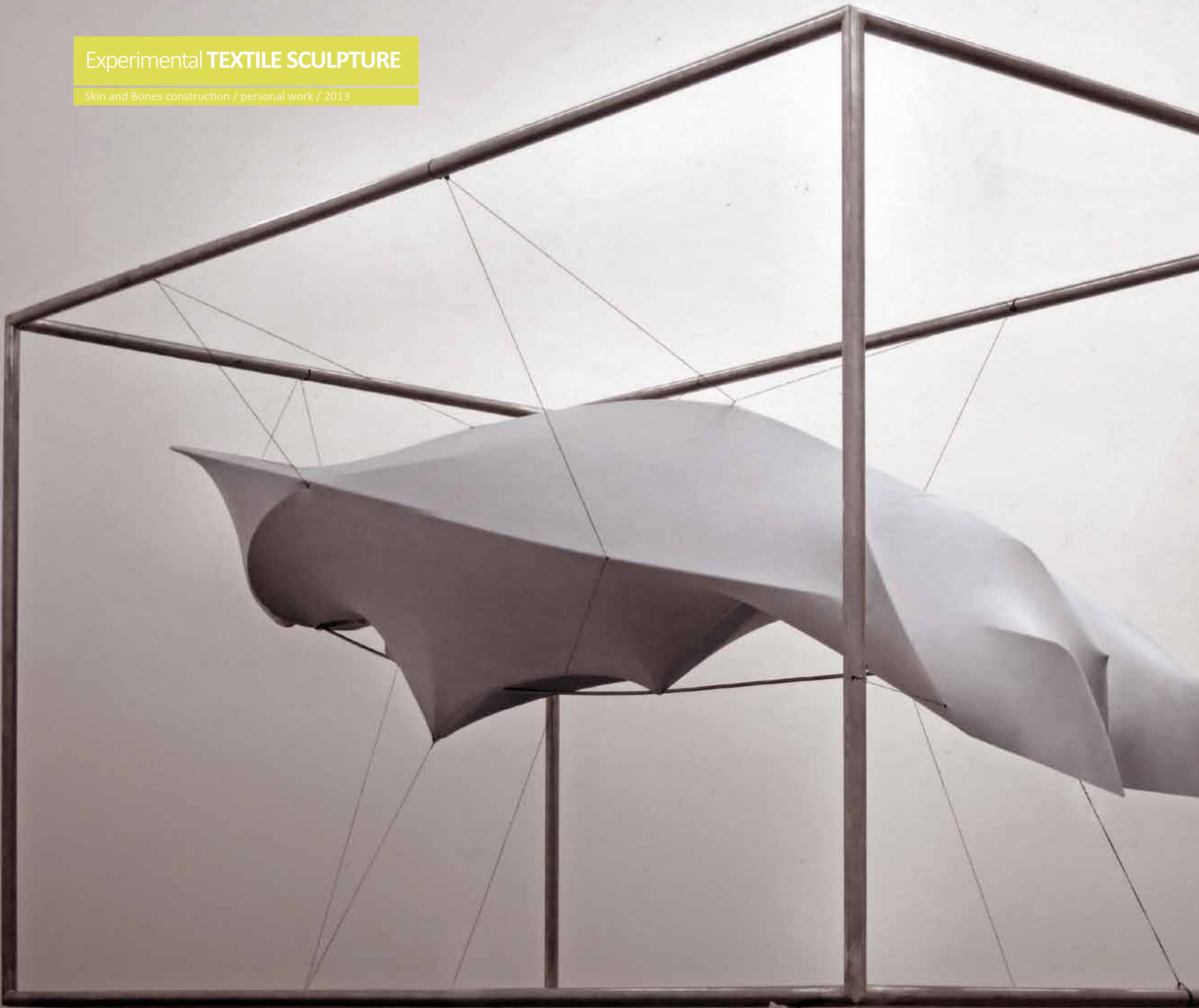


	Head of the studio: Mr Karl Hurn, Terry Watson 2012- 2014 Academy of Art, Architecture and Design in Prague (Master's degree MgA. graduation), Course: Industrial Design Head of the studio: M.A. Ivan A. Dlabáč, www.divan.cz WORK 2004 - 2005 Cabinetmaking Vladimír Kocmánek, Jihlava (reconstruction of ancient furniture and decorative carvings) 2008 Studio of package design Činčera, Prague (paper packaging) 2009 - 2011 Operator of 3D printer at the Faculty of Art and Design in Ústí nad Labem, (ZPrinter® 310 Plus)	2011 DOX Centre for Contemporary Art - Exhibition of 3D printing statues with Michal Gabriel, 16. 12. 2011 - 9. 1. 2012 Designblok 2011 - Award for the best school installation (design solutions and Touchbar + suspension systems on products) 2014 PROFINTECH BRNO exhibition of 3D printing MCAE, vision car with organic structures using future production methods (model car exterior / interior 1: 4) SKILLS Experience in Design of products for Industrial Production English: fluent speech Driving license B
BIO name: MgA. Vít Fendrych birth date: 05 / 12 / 1983 address: Kámen 22, 582 42, Česká republika tel: +420 724 273 552 email: fendrych.vit@gmail.com web: www.vitfendrych.com	2010 Bells - Seven Group CZ, Ltd. advertising, Mnichovo Hradiště (proposals visual styles, web design, billboards, print) 2011-2012 Materialise ČR- Specialist in department of 3D print and 3D printer operator Zprinter 650, prototyping of industrial products for leading multinational companies (www.materialise.com) 2011 Cooperation with company Touchbar s.r.o. / product design (design solution for interactive information touchscreen panel) 2013-2014 Game Designer in the Allodium s.r.o. development of computer game Infinitum (Cinema 4D, Photoshop, Illutrator) Sketching on a Wacom Cintiq 24HD Touch (product sketches and artworks) www.allodium.eu	Sketching and 3D animation (Wacom Cintiq 24HD Touch) Design clay model making of large objects (abstract shapes+Cars) Sculpture course with sandstone under the direction of Paul Mizera Experience with prototyping of products using 3D printing and plastic injection moulds and production of small series in company Materialise. Development program of practical application of Photogrammetrie (3D scanning) in a commercial environment. The development of computer games (comprehensive proposals of computer game including characters, buildings and environments) sketching, 3D modeling, creating concepts
EDUCATION 2000 - 2003 Secondary School, Building, Cabinetmaking, Jihlava 2003 - 2005 School of Arts and Crafts, extension courses, Prague 2005 - 2008 College of Packaging and Graphic Design in Štětí Contact: www.odbornaskola.cz 2008 - 2012 University of Jan Evangelista Purkyně, Faculty of Art and Design in Ústí nad Labem (bachelor's degree BcA.) Head of the studio: Doc. Acad. soch. Alexius Appl, MgA. Jan Čapek Course: Product Design www.produktovydesign.cz 2010 - 2011 University of Derby, International learning pathway Course: Product Design BA (Hons)	2014 Concept of new Autonomous car, control features and comprehensive vision of a new vehicle for 2050 according to task specification for Škoda Auto 2014 Founding member of the Meet Place studio (architecture and design) in Prague, Head of Industrial Design Sesction ACHIEVEMENTS 2010 2nd price in National Award for Student Design 2010 Award 2010 Exhibition at the Prague Energetics studio (PRE), Alternative Hydroelectric Power Plant called FIN (Reversal fish) 2010 Design Award of the chairs in BabaBing Competition (design of baby highchair), University of Derby	SOFTWARE Cinema 4D, Rhinoceros 4.0, 7.6 + ZPrint software Magics (3D printer), Autodesk Alias, Adobe Photoshop, Illustrator, Indesign, Adobe Premiere, Corel Draw, ArtiosCad, EngView, ect. INTERESTS Architecture and Design, Sci-fi, art workshop, science and technology, sculpture, literature and film

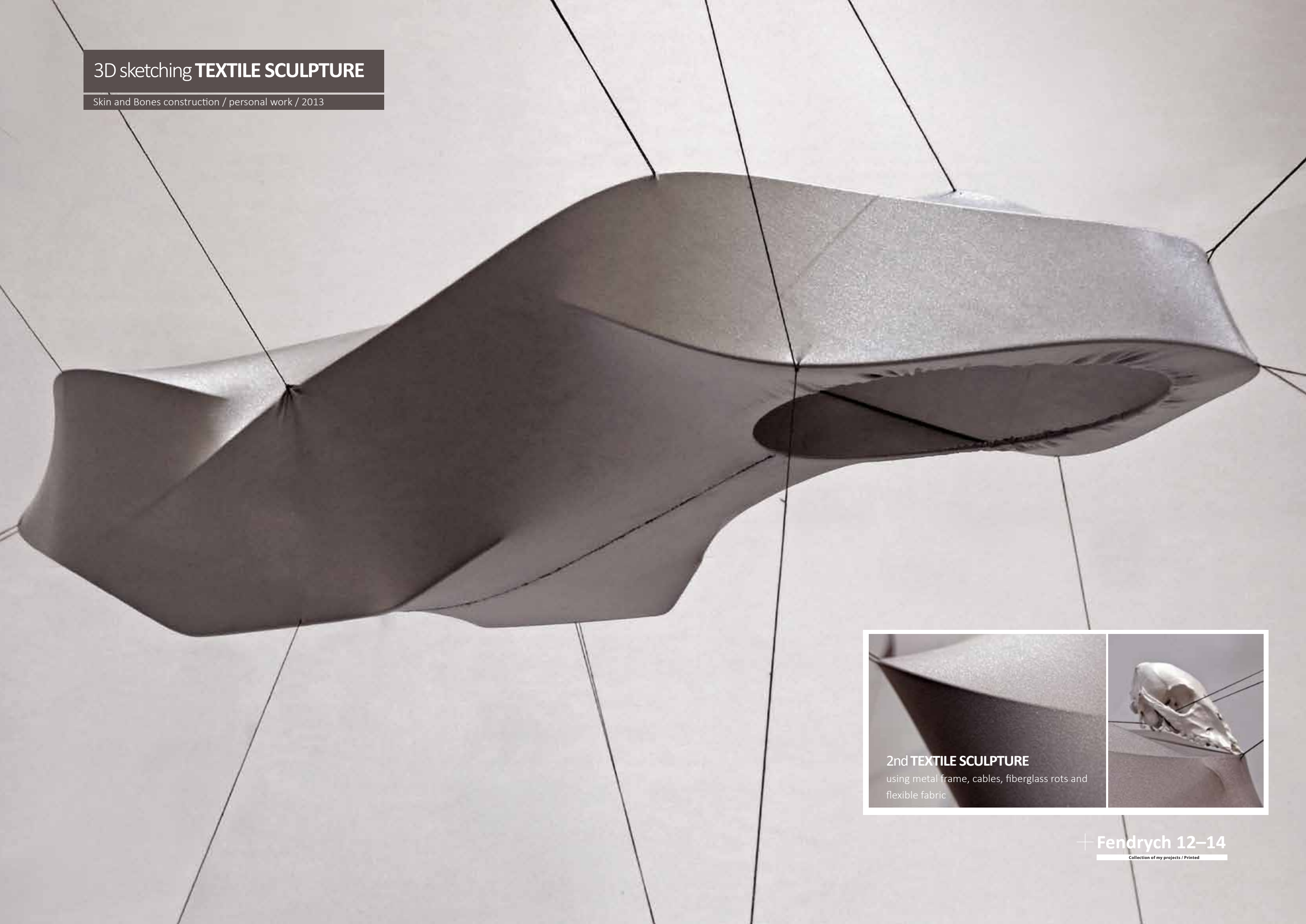
Experimental **TEXTILE SCULPTURE**
Skin and Bones construction / personal work / 2013



1st TEXTILE SCULPTURE
using just wooden frame, cables and flexible fabric

3D sketching **TEXTILE SCULPTURE**

Skin and Bones construction / personal work / 2013



2nd TEXTILE SCULPTURE
using metal frame, cables, fiberglass rots and
flexible fabric

3D sketching **TEXTILE SCULPTURE**

Skin and Bones construction / personal work / 2013



Details are
produced directly
and you can see your
idea very fast
...

nurbs modeling **without computer**



This is way , how to make 3D sketch without computer. There are just ribs and skin in the metal frame, there is no volume inside of the sculpture.



clay model for **RICHSHA CONCEPT**

Skin and Bones construction / project for Škoda auto / 2014



Clay sculpture

based on experience with textile sculptures

Teorie Kostí / Kůže

Z této teorie vychází celý můj koncept. Je založena na promítání biologických zákonitostí, nesčetněkrát již ověřených samou přírodou, do konstrukce dopravních prostředků. Data konstrukcí tu stojí nejbližší informací, ukrytým v DNA. Díky některým procesům generování a parametrickým změnám dat pomocí algoritmů můžeme napodobit i přirozený proces evoluce. To může přinášet mnoho výhod a otevřít mnoho dalších možností.

Je však třeba tuto, možná překvapivou teorii nechat vyzrát a doufat v další moderní technologie, podobné technologiím výroby 3D tiskem. Pokud chceme přiblížit výrobek parametrům přírody, musíme se zaměřit přímo na samotnou výrobu, která bude napodobovat, aplikovat či kopírovat děje, které příroda zná odedávna.

Začneme – li důsledně aplikovat tuto teorii, lze proces výroby zahájit v prostředí, které můžeme nazvat vajíčkem. Zde se musí uspořádat hmota do správně organizované struktury. To vše by se mělo dít nejlépe na jednom místě s použitím omezeného rozsahu základních materiálů, jak je to v přírodě (uhlík, vodík, křemík, kyslík). Již jen za použití správného uspořádání těchto materiálů bychom mohli vytvořit cokoli. Dnešní 3D tiskárny jsou již na hranici, kdy by mohly začít stavět objekty téměř na molekulární bázi s programovatelnými vlastnostmi (měkkost, tvrdost, houževnatost) v jednom monobloku, který je produktem jednoho stroje na základě jednoho kompaktního návrhu.

Tento produkt by měl být následně opatřen kůží, která by splňovala náležité parametry vnitřních dějů programovaného materiálu a umožnit tak jejich fungování.



