



**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

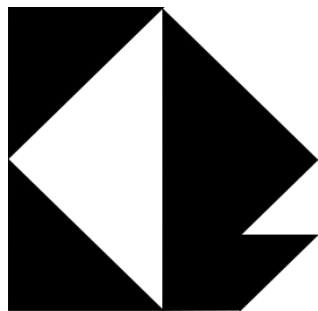
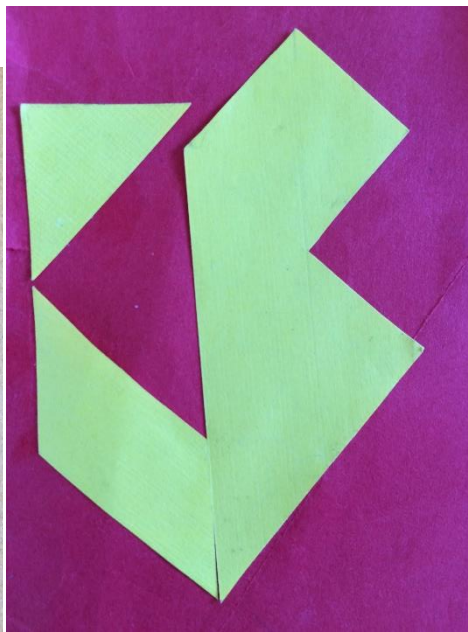
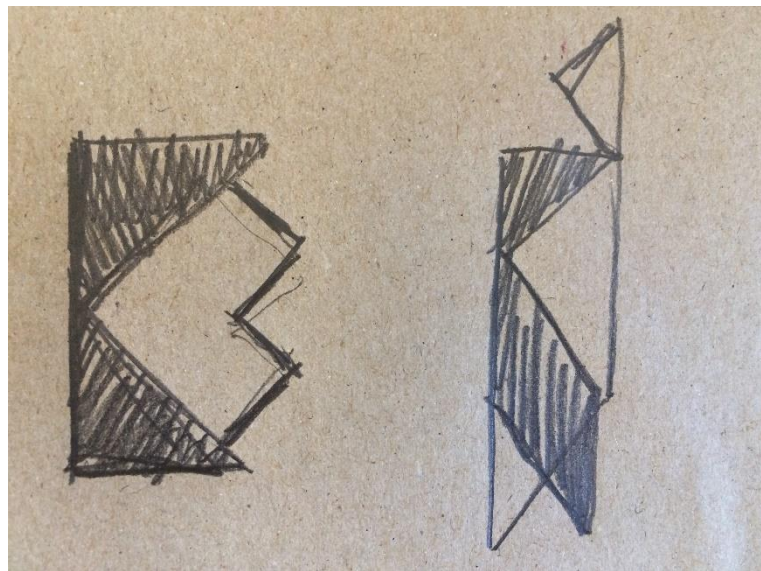
Odborný asistent: MgA. Adéla Bébarová

