

S sketches

V visualisation

R realisation

M mutation

B I O

Jméno: Vít Fendrych
Datum narození: 05 / 12 / 1983
Adresa: Kámen 22, 582 42, Česká republika
Telefon: +420 724 273 552
Email: fendrych.vit@gmail.com
Web: www.vitfendrych.com

2011 / Materialise - výroba prototypů průmyslových výrobků
Práce na poloviční úvazek - Oddělení 3D tisku (www.materialise.com)
2011 / Externí spolupráce:
Touchbar (designové řešení interaktivního projekčního pultu)
Dyntar (interiéry pro saunu)

V Z D Ě L Á N Í

2000 / Integrovaná střední škola stavební a učiliště, umělecké
truhlářství (zakončeno výučním listem) Jihlava
2003 / Škola uměleckých řemesel, nástavbové studium
(zakončeno maturitou - Čj, AJ, Dějiny umění) Praha
2005 / VOŠ Obalového a grafického designu ve Štětí
(zakončeno absolutoriem) Kontakt: www.odbornaskola.cz
2008 - 2012 / Studium na Univerzitě Jana Evangelisty Purkyně,
fakulta užitého umění a designu Obor: Produktový design
Vedoucí ateliéru: Doc. akad. soch. Alexius Appl
Kontakt: www.produktovydesign.cz

V Ý S T A V Y A O C E N Ě N Í

2010 / Národní cena za studentský design 2010
cena za Excelentní design, Hydroelektrická Elektrárna Fin
2010 / Výstava v prostorách Pražské Energetické (PRE)
2010 / Cena za design dětské židle v BabaBing Competition
(design of highchair), University of Derby, Anglie
2011 / Centrum současného umění DOX - Výstava 3D tiskových
soch s Michalem Gabrielem (16. 12. 2011 - 9. 1. 2012)
2011 / Designblok - Ocenění za nejlepší školní instalaci
(řešení výstavního stánku a dotykové portfolio Touchbar)

2010 - 2011 / University of Derby, Faculty of Art and Technology
(studijní stáž) Course: Product design Leader: Mr Karl Hurn

P R A C O V N Í Z K U Š E N O S T I :

2004 - 2005 / Umělecké truhlářství Vladimír Kocmánek, Jihlava
(rekonstrukce starobylého nábytku a zdobných řezeb)
2008 / Studio obalového designu Činčera
(Výroba luxusních obalů)
2009 - 2011 / Operátor 3D tiskárny na fakultě Umění a Designu Ústí
nad Labem (ZPrinter® 310 Plus)
2010 / Bells - Seven Group CZ, s.r.o. reklamní agentura, Mnichovo
Hradiště (návrhy vizuálních stylů, web design, billboardy, tisk)

D O V E D N O S T I

Řidičský průkaz skupiny B, English fluent

P O U Ž Í V A N Ý S O F T W A R E

Cinema 4D, Autodesk Alias, Rhinoceros, ZPrint software 7.6,
Magics (3D printer), Adobe Photoshop, Adobe Premiere,
Corel Draw, ArtiosCad, EngView

Z Á J M Y

architektura a design, sci-fi, umění, dílna, věda a technika,
socha, literatura a film

inflatable **highchair** BALOO

Inflatable Baby chair / Training University of Derby / 2011



R realisation

GENERALY

This inflatable chair is a new way of sitting at all. You will buy a chair and get several different colours or shapes of the seat which you can change according to your mode or situation in the house. This chair can be very small for storing when you blow out it. The most practical is compressor integrated between joints which work when you move with its legs. Material of inflatable part is very durable, I am counting with using of new nanofibers or special silicones.

inflatable **highchair BALLOO**

Inflatable Baby chair / Training University of Derby / 2011

Baloo

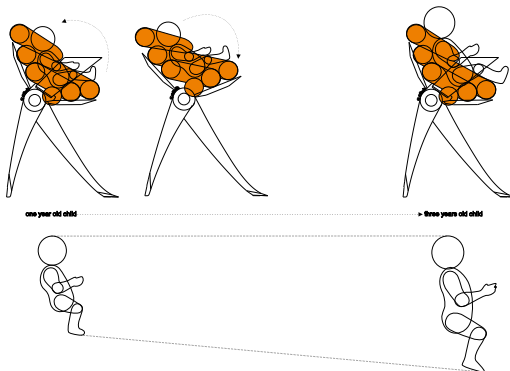
S sketches

Baloo

Baloo

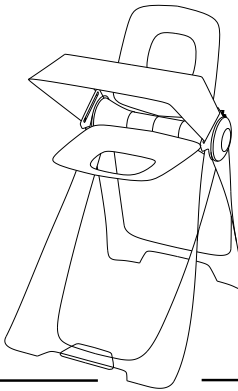
Ergonomics

Scale 1:10



Programme Title: BA/BSoc Product Design
Programme Code: W241
Module Title: Design Project Conception
Module Code: SPD031
Module Leader: K. Hurn
Coursework Assignment No: 01
Assignment Title: Concept Highchair
Hand-in Date: 16 December 2010
Author: Vít Fendrych (100188475)
Project Name: Baloo Highchair

Baloo

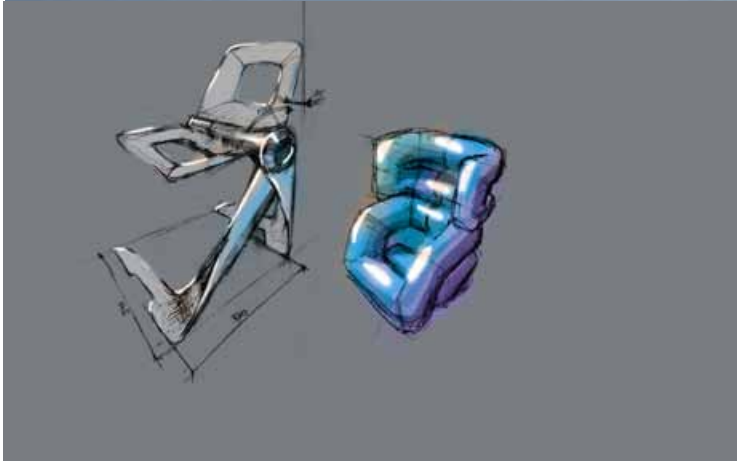
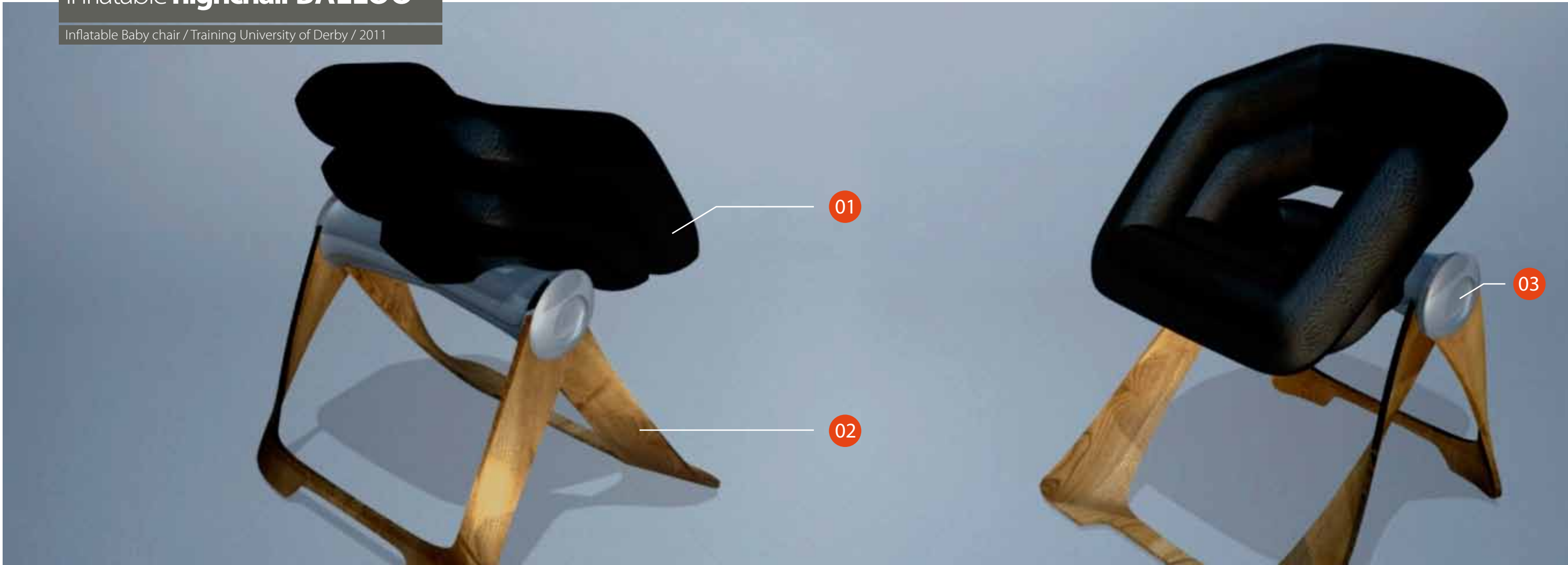


