

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Bakalářská práce

**"ZDÁ SE, ŽE NANEJVÝŠ PEČLIVÉ A KULTIVOVANÉ
ŘEMESLNÉ PROVEDENÍ JE NA VYMŘENÍ" / L. Sutnar**

Marko Hreha

Plzeň 2018

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Katedra designu
Studijní program Design
Specializace Design kovu a šperku

Bakalářská práce

**"ZDÁ SE, ŽE NANEJVÝŠ PEČLIVÉ A KULTIVOVANÉ
ŘEMESLNÉ PROVEDENÍ JE NA VYMŘENÍ" / L. Sutnar**

Marko Hreha

Vedoucí práce: Doc. Petr Vogel, M.A.
Katedra designu
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2018

Prohlašuji, že jsem práci zpracoval samostatně a použil jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, duben 2018

.....

Rád by som sa touto cestou poďakoval pánovi doc. Petr Vogel, M.A. za poskytnuté konzultácie už od samého začiatku štúdia a za ukázanie nových možností vnímania šperku.

Obsah

1. MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE	6
Prvý ročník	6
Druhý ročník	7
Tretí ročník	8
2. TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY	10
3. CÍL PRÁCE	11
4. PROCES PŘÍPRAVY	12
5. PROCES TVORBY	14
6. TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA	16
7. POPIS DÍLA	17
8. PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR	18
9. SILNÉ STRÁNKY	19
10. SLABÉ STRÁNKY	20
11. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	21
a) Knižní a periodická literatura	
b) Internetové zdroje	
12. RESUMÉ	22
13. SEZNAM PŘÍLOH	24

1. MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE

Moje prvé skúsenosti s tvorbou šperkov boli počas štúdia na Škole úžitkového výtvarníctva v Kremnici, kde som sa s nimi zoznámil a neskôr získal potrebné zručnosti v odbore zlatníctvo a strieborníctvo, zručnosti k výtvarnému remeslu, technike spracovania kovu a ďalších tradičných materiálov používaných v zlatníctve.

Po prijatí na Západočeskú univerzitu v Plzni na odbor design kovu a šperku, sa pre mňa otvorili nové poznania o súčasnom šperku.

Pokračovaním v tejto oblasti som nadviazal na tvorbu, kde sa moje poznatky obohatili o chápanie konceptuálnej stránky autorského šperku, ale stále ostávam viac-menej pri používaní tradičných materiálov v mojej tvorbe. Mojm názorom je to, že každé konceptuálne dielo musí mať svoju výpovednú hodnotu v jeho stvárnení. Myšlienkou v mojej práci je takzvaný systém arts and crafts.

Prvý ročník

V zimnom semestri bola moja klauzúrna práca na tému „Pečatný prsteň“. Toto téma býva každý rok ako vstupná skúška pre prvý ročník. Priznám sa v prvom ročníku som sa úplne strácal a nechápal som úplne ateliér a čo sa po mne žiada. Bolo to pre mňa niečo nové. V zimnom semestri som striedal rôzne nápady na pečatný prsteň až som dospel k tomu, že pečatný prsteň venujem mojej mame osobe, ktorá pri mne vždy stála, vychovávala ma a starala sa o mňa. Túto myšlienku som rozvinul v to, že v prsteni zobrazím presne tú cestu, ktorá sa zobrazila na

jej tele od môjho narodenia, čo boli strie, vrásky od šťastia a utrápenia pri mojej výchove a tieto črty som zobrazil v sadre pri odlievaní konkrétnych miest tela.

V letnom semestri sme mali tému „Dech- nádech, klid, výdech“ a vyrobiť naň sériu siedmich brošní. V tejto téme som sa zameril na šport, ktorému sa venujem, bol to kickbox. Je to šport pri ktorom je dych neoddeliteľnou súčasťou a základom s ktorou musí zápasník vedieť šetriť a využívať vo svoj prospech a tomu druhému ho oň pripraviť, či už kondične alebo psychicky. To všetko som zobrazil v sérii siedmich betónových podstavcov v tvare ringu v perspektíve ako keď sa doň pozerám zo svojho rohu, pričom kolo od kola je to ťažšie a ja som viac unavený. Na základe toho sú brošne aj tak usporiadané a to od úplne hladkého tvaru, až po úplne zničený kus betónu toho istého tvaru, ktorý je už takmer na nepoznanie.

