



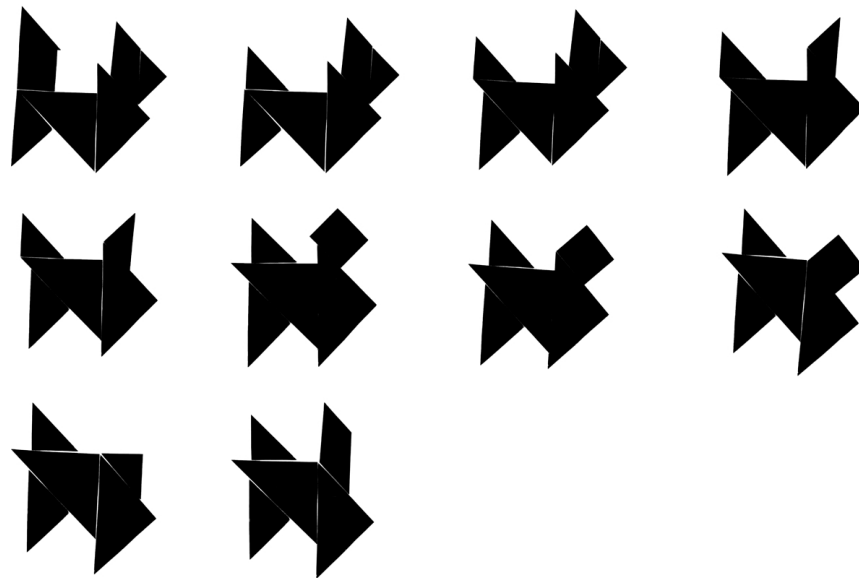
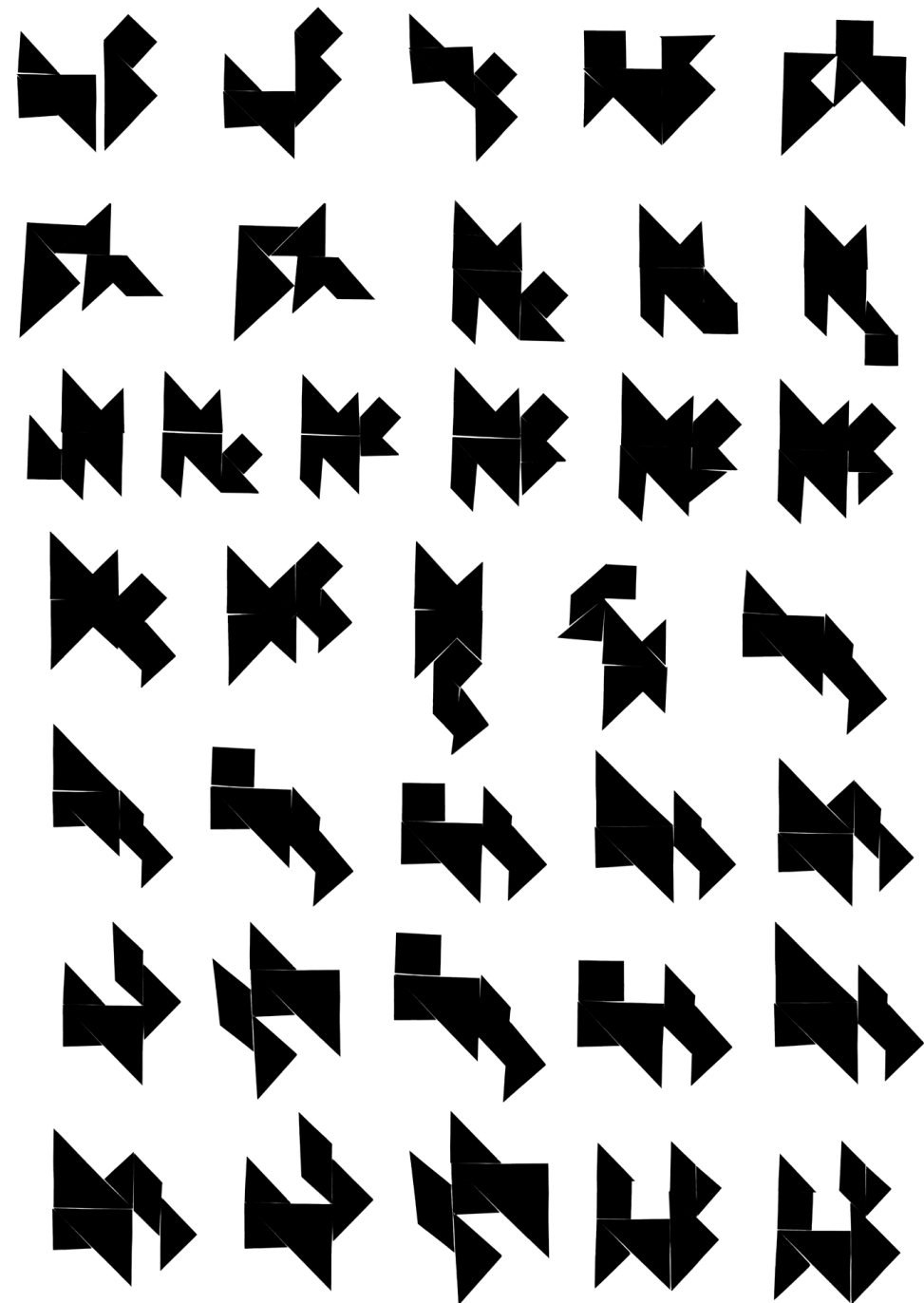
**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

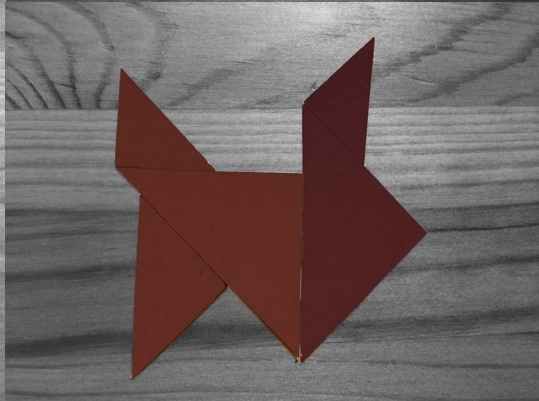
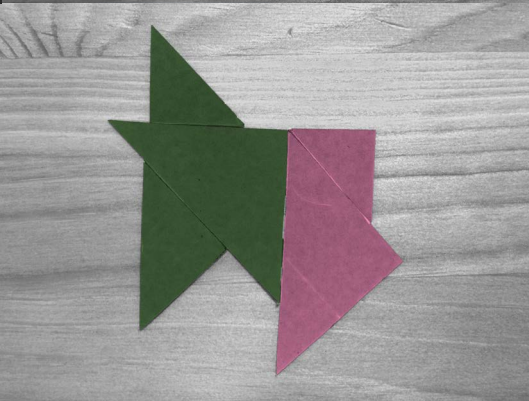
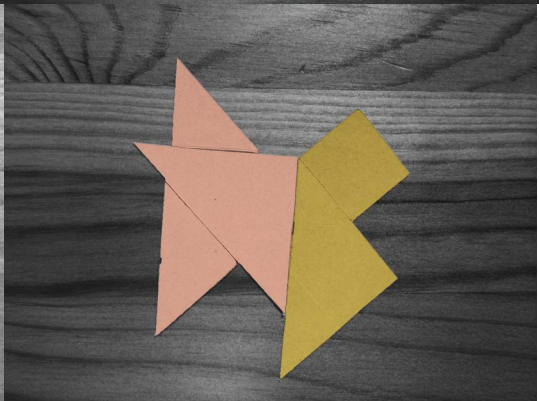
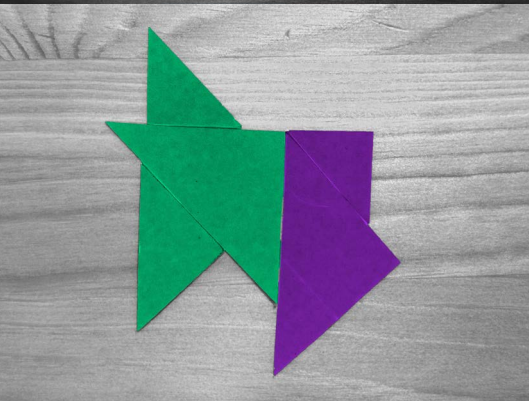
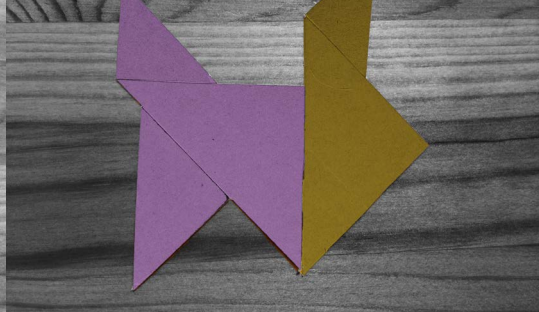
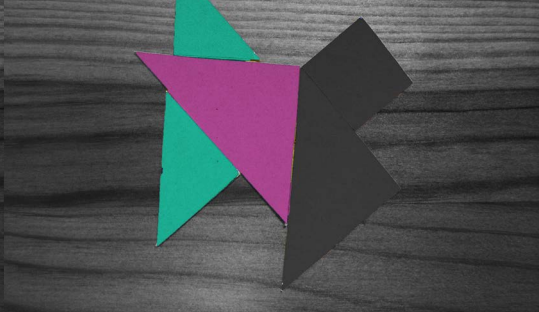
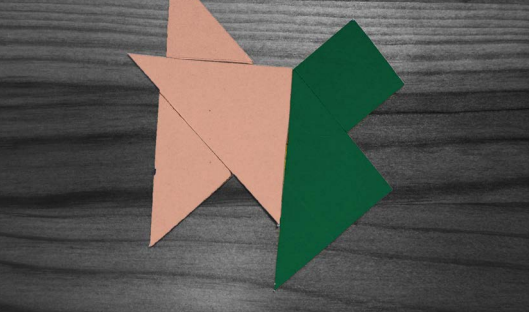
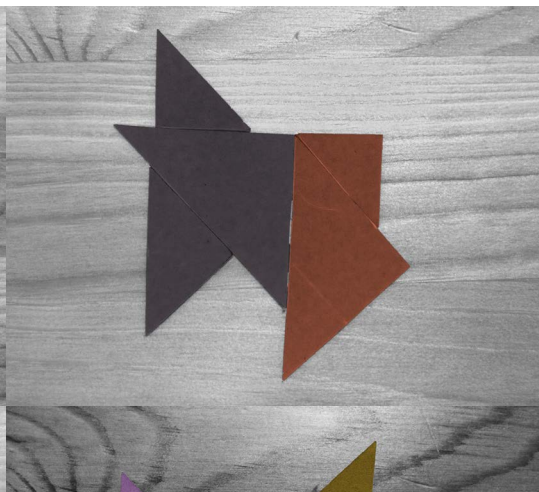
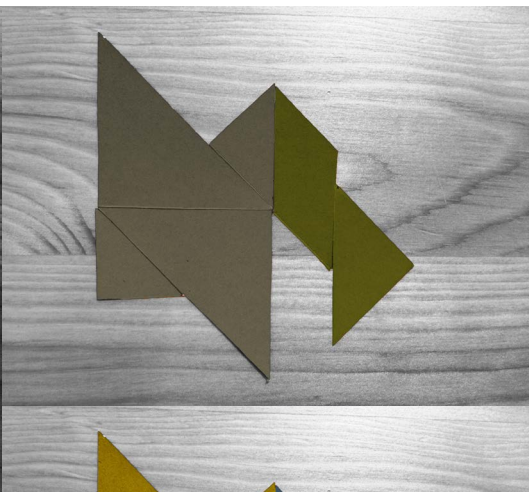
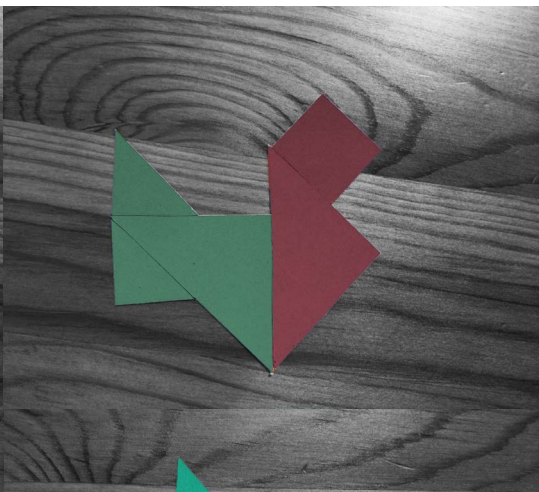
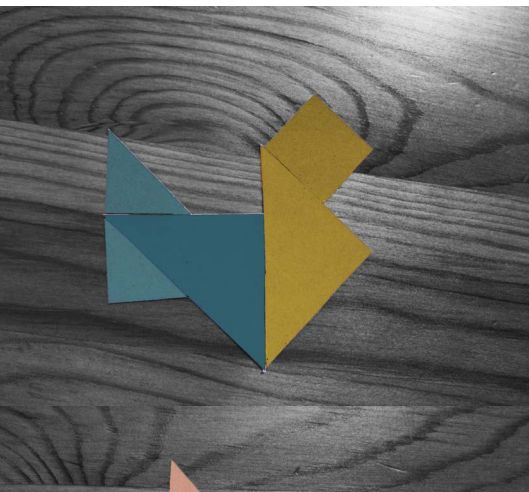
Ústav designu FAČVUT v Praze
Atelier Modelování a dílny II / LS2020
Garant : Prof.Ak.soch Marian Karel
Odborný asistent: Doc.MgA. Josef Šafařík,Ph.D
Odborný asistent: MgA. Adéla Bébarová