V visualisation

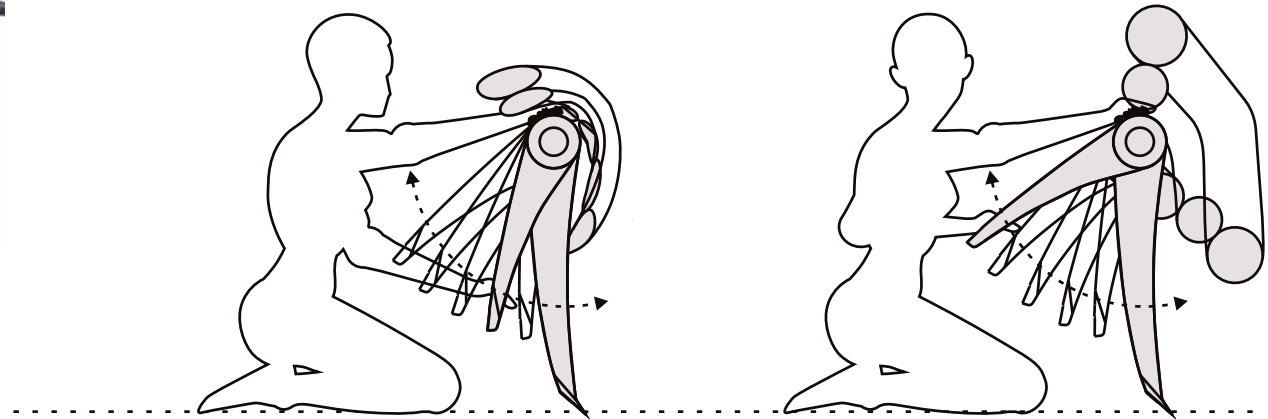
MATERIAL OF INFLATABLE PART IS VERY DURABLE, I AM COUNTING WITH USING OF NEW NANOFIBERS OR SPECIAL SILICONES.

inflatable **highchair** BALLOO

Inflatable Baby chair / Training University of Derby / 2011



- (01) Inflatable Seat
- (02) Foldable legs
- (03) Compressor (connected with the seat)

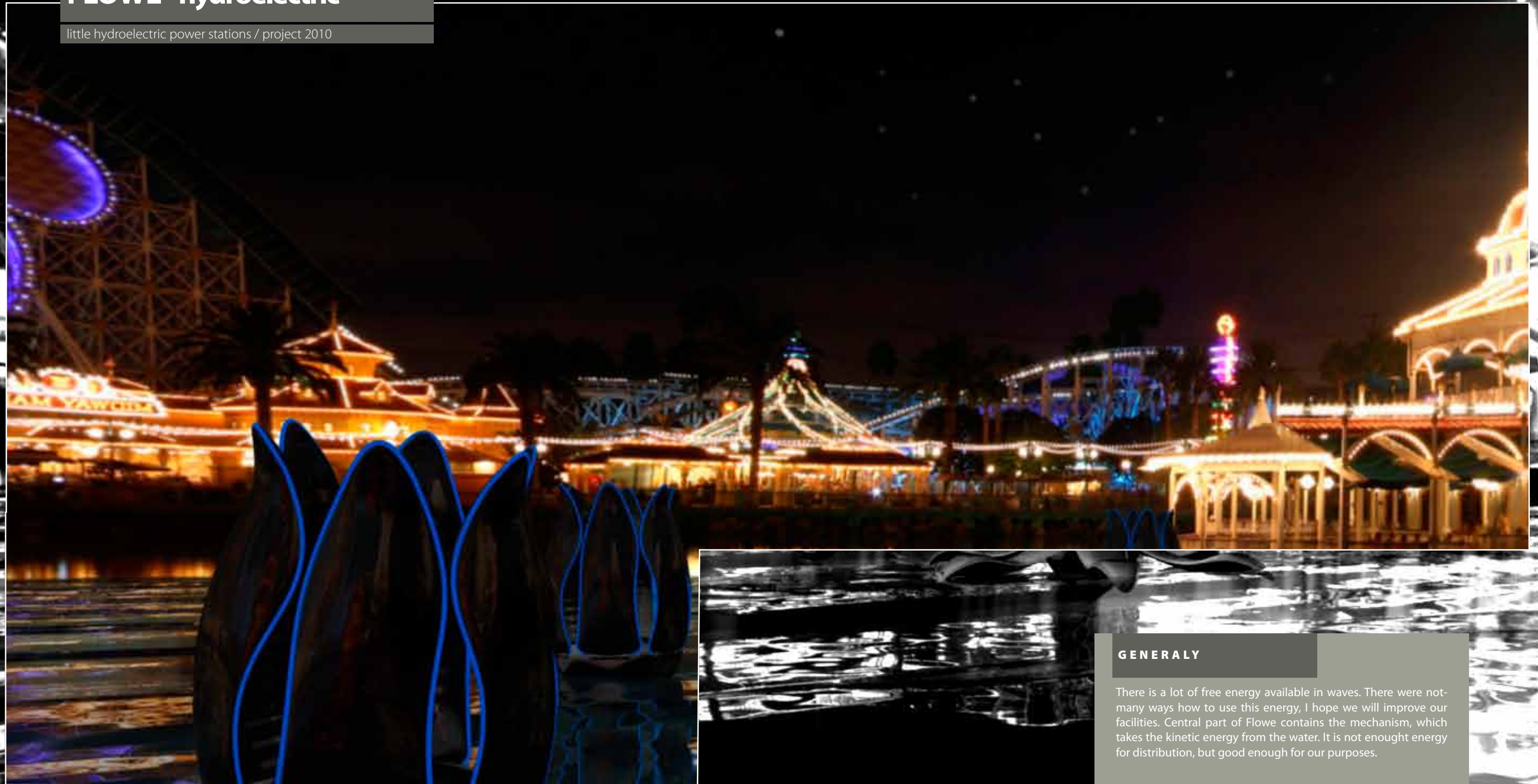


Mutation



FLOWE* hydroelectric

little hydroelectric power stations / project 2010



GENERALY

There is a lot of free energy available in waves. There were not many ways how to use this energy, I hope we will improve our facilities. Central part of Flowe contains the mechanism, which takes the kinetic energy from the water. It is not enough energy for distribution, but good enough for our purposes.

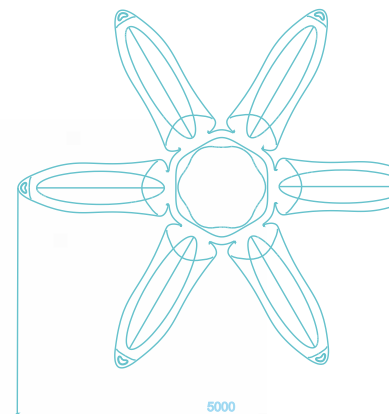
Team: Tereza Oršulíková / Adam Dvořák / Iva Jančová

FLOWE* hydroelectric

little hydroelectric power stations / project 2010

RED BY SOLAR PANEL WHEN THERE ARE NO WAVES .

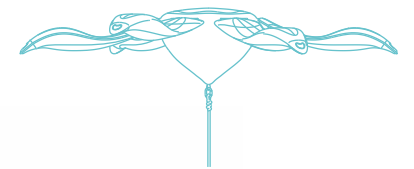
YOUTUBE.COM/WATCH?V=5LG31H3Y5OG THERE IS SHORT VIDEO !!!



SYSTEM

The shape is assembled of 6 parts shaped as leaves of sunflower provides the rest for swimmers. Every leave is autonomic sunbed flowing on the water level. There is a mechanism in the central part of Flowe, which is filtering and removes all the salt from the water to make it fresh for Swimmers. There is another process which starts after the sunset. Flowe closes its sunbeds like a flower. Lighting edges around sunbeds start to shine and Flowe is changing in warning buoy.

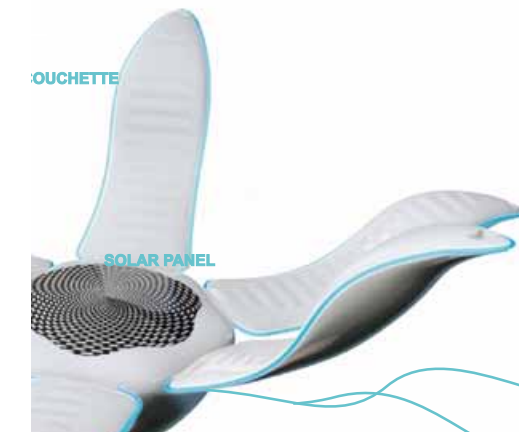
FROM MAGNETIC INDUCTION.



COUCHETTE

SOLAR PANEL

WATER WAVE

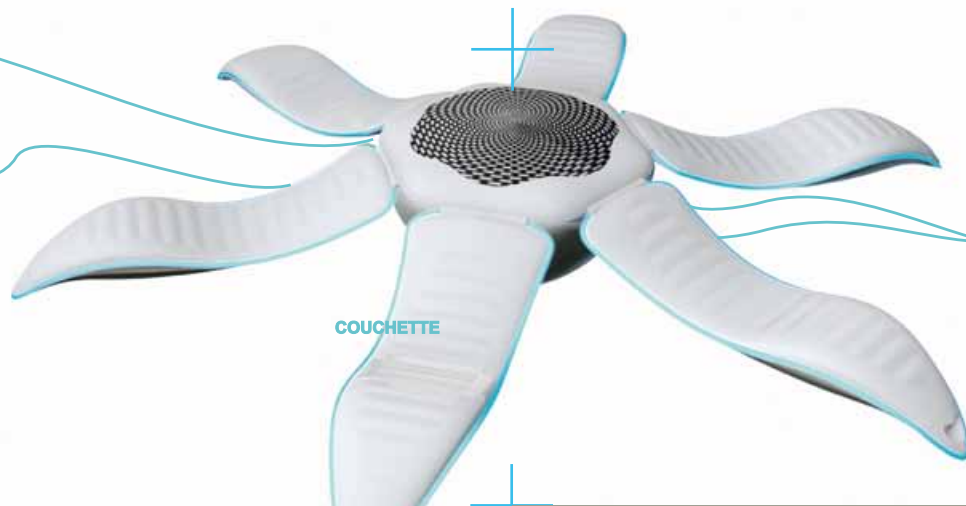


1

2

COUCHETTE

WATER WAVE



3

4

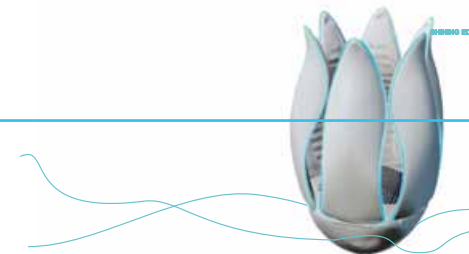
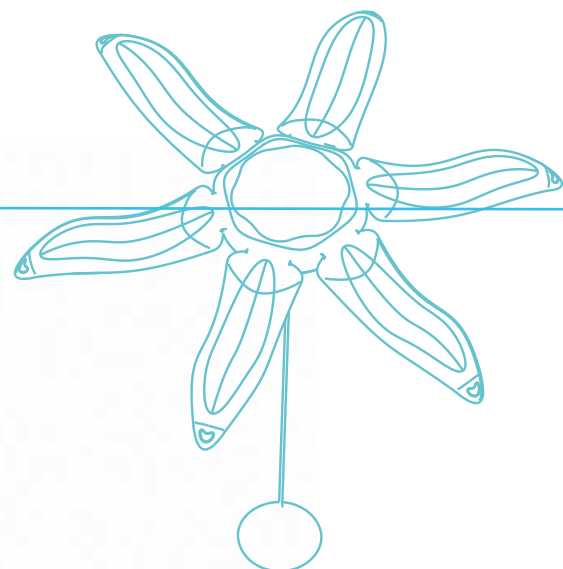
V visualisation

(1) Flowe is a small one part of system of hydroelectric power stations placed in the lines along the beach. Leaves are used as couchettes for swimming people when flowe is open.