Related sketch **STUDIES**



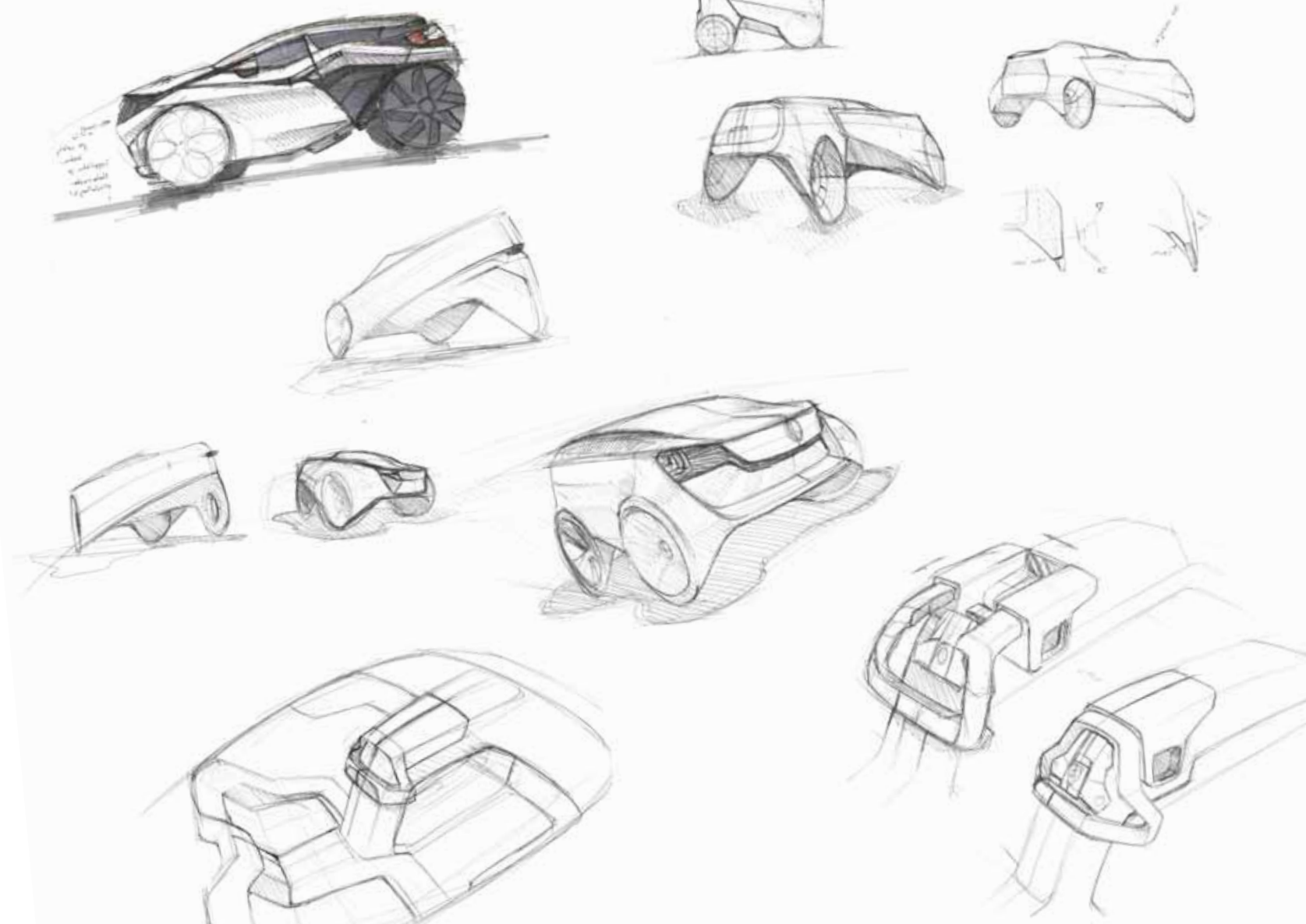
Autonomical car **RICHSHAW CONCEPT**

Skin and Bones construction / project for Škoda auto / 2014



Autonomical car **RICHSHAW CONCEPT**

Skin and Bones construction / project for Škoda auto / 2014



Autonomical drive
in a future of trans-
port
...

brief **Philosophy of project**

Mou hlavní tezí je představa nedaleké budoucnosti (cca. rok 2050), která je postavena na mém optimistickém předpokladu, že ovládání a řízení automobilů se změní. Těž dogmatismus dnešního již 100 let starého konceptu bude konečně prolomen ve prospěch našich nových technologických možností.



Autonomical car **RICHSHAW CONCEPT**

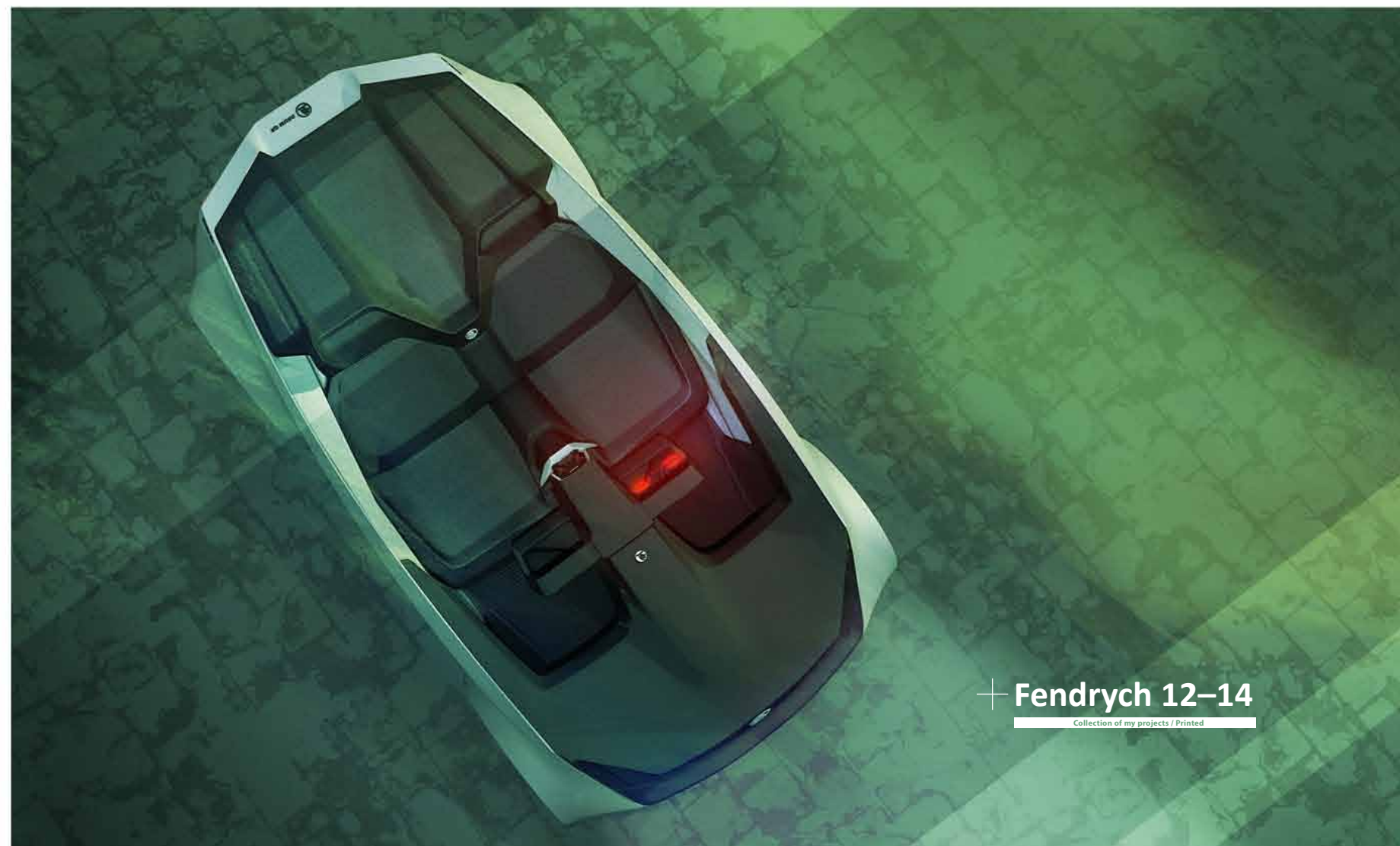
Skin and Bones construction / project for Škoda auto / 2014



Autonomical car **RICHSHAW CONCEPT**

Skin and Bones construction / project for Škoda auto / 2014

V visualisation



RICKSHAW



Dveře

The car is designed to be a compact, autonomous vehicle. The doors are designed to be a simple, functional element. The car is designed to be a compact, autonomous vehicle. The doors are designed to be a simple, functional element.



Woodoo ovládání

The car is designed to be a compact, autonomous vehicle. The doors are designed to be a simple, functional element. The car is designed to be a compact, autonomous vehicle. The doors are designed to be a simple, functional element.



mechanical controls **WOODOO ELEMENT**
 It consists of a folding mobile stylized miniature car with all functional elements. It uses two very important human qualities which are spatial orientation and sense of touch. . As we know in which part of the car is the one that is functional element, we can find it in the same place and at this Woodoo toy cars. Functional elements are Woodoo mockup mostly moving.

Autonomical car RICHSHAW CONCEPT

Skin and Bones construction / project for Škoda auto / 2014

Skeleton construction

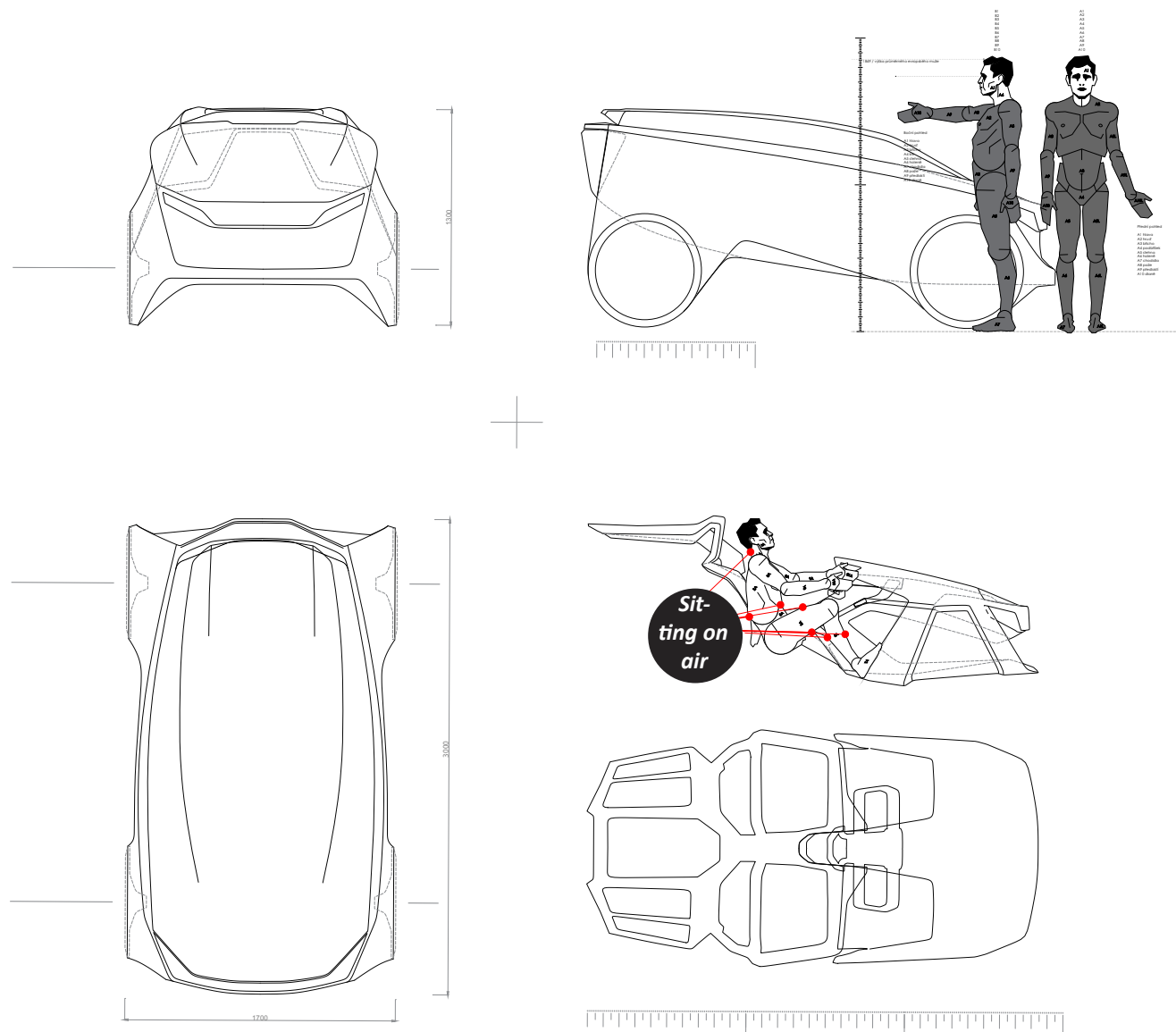
Skeleton construction and FLEXIBLE BODYWORK

The skeleton is made of special composite 3D printing technology similar to spider silk. This fiber is coated with melted plastic binder to create composite. The skeleton has a supporting function and at the same time gives shape to the whole car and determines changes in the proportions from sports car to an SUV style.

The bodywork of a flexible fabric that surrounds the skeleton, that is copied through flexible fabric. Even the wheels are positioned below the bodywork and when turning is deformed and stretched in the direction of the tilt wheel.

Autonomical car RICHSHAW CONCEPT

Skin and Bones construction / project for Škoda auto / 2014



Práce na téma:

OVLÁDACÍ PRVKY AUTOMOBILU (AUTONOMNÍ VOZIDLO)

komplexní projekt nového dopravního prostředku pro rok 2050

Brief

Mou hlavní tezí je představa nedaleké budoucnosti (cca. rok 2050), která je postavena na mém optimistickém předpokladu, že ovládání a řízení automobilů se změní. Těž dogmatismus dnešního již 100 let starého konceptu bude konečně prolomen ve prospěch našich nových technologických možností.

Uplatnil a vyzkoušel bych zde způsob myšlení sci-fi autora Philipa K. Dicka, který ve svých vizích budoucí reality řeší (na základě logických premis) v jeho době nemožné situace. Ve světě grafiky tuto metodu nejvíce ctí Syd Mead, tvůrce legendárního Blade Runner a také aktuálnější Daniel Simon.

Koncept mého automobilu bude založen na velmi odlišných technologických výroby, které již dnes začínáme okrajově pocítovat jako správnou cestu dalšího technologického vývoje. Automobil by měl být poháněn stlačeným vzduchem, vybaven nafukovacími součástmi interiéru a vyztužen kostrou, vytvořenou 3D technologií. Tato kostra bude potažena pružnou, avšak pevnou textilií.