Jméno a příjmení studenta: Bianka Hudáková
Datum zpracování: 28.5.2020

1.TANGRAM MONOGRAM

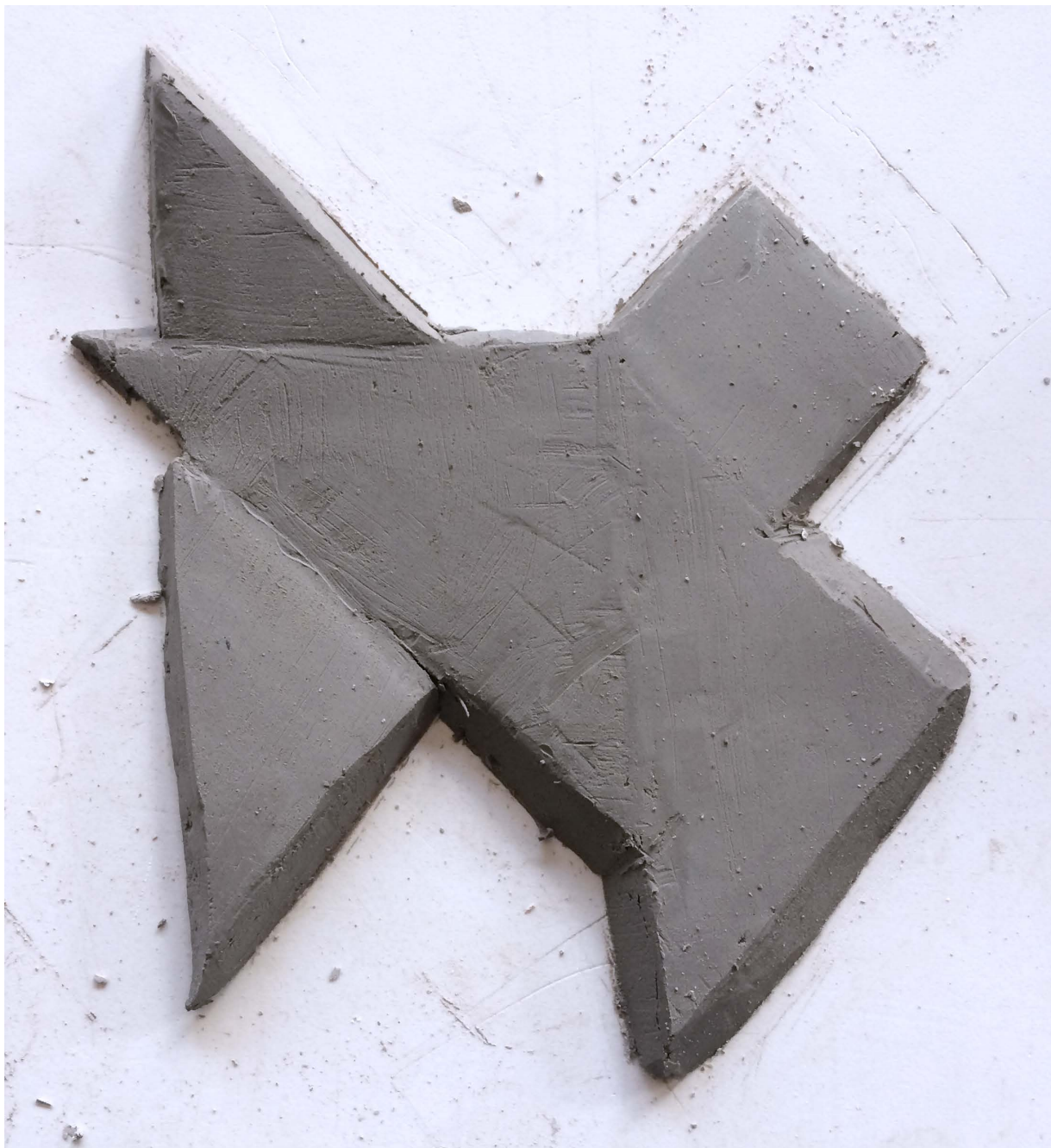
Vytvoření návrhu vlastního monogramu z jednotlivých dílů starého čínského hlavolamu Tangramu.





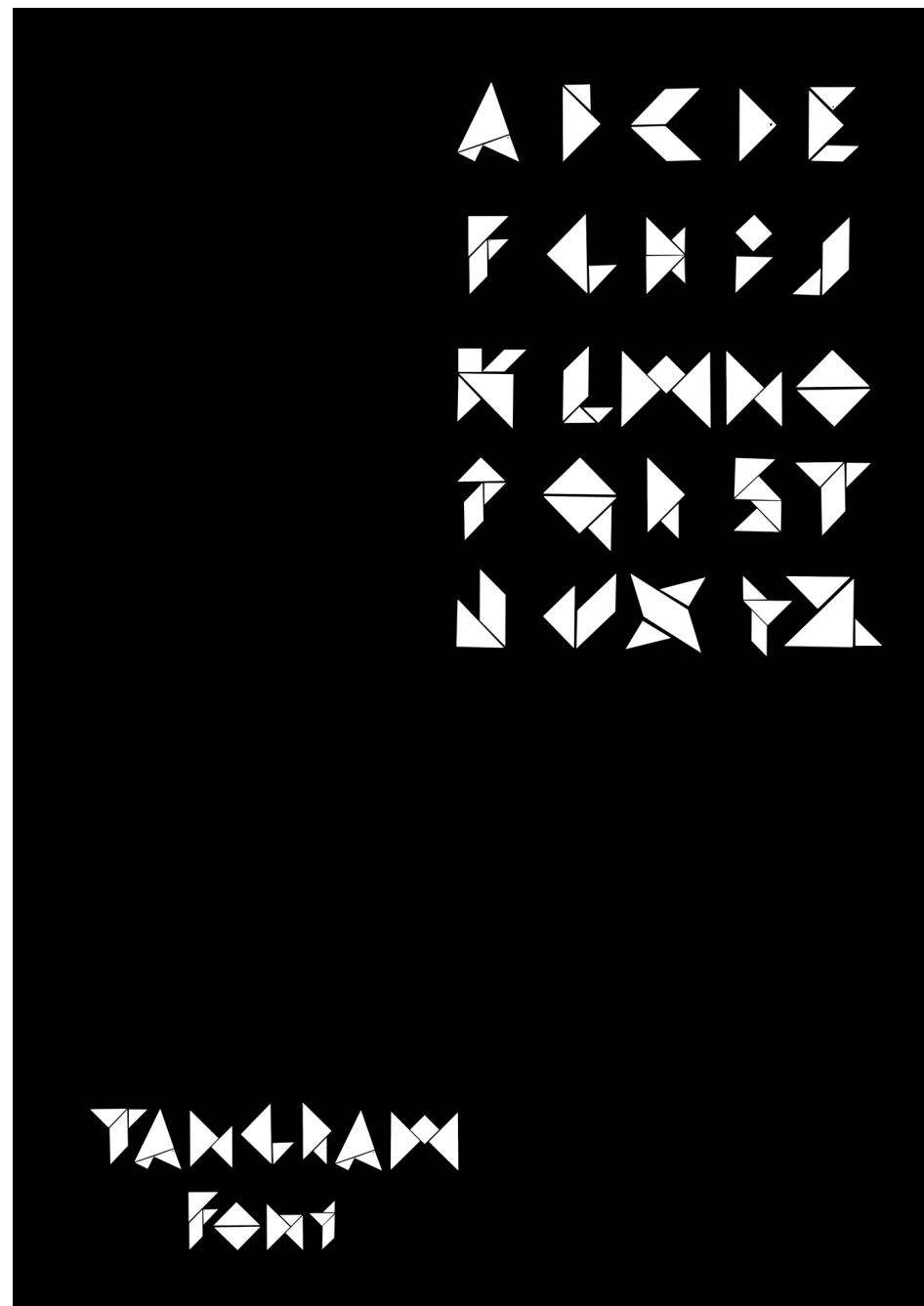
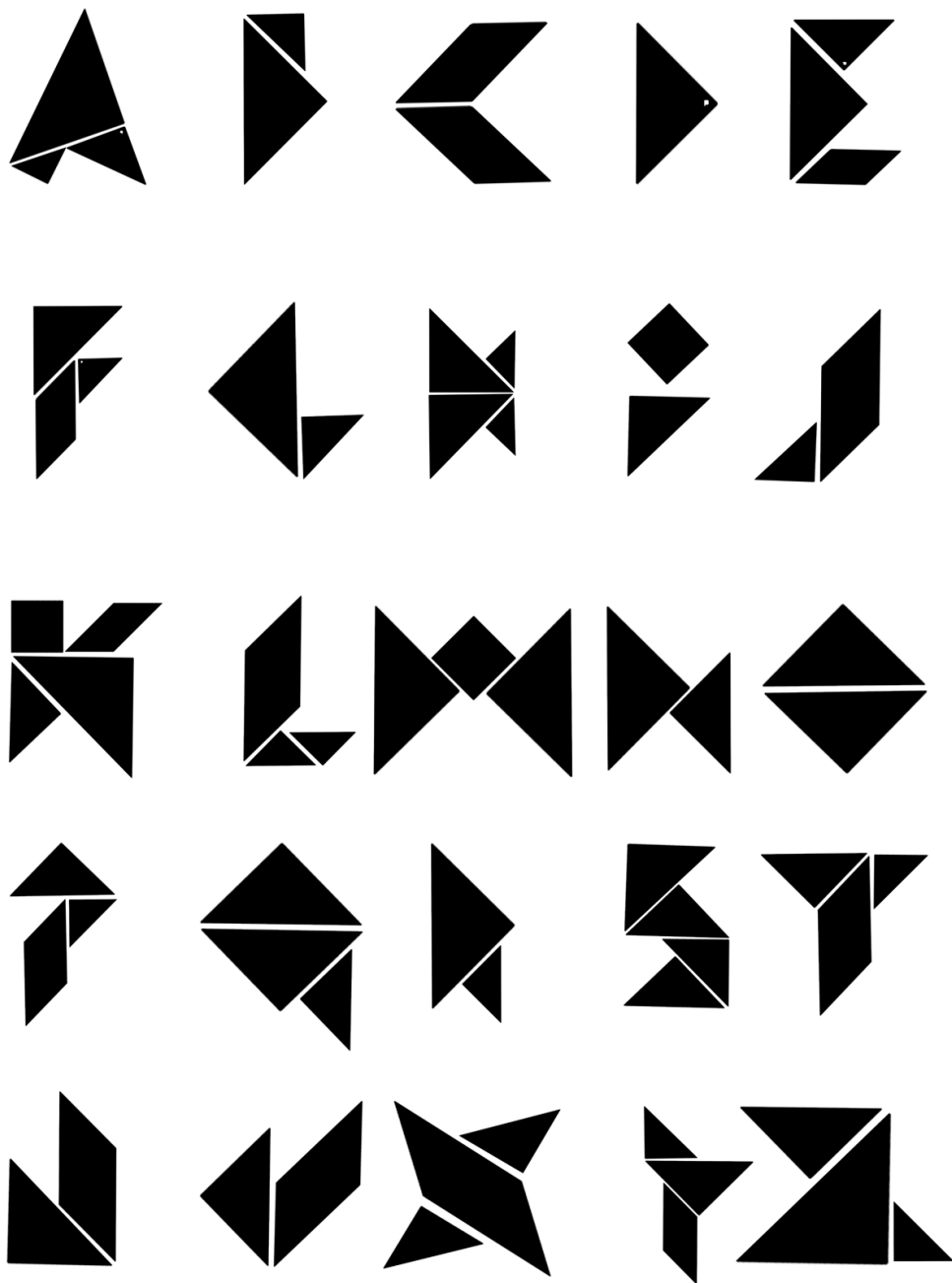
2.MODELOVANÝ MONOGRAM

Reliéfně prostorová kompozice vytvořená podle 2D grafické předlohy z předchozího zadání.