(2) The float is closed all the night. The edge of sunbeds are shining as a light signalization for boats. Flowe turn on after sunset and turn off the light after sunrise.

(3) There are generators producing energy inside in couchettes using electromagnetic induction. the energy is derived from moving of water waves.

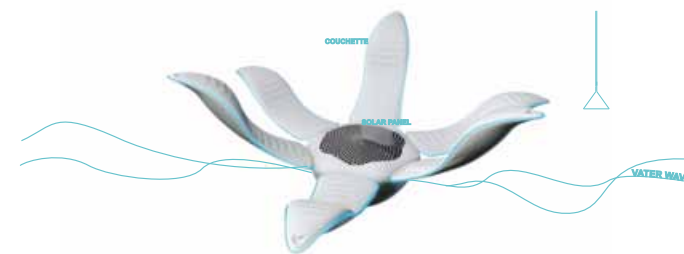
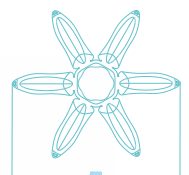
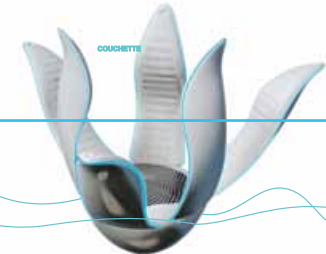
(4) Float is covered by solar panel when there are no waves.



WATER WAVE



WATER WAVE



WATER WAVE



WATER WAVE

BERTÍK

studie zvířete v pohybu / sádra / 2010



BERTÍK

studie zvířete v pohybu / sádra / 2010

M O M E N T

Zachycení běhu svého psa v pampeliškách s nohou nad krtinou.
Sádra je vyztužena ocelovou armaturou vytvarovanou dle skic pohybového aparátu mého psa. Postup modelování byl velmi podobný přístupu práci při preparování opravdového zvířete.

+ OFICIÁLNÍ
oficiální kolekce Fendrychových prací / tištěno
09-11



CRYSTALLINE

Inteligentní transparence chladničky / Electrolux design lab / 2009

O B E C N Ě

Zprůhlednění: Za normálních okolností jsou dveře bílé a netransparentní, zprůhlední aktivací ovládacího panelu.

Otočná a posuvná patra- táhnutím prstem po skle sejmou detektory směr pohybu a patra se mohou točit, nebo měnit výšku.

Malá dvířka a otočné dveře: Díky nim můžeme bez většího vniku tepla manipulovat s potravinami. Otočné dveře je možno otevřít na 180° a vyjmout tak celé police (2půlkruhové části) i s jídlem.

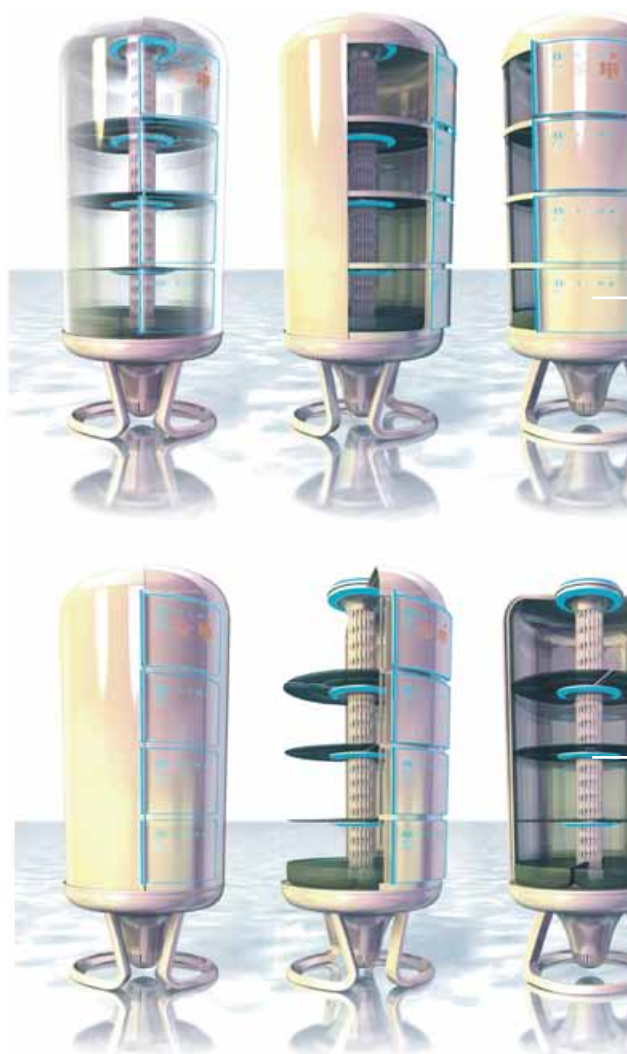


CRYSTALLINE

Intelligentní transparentce chladničky / Electrolux design lab / 2009

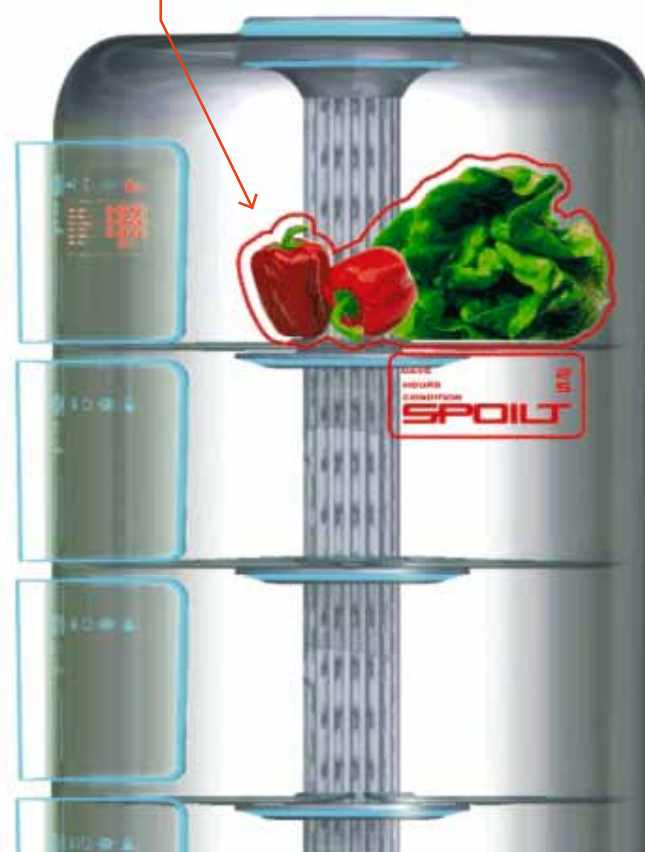


V visualisation



KONTROLA KVALITY

Displej v transparentní stěně vytváří optický dojem, že jídlo je popsáno doplňujícími popisky a že prošlé potraviny jsou lemovány červenou konturou.



INTELIGENTNĚ TRANSPARENTNÍ

Lednice detekuje polohu očí okolních lidí (podobně jako detekce úsměvu u fotoaparátů) a pomocí perspektivy vytváří na displeji v průhledných dveřích pro konkrétního pozorovatele iluzi světélkujícího obrysu potraviny a rámečku s jejím popiskem (datum vložení, datum spotřeby, kontrola stavu).

Rozpoznání obličejů: Uživatel může být omezen během diety a je mu umožněn přístup jen pro některá patra s nízkokalorickým jídlem. Každé patro má své vlastní klima (teplota, vlhkost), mají vlastní ovládání, osvětlení a jsou samostatně uzamykatelná.

LEVITACE

Nemohl jsem si odpustit hlavní inovaci, kterou spotřebiče za 50 let (zadání Elektrolux Design Lab) jistě nemohou postrádat a to zbavení se zemské tíže. Lednice se tedy vznáší 10cm nad podlahou například díky magnetickému polštáři, ale při bujnější fantazii si lze představit, že by se vznášela v přeplněném bytě třeba u stropu, na povl by slétla dolů a nabídla návštěvě v obývacím pokoji dezert.



99 | SPACE

V visualisation / Energie z pohybu

O B E C N Ě

Fin je jiný způsob získávání energie z vody. Tato mikroelektrárna je inspirována přírodními tvary a převážně anatomii vodních živočichů. Jako hlavní inspirace mi posloužila rybí kostra se segmenty páteře s kostmi, seřazenými za sebou směřující k hlavě, kde je umístěn generátor. Samotná funkce elektrárny je napodobením pohybu ryby, kde jsem obrátil vlnění živočicha, jakožto zdroje energie uvolňované do vody na vlnivý pohyb který naopak energii z vody přijímá.