Jméno a příjmení studenta: Kryštof Bouřil

Datum zpracování: 1. 6. 2020

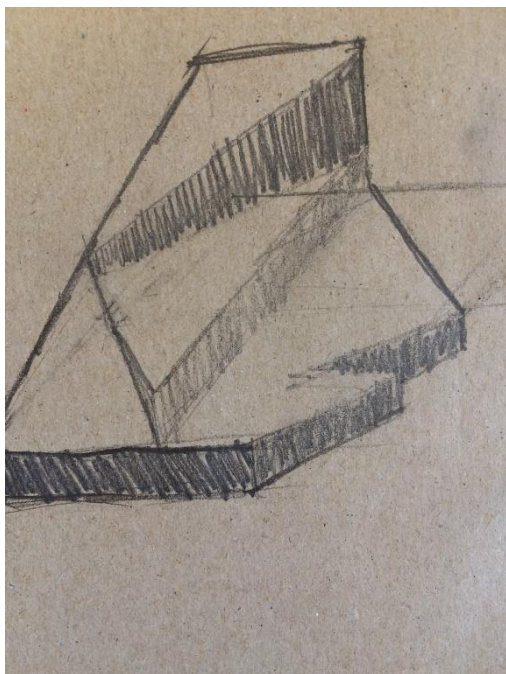
1. TANGRAM MONOGRAM

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



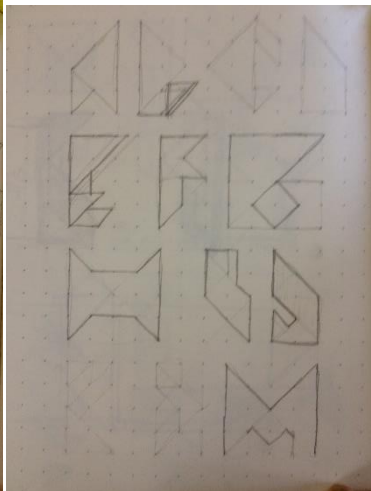
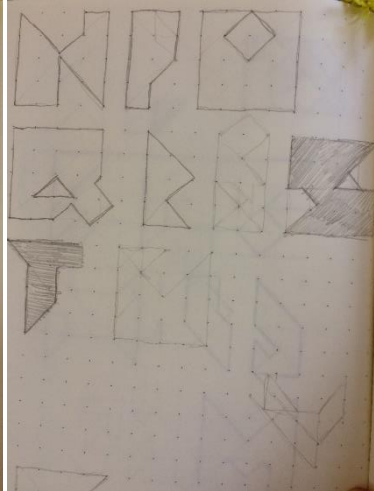
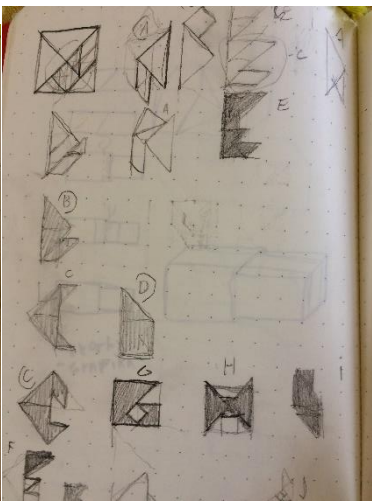
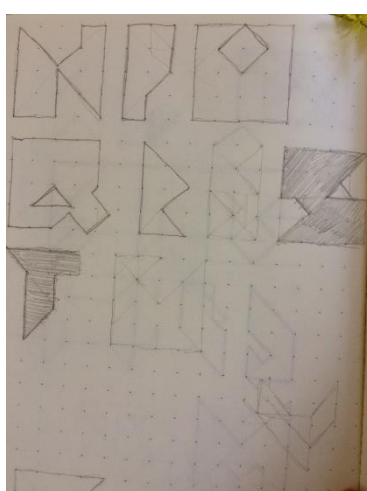
2. MODELOVANÝ MONOGRAM

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



3. TANGRAM ABECEDA

Vytvoření abecedy – fontu z jednotlivých dílů Tangramu.



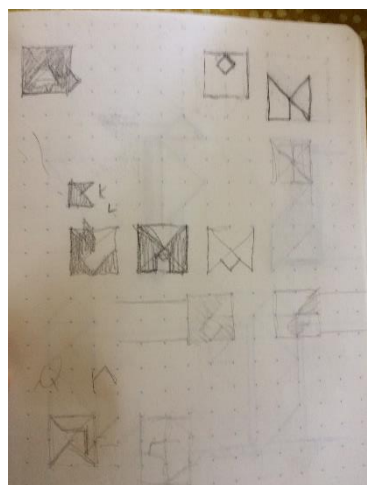
A B C D E F

G H I J K

L M N O P

Q R S T U

V W X Y Z



A B C D E F

G H I J K

L M N O P

Q R S T U

V W X Y Z

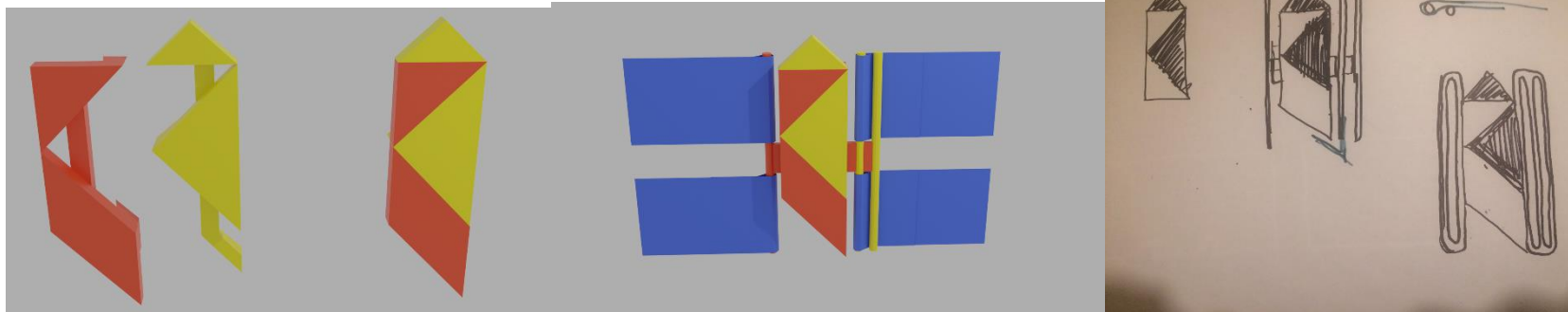
4. PŘEZKA

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.