3.TANGRAM ABECEDA

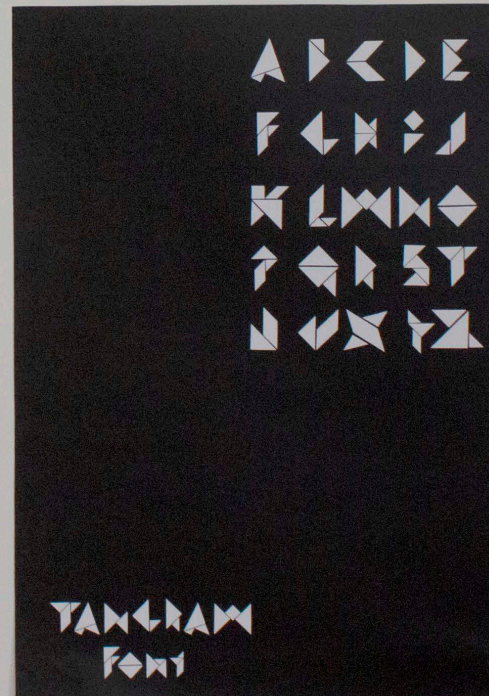
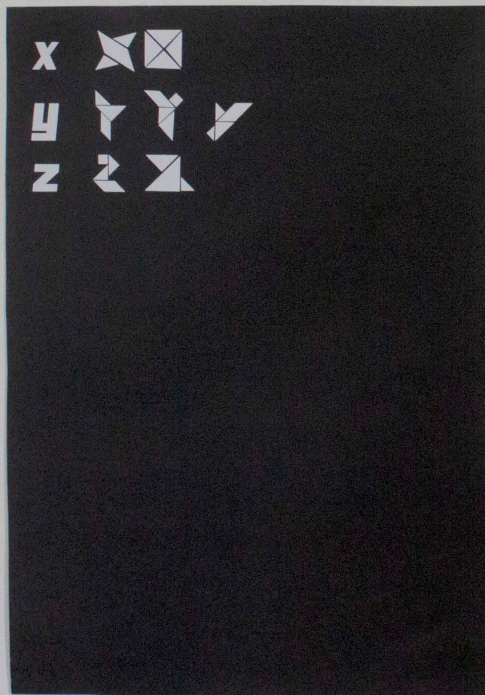
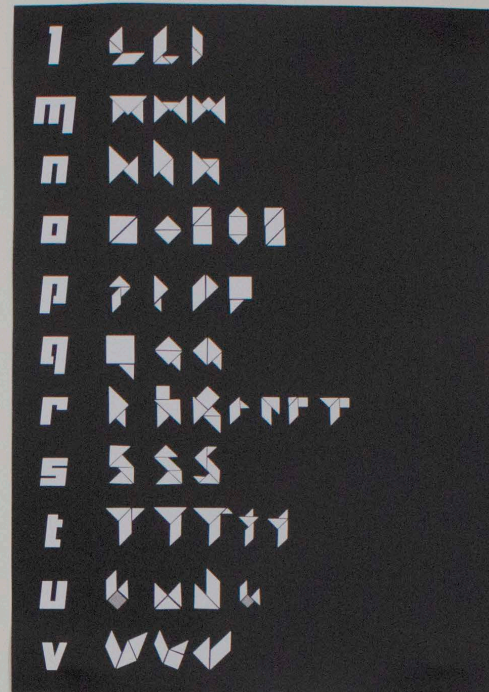
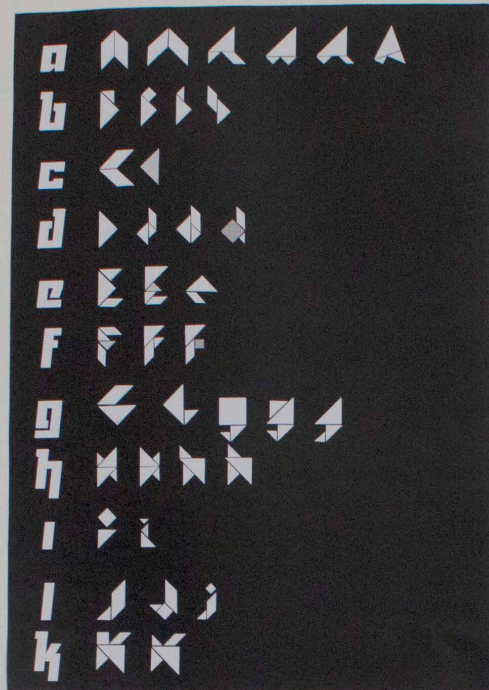
Vytvoření abecedy – fontu z jednotlivých dílů Tangramu.



a ▴ ▴ ▴ ▴ ▴ ▴
b ▴ ▴ ▴ ▴
c ◀ ◀
d ▴ ▴ ▴ ▴
e ▴ ▴ ▴
f ▴ ▴ ▴
g ◀ ◀ ◀ ◀ ◀
h ▴ ▴ ▴ ▴
i ▴ ▴
l ▴ ▴ ▴
k ▴ ▴

l ▴ ▴ ▴
m ▴ ▴ ▴
n ▴ ▴ ▴
o ▴ ▴ ▴ ▴ ▴
p ▴ ▴ ▴
q ▴ ▴ ▴
r ▴ ▴ ▴ ▴ ▴ ▴
s ▴ ▴ ▴
t ▴ ▴ ▴ ▴ ▴
u ▴ ▴ ▴ ▴
v ▴ ▴ ▴ ▴

x ▴ ▴ ▴
y ▴ ▴ ▴
z ▴ ▴ ▴



4.PŘEZKA

Návrh funkčního řešení přezky a pásku s integrovaným monogramem inspirovaným předešlou úlohou. Přezka by měla spolu s opaskem komunikovat a tvořit harmonický celek. Mechanismus přezky by měl být funkční a technicky výrobitelný – replikovatelný.

Součástí zadání je zpracovaný model z alternativního materiálu, na kterém si student ověří proporce a funkci ve vztahu k uživateli.

Obsah

1. Motivácia
2. Cieľová skupina
3. Rešerš
4. Proces navrhovania
5. Finálny model
6. Technológia
7. Záver

1. Motivácia

Návrh spony z iniciálov BH a jej následná aplikácia.

2. Cieľová skupina

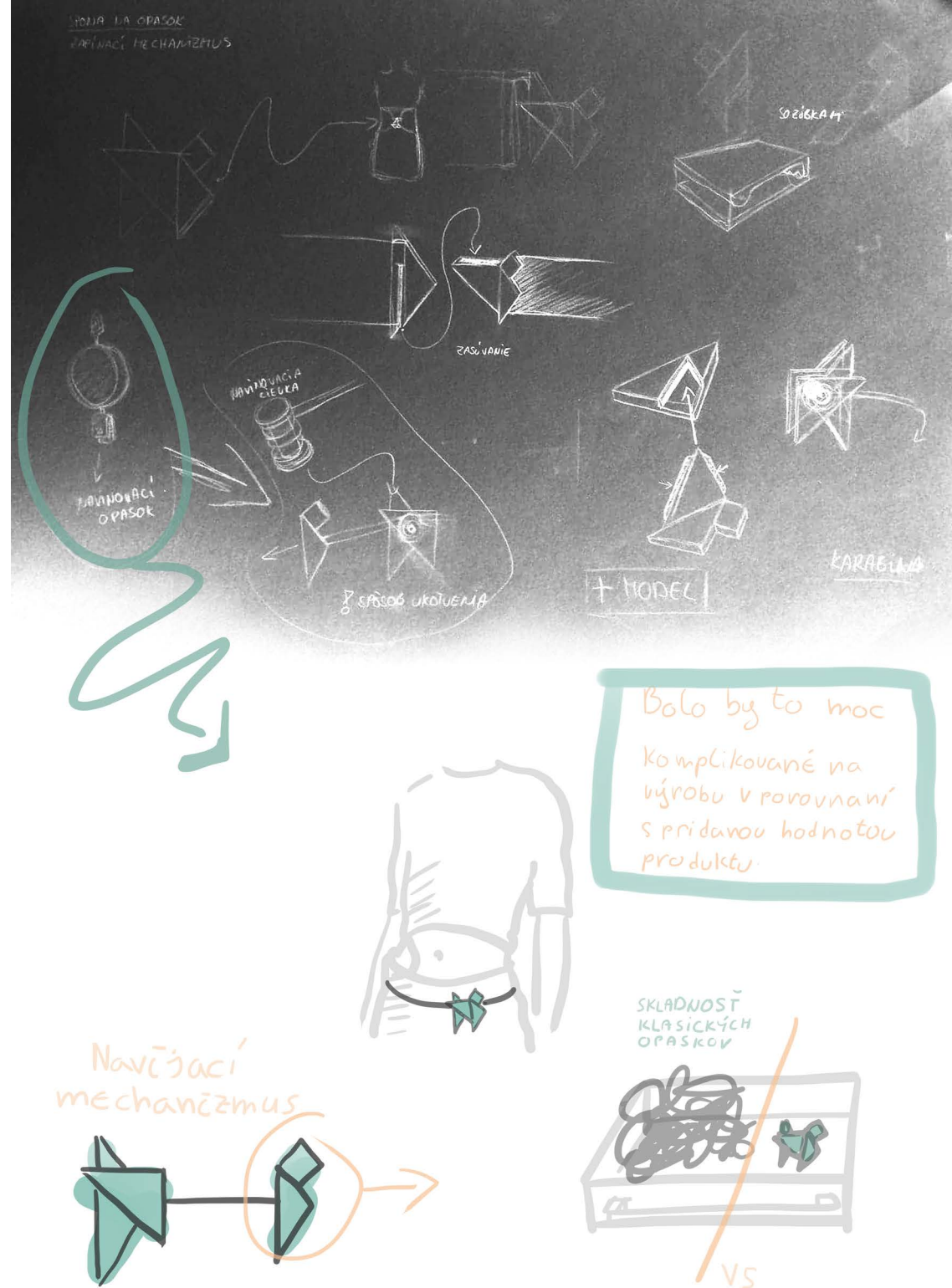
Tvoria ju hlavne ženy vo veku cca 15-30 rokov.