Národní cena za studentský design 2010
cena za Excelentní design

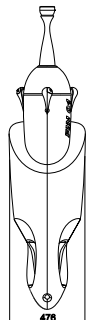
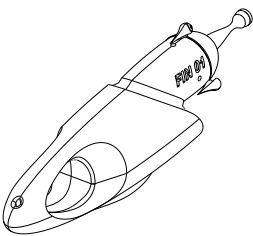
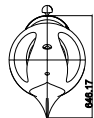
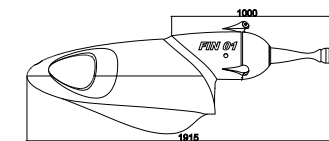
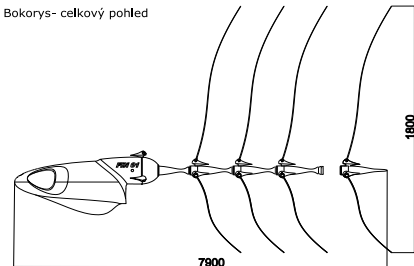
ryba elektrárna FIN

vodní elektrárna / projekt energie z obnovitelných zdrojů / 2009

FIN

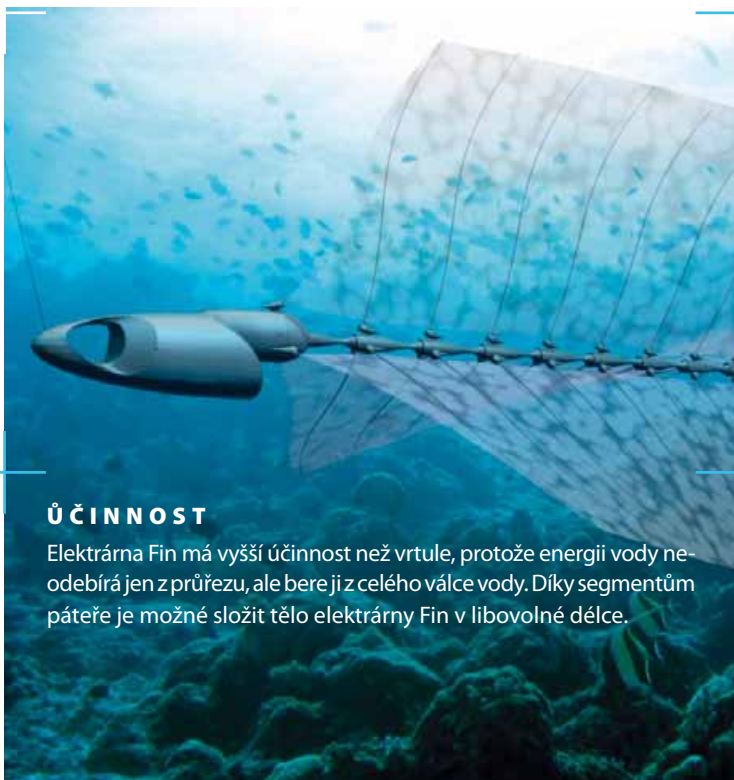
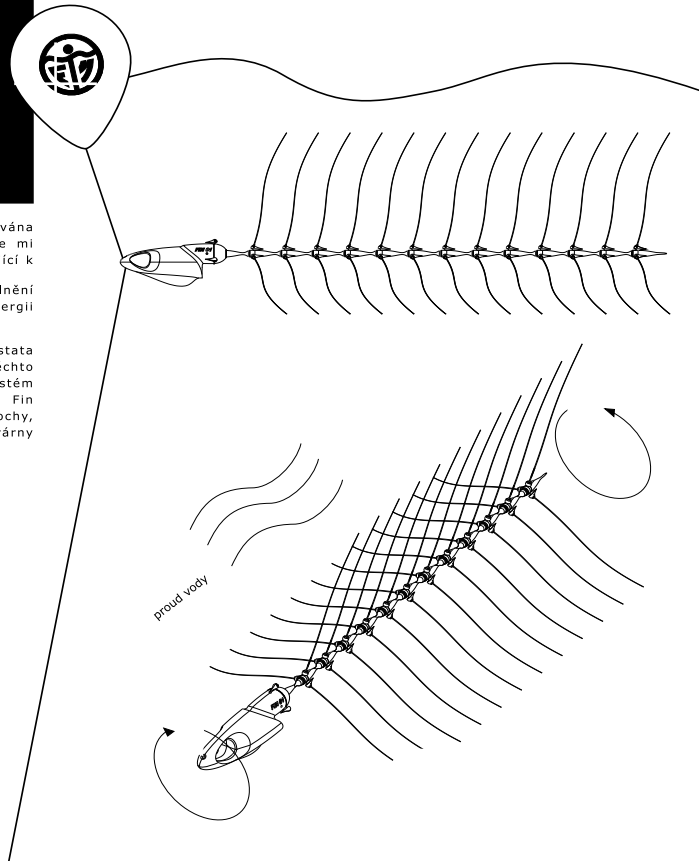
Fin je nový způsob získávání energie z vody. Tato minielektrárna je inspirována přírodními tvary a převážně anatomii vodních živočichů. Jako hlavní inspirace mi posloužila rybí kostra se segmenty páteře s kostmi, seřazenými za sebou směřující k hlavě, kde je umístěn generátor. Samotná funkce elektrárny je napodobením pohybu ryby, kde jsem obrátil vlnění živočicha jakožto zdroje energie uvolňované do vody na vlnivý pohyb přijímající energii z vody.

Funkce: Systém fungování této sestavy je založen na sinusoidě, která je podstata veškerého pohybu živočichů ve vodním prostředí. Sestrojil jsem si model těchto mechanismů, který je součástí mojí klauzury, abych demonstroval, že je systém obrácené ryby proveditelný a zároveň energeticky výhodný a hlavně funguje. Fin elektrárna má vyšší účinnost než vrtule, protože energii vody neodebírá jen z plochy, ale bere ji z celého sloupce vody. Díky segmentům páteře je možné složit tělo elektrárny Fin v libovolné délce.



hlava s uloženým generátorem a otvorem pro lano

elektrárna je uchycena mezi bójí a dnem



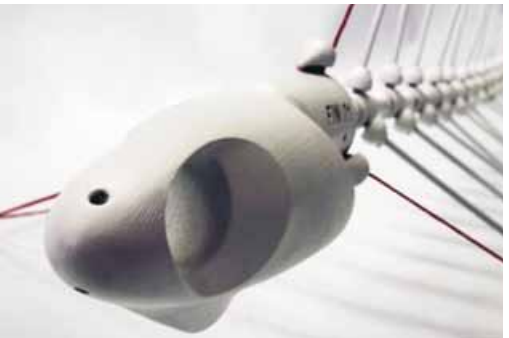
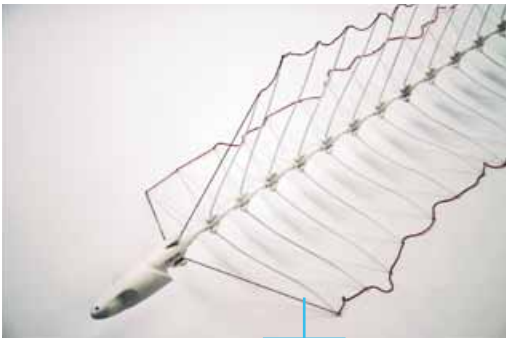
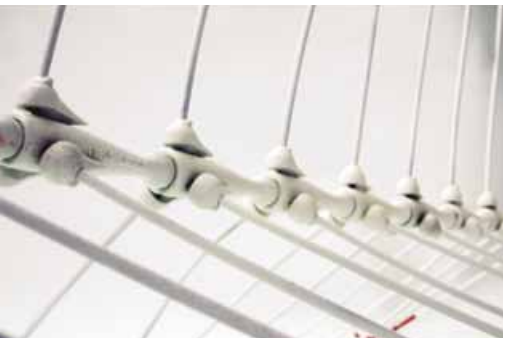
ÚČINNOST

Elektrárna Fin má vyšší účinnost než vrtule, protože energii vody neodebírá jen z průřezu, ale bere ji z celého válce vody. Díky segmentům páteře je možné složit tělo elektrárny Fin v libovolné délce.