Druhý ročník

Téma, ktorú sme na začiatku zimného semestra dostali bola „Vzťah“. Pre túto tému som si zvolil vzťah so svojou priateľkou, ktorý máme na diaľku. Na začiatku som spracovával rôzne udalosti, ktoré sú kľúčové a krásne v našom vzťahu ale tým krásnym je pre mňa ten vzťah samotný. Pociť keď sme spolu po dlhom čase, a preto som sa zameril na tu zlú časť kedy spolu nemôžeme byť. Tento pocit ťažkosti, úzkosti a veľkej prekážky som znázornil v tvare límca, ktorý siahal až nad hlavu a do neho som zakresľoval automatickou kresbou, momenty keď sme spolu.

V letnom semestri sme dostali tému „Byť niečoho súčasťou“ .Pri tejto téme som porovnával dva svety, ktoré sú na prvý pohľad rovnaké no v skutočnosti sa odlišujú a tým je konceptuálny šperk a remeselný šperk. Sú to svety v ktorých sa ocitám. Doma v tom remeselnom kde pracujem v rodinnom zlatníctve a v tomto konceptuálnom a autorskom v Plzni. Ako hlavná myšlienka bola zbytočne navýšené šperky a predmety, ktoré od nás požadujú zákazníci a to napríklad zlatý cumlík alebo zlaté kľúčenky, či prstene na celú ruku v tvare knižky. Tak som stvárnil úplne najnepodstatnejšiu a najmenej cennú vec čo je rolka z toaletného papiera a povýšil ju tým istým spôsobom ako ostatné drahé šperky, čiže zlatým materiálom a osadenými kameňmi. Vo finále vznikli tri druhy zlatých toaletných roliek osadených Swarovski kameňmi a ozdobným gravirovaním.

Tretí ročník

Pri téme „1948“ som dlho rozmýšľal od čoho sa budem odrážať, kde vlastne začať keď túto dobu som nezažil a nepoznám ju, a preto som sa aj zameril na tu stránku, ktorá je aj v dnešnom svete a to je určitá skupina ľudí, ktorí vám závidia aj nos medzi očami a sú neprajní voči svojmu kolektívu a blízkeho okoliu. Čo ma ale najviac zarážalo bolo to, že tá skupina ľudí nie len že, za tieto udávania, zrady a zloby bola vyzdvihovaná ale ešte aj odmenená vyznamenaním. Preto som pri svojej práci použil odznaky z tohto obdobia, ktoré mali svoj príbeh a daný človek ich dostal za udávanie napríklad ako najlepší pracovník mäso priemyslu s tým, že udal kolegov za to, že si berú odpadkové mäso domov, alebo člen tajnej služby. Háčik pri mojej práci bol ale v tom, že z vonkajšej strany boli

odznaky naleštené ale zapínanie pod odevom bolo prerobené tak aby malo toho daného nositeľa porezať, pichnúť alebo zraniť, tak aby to cítil pri jeho nosení. Na základe toho som do zapínania zakomponoval žiletky, pílkys a rezné kotúče.

2. TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY

Pre moju bakalársku prácu som zvolil tému, citát Ladislava Sutnara: „Zdá se, že nanejvýš pečlivé a kultivované řemeslné provedení je na vymření“. Sústredil som sa na Sutnarové slová z citátu, ktoré každý môže chápať po svojom a brať citát z rôznych pohľadov. Ja som ho pochopil tak, že práca musí byť predovšetkým ručne a precízne spracovaná, aby spĺňala svoju výpovednú hodnotu v šperku.

Smer, ktorým som sa uberal, bola vzduchotechnika na našej fakulte, ktorá je v celej škole priznaná, neschovaná a úplne všade, takže sa ju nedá prehliadnuť. Preto som sa od prvého ročníka stále hral v podvedomí s jej tvarom a skladal si ju podľa seba. Už od detstva ma takéto veci zaujímali, napr. od skladania kociek a neskôr lega kde ma nebavilo riadiť sa podľa plánov a pokynov ale tvoriť z vlastnej fantázie. Bavilo ma hrať sa a baví ma to dodnes. Zaujala ma vzduchotechnika vďaka svojim hravým tvarom, spôsobom napájania, rôznym vetrákom a ohybmi v nich je to pre mňa taká vizuálna hra. Ďalšou vecou bol povrch, surovosť celej konštrukcie a geometrické tvary. Tešil som sa ako si vezmem určitú časť vetráku alebo daného detailu a prevediem ju do šperku pomocou rezania, ohýbania, skladania za pomoci ďalších zlatníckych techník. Mojm cieľom neje kopírovať dané tvary ale použiť hlavné prvky tak aby šperk mal charakter vzduchotechniky.