3. Rešerš

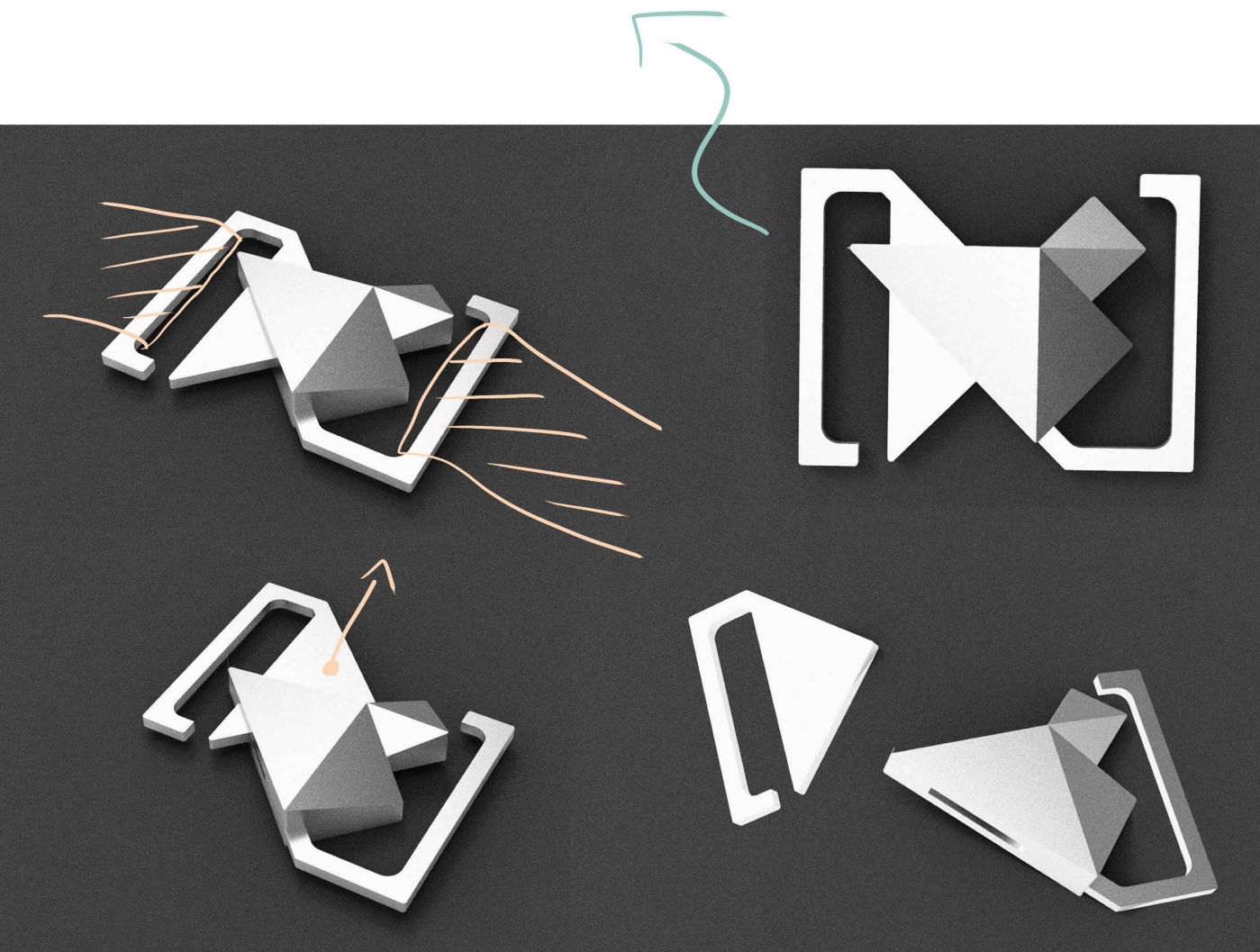
Pozostávala z prieskumu otváracích mechanizmirov využívaných pri sponách na opasok, prehľadu možnosti kovového materiálu a tvarových riešení tašiek a ľadviniek, na ktoré má byť spona použitá.



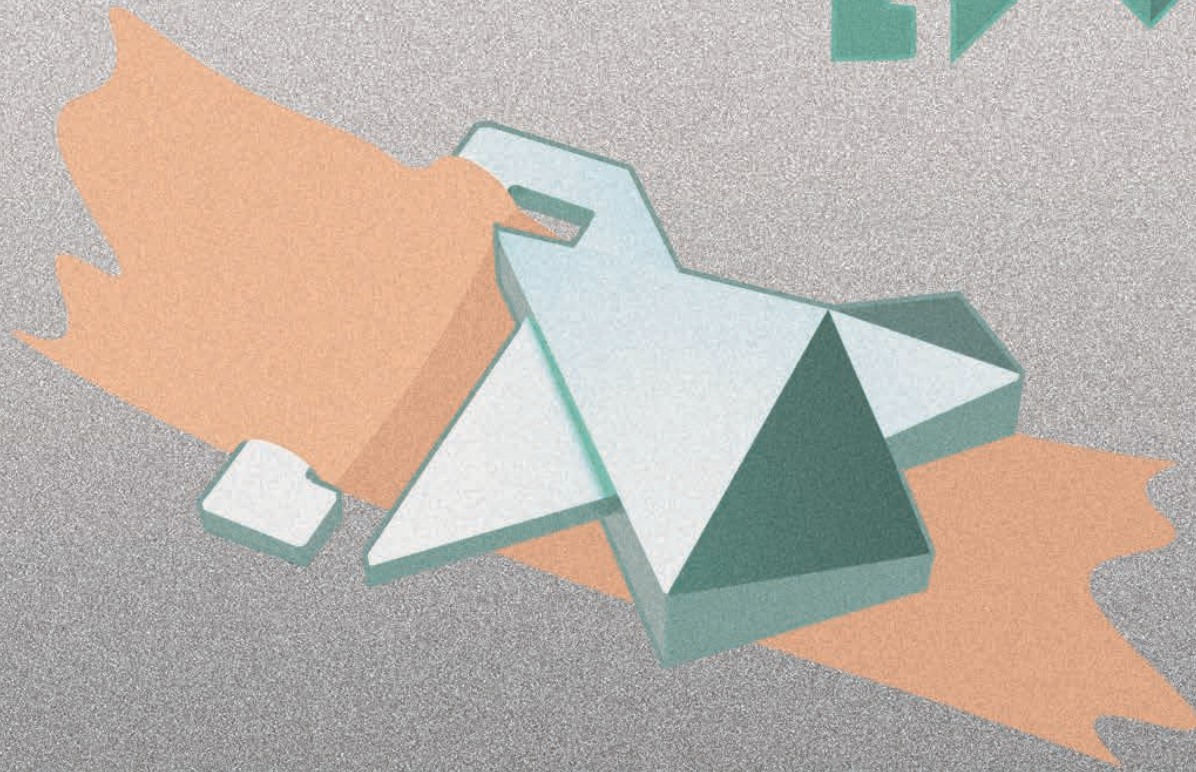
4. Proces navrhovania



„zátvorky“ na uchytenie textilného popruhu
-nieje to už trochu moc? skusila by som ešte iné tvarové riešenia



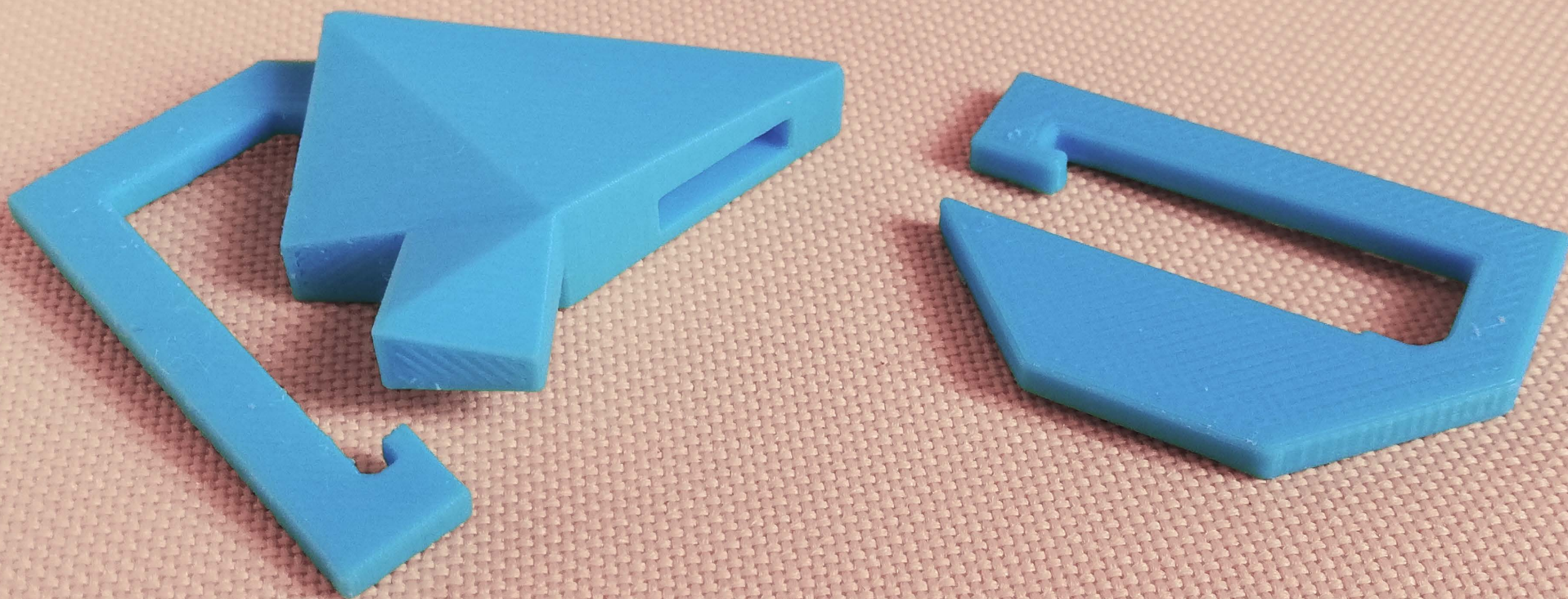
Spôsob nosenia
-skusim tiež viac variant než je tá na predošlom obrázku