FUNKCE

Sinusoida jako princip

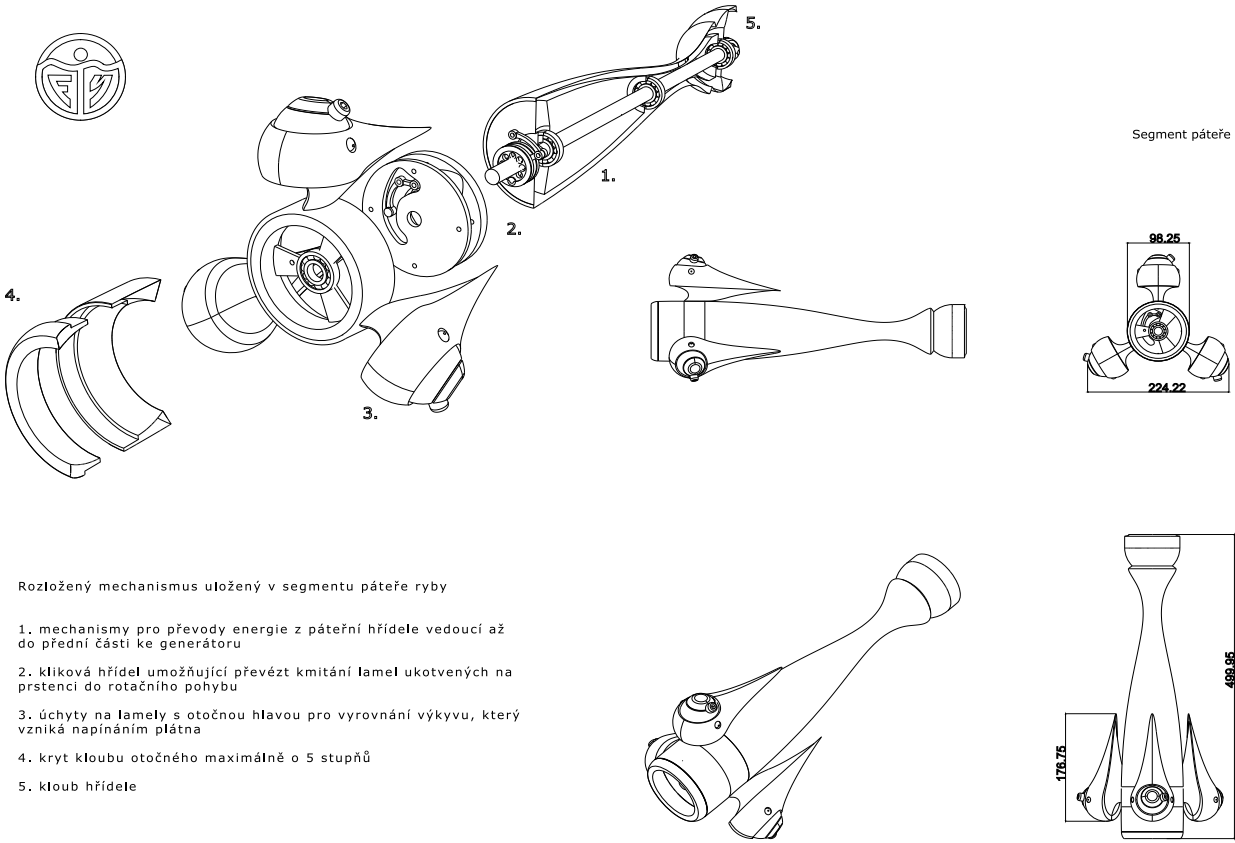
Sinusoida, to je pravděpodobně slovo, kterým lze definovat způsob pohybu veškerého vodního živočišstva. Položil jsem si tedy otázku, není tohle tedy náhodou zároveň tím nejlepším způsobem, jak naopak energii z vody či dokonce i ze vzduchu zužítkovat. Řasy v proudu vody jsou toho nezvratným důkazem. Sestrojil jsem tedy model těchto mechanismů, který je součástí mojí práce, abych demonstroval, že je systém obrácené ryby proveditelný a zároveň energeticky výhodný a hlavně funguje (což ukázaly následné testy v terénu).



libovolná
délka

ryba **elektrárna** FIN

vodní elektrárna / projekt energie z obnovitelných zdrojů / 2009



žralok **puppet**

loutka / vytištěno na 3d tiskárně / 2010



žralok puppet

loutka pro divadelní hru Navarana / realizace 3d tisk a lípa / 2010



NAVARANA / ČINOHERNÍ STUDIO

Loutková inscenace na motivy stejnojmenné knihy byla vytvořena studenty Fakulty umění a designu UJEPv Ústí nad Labem pod vedením autora námětu Martina Kuriše. Studenti se podíleli jak na nastudování hry, tak na samotné loutkové výpravě. Příběh zavede diváky do vzdálené země za polárním kruhem, kde hlavní hrdina příběhu - mořeplavec a dobrodruh, pozná indiánskou ženu Navaranu, jejího muže Akatusunka - lovce medvědů a zlého Moruna - vyvolávače duchů. Příběh je o hledání lásky a věčném boji dobra se zlem.



8 dílků

bear bear **puppet**

loutka pro divadelní hru Navarana / králíčí kůže a lípa / 2010



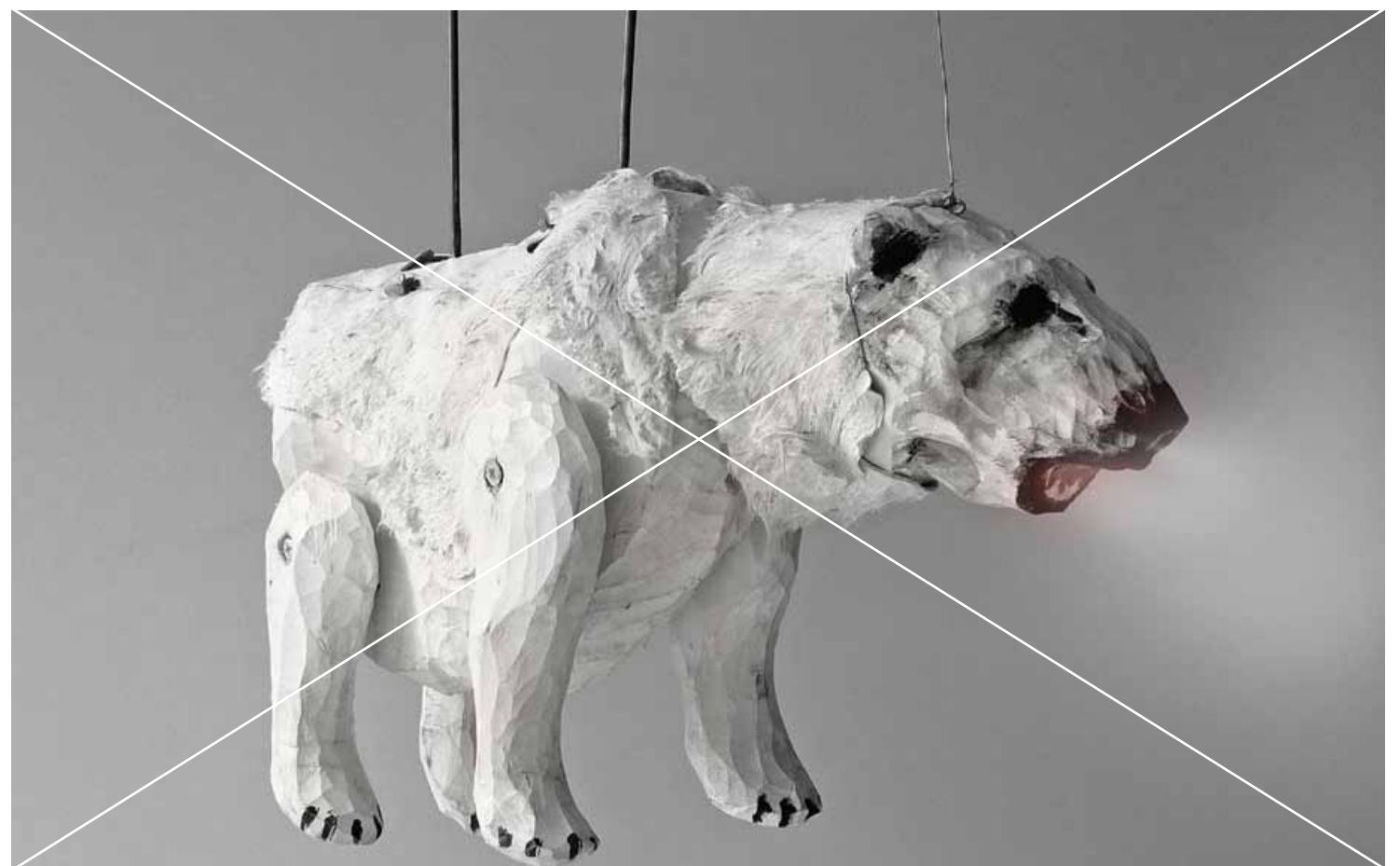
bear bear puppet

loutka pro divadelní hru Navarana / králíčí kůže a lípa / 2010



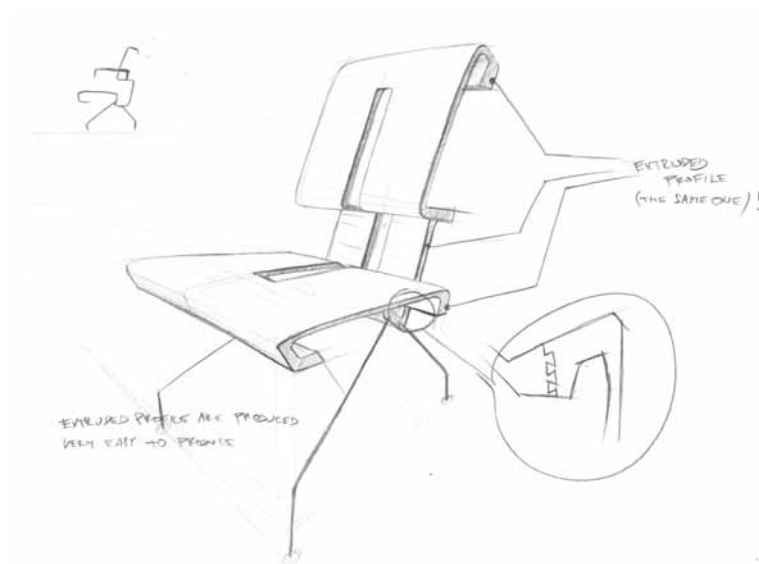
NAVARANA / ČINOHERNÍ STUDIO

Loutková inscenace na motivy stejnojmenné knihy byla vytvořena studenty Fakulty umění a designu UJEPv Ústí nad Labem pod vedením autora námětu Martina Kuriše. Studenti se podíleli jak na nastudování hry, tak na samotné loutkové výpravě. Příběh zavede diváky do vzdálené země za polárním kruhem, kde hlavní hrdina příběhu - mořeplavec a dobrodruh, pozná indiánskou ženu Navaranu, jejího muže Akatusunka - lovce medvědů a zlého Moruna - vyvolávače duchů. Příběh je o hledání lásky a věčném boji dobra se zlem.