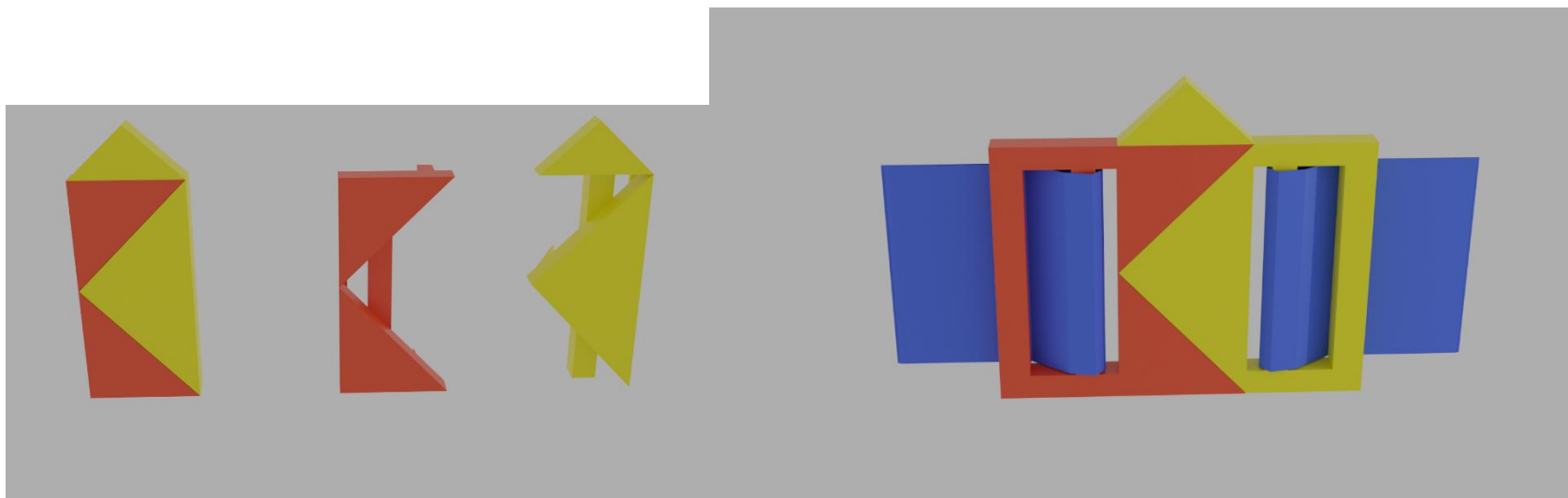
pásek 1

je navrhnout na základě 1. iniciálu z tangramu. Iniciál je protáhlí a má špičaté konce. Pásek je proto poměrně široký. Nevěděl jsem jak k přezce připevnit popruh. Problém jsem vyřešil tím že popruhy jsou dva a jsou drženy osičkou která je připevněná k přesece kvádrem. Přezka by byla z oceli. Návrh se mi nelíbí působí na mne moc křehkým dojmem.



