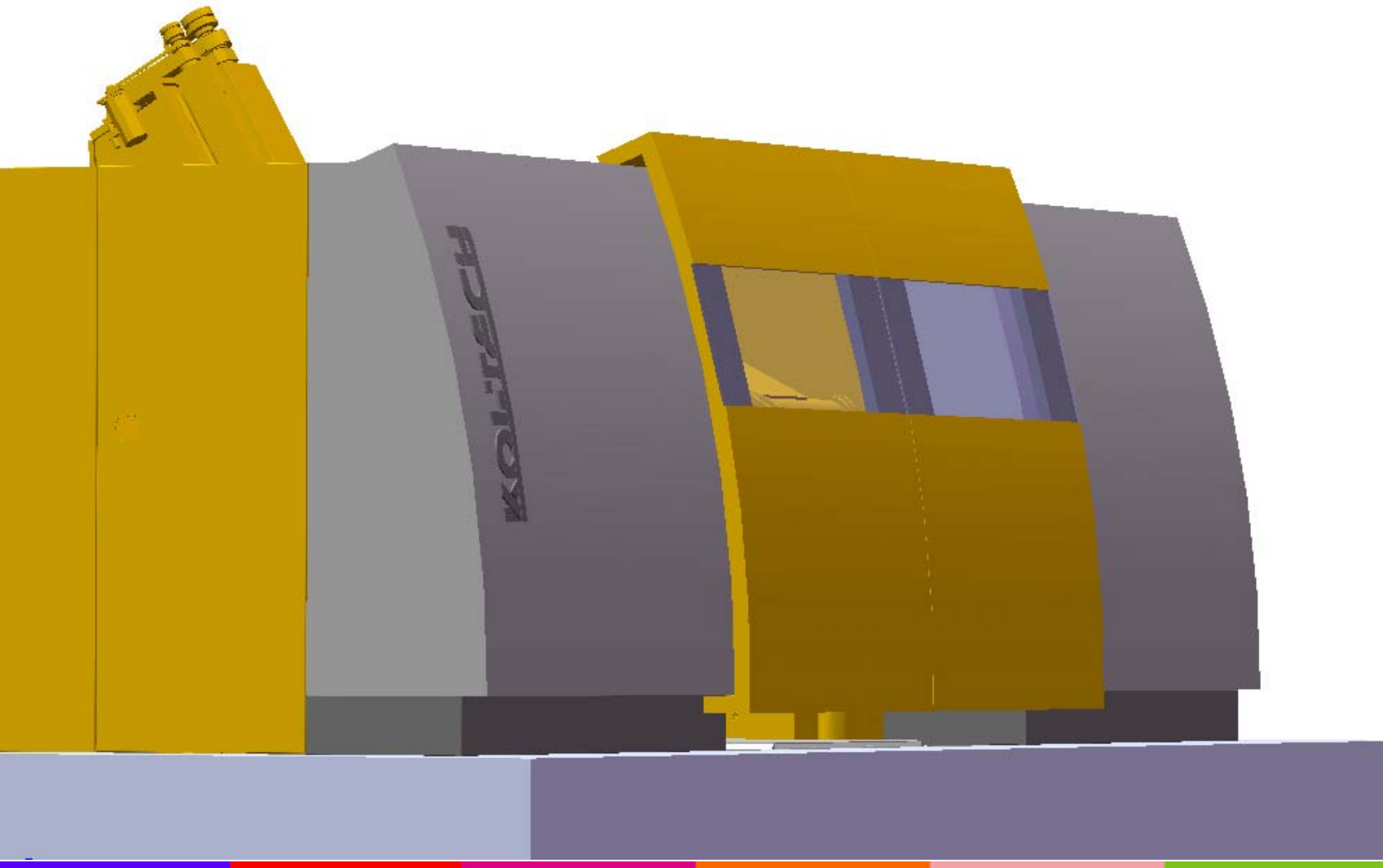
komentarze:

dj dds więcej takich artykułów w "rz"i [30-01-2007]