extruded chair

židle je extrudovaná z jednoho kusu plastu / Derby / 2010



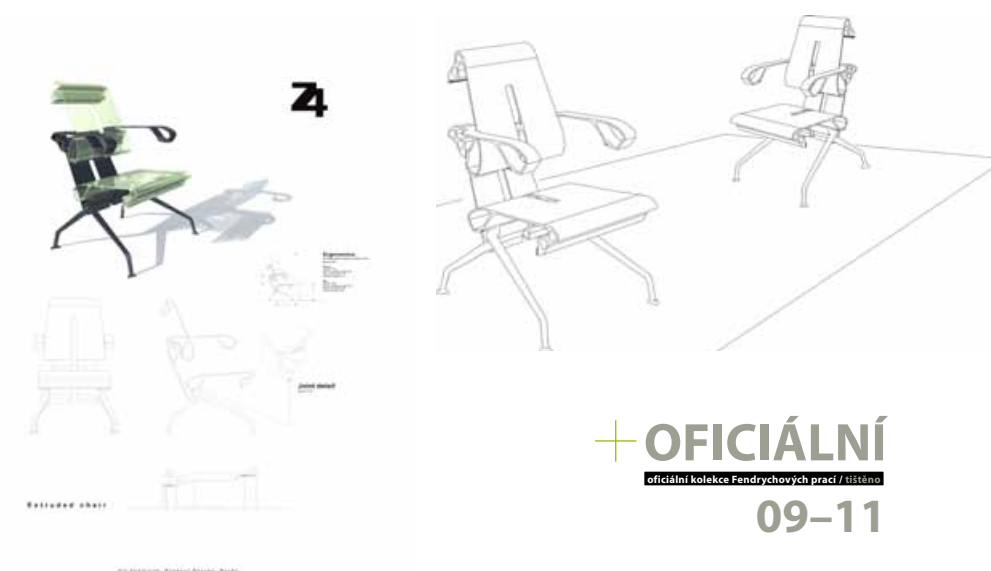
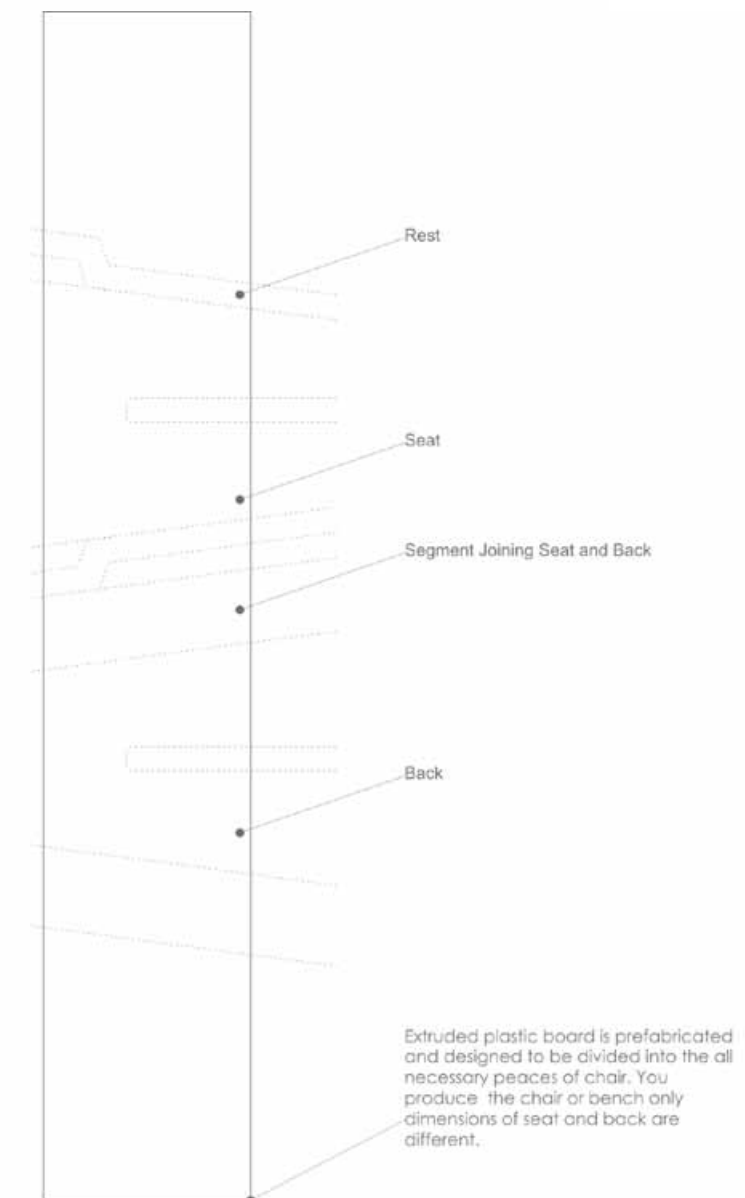
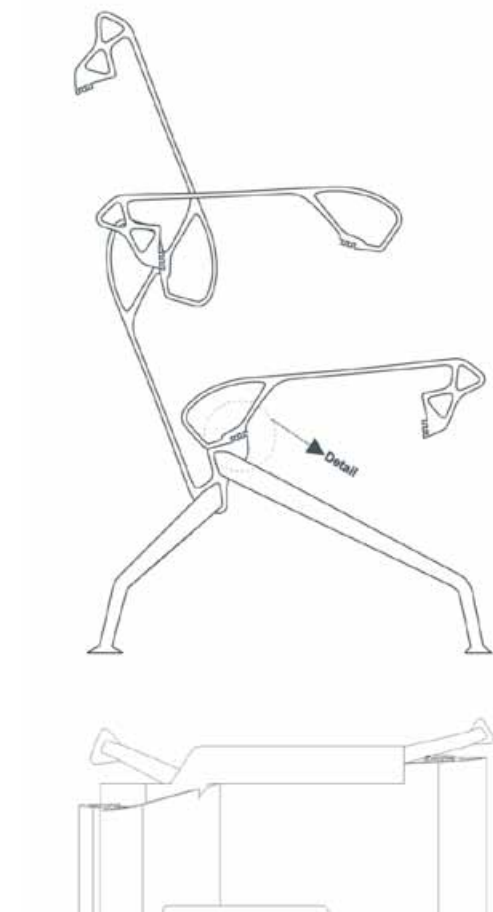
ŽIDLE Z JEDNOHO PROFILU

Tento projekt vznikl na stáži na University of Derby, podle specifického zadání založeném na detailním prostudování myšlenkových pochodů vybraného designéra. V mém případě tandemu Charles a Ray Eames, kteří po válce využili rozvoje laminátů, v té době revolučních materiálů a použili je při konstrukci sedáku židle. Celkově byli známi svými inovacemi v oblasti nových technologií a materiálů a hlavně v jejich nevyklých kombinací. Jejich hlavní motivací však bylo snížení ceny na nejnížší možnou hranici. Nešlo jim o luxusní design, chtěli dát kvalitní a krásnou židli masám a na tom byla založena i revolučně rychlá a úsporná výroba.

Výroba mé židle je podle vzoru Eamesových také založena na využití moderního výrobního postupu trochu jiným způsobem. Mnou zvolenou technologií je EXTRUZNÍ TVÁŘENÍ PLASTŮ.

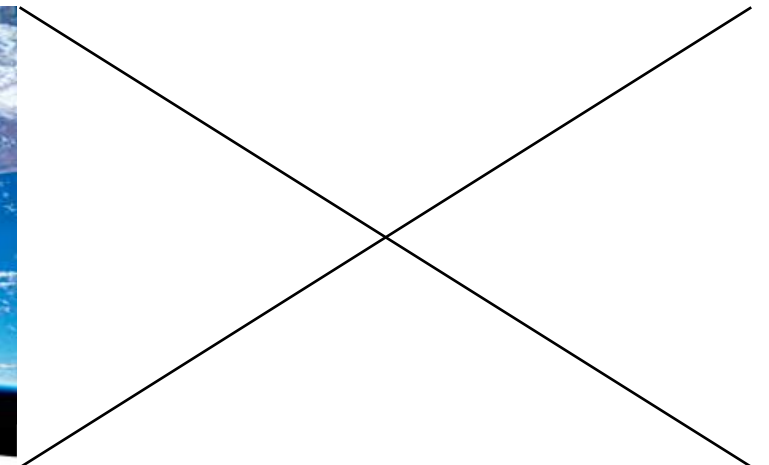
Při extruzi jde o protlačování taveniny skrze tvarovanou šterbinu, čímž vytvoříme přesně profilovaný vlis k dalšímu zpracování. Materiálem může být plast či hliník. Ten by se pak pouze nařezal na správně dlouhé části. Ty se potom díky ozubovým spojům nasunou jeden do druhého a vznikne tak sedák, opěradlo, opěrky a zadní spojnice, jen nohy se musí vyrobit zvlášť.