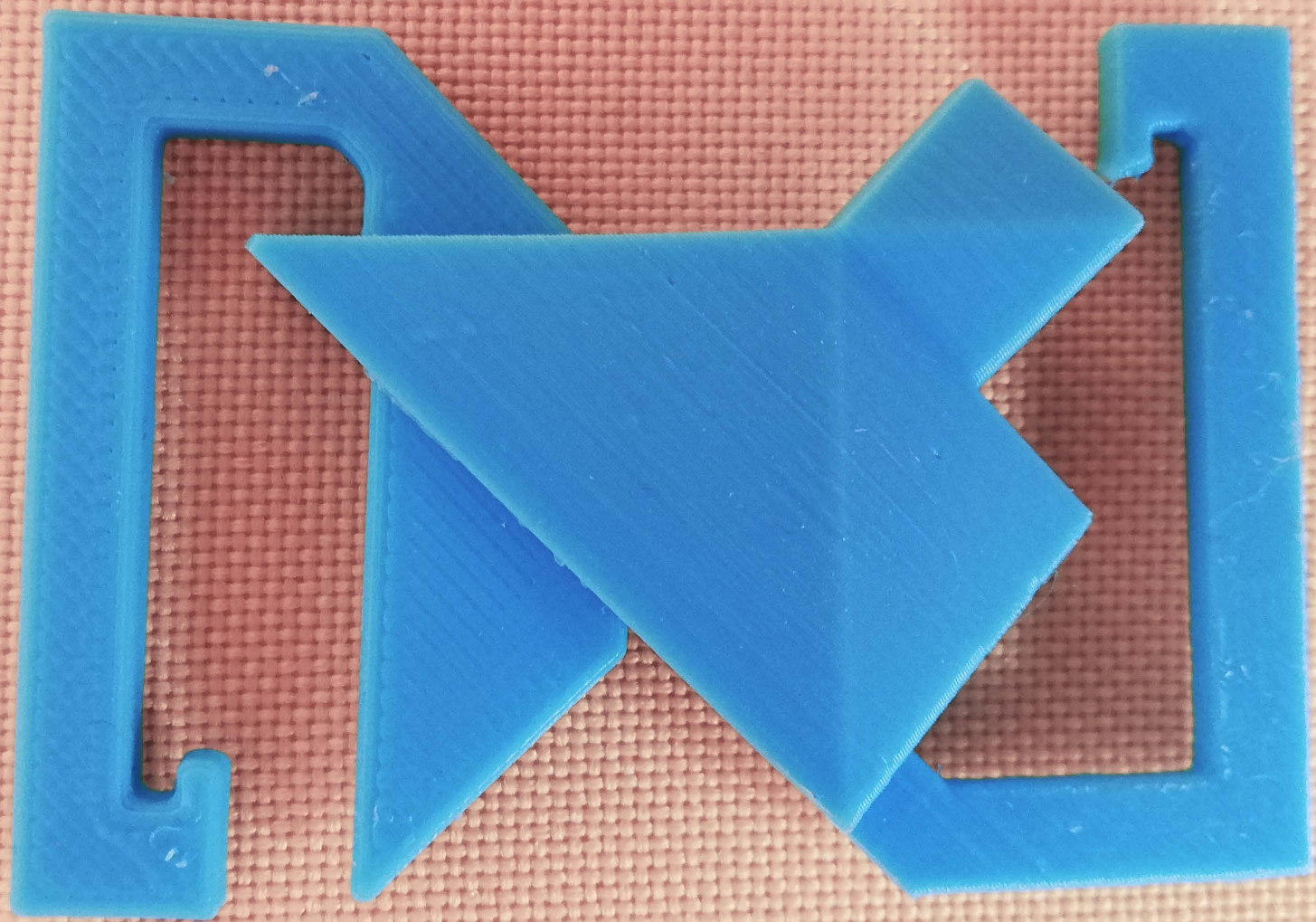


HB.SPONA



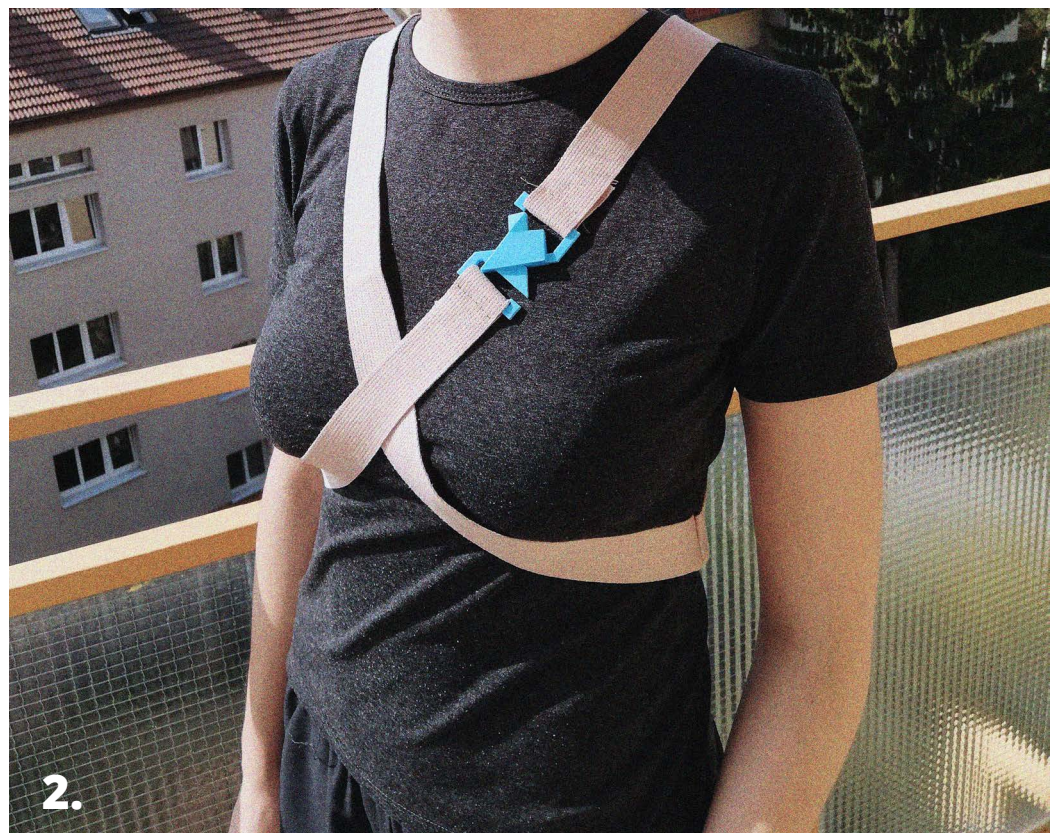
Pri skúškach na 3D tlačiarňi som došla k tomuto tvaru, ktorý funguje a nevysúva sa. Má pomerne historizujúci výraz a primitívny systém otvárania. V súvislosti so vznikom tangramu v oblasti Číny pred 4000 rokmi, neskoršieho rozšírenia v dobe empíru mi to pripadalo ako vhodná cesta.





Na tvorbu skúšobných modelov som využívala materiál, ktorý som mala po ruke, farebnosť sa preto nezhoduje s plánovanou finálnou verziou. Zároveň namiesto popruhu by bola možno vhodnejšia pruženka a bolo by nutné vytvoriť ďalší komponent, kvôli možnosti nastavenia dĺžky popruhu. Samotná taška nieje na fotkách v hornej časti dokončená, chýba zips. Jej tvar kopíruje dva ústredné trojuholníky spony.

Vyskúšala som niekoľko verzií aplikácie spony. Začala som s čisto dekoratívnou aplikáciou (obr. 1-2), preklad na chrbte mi prišiel sympatický, ale výsledok prekombinovaný.

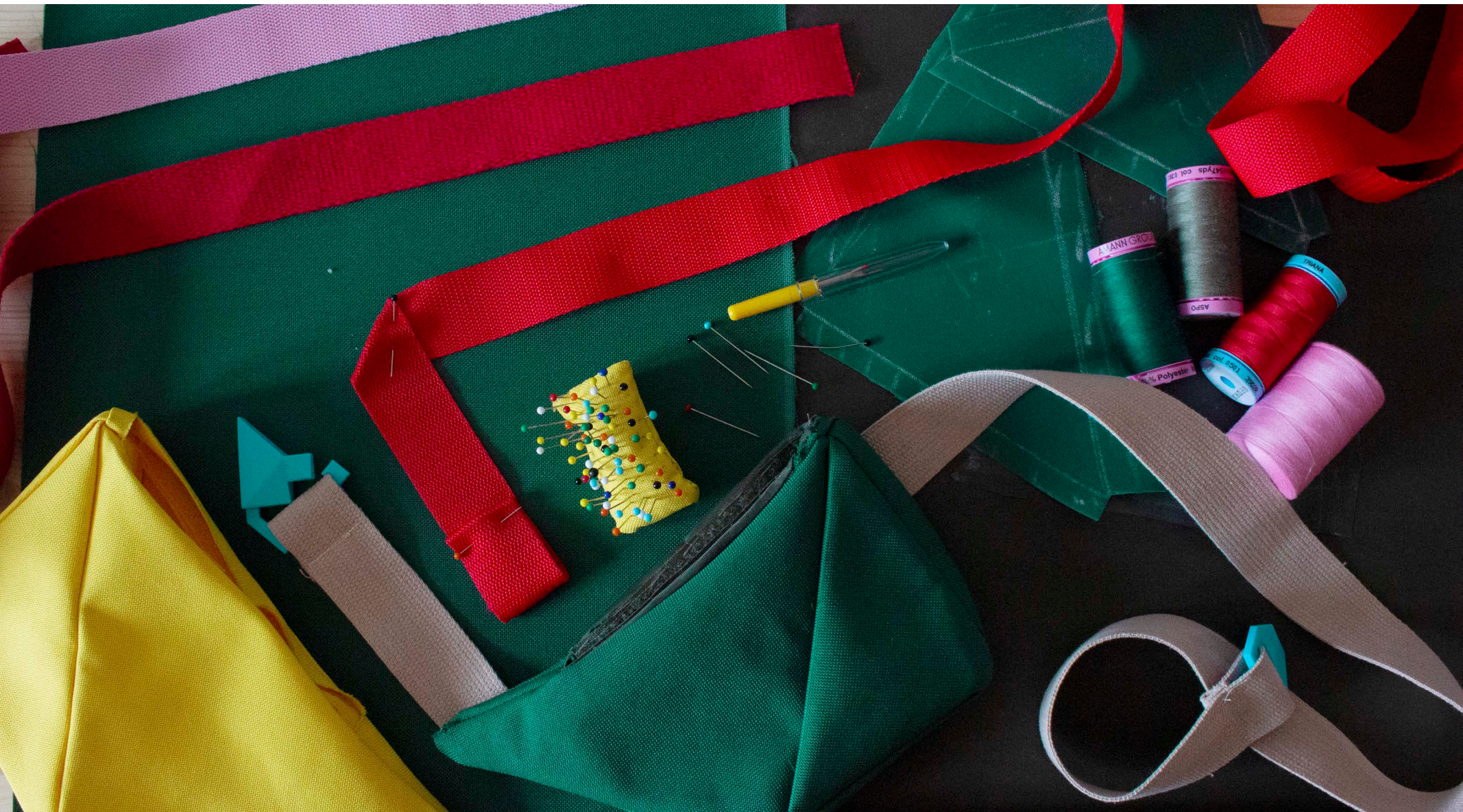


Následne som zvolila klasiku (obr. 3). Verzia z obr.4. je celkom praktická a príjemná na nosenie.





A top-down view of a sewing project workspace. A green fabric bag with a zipper is the central focus. Surrounding it are various materials: a long red fabric strip, a yellow fabric strip, a pink fabric strip, and a wide tan fabric strip. Sewing tools include a yellow-handled needle, a yellow pin cushion with colorful pins, and several spools of thread in green, red, and pink. A yellow fabric pouch is visible on the left, and a small blue object is on the right.







5. Finálny model





6. Technológia

Pri väčších objemoch výroby by kovová spona mohla byť laserovaná. Pri menšom množstve by bolo vhodnejšie odlievanie, ale tvar by musel byť tejto technológii dodatočne prispôsobený. V súčasnej podobe by odlievanie nebolo možné.

Ľadvinka je ušitá z batohoviny a šušťákovej podšívkovej látky, dopnená popruhom používaním na výrobu botohov.

7. Záver

Hlavným zámerom bolo vytvorenie funkčného prototypu spony a jej aplikáciu na popruh ľadvinky. Jej tvar vychádza zo zložených častí tangramu a je upravený pre potreby používania. V procese navrhovania, som sa zameriavala na možnosti nosenia ľadviniek a uvezovania popruhov. V ďalšej fáze možnosťami výroby. V momentálnom štádiu si tento projekt vyžaduje nejakú prácu, aby sa vychytali všetky nedokonalosti.

5.SPOJKA

Vytvoření modulární spojky nebo série, která umožní sestavení funkčního systému pro organizování vámi zvolené oblasti (kancelářské potřeby, potraviny, šperky, časopisy, doplňky k počítači, léky...). Spojka musí být funkční a dimenzovaná na způsob užití. V návaznosti na průpravu Rhinoceros je finálním výstupem model ve formátu STL.

Obsah

- 1. Motivácia**
- 2. Cieľová skupina**
- 3. Rešerš**
- 4. Proces navrhovania**
- 5. Finálny render**
- 6. Technológia**
- 7. Záver**

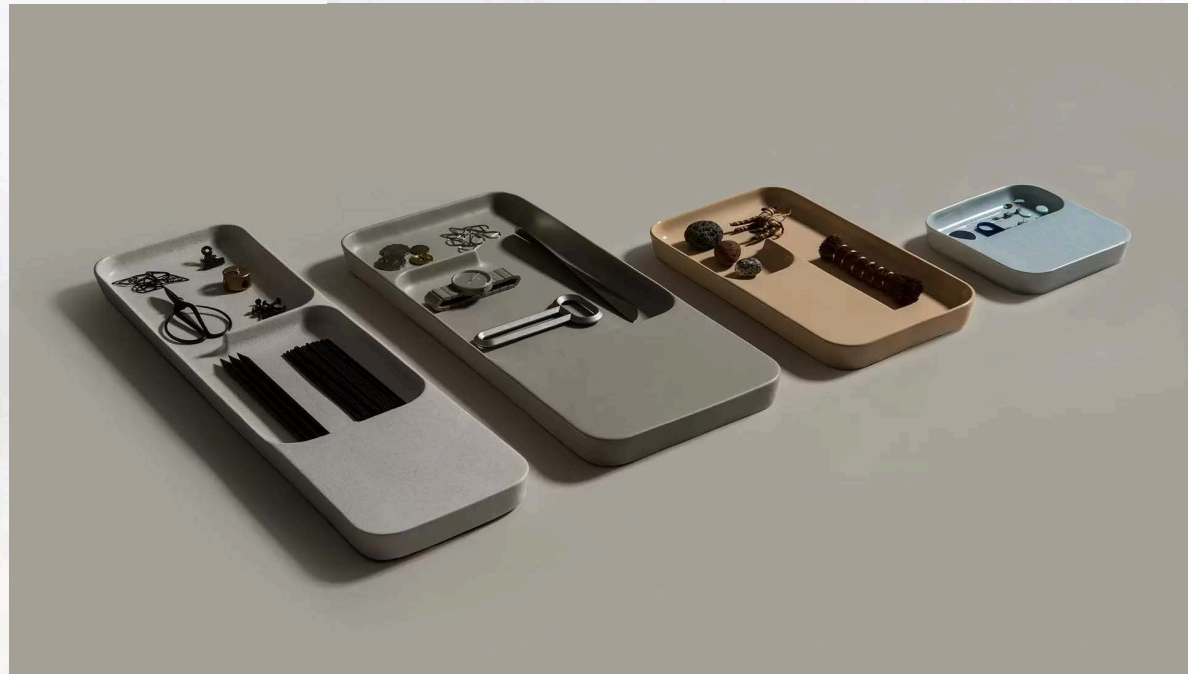
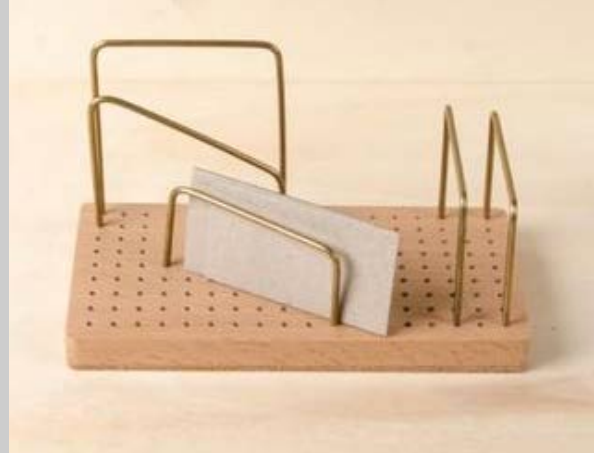
1. Motivácia

Návrh spojky, ktorá doplnením doskového materiálu bude plniť funkciu organizéru na kancelárske potreby.