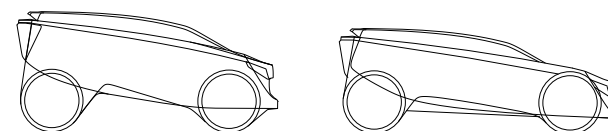
Proporčně bude automobil připomínat SUV, ale ve skutečnosti se jedná o městské vozidlo. Svou práci bych však chtěl navzdory všem sci-fi konceptům založit na současných poznatcích o ergonomii a na dobrém tvarování, které dá interiéru předem správný feeling. Výstupem bude jeden prvek (možno říci obdoba volantů) jako reálný model + elektronické projekce funkcí řízení.

Teorie Kosti / Kůže

Z této teorie vychází celý můj koncept. Je založena na promítání biologických zákonitostí, nesčetněkrát již ověřených samou přírodou, do konstrukce dopravních prostředků. Data konstrukcí tu stojí nejbližší informacím, ukrytým v DNA. Díky některým procesům generování a parametrickým změnám dat pomocí algoritmů můžeme napodobit i přirozený proces evoluce.

To může přinášet mnoho výhod a otevřít mnoho dalších možností.

Je však třeba tuto, možná překvapivou teorii nechat vyzrát a doufat v další moderní technologie, podobné technologiím výroby 3D tiskem. Pokud chceme přiblížit výrobek parametrům přírody, musíme se zaměřit přímo na samotnou výrobu, která bude napodobovat, aplikovat či kopírovat děje, které příroda zná odedávna. Začneme – li důsledně aplikovat tuto teorii, lze proces výroby zahájit v prostředí, které můžeme nazvat vajíčkem. Zde se musí uspořádat hmota do správně organizované struktury. To vše by se mělo dít nejlépe na jednom místě s použitím omezeného rozsahu základních materiálů, jak je to v přírodě (uhlík, vodík, křemík, kyslík). Již jen za použití správného uspořádání těchto materiálů bychom mohli vytvořit cokoli. Dnešní 3D tiskárny jsou již na hranici, kdy by mohly začít stavět objekty téměř na molekulární bázi s programovatelnými vlastnostmi (měkkost, tvrdost, houževnatost) v jednom monobloku, který je



brief Philosophy of project

Realisation of Rickshaw model in the scale 1/4 made of plastic material and flexible fabric. Exterior is made from PMMA sheets using vacuum press machine. Interior is build in FDM 3D printer.

<< **Seat place** made of flexible fabric

There is just frame and Light fabric covering 3D printed frame for comfortable sitting.

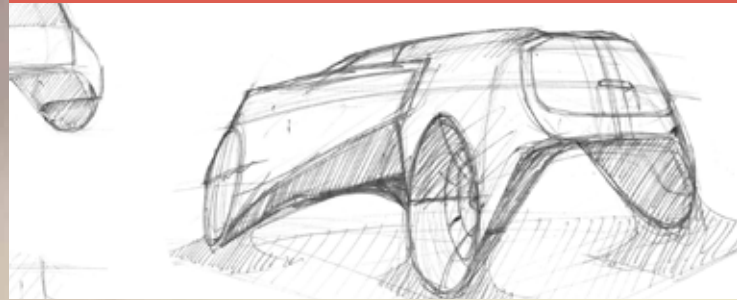
Autonomical car **RICHSHAW II**

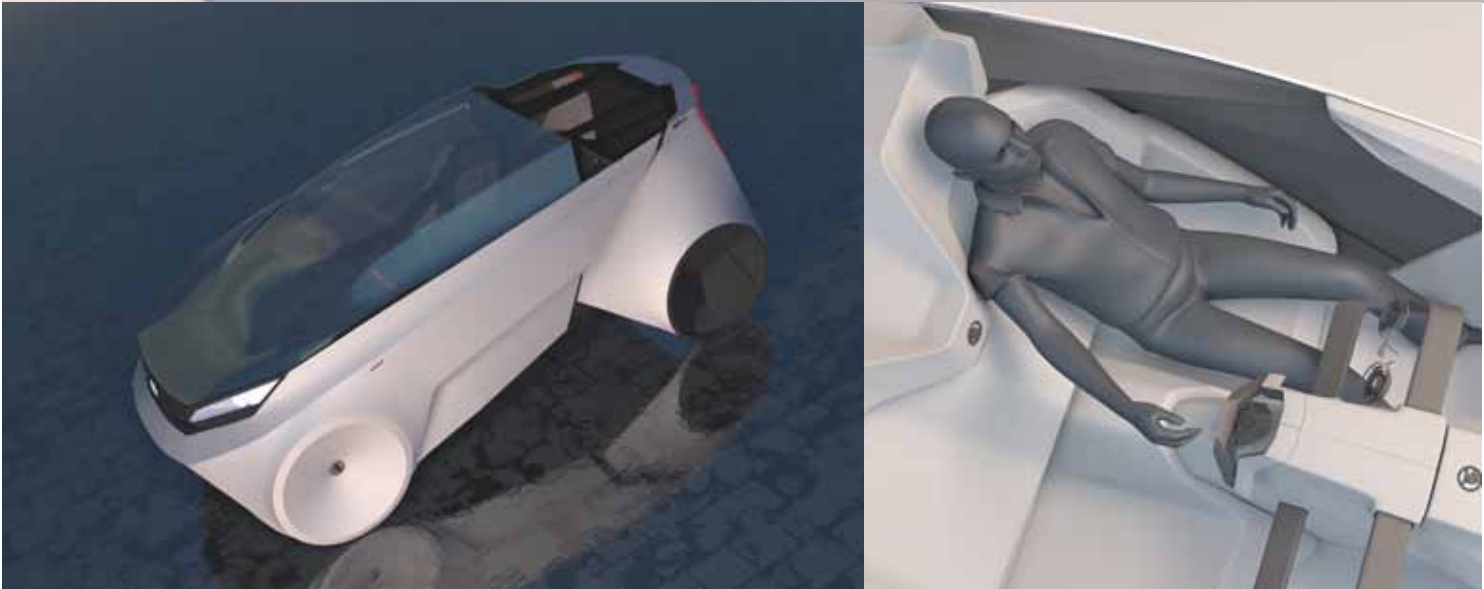
Skin and Bones construction / project for Škoda auto / 2014



Automo-
mical drive with
manual drive for
boath pasagers
...

first degrees **color tablet sketch**

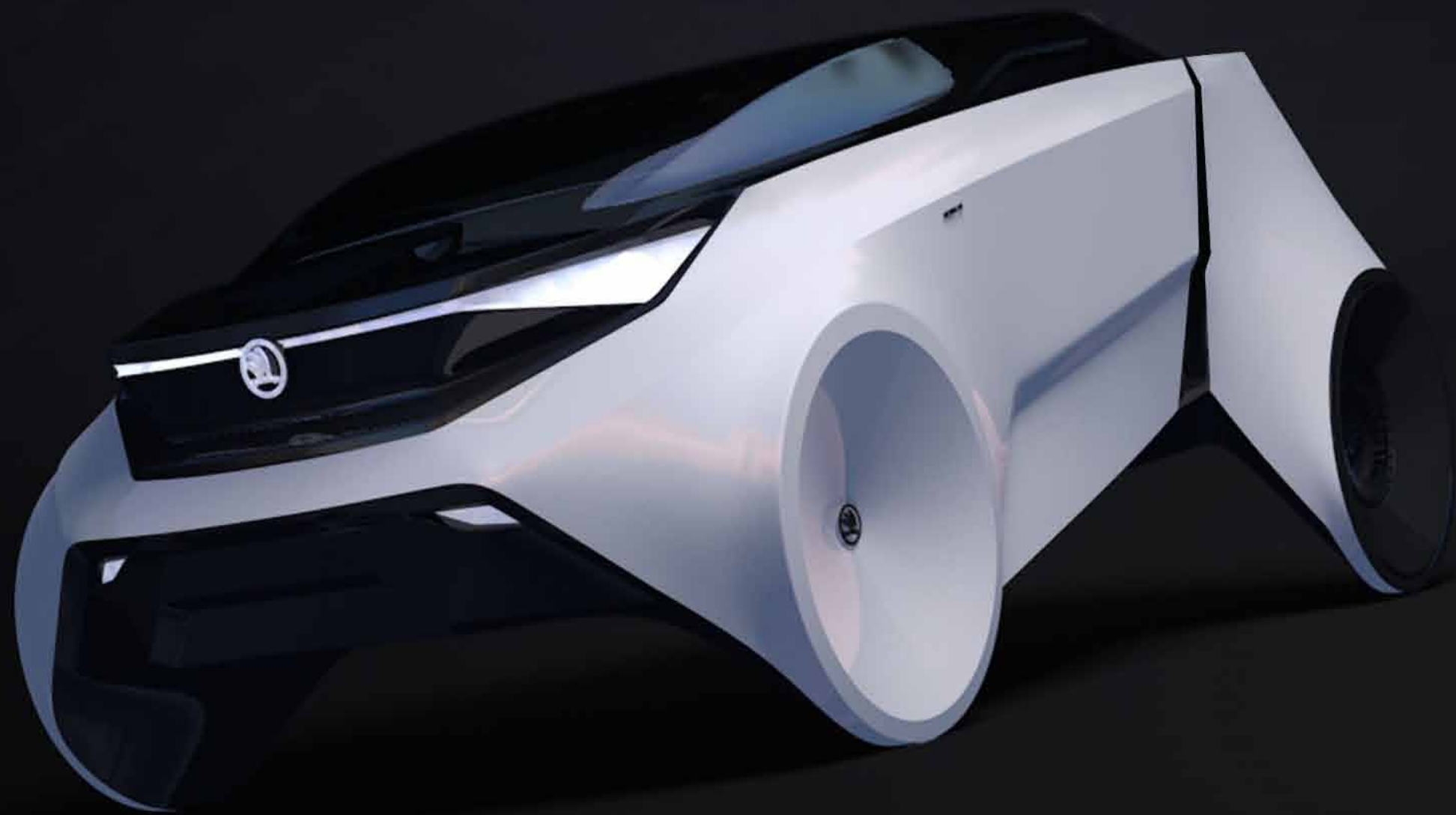




Autonomical car **RICHSHAW II**

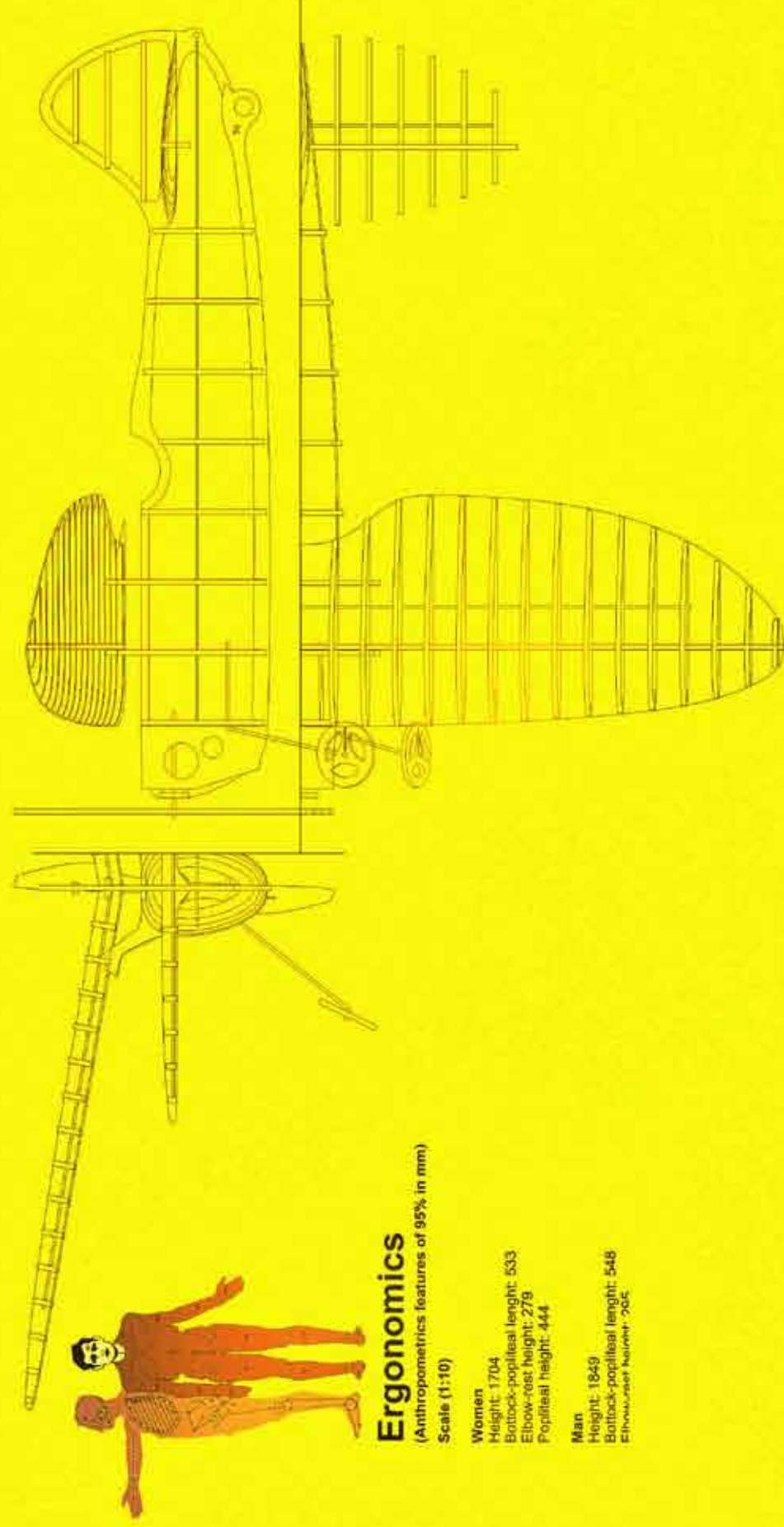
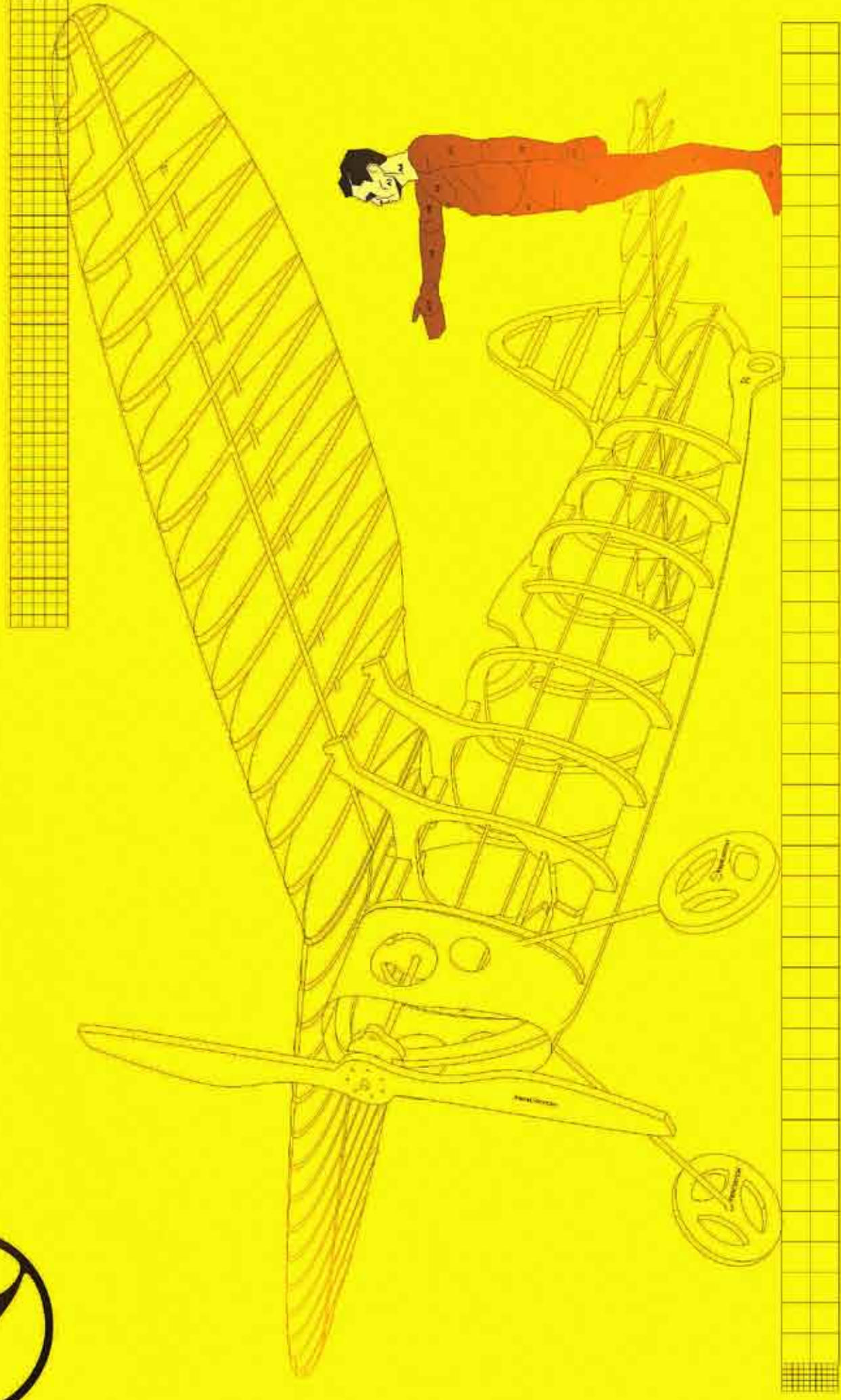
Skin and Bones construction / project for Škoda auto / 2014