4 Extruded chair





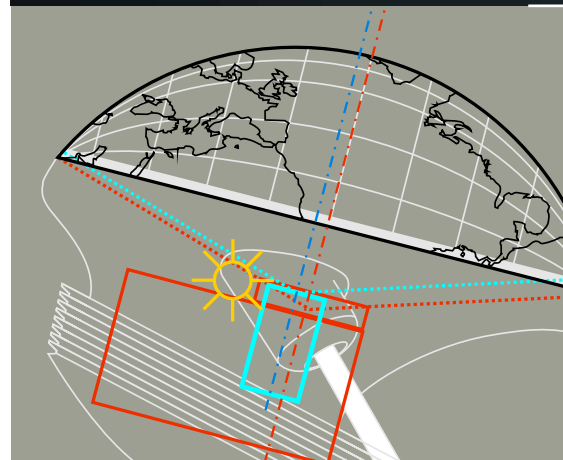
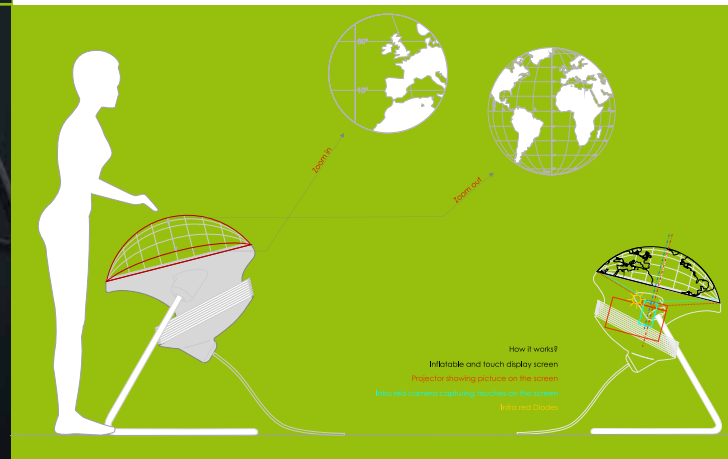
Earth is displayed on spherical surface for perfect simulation of globe



INTERFACE

Přístroj pro prohlížení světa

Je čas vidět svět z jiného úhlu, můžeme to zkusit třeba s pomocí internetové aplikace Google Earth... Toto je přirozená evoluce dnes na trhu již téměř zmizelém a nepopulárním fenoménu starých glóbusů. Nahlížet a vnímat simulaci našeho světa skrze plochý display našeho laptopu nedává svému pozorovateli tu pravou impresi, kterou si tak dokonalá technologie jako je google earth zcela jistě zaslouží.



V visualisation

ZOOM vrchní plocha jako měch

Vrchní dotyková obrazovka je vyrobena z pružného materiálu, ten by se v případě přiblížení pohledu vyfukoval a tím zplošťoval a naopak. Při maximálním oddálení by se zase naopak celý displej vybouřil až do polokoule. Pro rozrotování glóbu by stačilo jen přejet po displeji. Zároveň by jste si mohli užívat popisky ke každému zajímavému místu či objednat letenky z Prahy do NY.

Provedení je založeno na technologii zadní projekce na zakřivenou plochu s dotykovým ovládáním. Tato technologie je patentovaná českou firmou Touchbar a realizace je tedy zcela reálná.

40 075 km

kuřecí **sezóna**

kuřecí stehno na hořický způsob / hořický pískovec / 2009



kuřecí sezóna

kuřecí stehno na hořický způsob / hořický pískovec / 2009

V POTU A PRACHU

Pískovcový objekt vytvořený na sympóziu v Hořicích pod vedením doc.ak.soch. Pavla Mizery. Jednodenní práce na kameni, který již svým tvarem sám připomínala stehno, přinesla své plody. Realizaci přílohy plánuji na podzim 2012.

+ **OFICIÁLNÍ**
oficiální kolekce Fendrychových prací / tištěno
09–11



LEECH drinking water solution

wold is safety now / disinfection cap / electrolux design lab / 2011

CHARGING

Disinfection Cap Leech can charge everywhere, to be only the power of the human arm. Knocking bottles Vic handle rotates on its axis, and thus created the short-term energy stored in the battery inside the handle ready to begin the process of disinfection.



LEECH drinking water solution

wold is safety now / disinfection cap / electrolux design lab / 2011



LEECH drinking water solution

wold is safety now / disinfection cap / electrolux design lab / 2011

Waterborne diseases:

Waterborne diseases are caused by pathogenic micro organisms which are directly transmitted when contaminated fresh water is consumed.

The list of diseases:

Parasitic Infections (Kingdom Animalia):

Schistosomiasis, Dracunculiasis (Guinea Worm Disease), Taeniasis, Fasciolopsiasis, Hymenolepiasis (Dwarf Tapeworm Infection), Onchocerciasis (River blindness), Echinococcosis (Hydatid disease), coenurosis, Ascariasis, Enterobiasis

Bacterial Infections:

Botulism (Death is usually caused by respiratory failure), Campylobacteriosis, Cholera (eath can occur in 12–18 hours), E. coli Infection, M. marinum infection, Dysentery, Legionellosis, Leptospirosis, Otitis Externa, Salmonellosis, Typhoid fever (cause death), Vibrio Illness

Viral Infections:

Adenovirus infection, Gastroenteritis, SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), Hepatitis A, Poliomyelitis (paralysis or death), Polyomavirus infection

Protozoal Infections:

Amoebiasis, Cryptosporidiosis, Cyclosporiasis, Giardiasis, Microsporidiosis

Water **Purification** using Ultraviolet light

CAN
SAVE LIFE
BY SHAKING



LEECH drinking water solution

wold is safety now / disinfection cap / electrolux design lab / 2011



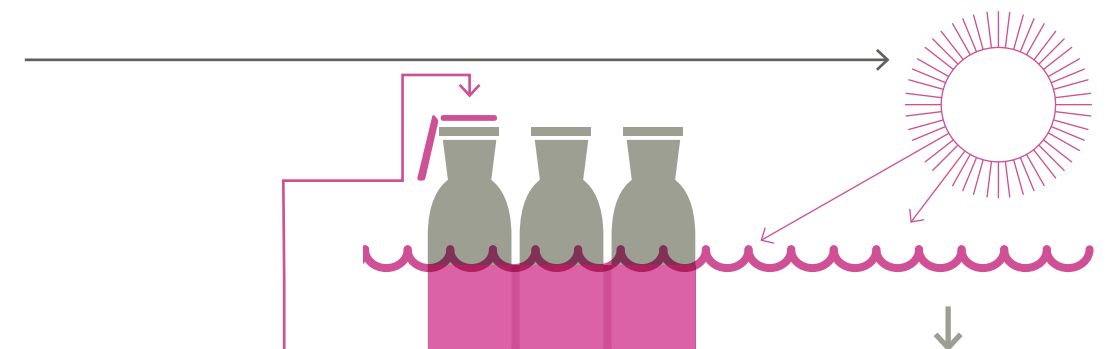
JAK TO FUNGUJE?

Nabíjí se otáčením madla

UV záření ničí DNA mikroorganismů, jako jsou viry, bakterie, parazitární infekce, protozoálních infekce, atd. Když UV proniká buněčnou stěnu organismu, ničí genetický materiál uvnitř a buňka se nemůže dál množit. Vlnová délka UV záření by měla být mezi 240 a 280 nm, to je nejvíce účinný rozsah pro dezinfekci a pasterizaci.

(A) Hlaví funkce víčka je dezinfekce vody, stačí pouze upevnit Leech na krku obyčejné PET lahve. V hrdle je umístěn UV zářič, který všechnu protékající tekutinu zbaví nákazy.

(B) Vedlejší funkcí je skladování potravin, pokud se připojují Lightroom k víčku. Tento nafukovací Lightroom je vybaven speciálními zrcadlovými stěnami, ty vedou UV záření z víčka přímo do oblasti úložiště potravin stejným způsobem, jako optický kabel pod hladinou oceánu.



THE ULTRAVIOLET SHINING KILLS BACTERY

XXXXX



V visualisation

MATERIAL OF INFLATABLE PART IS VERY DURABLE, I AM COUNTING WITH USING OF NEW NANOFIBERS OR SPECIAL SILICONES.