2. Cieľová skupina

Každý, kto potrebuje zorganizovať písacie potreby a malé poznámkové papiere na svojom pracovnom stole.

3. Rešerš



4. Proces navrhovania

ORGANIZÉR

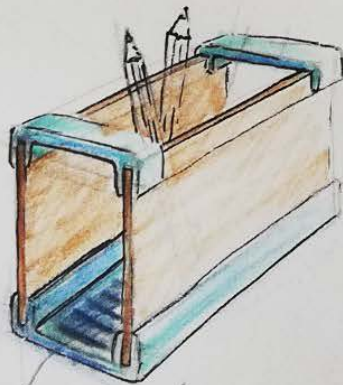
JEDNOD. NA TÁMERI
PATCHCABLES
PAPIERE
RIAD
CEREÁCIE V HYSKE
→ ORDELENIE 2 A VIAC
KOMPONENTOU PODOB.
CHARAKTERU

SHOWROOM, PREDASNÁ
NEPORIADOK NA STOLE
POHYB, ŠKREČKA - KLIETKA
REPRÁKOU A SVIETIDIEL

UTUŽIŤ HREZY V DOSKÁCH

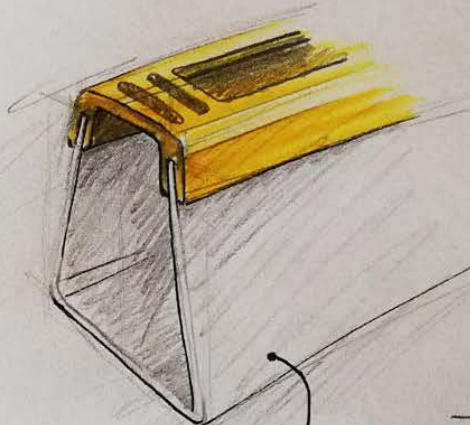
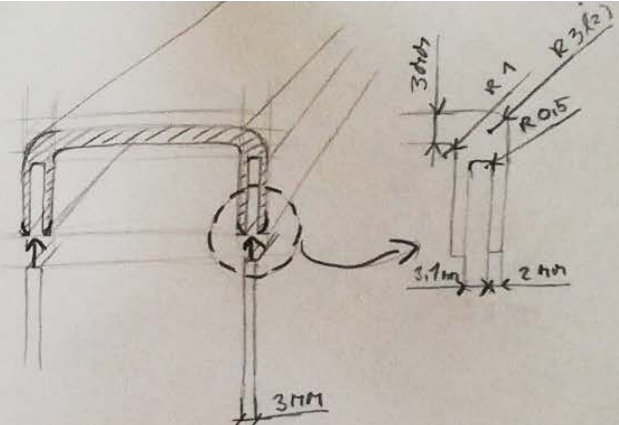
SPÔSKA, KŤ. BY MALA PRÍDANÚ FUNKCIU

VYUŽIŤ JEDNODUCHOSŤ TISKU VÝREZOU

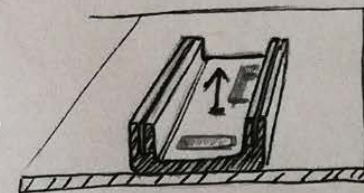


PROTISMYKOVÉ
VYSTUPKY

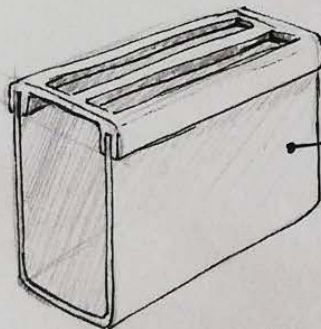
VYUŽIŤ HREZY



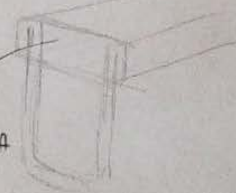
SPÔSKA
SPÔSÔB TLÁČE

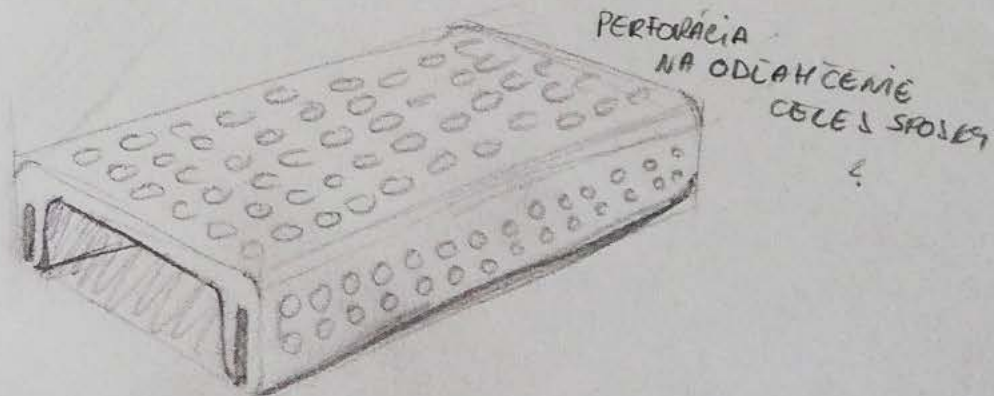
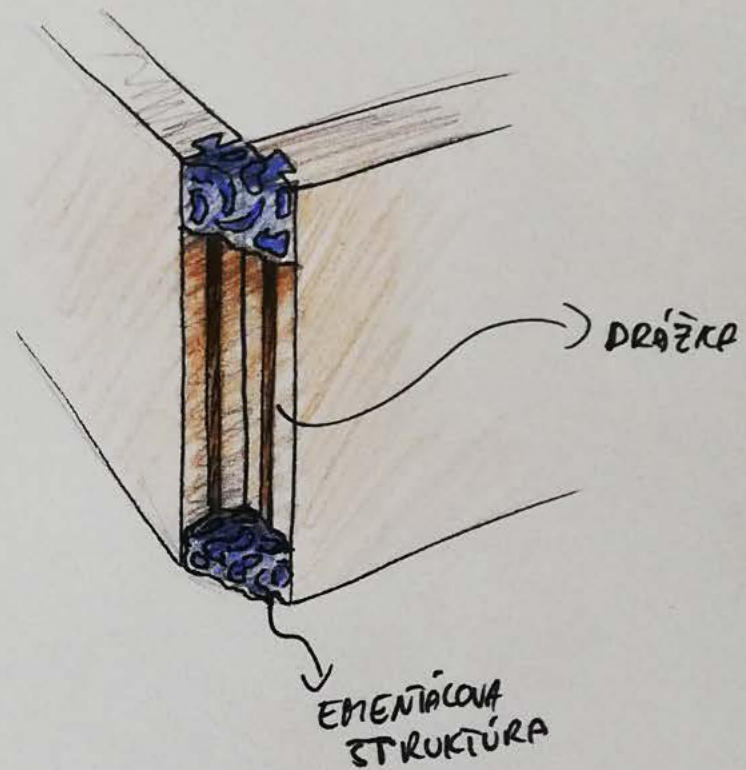
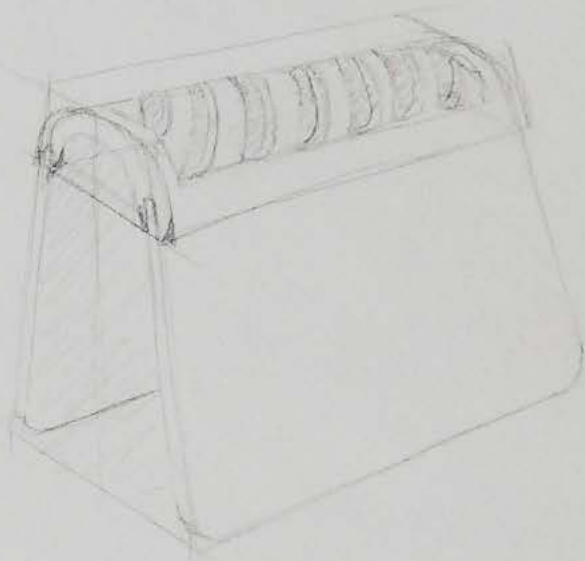


OKRÍDANÍ
PLECH 1mm



UZAVRETÁ
BOČNÁ STRANA

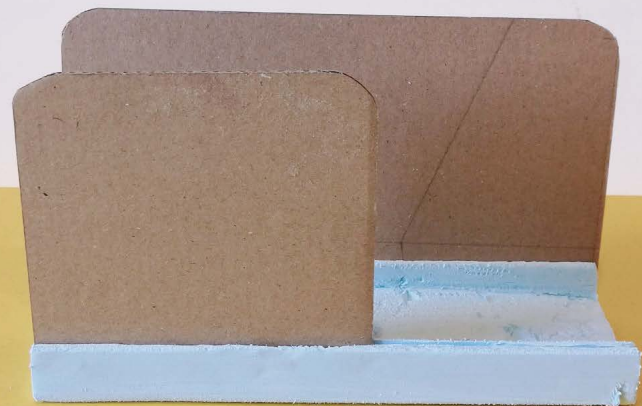
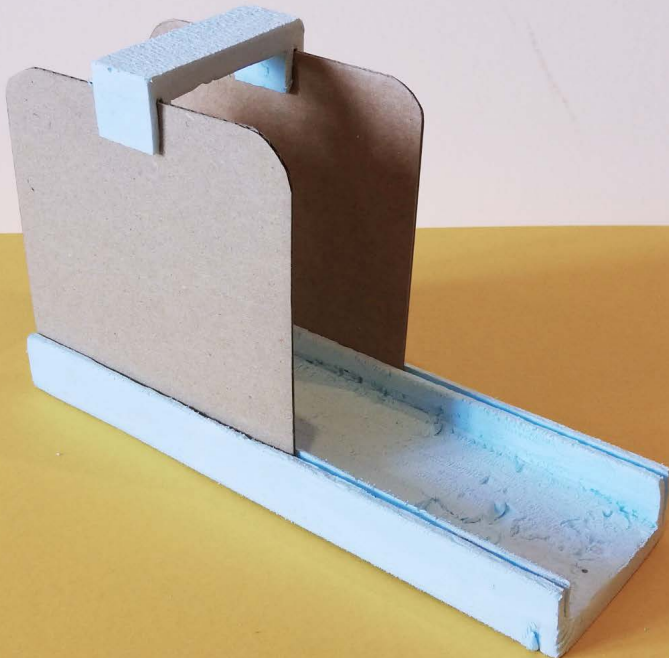
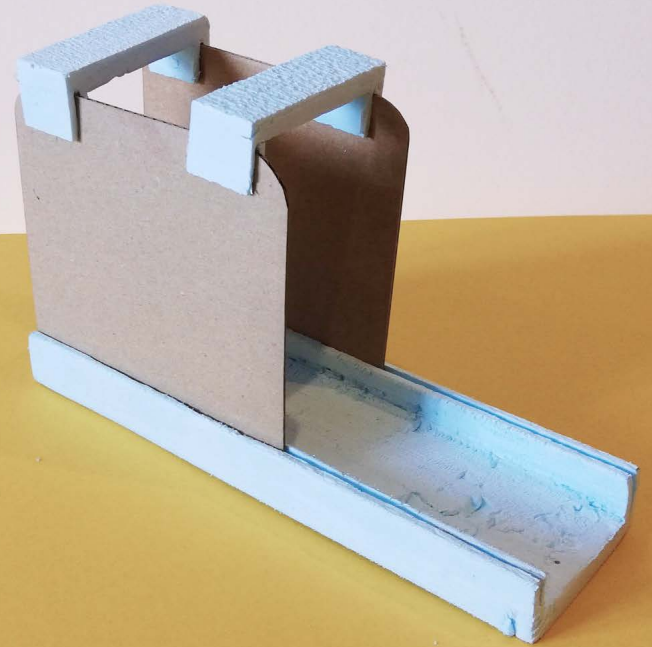
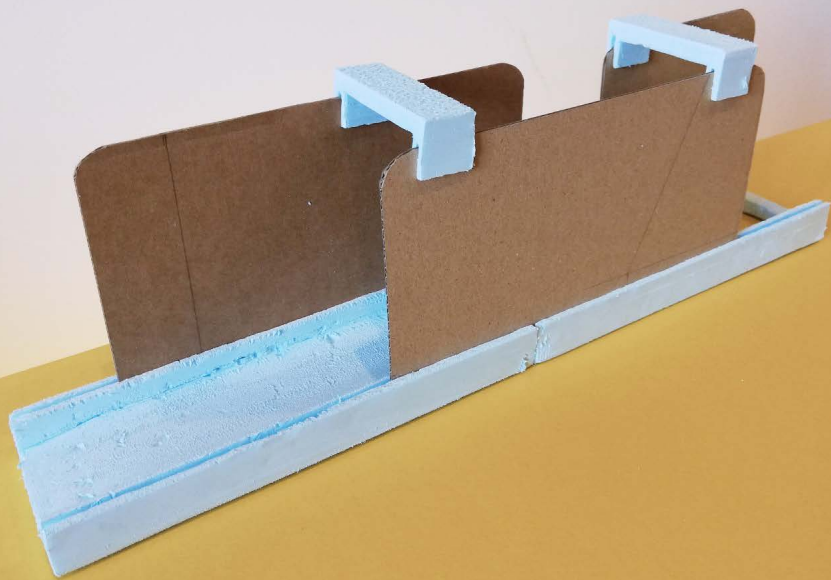