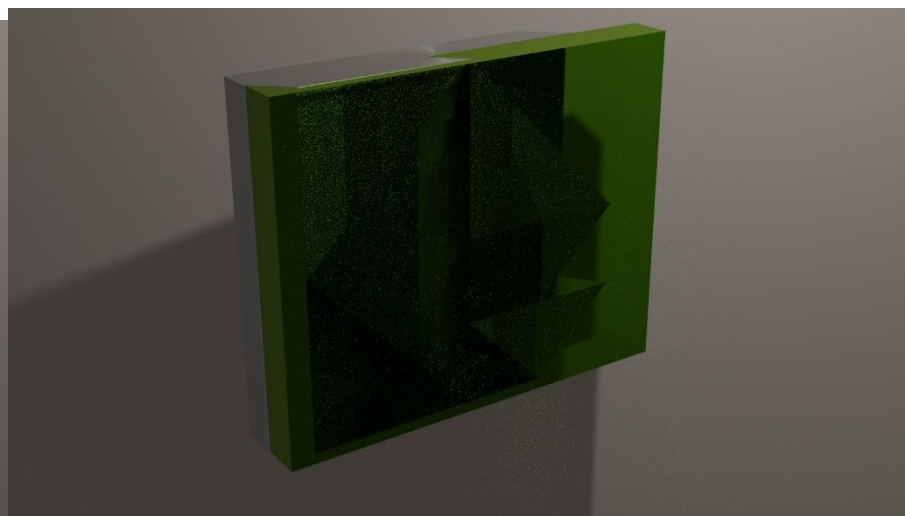
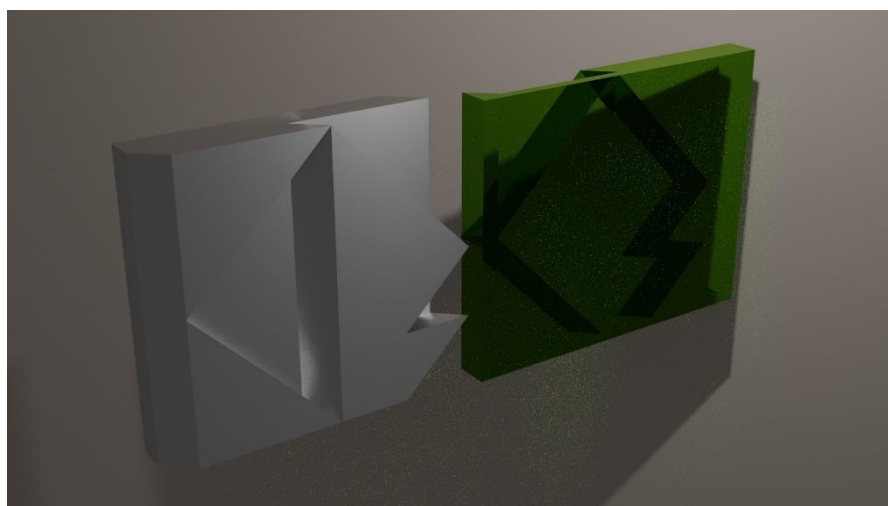
Pásek 2

je navrhnout na základě 2. iniciálu z tangramu. Tento iniciál není tak protáhlí anemá "bodec" v