Škoda
Rickshaw 2
...





VIT FENDRYCH
(INDUSTRIAL DESIGNER)



Ergonomics

(Anthropometrics features of 95% in mm)

Scale (1:10)

Women

Height: 1704

Buttock-popliteal length: 533

Elbow-rest height: 279

Popliteal height: 444

Men

Height: 1849

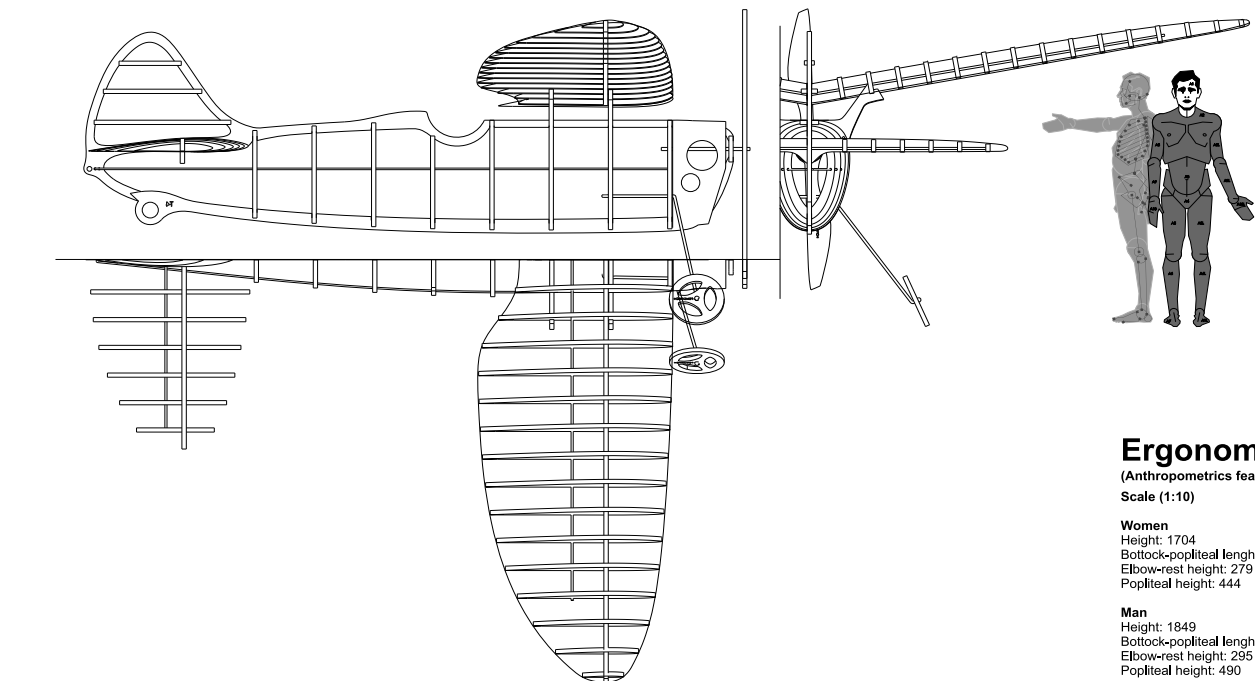
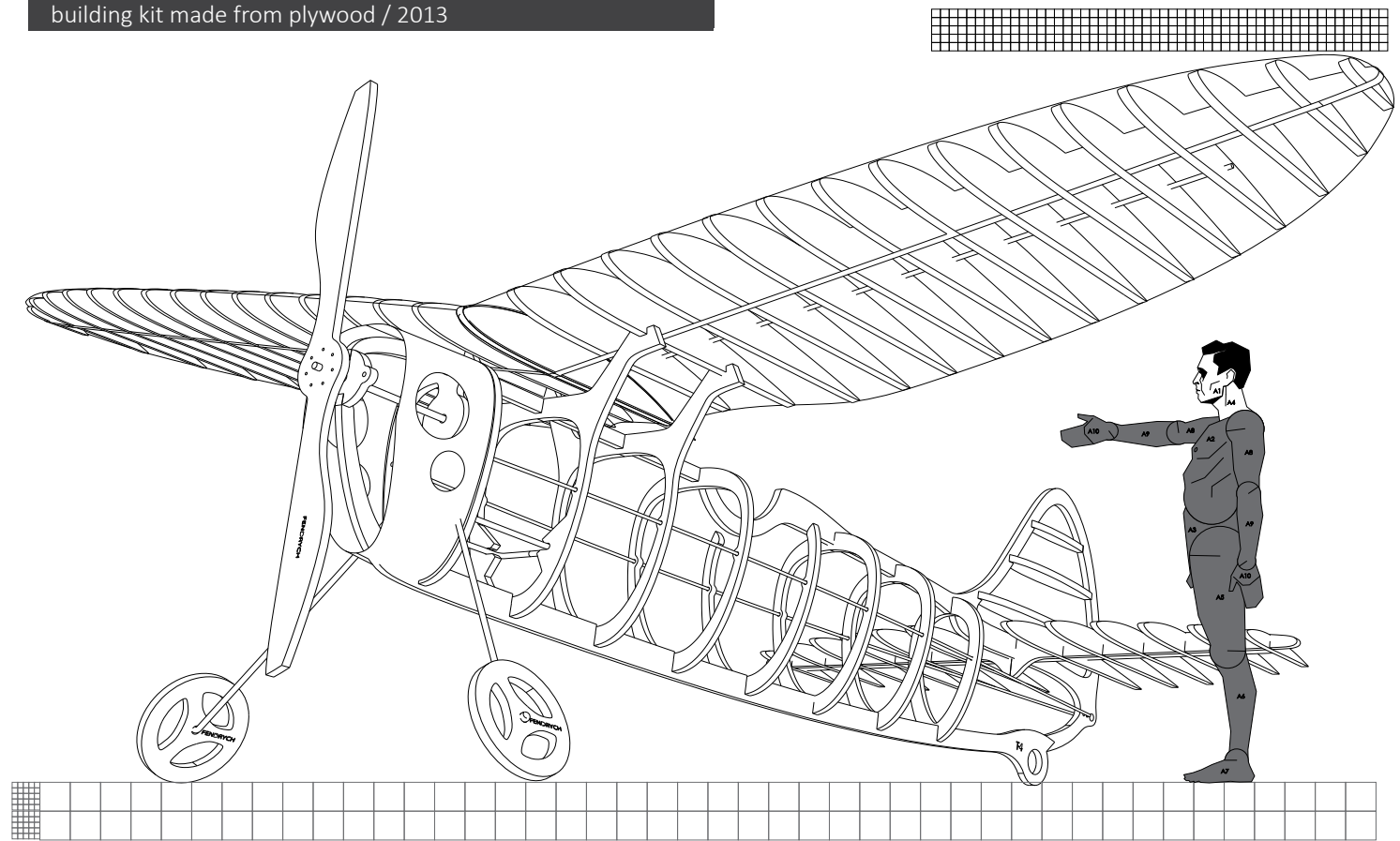
Buttock-popliteal length: 548