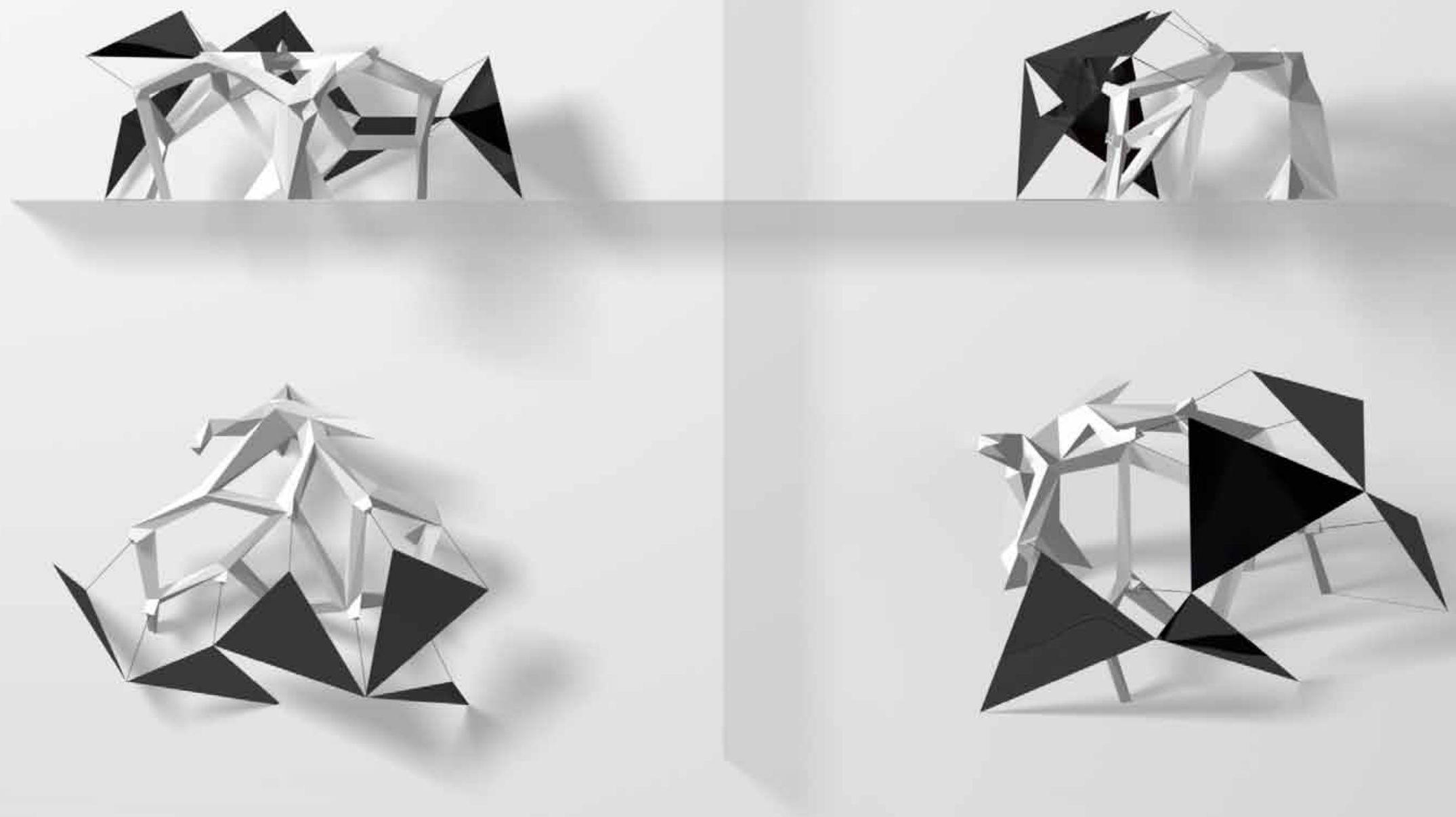


KŘOVÍ parková socha-objekt

suchozemský korálový útes / stavěno 3D builderem / projekt 2011

20 LET K DOKONALOSTI

Mým cílem je vytvořit sochu či architekturu, která bude propojením živé a neživé hmoty. Chci poskytnout rostlinám možnost využít objekt jako šablonu, podle které vyroste. Spolu pak splynou v symbióze v jeden živý organismus s betonovým skeletem a živou muskulaturou. Budování 3D tiskem umožňuje, aby větve stavby byly duté a vedly vodu až ke svému konci, to poslouží rostlinám uchyceným na jeho povrchu aby zde vegetovaly za dostateku vláhy



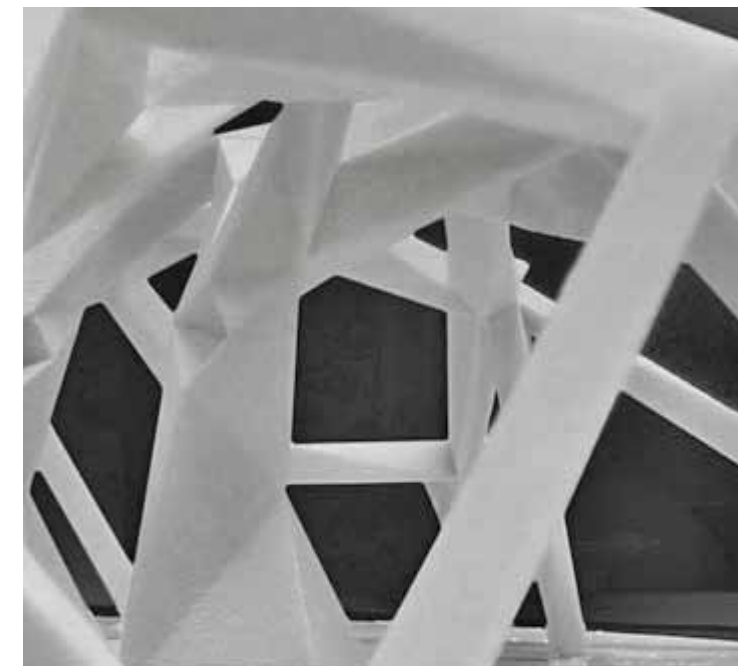
KŘOVÍ parková socha-objekt

suchozemský korálový útes / stavěno 3D builderem / projekt 2011

Organický objekt složený z geometrických tvarů. Komplexní řešení parkové sochy či architektury za použití alternativního způsobu realizace.

Materiál na bázi rychle tuhnoucího betonu, ocelová výztuž, stínící tkanina, laminátové pruty. Voda stékající dolů po povrchu betonového těla stromu časem zajistí, že strom poroste rostlinami a stane se domovem některých druhů hmyzu. Tkanina stíní stromu ze všech stran a propouští jen tolik světla, aby slunce neohrozilo mikroklima stromu.

Stavba je určena do většího parku nebo může působit jako přírodní dominanta. Projekt by mohl být zasazen do nehostinného suchého prostředí, kde bude sloužit jako oáza klidu pro živé organismy včetně člověka.



3D Builder:

Díky inovativnímu způsobu výstavby pomocí automatického ramene s dávkovací stavební hlavou není třeba k výstavě mnoho lidí, pouze čas a elektrická energie. Metoda stavby je založena na principu vrstevnicového 3d tisku. Materiál by byl pravděpodobně vzhledově velmi podobný betonu, s hlavní složkou na bázi písku.

5 segmentů



TOUCHbar

interaktivní projekt / dotyková obrazovka / 2011

touch bar

SYSTÉM

Na začátku byla skica a patent nového způsobu snímání dotyků, zaregistrovaný Petrem Semrádem z firmy Touchbar. Systém rozpozná tvary věcí, které na plochu přiložíte a dokáže na ně rozdílně reagovat.

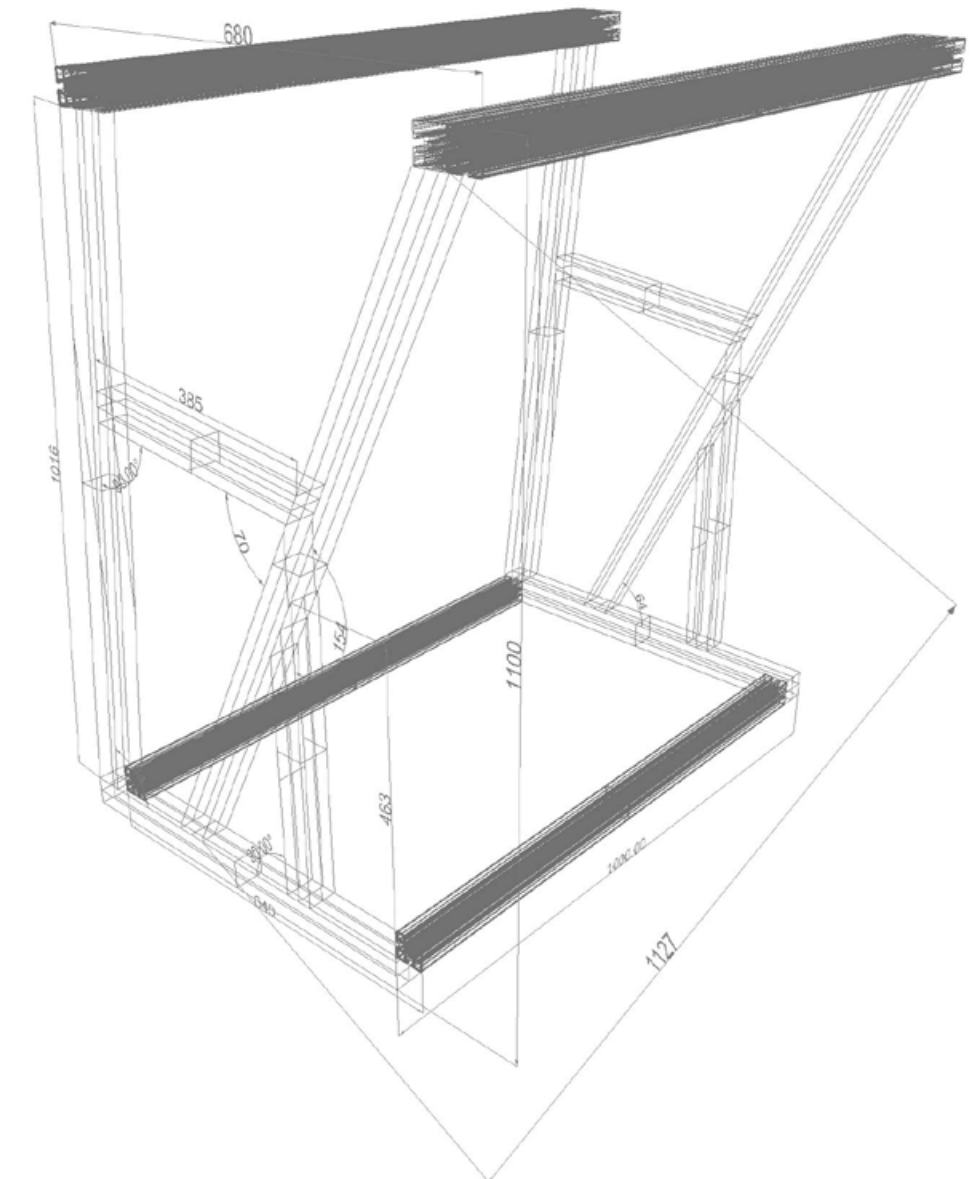
TOUCHbar

interaktivní projekt / dotyková obrazovka

CO JE TOUCHBAR?

Touchbar je interaktivní dotykový bar zobrazující celou horní bežešvou plochou pomocí zpětné projekce na matnou průsvitnou vrstvu v délce až 10m. Ovládání je zajištěno dotykovými snímači založenými na infračerveném laseru, díky této patentované technologii může Touchbar vyžít v jedné chvíli více lidí, protože zvládá neomezené množství dotyků (oproti zařízením typu Iphone, které zvládají maximálně 2). Touchbar je určen pro prezentaci firem na veletrzích a zároveň je dobrým doplňkem pro kluby.

Ze vzhledu touchbaru nakonec vyšel i můj návrh instalace kóje Produktového designu UJEP na designbloku 2011. Ten byl nakonec také vybrán a realizován za spolupráce ateliéru (viz foto).



**des-
ignblok
11**



+ **OFICIÁLNÍ**
oficiální kolekce Fendrychových prací / **UŠÍTANO**
09-11

B I O

Jméno:	Vít Fendrych
Datum narození:	05 / 12 / 1983
Adresa:	Kámen 22, 582 42, ČR, Europe
Telefon:	+420 724 273 552
Email:	fendrych.vit@gmail.com
Web:	www.vitfendrych.com