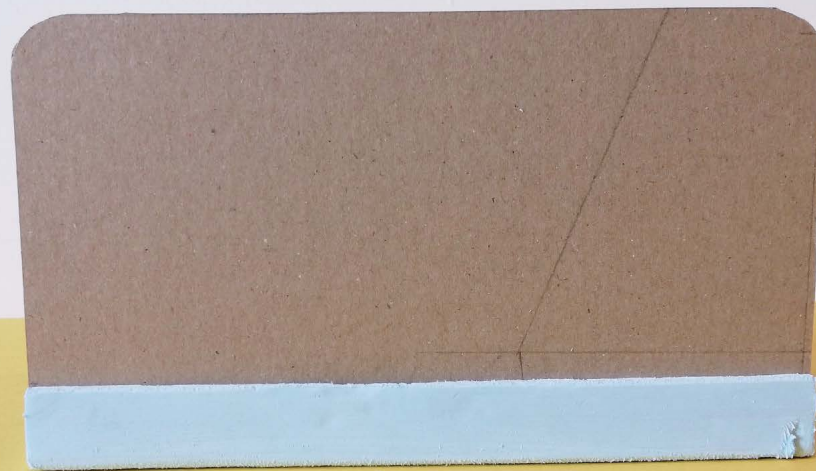


Materiál a priestor spojky som sa snažila ešte ďalej funkčne využiť. Bolo by niekoľko variant spojok a niekoľko veľkostí dosiek. Z nich by si koncový užívateľ mal možnosť vystavať jemu najvhodnejší stolový organizér. Výrezy slúžia na odloženie písacích potrieb. Dosky majú z bezpečnostného hľadiska zaoblené rohy. Vytvorila som si niekoľko modelov z polystyrénu a kartónu. Vďaka nim som si overila rozmery a potrebnú hĺbku zárezu aby stál kartón na svojom mieste.

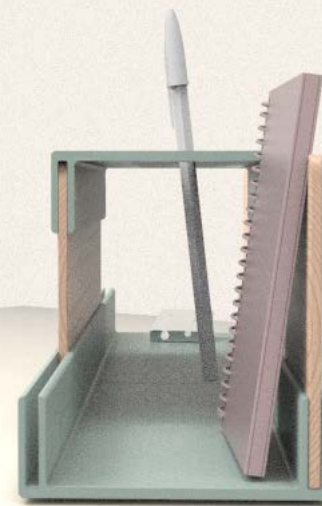
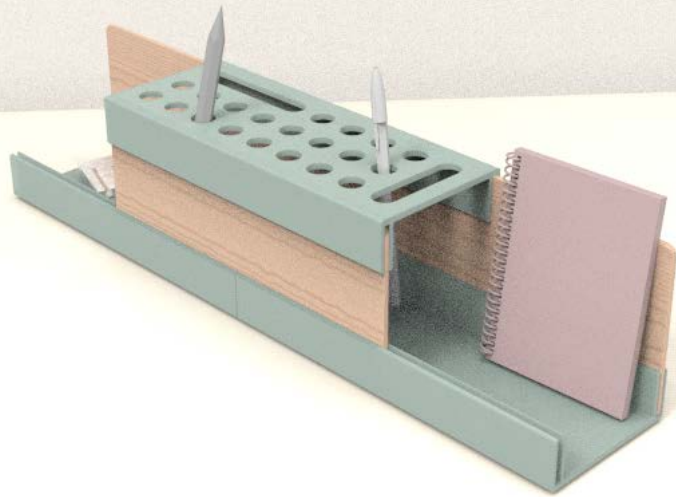
Pri materiále dosky som uvažovala o 3mm preglejke alebo tenkom 0,85mm plech s povrchovou úpravou komaxit.

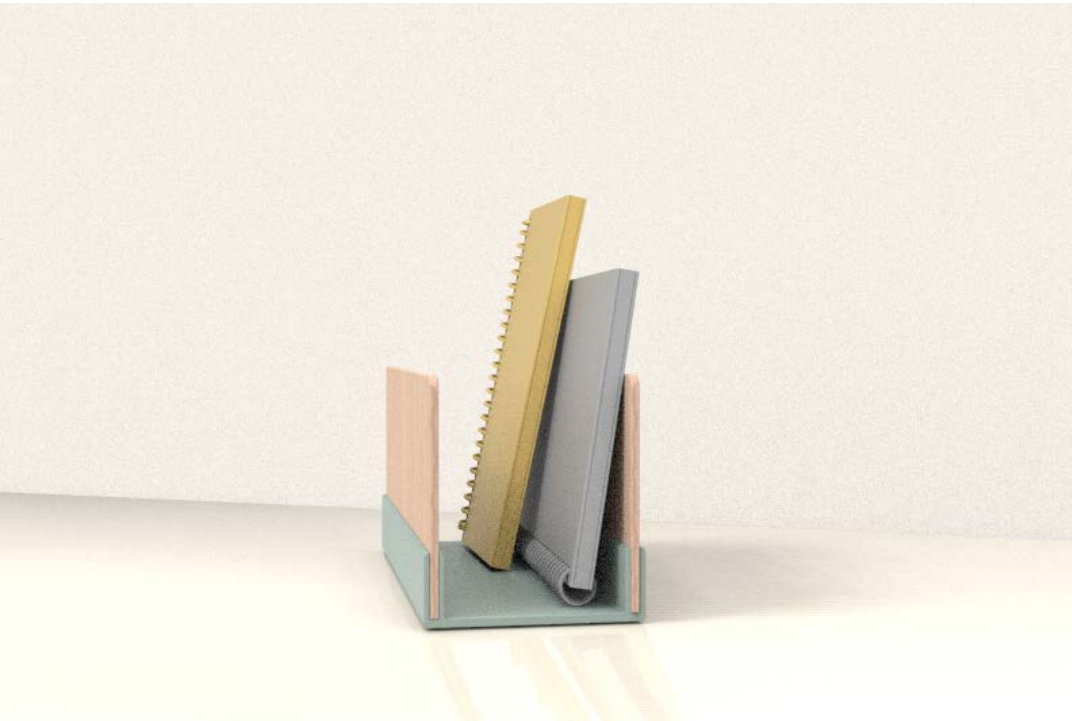
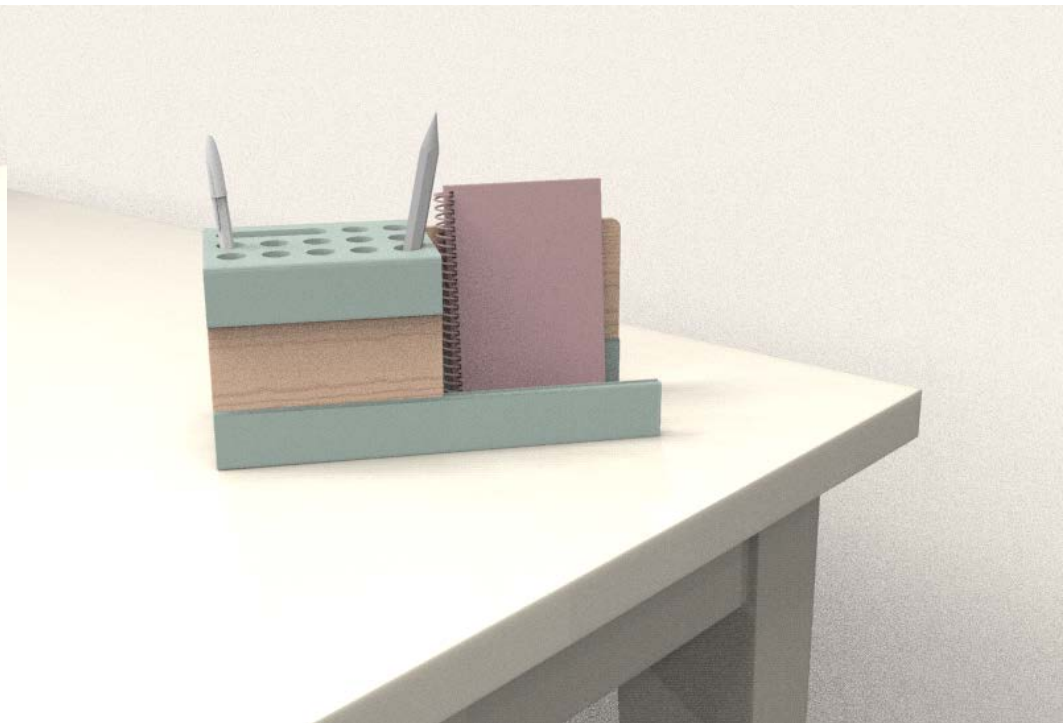
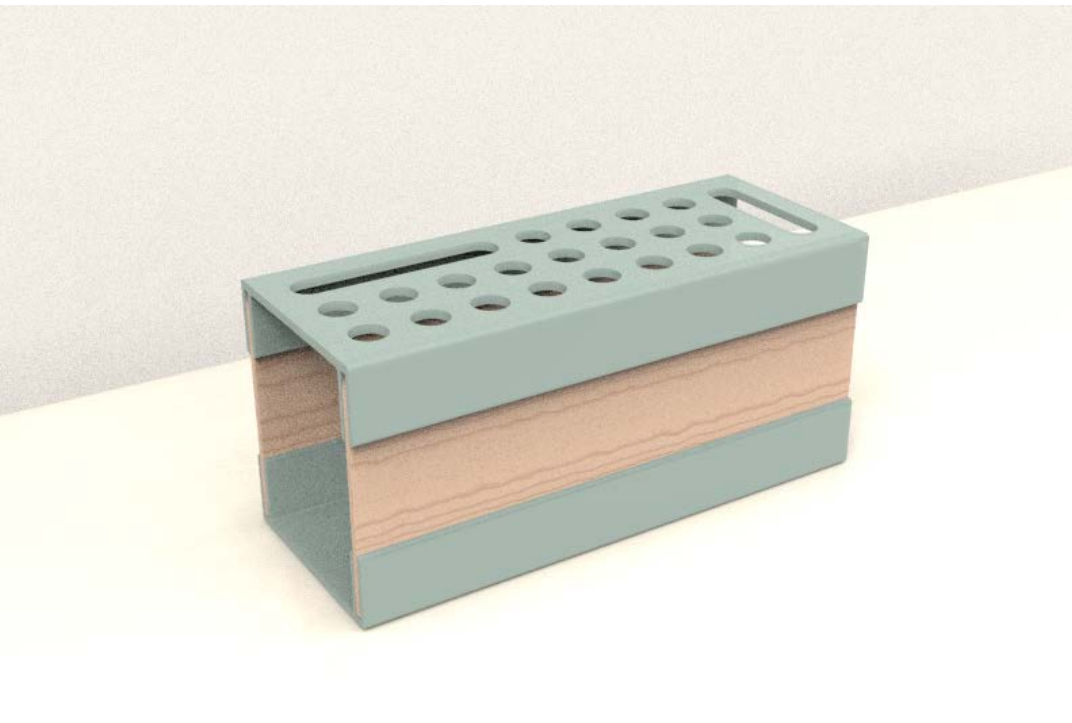
Pri modelovaní v 3D som skúšala spojku odlahčiť materiálovo aj vizuálne, ale výsledok nebol dobrý. Zároveň je hlavne v spodnej časti kôli stábilite potreba určitu váhu aby sa celý objekt neprevážil.