Elbow-rest height: 285



airplane BODY OF TORNADO II

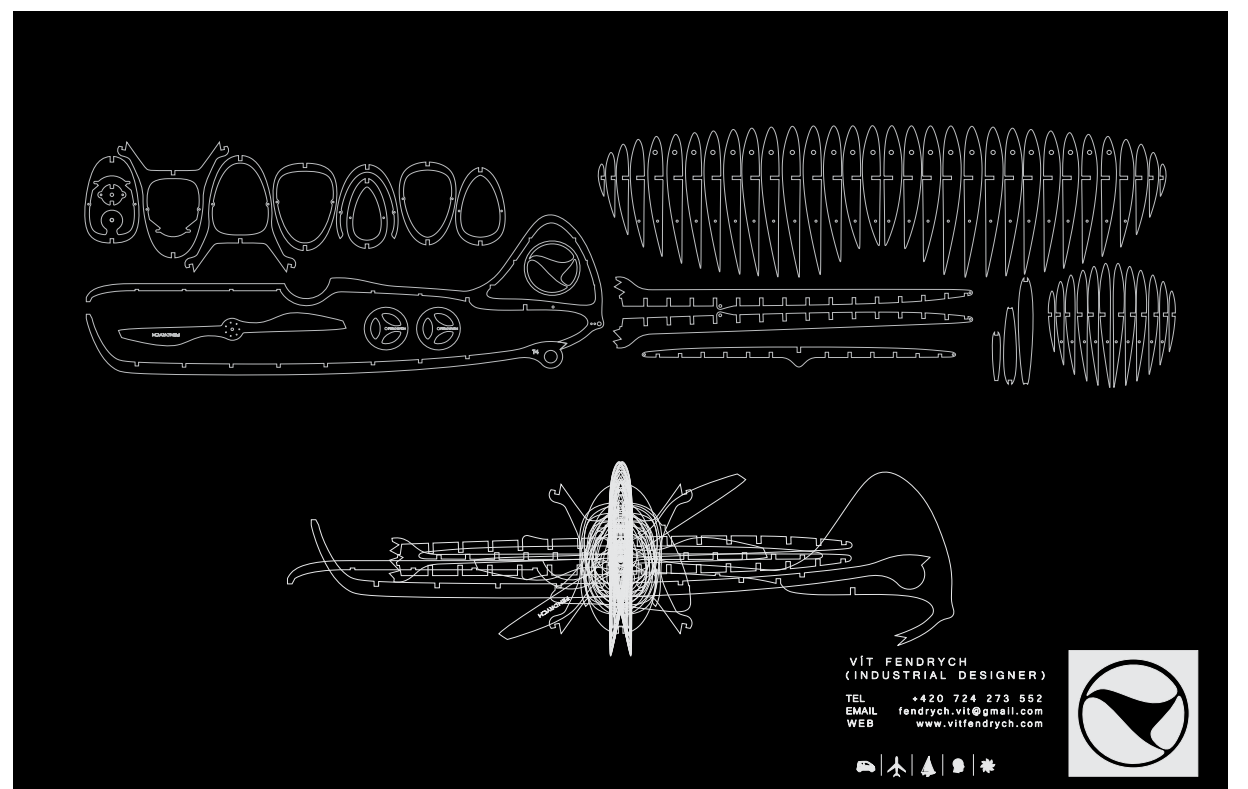
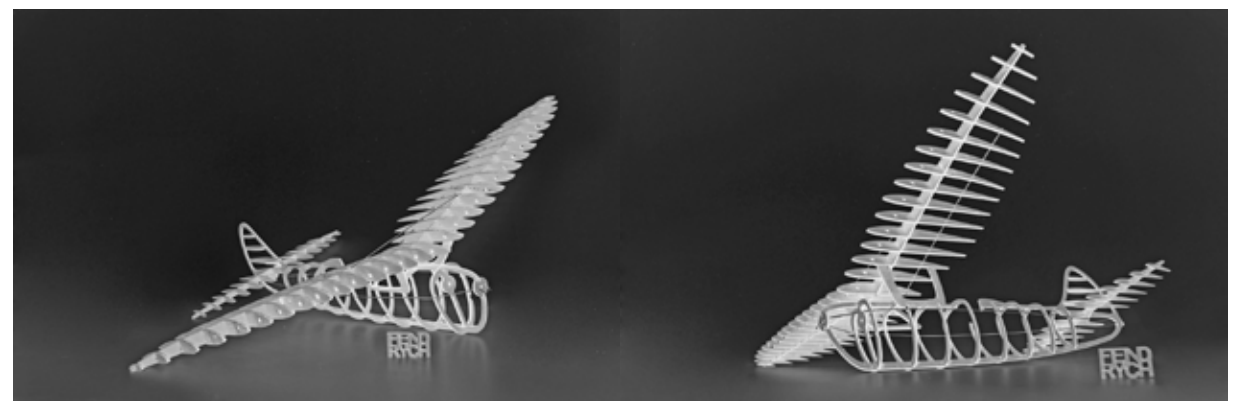
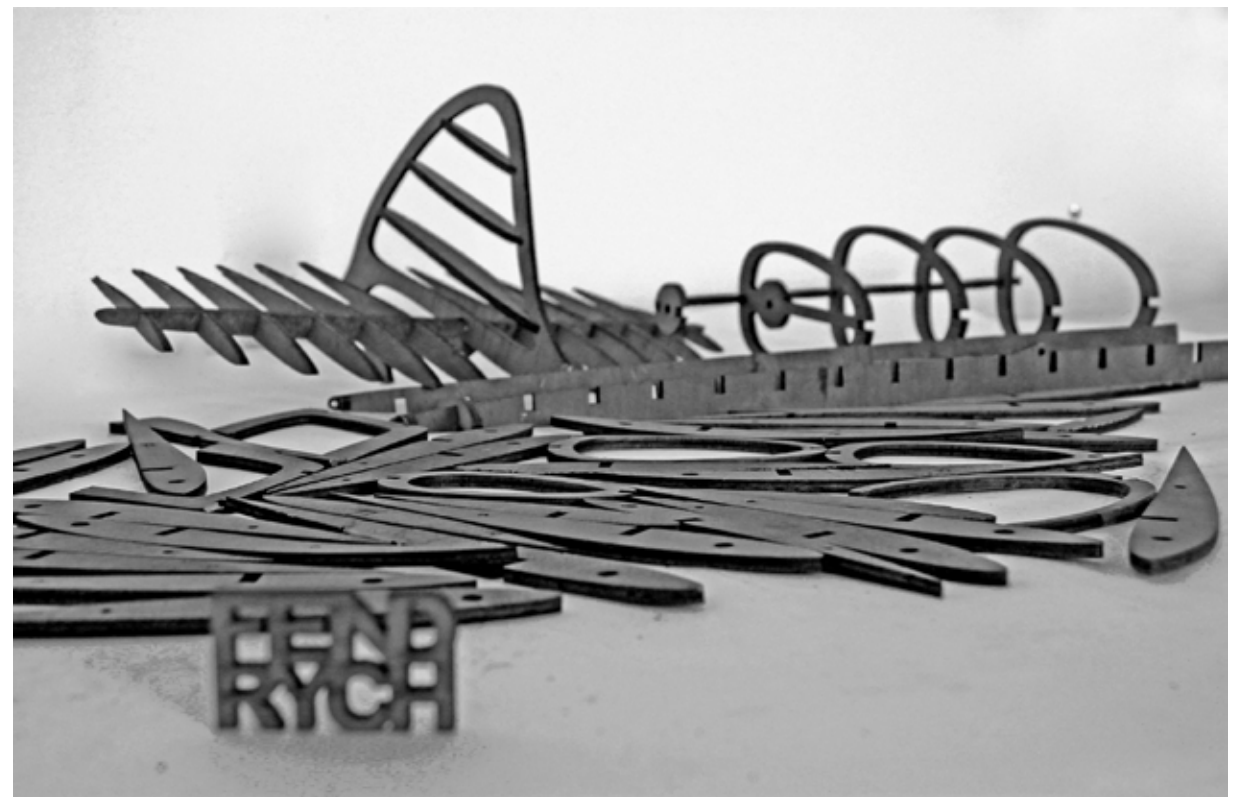
building kit made from plywood / 2013



Ergonomics
(Anthropometrics features of 95% in mm)
Scale (1:10)

Women
Height: 1704
Bottock-popliteal lenght: 533
Elbow-rest height: 279
Popliteal height: 444

Man
Height: 1849
Bottock-popliteal lenght: 548
Elbow-rest height: 295
Popliteal height: 490



VIT FENDRYCH
(INDUSTRIAL DESIGNER)
TEL +420 724 273 552
EMAIL fendrych.vit@gmail.com
WEB www.vitfendrych.com



Ergonomics

(Anthropometrics features of 95% in mm)
Scale (1:10)

Women
Height: 1704
Bottock-popliteal lenght: 533
Elbow-rest height: 279
Popliteal height: 444

Man
Height: 1849
Bottock-popliteal lenght: 548
Elbow-rest height: 295
Popliteal height: 490

B1
B2
B3
B4
B5
B6
B7
B8
B9
B10

1849 / výška průměrného evropského muže

Boční pohled

A1 hlava
A2 hrud'
A3 břicho
A4 krk
A5 stehna
A6 holeně
A7 chodidla
A8 paže
A9 předloktí
A10 dlaně

corpus
hu-
manum

Designed for personal use in my projects / 2013



(Anthropometrics features of 95% in mm)
Scale (1:10)

Popliteal height: 490



M 1:10



Diaphragma
Mm. Intertransversarii anteriores cervicis
Pelvitrochanterické svaly
Subokcipitální svaly

- Swavy bércé - doránský skupina - Hubová vstava
- Swavy bércé - doránský skupina - porovchová vstava
- Swavy bércé - laterální skupina
- Swavy bércé - přední skupina
- Swavy bércé
- Swavy bércé - doránský skupina
- Swavy bércé - laterální skupina
- Swavy bércé - ventrální skupina
- Swavy bércé - mimické
- Swavy bércé - bývalý
- Swavy hrázé - diaphragma urogenitale
- Swavy hrázé - dno pánevní
- Swavy hrázé - přiléháček k pokrývacím orgánům a rektu
- Swavy hrázé
- Swavy hrázku - autochtonní
- Swavy hrázku - thorakomerenční
- Swavy hrázku
- Swavy kuku
- Swavy kýchání klobou - doránský laterální skupina
- Swavy kýchání klobou - ventrální skupina
- Swavy kýchání klobou - příloha klobou - Hřivová ústí
- Swavy kýchání - doraz
- Swavy kýchání - plátna - musculi interossei
- Swavy kýchání - plátna - střední skupina
- Swavy kýchání - plátna - svlý roztu
- Swavy kýchání - plátna - svlý palec

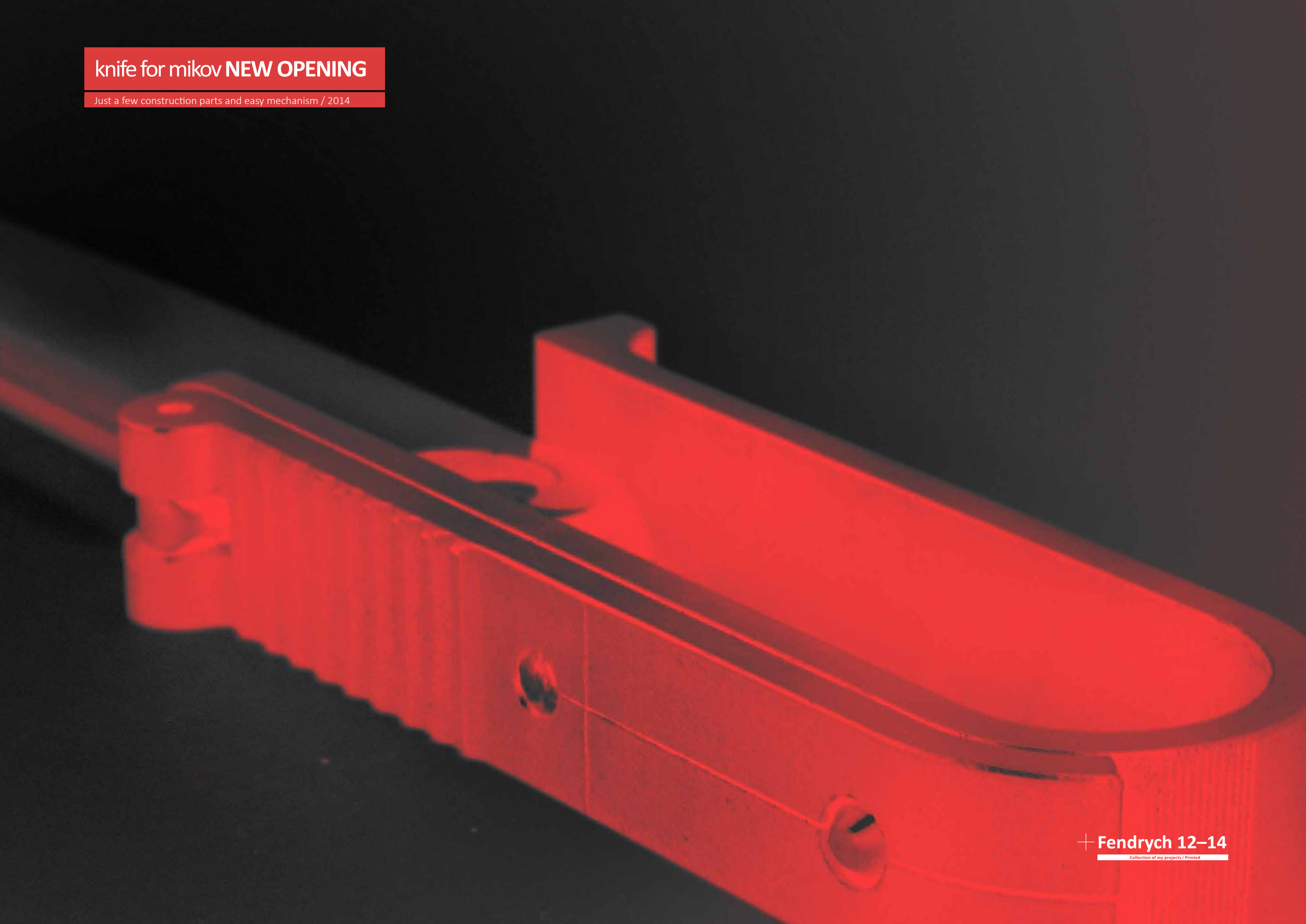
- Svazky oboje
- Svazky páže - dorážní skupina
- Svazky předloktí - dorážní skupina (Hubokův vřetva)
- Svazky předloktí - laterální skupina - povrchová vřetva
- Svazky předloktí - laterální skupina - Hubokův vřetva
- Svazky předloktí - laterální skupina - povrchová vřetva
- Svazky předloktí - ventrální skupina (1. vřetva)
- Svazky předloktí - ventrální skupina (2. vřetva)
- Svazky předloktí - ventrální skupina (3. vřetva)
- Svazky předloktí - ventrální skupina (4. vřetva)
- Svazky ramenní a lopatkové
- Svazky ruky - musculi interossei
- Svazky ruky - musculi lumbricales
- Svazky ruky - svazy hypotarsus
- Svazky ruky - svazy thenarum
- Svazky stehna - dorážní skupina
- Svazky stehna - mediální skupina
- Svazky stehna - ventrální skupina
- Svazky ucha
- Svazky zádové - spinohumerální (1. vřetva)
- Svazky zádové - spinohumerální (2. vřetva)
- Svazky zádové - spinohumerální (3. vřetva)
- Systém krátkých hřebíčkových svalů
- Systém spinopodprávních
- Systém spinotransverzálních
- Systém transpozitálních

Boční pohled

A1 hlava
A2 hrud
A3 břicho
A4 křik
A5 stehna
A6 holeně
A7 chodidla
A8 paže
A9 předloktí
A10 dlaně

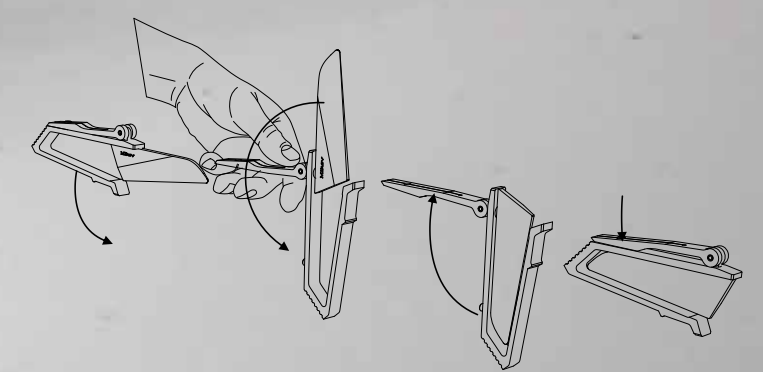
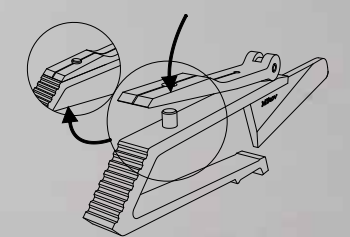
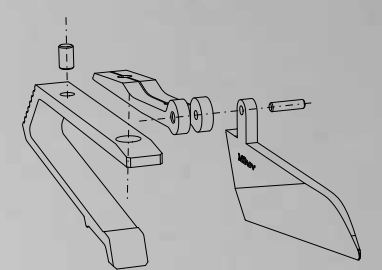
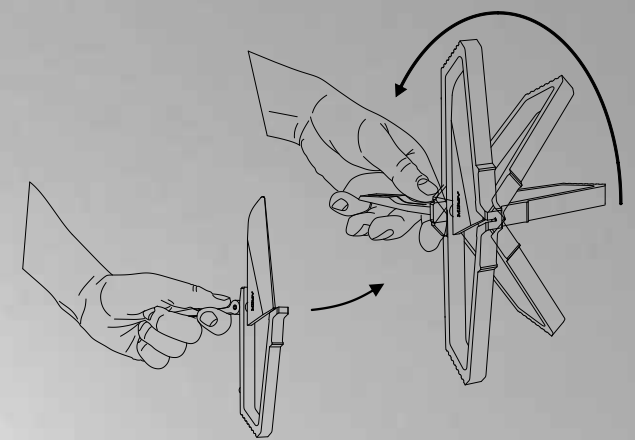
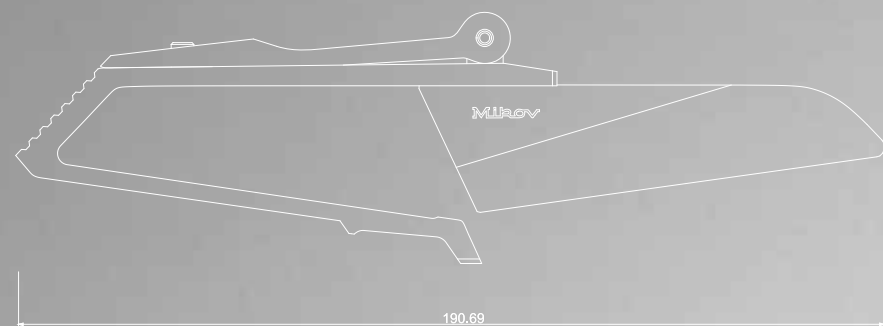
Přední pohled