podobě spodní nožičky K. Přezka by byla odlitá z plastu. Systém přezky je stejný jako u pásku 1..



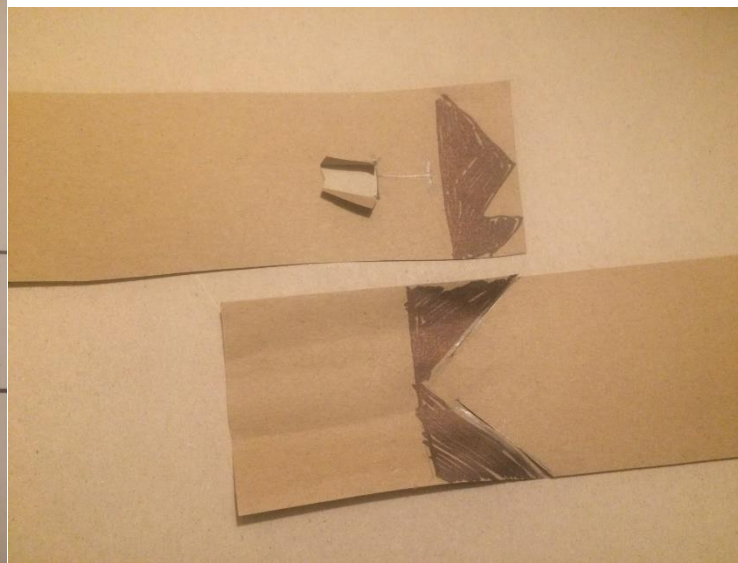
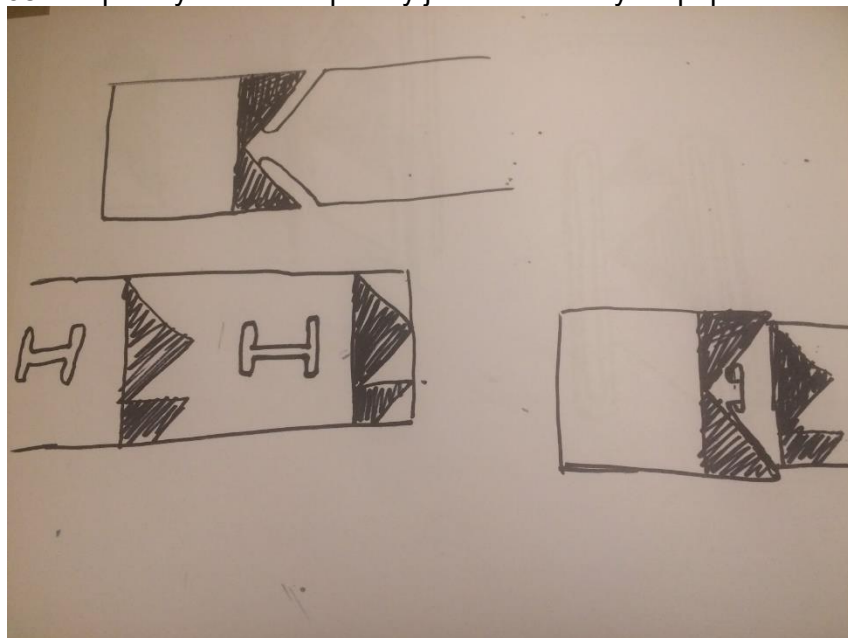
Pásek 3