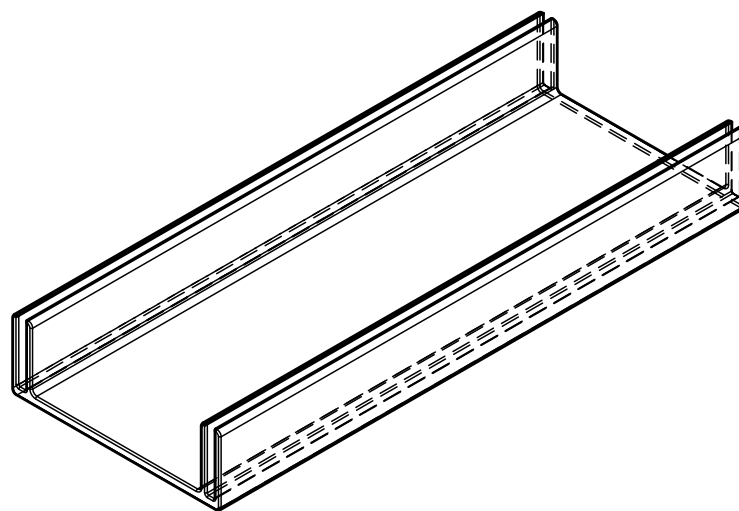
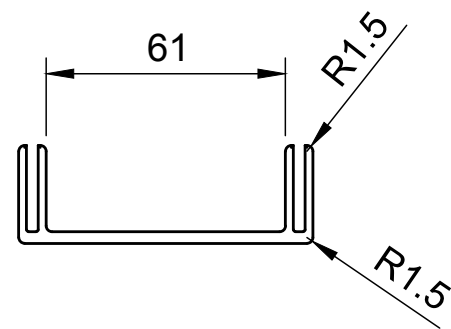
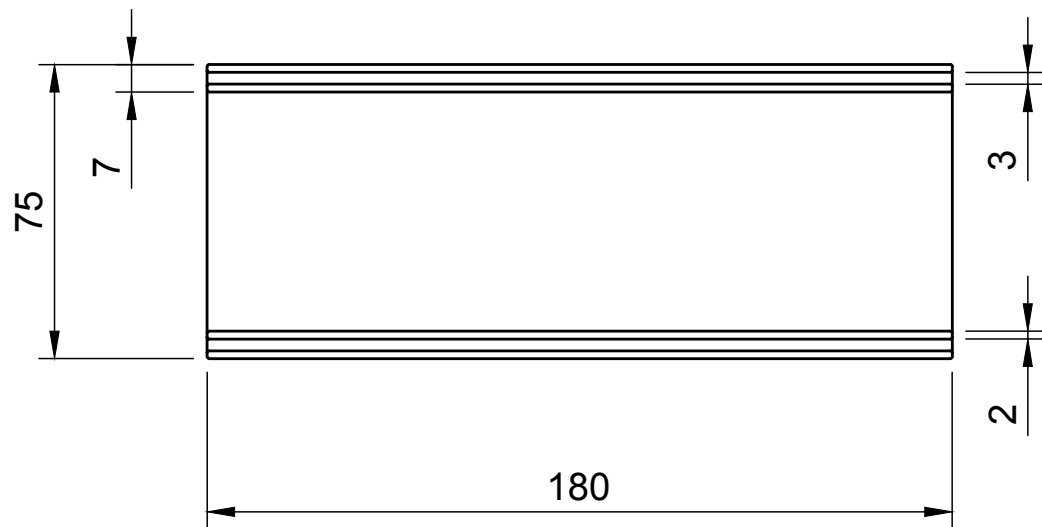
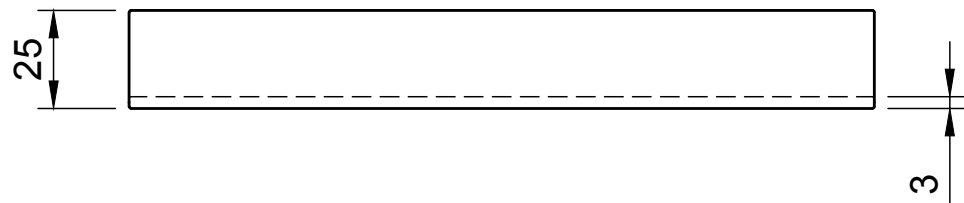




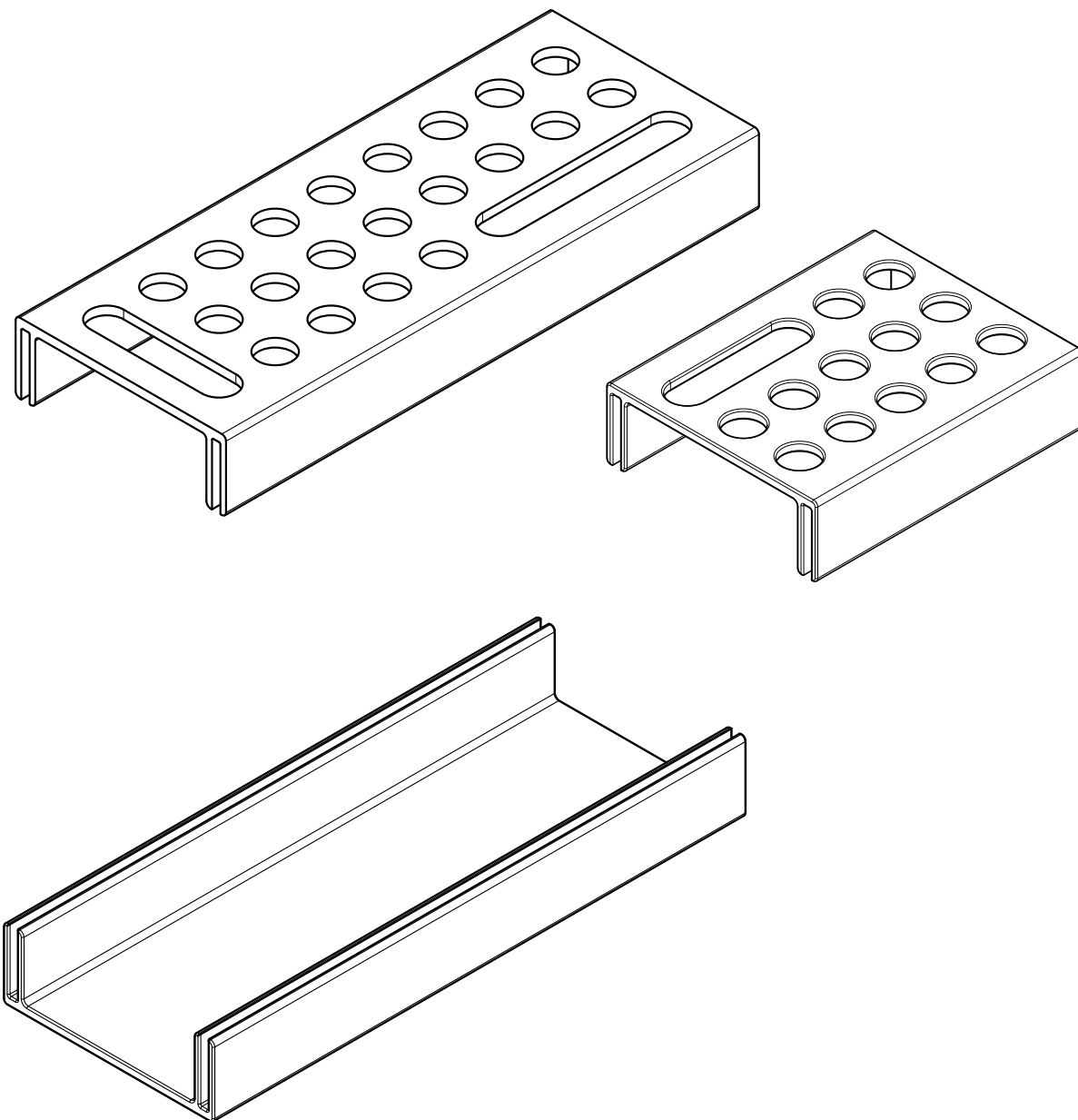




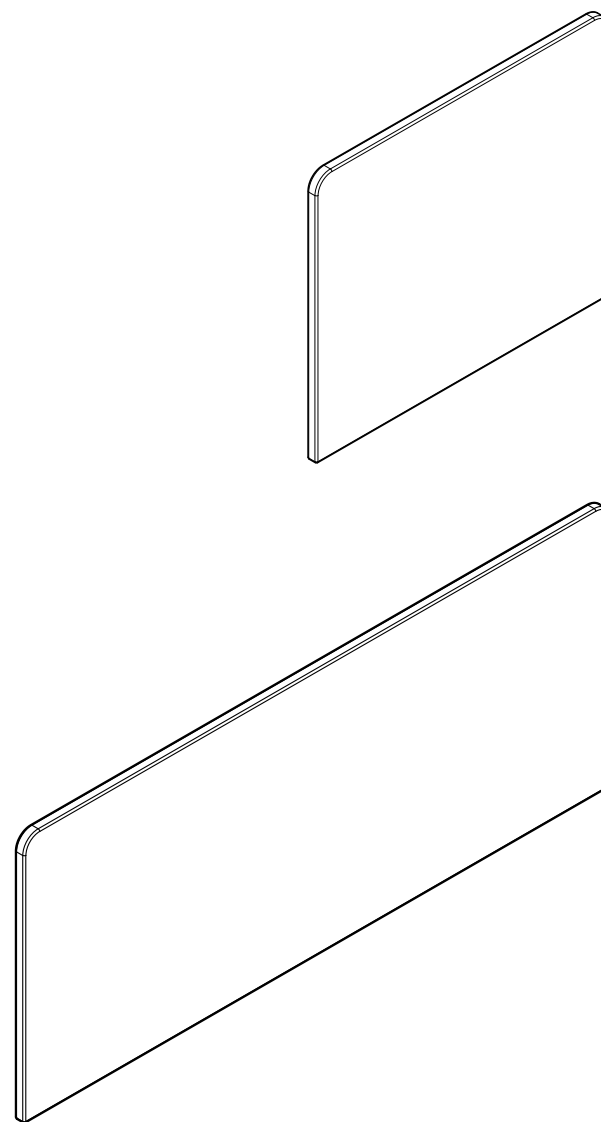




2 spojky s výřezmi + 1 plná spojka



2 velikosti desky



5. Finálny render



Výber materiálu a využitie preglejky

Překližka truhlářská-březová 1525x1525mm

Kód produktu: PRT1530x1530BR



Produkt nabízíme v následujících variantách:

Síla

- ☒ 3mm / 3vrstvy ☐ 4mm / 3vrstvy ☐ 5mm / 5vrstev ☐ 6mm / 5vrstev
☐ 8mm / 7vrstev ☐ 10mm / 7vrstev ☐ 12mm / 9vrstev ☐ 15mm / 11vrstev
☐ 18mm / 13vrstev

Jakost

- ☐ B/BB ☒ BB/BB

244 Kč

201 Kč bez DPH

SKLADEM

**Na 1 dosku s rozmermi 1525x1525mm sa vojde 165 kusov dosiek 180x80mm.
A na dosku s rovnakými rozmermi sa vojde 320 kusov dosiek 90x80.**

[illegible][illegible]

6. Technológia

Spojka by bola vytlačená na 3D tlačiarňi z plastu ABS a dosky z 3mm preglejky.

7. Záver

Navrhla som 5 komponentov, ktoré je možné kombinovať a vyskladávať z nich organizér. Hlavným zámerom bolo využiť spojku na organizovanie dosiek a zároveň kancelárskych potrieb, ceruziek, malých zápisníkov, ktoré sa povalujú po stole. Na výslednom rendri prezentujem 4 najschodnejšie verzie.