A1 hlava
A2 hrud
A3 břicho
A4 podbřeh
A5 stehna
A6 holeně
A7 chodidla
A8 paže
A9 předloktí
A10 dlaně



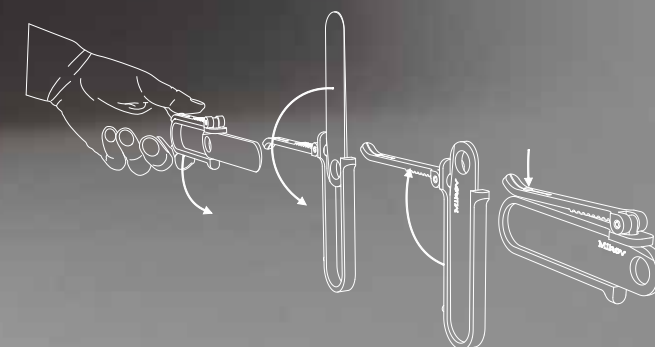
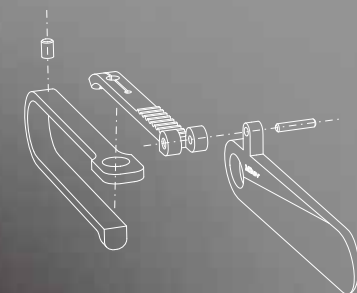
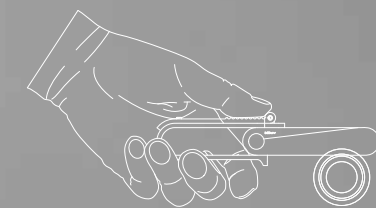
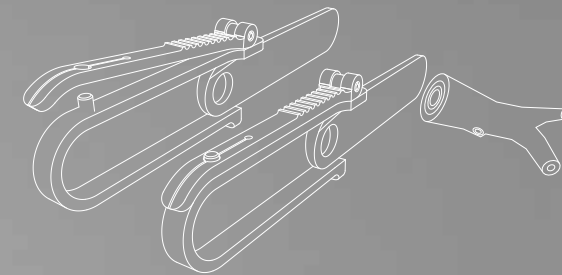
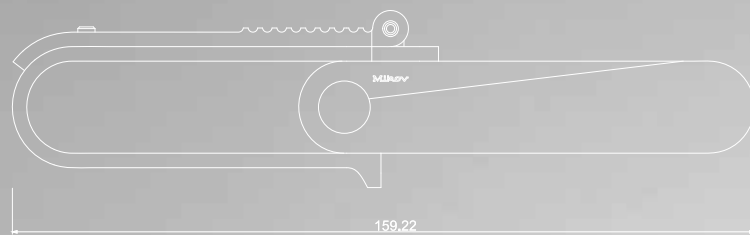
knife for mikov **NEW OPENING**

Just a few construction parts and easy mechanism / 2014



knife for mikov **NEW OPENING**

Just a few construction parts and easy mechanism / 2014



knife for mikov NEW OPENING

Just a few construction parts and easy mechanism / 2014

nice couple with tommy gun AK47



The Knife

Character of my knives captures the essence of weapons aesthetics. Nothing is superfluous, all parts and shapes have special function which is indicated by their distribution.

A playful choreography unfolding and folding blade knives conditional shaping policies. After its release the blade simply rotates around it, as in the classic butterfly.

When then pushing it through his fingers inside of an empty open knife handle, turns into a dangerous weapon that can be used in defense as a boxer, while you forward it to snatch them out of hand because it securely.

Production

The knife is designed for industrial production, consists of three components. Handle with lock is made by extruding a long metal profile and its nakráčcím blade is classically punched die from one side sanded into the wedge section.



+ Fendrych 12-14

Collection of my projects / Printed

bathroom accessories **SOAP GRATER**

nice to meet you / PORCELAIN EQUIPMENT / for Nimco / 2013

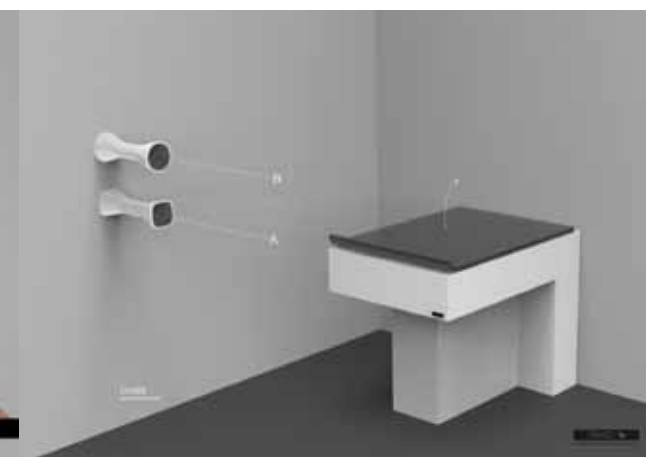
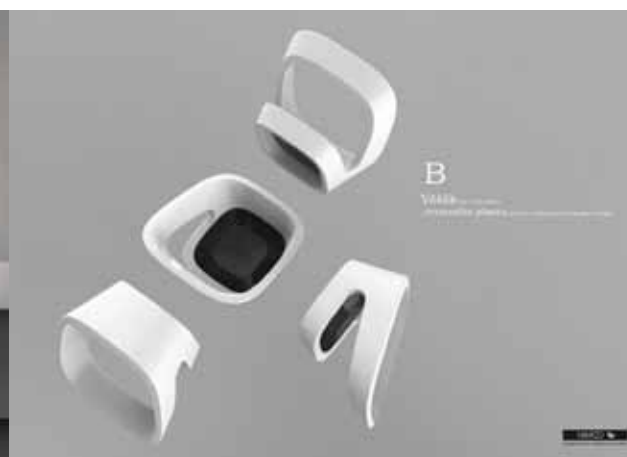
Struhadlo na mýdlo

Není třeba kupovat vodové náplně s tekutého mýdla,
pevné mýdlo **vydrží mnohem déle** a jeho
dávkování je velmi jednoduché

Osa otáčení
struhací hlavy

different way of SOAP APPLICATION:

Nice to meet you



bathroom accessories SOAP GRATER

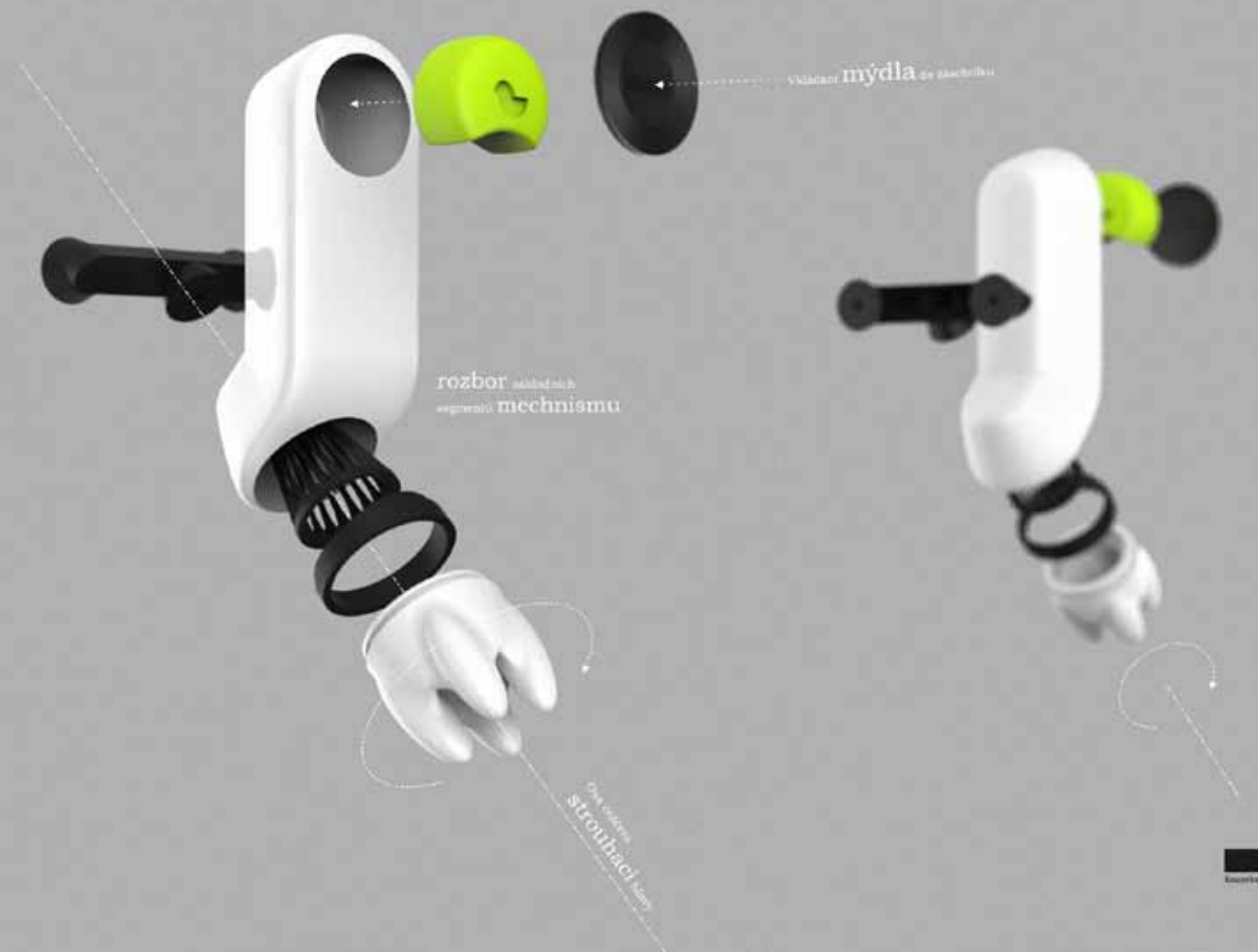
PORCELAIN EQUIPMENT / for Nimco / 2013



B

Věšák na ručník vyrobený z tvrdého plastu, který je vhodný pro použití v koupelně a ložnici.