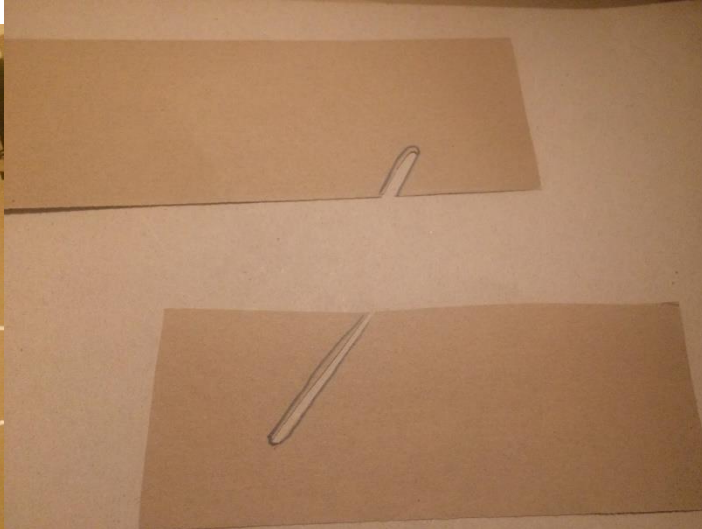
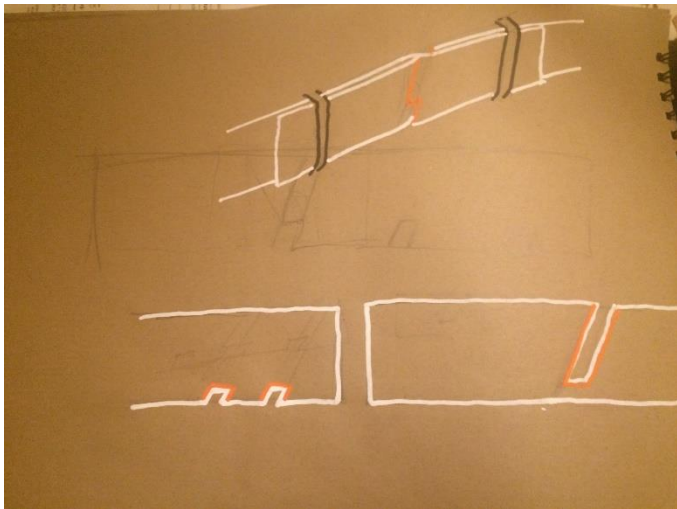
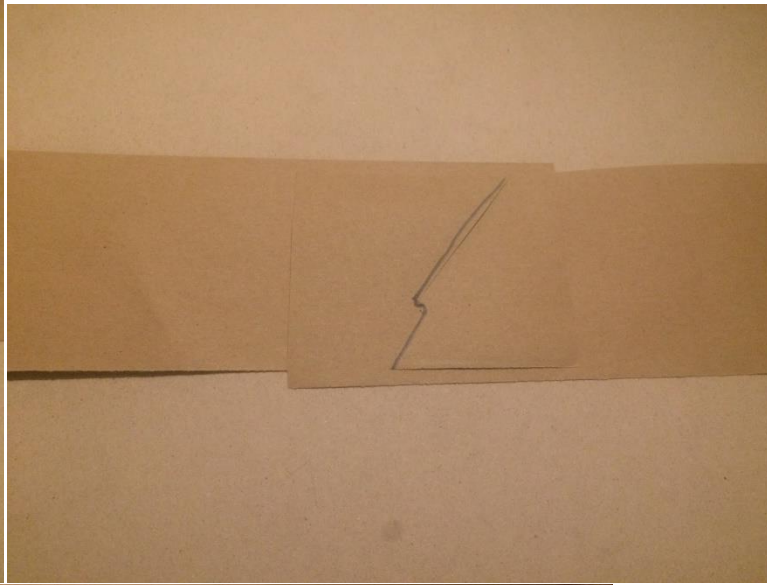
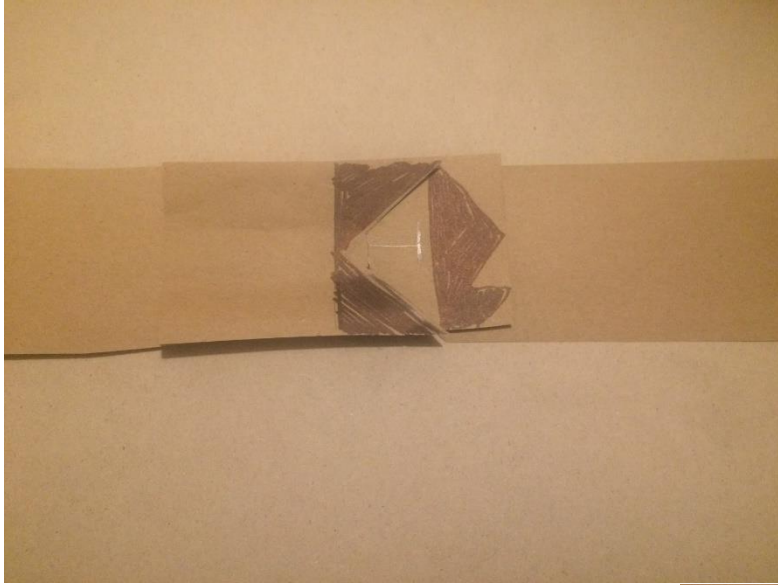
je navrhnut na základě 3. iniciálu. Přezka se skládá ze 2 částí. Spodní část je neprůhledná s vystouplím inicálem. Horní část je průhledná s negativními díramy první části.