Projekt: Andrzej Sobaś, 2006





Projekt: Andrzej Sobaś, 2007



Projekt: Andrzej Sobaś, 2007



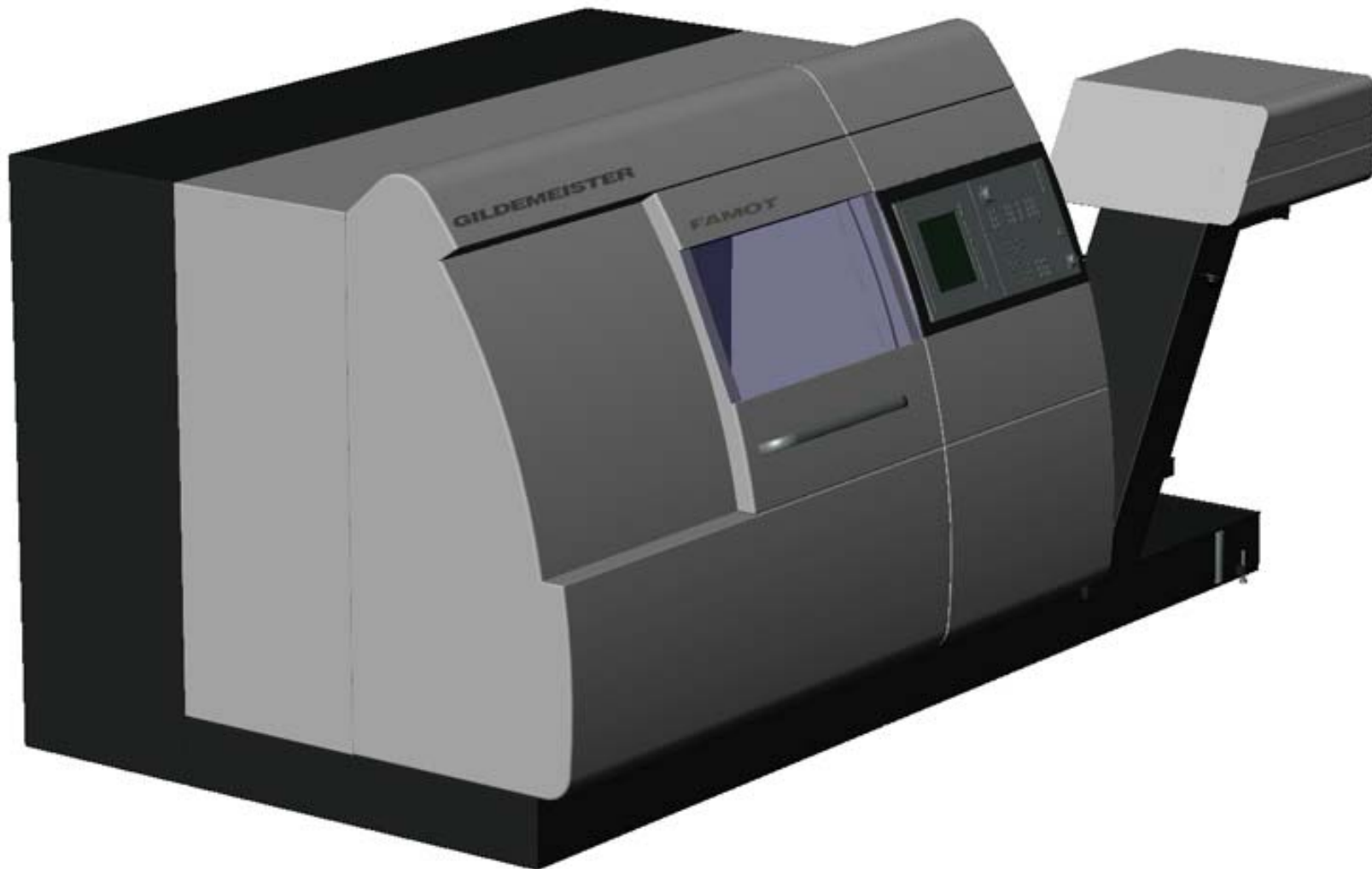
Projekt: Andrzej Sobaś, 2007

aspkatowice



Projekt: Andrzej Sobaś, 2007

aspkatowice

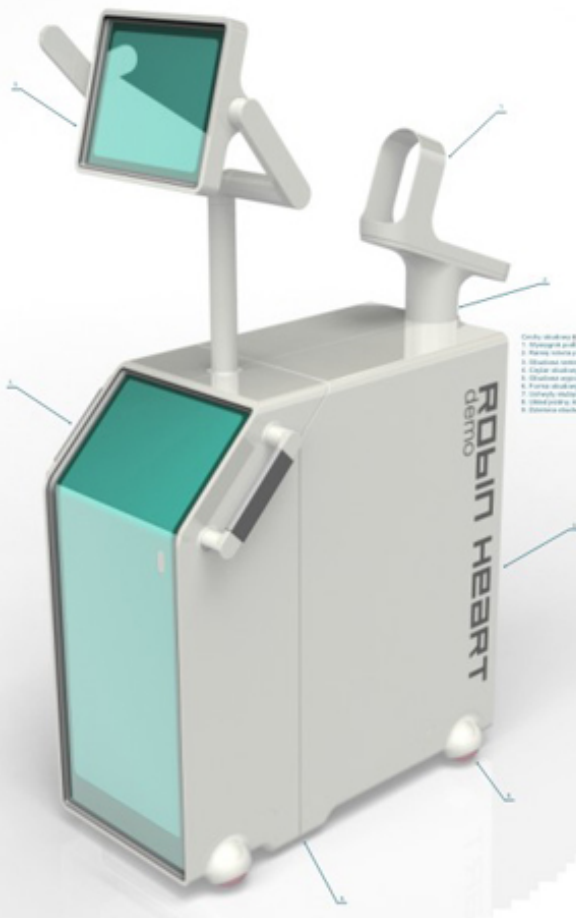




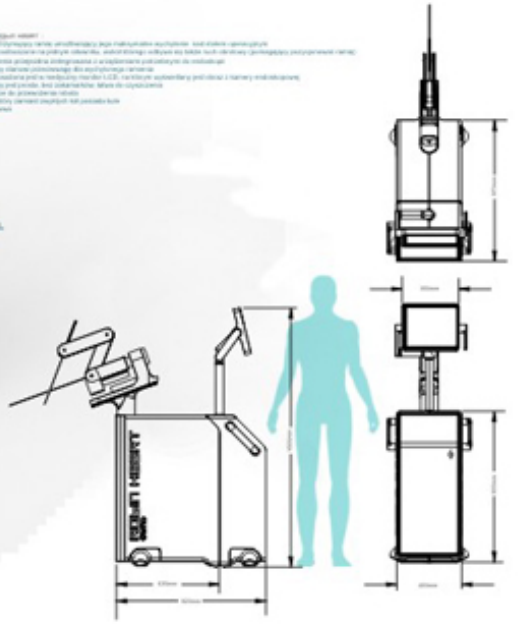
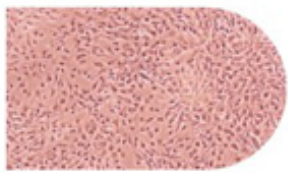
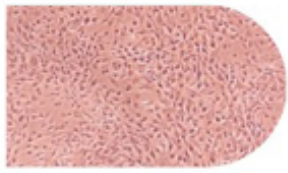
prace studentów asp katowice

Projekt: obudowa robota robota robota

Strona: 001 / 001
 Tytuł: Obudowa robota
 Autor: Andrzej Sobaś
 Data: 2006
 Licencja: CC BY-NC-SA



- Opis: obudowa robota
1. Wykonanie prototypu robota, umożliwiającego jego mobilność w szpitalu, oraz sterowanie operacyjnym.
 2. Planowanie i wykonanie prototypu robota, umożliwiającego wykonywanie zadań w szpitalu, takich jak: wykonywanie operacji i transportowanie narzędzi.
 3. Wykonanie prototypu robota, umożliwiającego jego mobilność w szpitalu, oraz sterowanie operacyjnym.
 4. Wykonanie prototypu robota, umożliwiającego jego mobilność w szpitalu, oraz sterowanie operacyjnym.
 5. Wykonanie prototypu robota, umożliwiającego jego mobilność w szpitalu, oraz sterowanie operacyjnym.
 6. Wykonanie prototypu robota, umożliwiającego jego mobilność w szpitalu, oraz sterowanie operacyjnym.
 7. Wykonanie prototypu robota, umożliwiającego jego mobilność w szpitalu, oraz sterowanie operacyjnym.
 8. Wykonanie prototypu robota, umożliwiającego jego mobilność w szpitalu, oraz sterowanie operacyjnym.
 9. Wykonanie prototypu robota, umożliwiającego jego mobilność w szpitalu, oraz sterowanie operacyjnym.
 10. Wykonanie prototypu robota, umożliwiającego jego mobilność w szpitalu, oraz sterowanie operacyjnym.



Obudowa robota kardiochirurgicznego, Katarzyna Sokołowska, 2006

ROBIN HEART robot / relacje z pacjentem, chirurgiem i stołem operacyjnym
demo

Modelka robota opiera robot o stołek i steruje robotem przy pomocy panelu sterującego. Modelka robota steruje robotem przy pomocy panelu sterującego. Modelka robota steruje robotem przy pomocy panelu sterującego. Modelka robota steruje robotem przy pomocy panelu sterującego.