NIMCO
Kreativní řešení pro vaši koupelnu

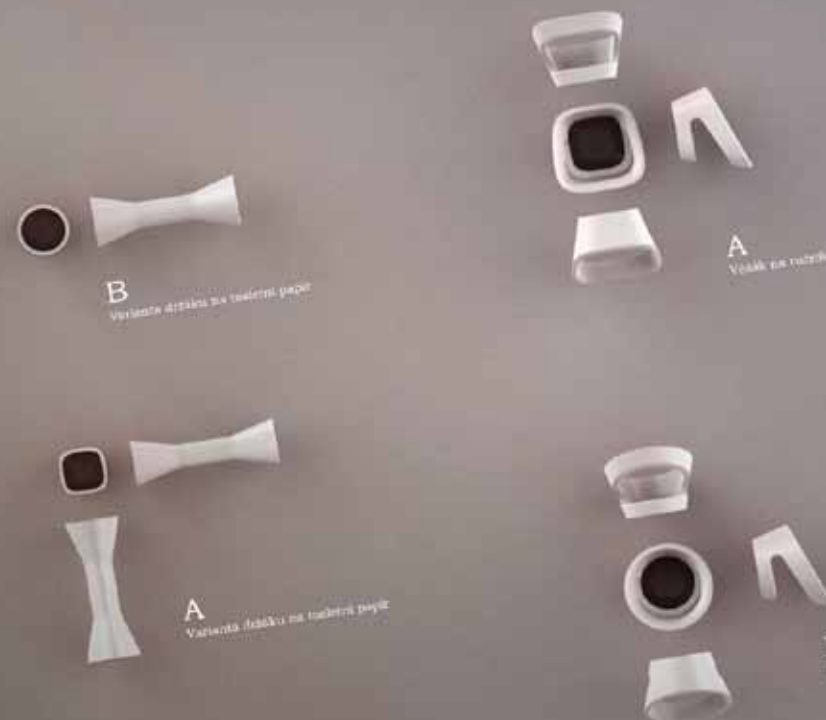


rozbor jednotlivých
částí mechanismu

Otvorení
strouhacího kamne

NIMCO
Kreativní řešení pro vaši koupelnu

círo



B
Výrobek dle požadavků na toaletní papír

A
Věšák na ručník

A
Výrobek dle požadavků na toaletní papír

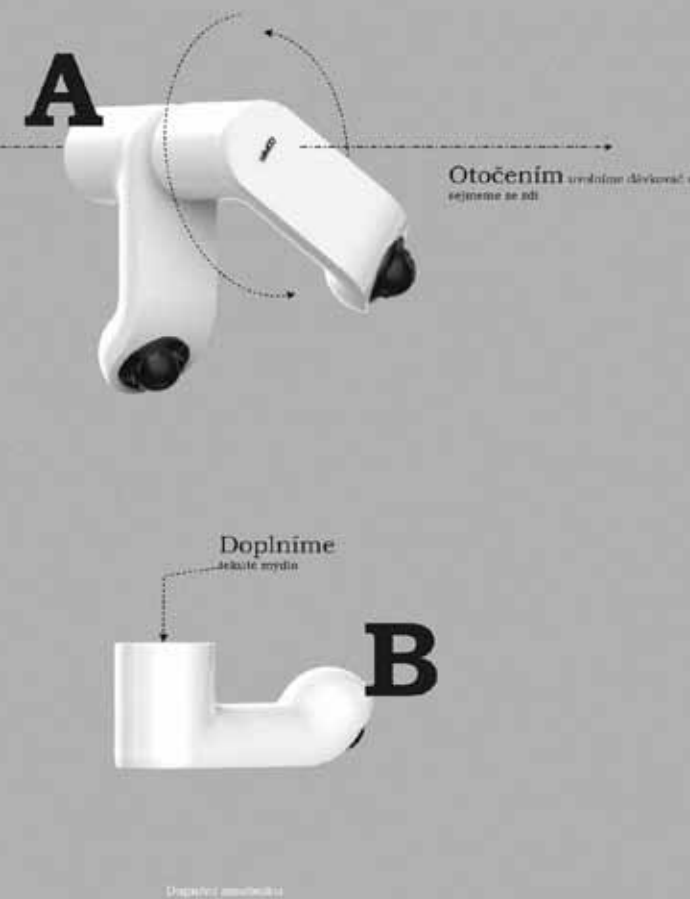
B
Věšák na ručník

different way of SOAP APPLICATION

strap on a towel, toilet paper holder



NIMCO
Kreativní řešení pro vaši koupelnu



A

Otočením uvolníme držáky a
sejmeme se zdi

Doplňme
držáky mydlu

B

Držáky mydlu



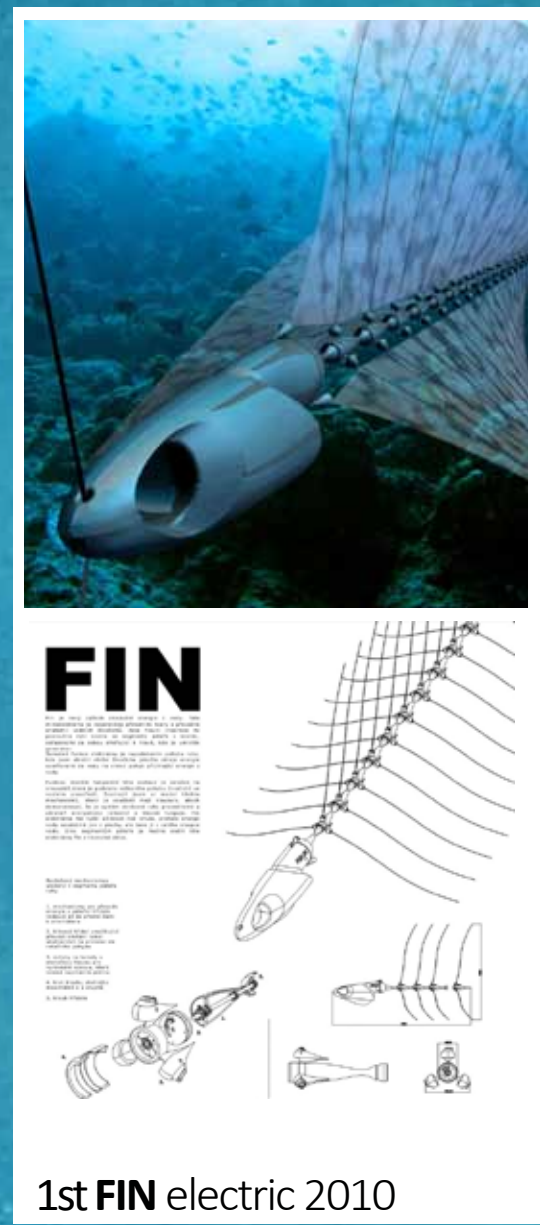
NIMCO

Rozbor
jednotlivých částí mechanismu
porcelánové
nádoby plastové vložky a
kuličky ovrstvené teflonem

NIMCO
Kreativní řešení pro vaši koupelnu

My bachelor's work **FIN TWO POWER PLANT**
small underwater power plant / including prototype 1:1 /2012

Water stream



FIN

1st **FIN** electric 2010

how it works **REVERSED FISH MOTION**

FIN TWO is small personal water electric plant. It should be small source of energy placed in the river near your cottage far away from civilization. I tried to find alternative way for turbines, but make it in harmony with the nature. Motion of my electric plant is very close to natural fish way motion. FIN TWO is waving in sinusoid with water stream that is flowing along its body. The power of waving is transforming to shaft rotation and connected to generator that is producing electric energy.

Power of water stream



My bachelor's work **FIN TWO POWER PLANT**

small underwater power plant / including prototype 1:1 / 2012

The final product of my bachelor's work is partially functional prototype in 1:1 scale.

enough energy **4 COTTAGER'S LIGHT**

My bachelor's work deals with an alternative way of obtaining energy from natural sources. I choose my older successful project of the water plant called FIN.

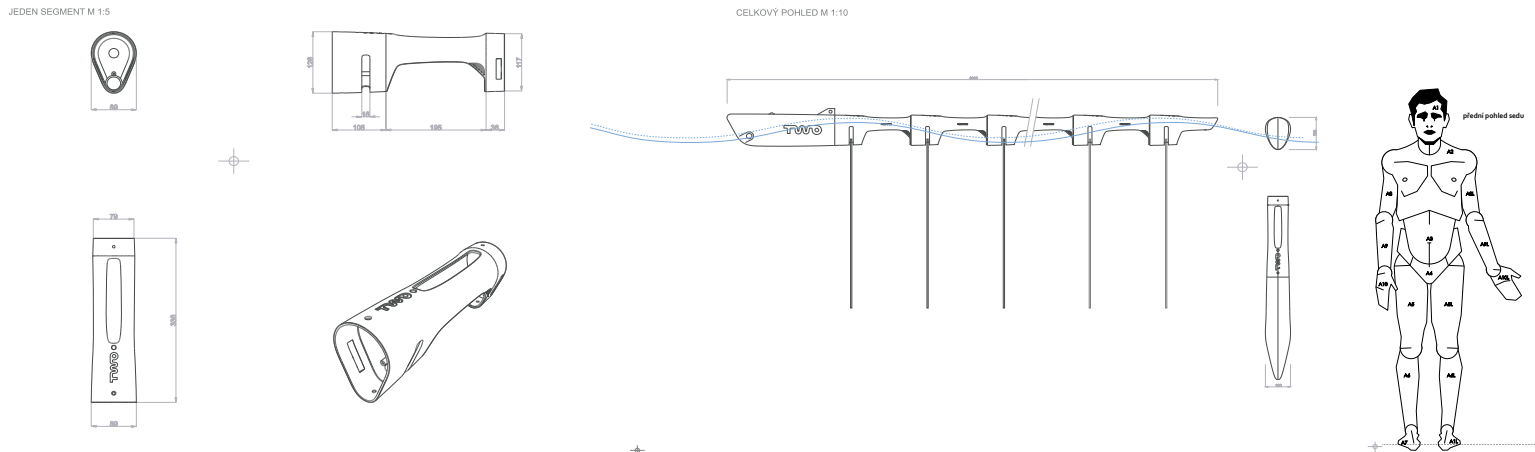
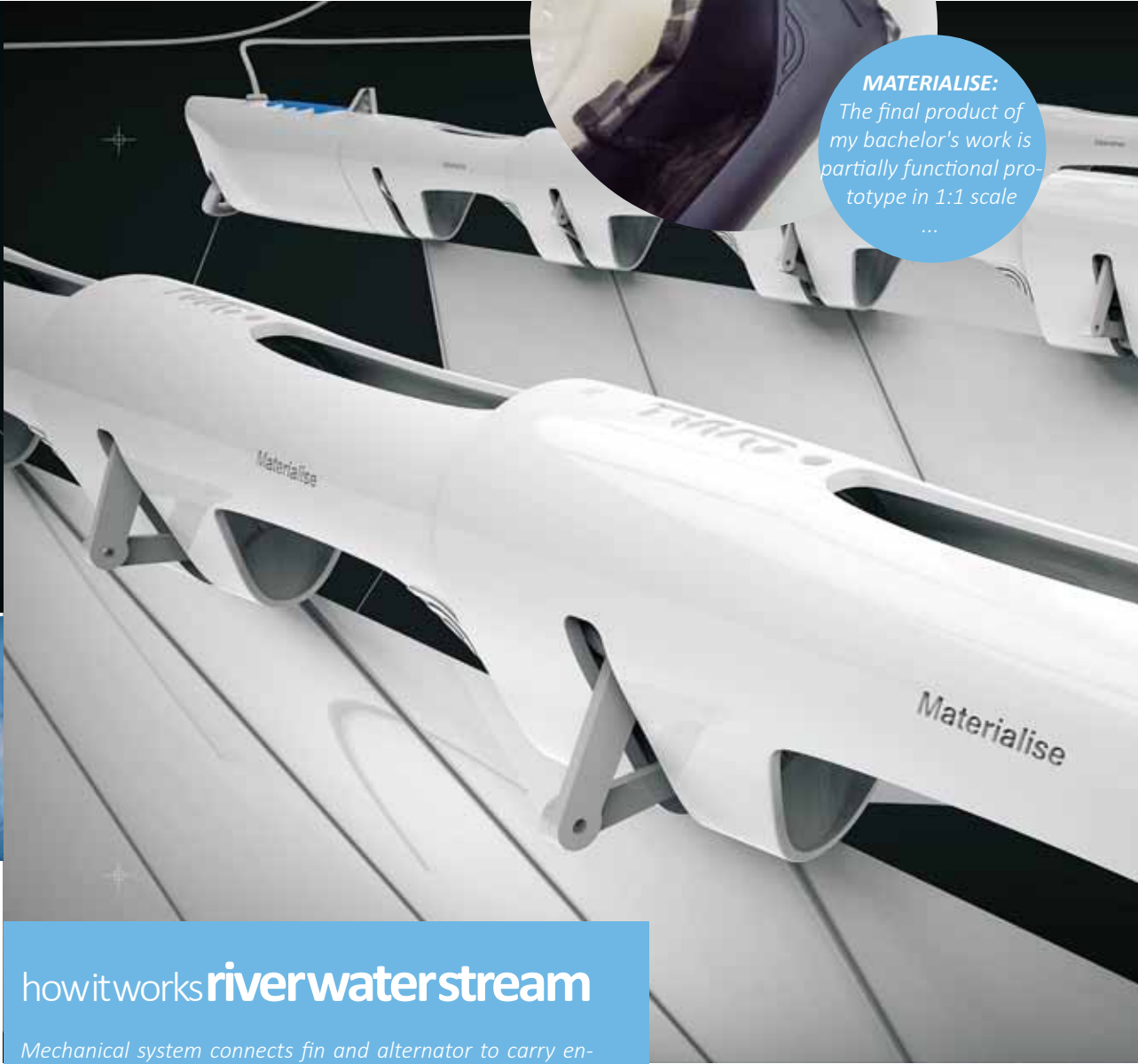
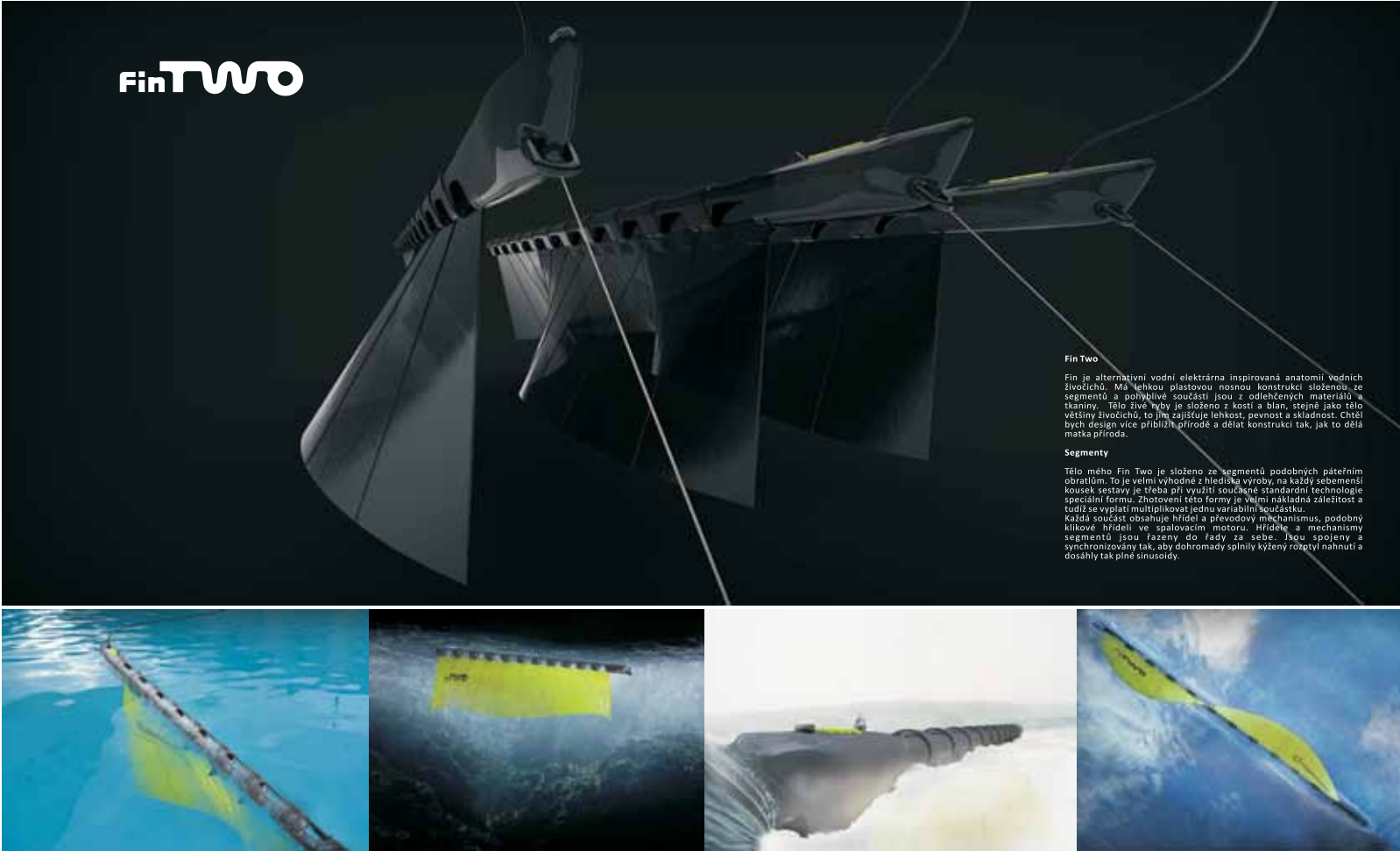
I extended and improved this topic and I developed more advanced way of FIN and called FIN TWO.