Pásek 4

Je bez přezky. Na místo přezky jsou zde zářezy do popruhu. Pásek by byl z gumy.





Pásek 5 používá stejný systém jako pásek 4 řezy jsou však vstužené dřevěnou destičkou. Destička má také zkosenou hranu o 45 stupňů to aby doní se lépe druhá destička "zakousla"



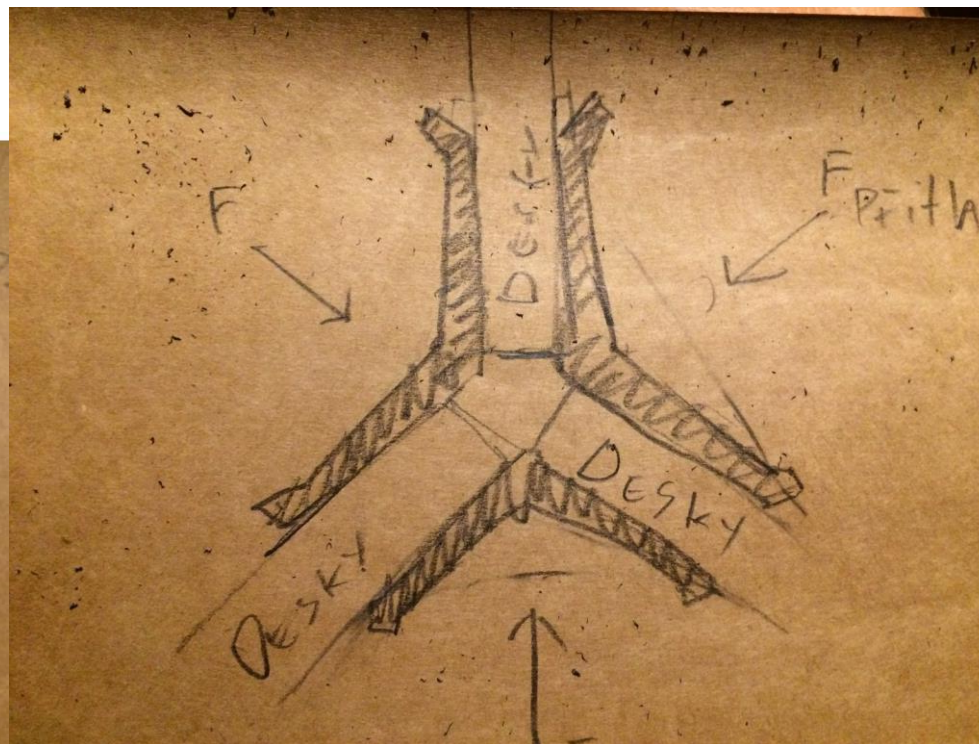
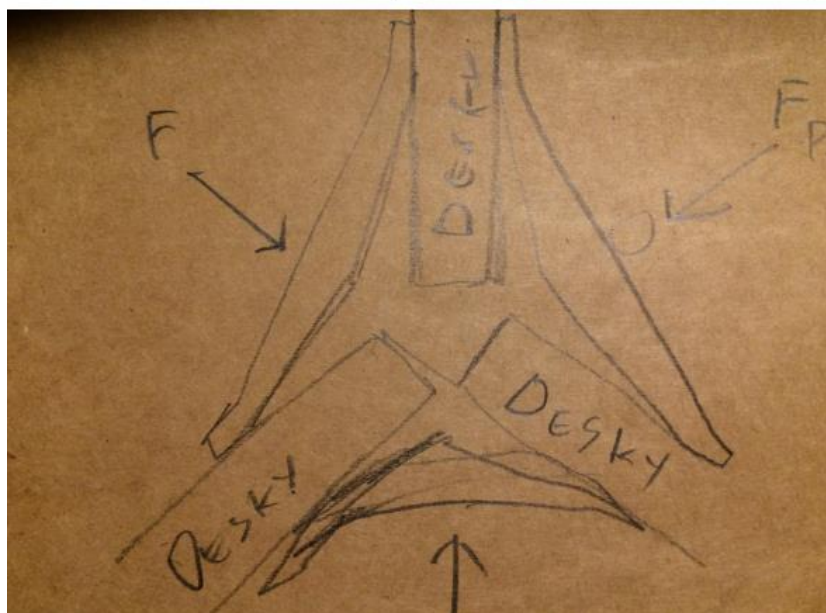
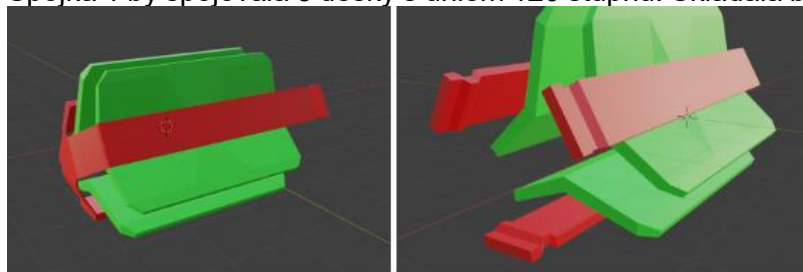
5. SPOJKA