Modelka robota opiera robot o stołek i steruje robotem przy pomocy panelu sterującego. Modelka robota steruje robotem przy pomocy panelu sterującego. Modelka robota steruje robotem przy pomocy panelu sterującego. Modelka robota steruje robotem przy pomocy panelu sterującego.

aspkatowice



Obudowa robota kardiochirurgicznego, Katarzyna Sokołowska, 2006



Dyplom magisterski: Michał Latko, ASP Katowice

prowadzący: J. Wuttke, S. Szawica, A. Klisz, A. Szklarzyk

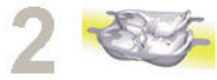




BEST USE OF TECHNOLOGY AWARD sponsored by VOLKSWAGEN



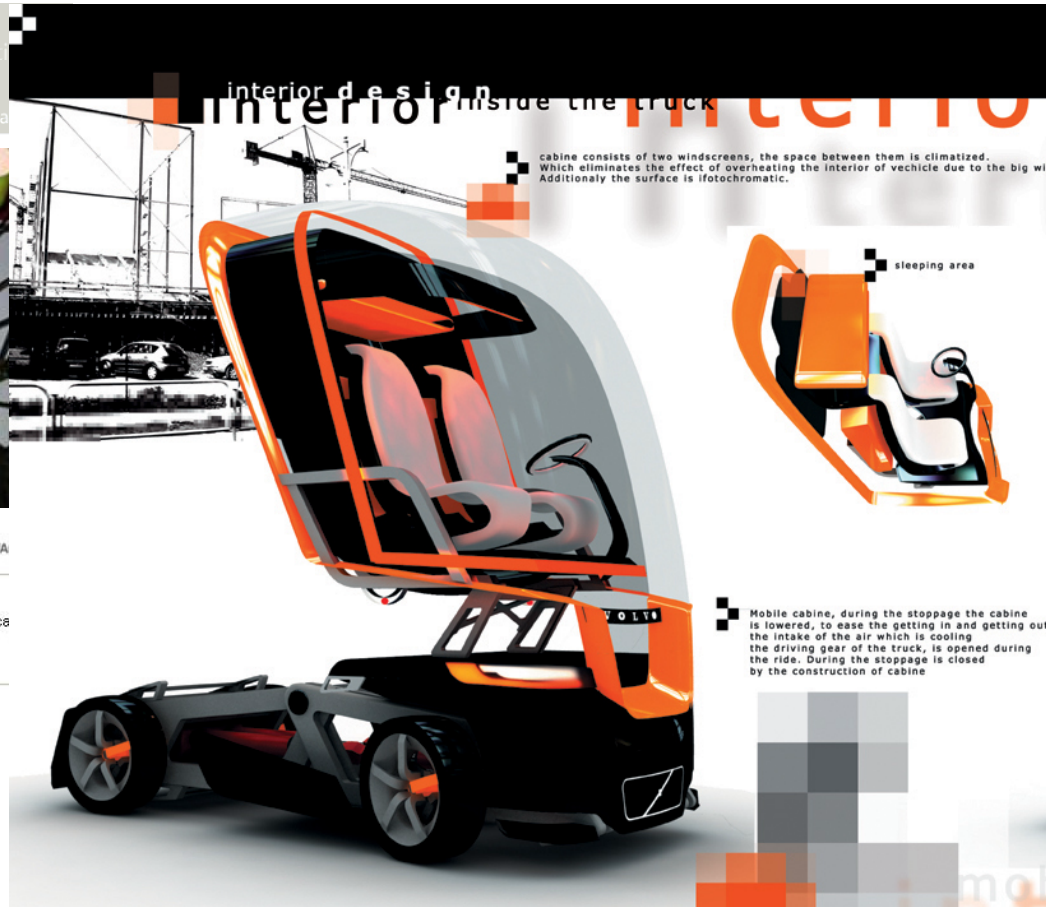
Michał Latko
Akademia Sztuk Pięknych w Katowicach
Poland
[View project](#)



Oriol Mogas Bartomeu
Royal College of Art (London)
United Kingdom
[View project](#)



Kristofer Oberg
Umeå University
Sweden
[View project](#)





ML design by Michał Latko



Dyplom magisterski: Rafał Ginko, ASP Katowice

prowadzący: J. Wuttke, S. Szawica, A. Klisz, A. Szklarzyk

dziękuję za uwagę