The goal was make this project to be closer to reality. FIN TWO is smaller (4m) than the old one is.

Electric plant is placed in the river as an alternative for old water mills that are so popular in community of cottagers in Czech Republic.

The whole assembly should be packed in a box not bigger than 800 x 600 x 400 mm.

The final product of my bachelor's work is partially functional prototype in 1:1 scale made by MATERIALISE



howitworks **riverwaterstream**

Mechanical system connects fin and alternator to carry energy from water towards user. This assembly contains ribs, crankshafts, shaft, alternator, cables. All the equipment is loaded into the plastic spine floating on the surface of river.



device 9 BOTTLE HOLDER

Plastic holder/ for Finlandia and Rauch / 2014



4 combinations

device 9 **BOTTLE HOLDER**
Plastic holder/ for Finlandia and Rauch / 2014

9
bottle
HOLDER-pack



DEVICE



Jen vy ji můžete zneškodnit
(Only you can defuse explosive devic)



1



2



3

4 ways of
combinations



smoking **FOLDABLE CHAIR**
wooden chair-hanger/ puppet / 2012

A
type



STAMPS
for wooden
furniture company



short STORY OF PUPPET

One of my previous hobbies was carving wooden puppets for theater. I made few wooden puppets for the drama called Navarana, it was shark and bear. I love mechanical toys that can change its shape according to wire puppets.

Design should be like this, changing and playing shape for the drama of normal life of every day.

smoking FOLDABLE CHAIR

wooden chair-hanger/ puppet / 2012



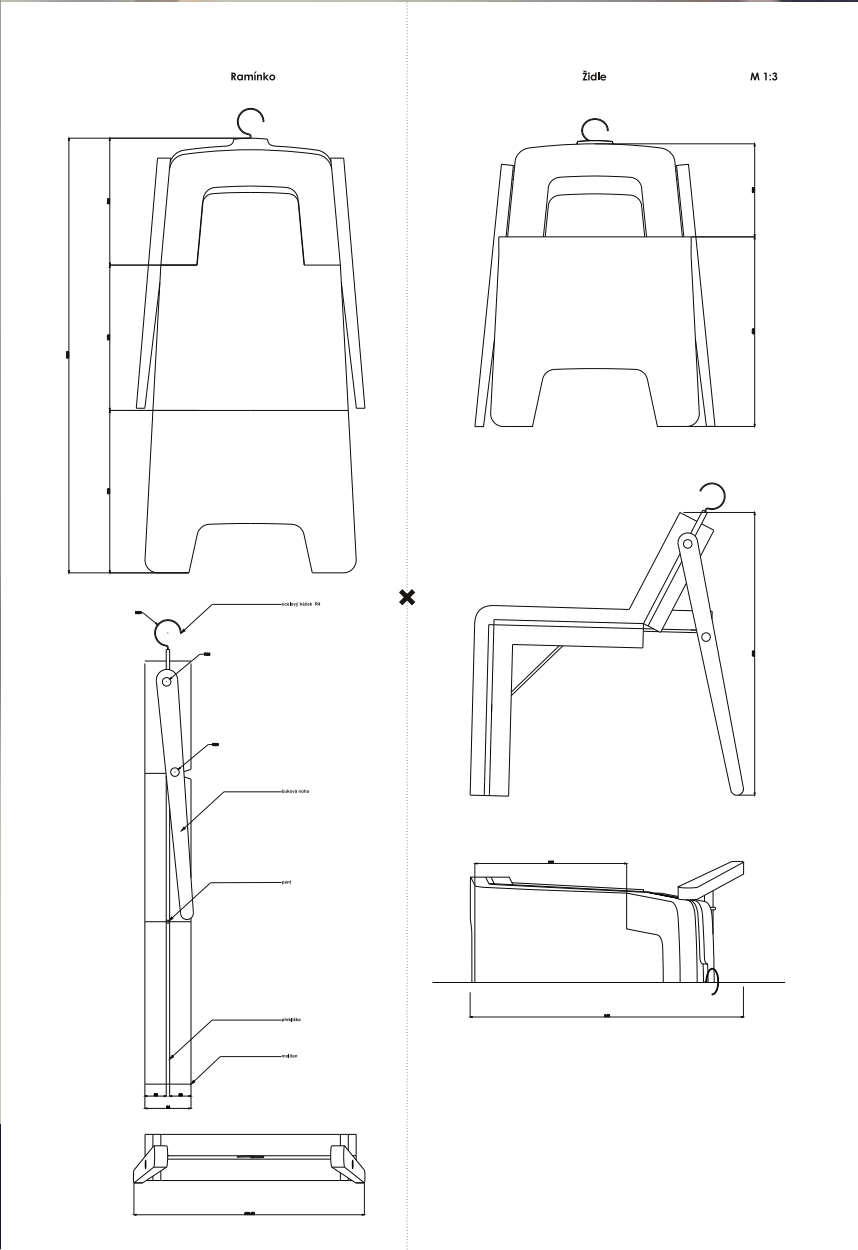
A
type

SmoKING A+B types

Chair Smoking is a puppet. Its use should to evoke playfulness puppet theater. Chair is useful as a hanger in closet. When you remove this hanger from the cabinet and put it on the ground, it folds itself with its own weight to the final shape. Then it turns into a tool for sitting.



Foldable chair-dress it with old clothing

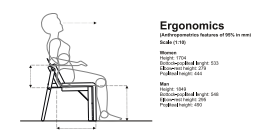


B
type



+ Fendrych 12-14
Collection of my projects / Printed

smoKING



Ergonomics
Dimensions of the chair
Height of the seat
Width of the seat
Depth of the seat
Height of the backrest
Width of the backrest
Depth of the backrest
Height of the armrest
Width of the armrest
Depth of the armrest
Height of the footrest
Width of the footrest
Depth of the footrest



production of **PROTOTYPE**

02

sheet metal stamping

dustpan **PLATEX** / broom **AERO**
designed for Antikoro s.r.o. / redesign of clasical dustpan / 2013

production of **PROTOTYPE**

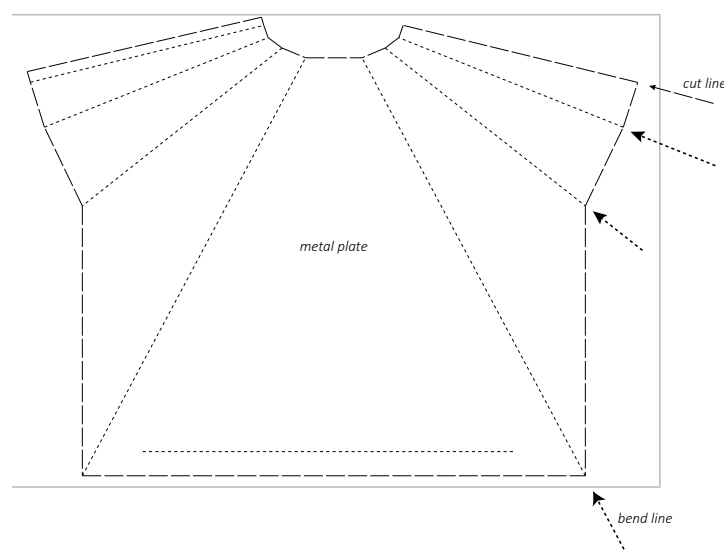
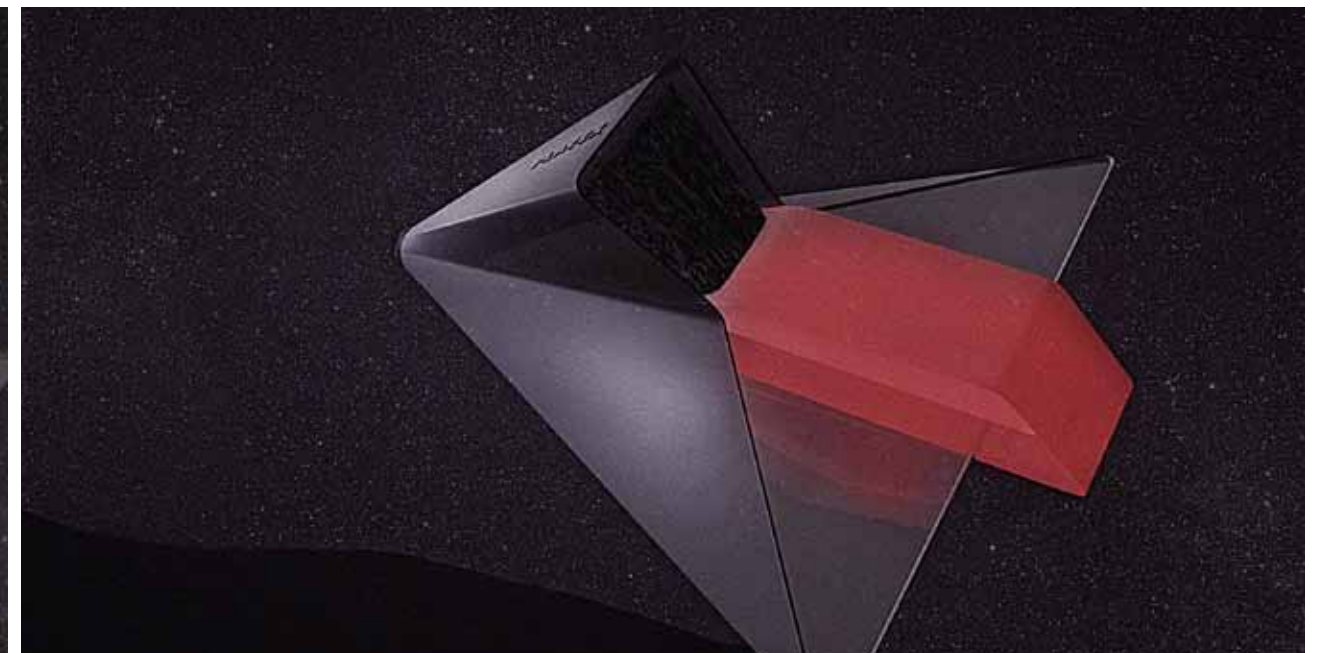
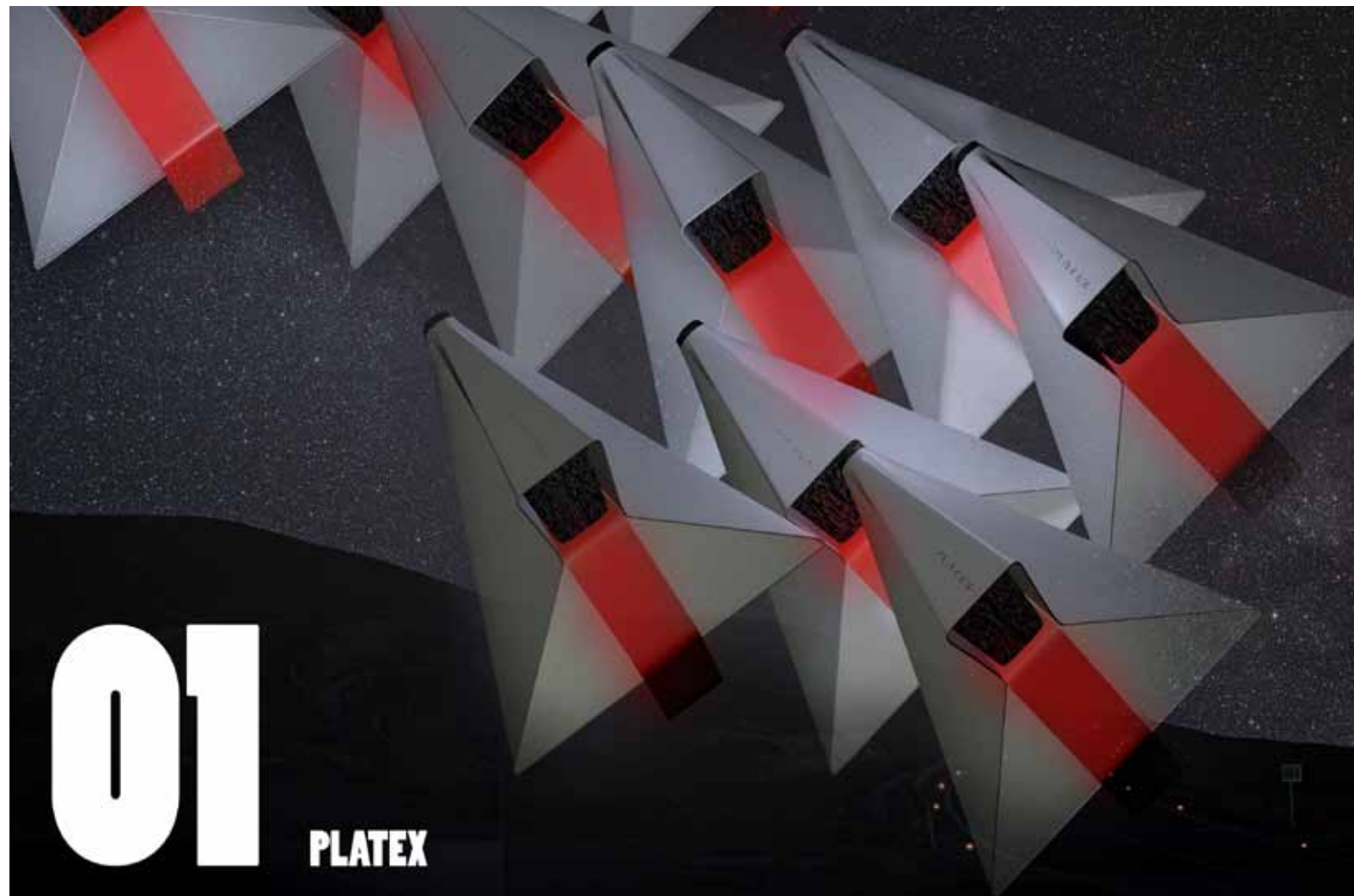
02

sheet metal stamping



dustpan **PLATEX** / broom **AERO**

designed for Antikoro s.r.o. / redesign of clasical dustpan / 2013



my firs proposal befor I met Antikoro s.r.o.

ANTI KORO AND REAL PRODUCTION



+ Fendrych 12–14

Collection of my projects / Printed

B I O

name:	Vít Fendrych
birth date:	05 / 12 / 1983
address:	Kámen 22, 582 42, ČR, Europe
tel:	+420 724 273 552
email:	fendrych.vit@gmail.com
web:	www.vitfendrych.com