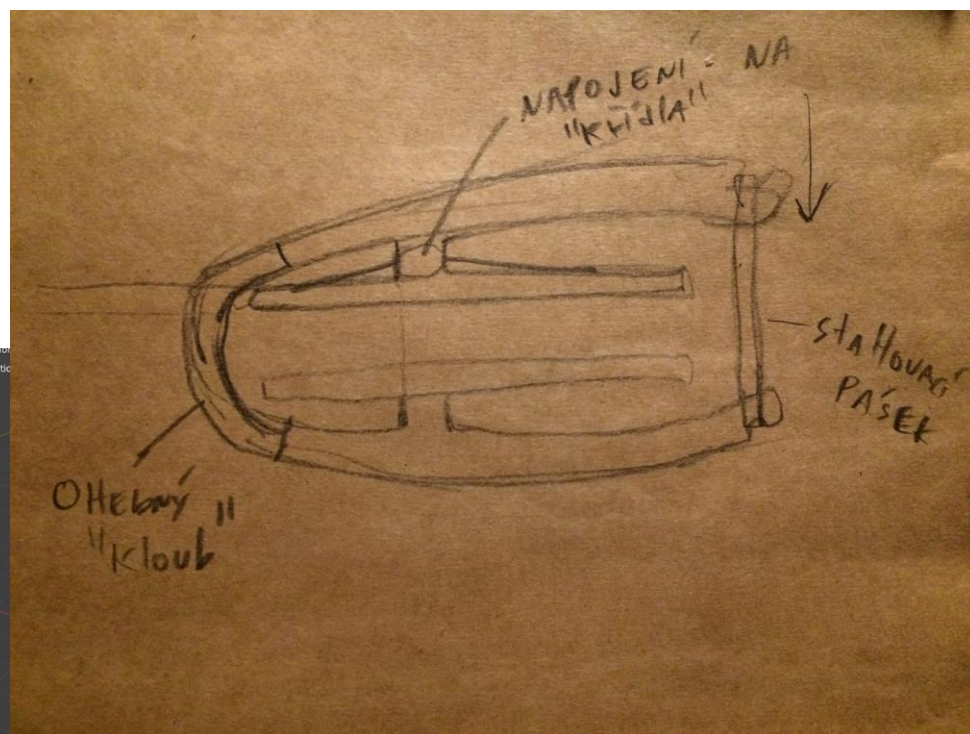
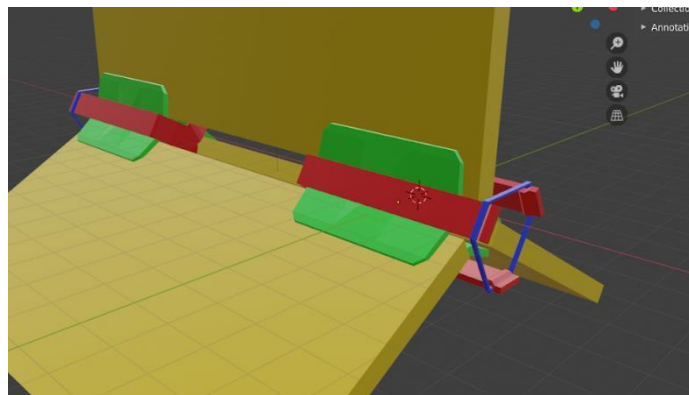
Vytvoření modulární spojky nebo série, která umožní sestavení funkčního systému pro organizování vámi zvolené oblasti (kancelářské potřeby, potraviny, šperky, časopisy, doplňky k počítači, léky...). Spojka musí být funkční a dimenzovaná na způsob užití. V návaznosti na průpravu Rhinoceros je finálním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

Rešerše

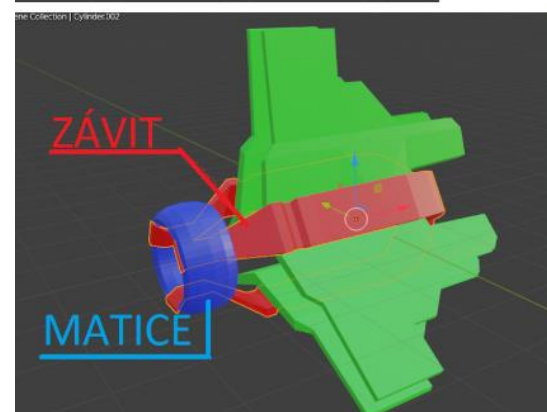
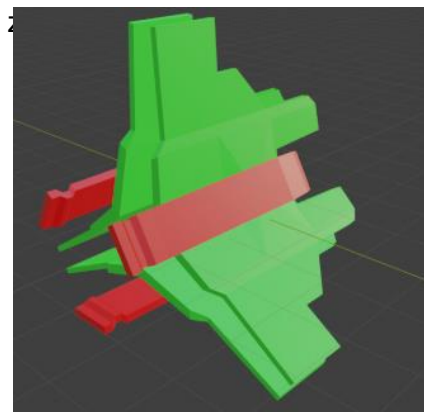
3d tisk může tisknout plasty s vysokou plastickou deformací tyto plasty se využívají při tisku ohebných kloubů a pružin-
"luků"(compliant mechanism). Chtěl jsem tuto technologii částečně využít a navrhnout spojku která by byla kompatibilní s různými tloušťky desek.

Spojka 1 by spojovala 3 desky s úhlem 120 stupňů. Skládala by se z "Hvězdice" která by tlačila na "Křídla" (protáhlé luky) která by držela desky.





Spojka 2 by fungovala na stejném principu jako spojka 1 jen by se zkrátila ramena hvězdice a z



křidel.