3. CÍL PRÁCE

Cieľom mojej bakalárskej práce bolo vytvoriť sériu konštrukčných šperkov pri ktorých som bol ovplyvnený vzduchotechnikou budovy a jej technickými prvkami. Avšak nie len kopírovaním presných tvarov, ale vybrať si rozličné konštrukčné detaily a použiť ich v šperku tak aby som vystihol ich charakter. Cieľom práce bolo taktiež to aby som mal voľnosť v samotnej výrobe a vymýšľaní technických prvkov. Ďalší krok bol v mojom komponovaní využiť a vymyslieť aj pohybové časti aby šperk nebol len staticky. V podstate sa nejedná o žiadnu hru v pravom slova zmysle, ktorá by bola hrou aj pre verejnosť. Ide o moju intímnu radosť z hry, z tvorby, ktorá mi umožňuje hľadať a nachádzať nové tvary a rôzne konštrukčné riešenia. Avšak už od začiatku spracovávaní tejto témy cítim, že cieľ nebude naplnený len v obyčajnom odovzdaní bakalárskej práce. V téme chcem pokračovať aj naďalej, pretože kombinovanie konštrukčných prvkov a detailov postmodernej architektúry sa ocitá priamo vo focuse mojej tvorby.

4. PROCES PŘÍPRAVY

Modely a kresby

Na začiatku práce som si začal fotiť rôzne detaily vzduchotechniky v našej škole a hlavne v našom ateliery. Hľadal som rôzne spoje, ohyby, vetráky ale aj základne geometrické tvary z ktorých sa vlastne skladá a na čom je založená celá tato konštrukcia. Keď už som mal dostatočné množstvo fotografií rôznych častí a prvkov tak som sa vrhol do skicovania a kresebných návrhov. Na začiatku navrhovania som nevedel nájsť tu správnu formu s ktorou by som bol spokojný. Všetky kresby mi prišli vo finále veľmi ploché, keď som si predstavil ako by presne vyzeral už daný produkt. Neskôr som sa skúsil zamerať iba na spoje a ich technické spracovanie ale nevidel som tam žiadnu rozohranosť a žiaden posun, presne tomu som sa chcel vyhnúť. Tak som skúsil prejsť na výrobu modelov je to síce dlhší proces ako kresba ale stále ma to posunie zasa niekam inam keď vidím veci v 3D priestore. Človek si nie len už určuje konkrétnu veľkosť ale si môže dovoliť oveľa viac vecí posunúť už pri tvorbe modelov a taktiež zisti čo zasa spraviť nepôjde alebo nebude fungovať. Ja som prvé modely začal vyrábať z tvrdeného papiera a drevených špajlí na priblíženie kovových drôtov. Modely ma tvarovo bavili a bavila ma ich tvorba v rámci hľadania a skladania tvarov vzduchotechniky ale stále to bol iný vesmír ako celá ta konštrukcia vetrákov, ktorú mam deň čo deň nad hlavou v našej škole, stále tomu niečo chýbalo. Bol to priestor, nechápal som tomu ale modely síce boli v priestore ale neboli veci delené horizontálne a vertikálne pričom to je základný prvok toho celého. Povedal som si, že aj tak skúsím spraviť jeden papierový model do kovu aký to bude mať charakter či sa to týmto neupraví. Nebolo to ale tak. Ďalší model

som skúsil iba pomocou spojenia plechov do troch časti ku sebe aby mali svoju výšku, veľkosť, priestor a skúsil ich spojiť skrutkami. Po tomto prvotnom modeli som už vedel akou cestou sa mám uberať pri finálnych tvaroch šperku. Ďalšie 3 modely som skúsil vyrobiť pomocou zahnutých kruhových tvarov, vyrezaných vetrákov a rôznych kĺbových technických prvkov, aby sa konštrukcie mohli ohýbať a tým vznikajú ďalšie možnosti hry pohybu a viac tvárnosti šperku. Už to proste bolo jasne...

5. PROCES TVORBY

Proces tvorby už vlastne vznikol pri posledných troch modeloch, ktoré som prerobil ešte raz na finálne, čisto opracované brošne.

Výber a príprava materiálu

Nad výberom materiálu som dlhšie váhal či použiť striebro pre výhodu lepšieho čistenia, spájania a farebnej celistvosti práce, ale zasa hlavným mínusom bola mäkkosť materiálu a veľmi svetla farebnosť pri tom opracovaní aké som chcel použiť. Nakoniec som zvolil oveľa tvrdší materiál, ktorý mi vyhovoval viac charakterovo k celej vzduchotechnike, bola to biela mosadz. Jej opracovanie a čistenie po spájaní je omnoho zložitejšie ako pri striebre ale tvrdosťou a farebnosťou mi bola najbližšie. Materiál som si pripravoval postupne na jednotlivé časti plechu od hrúbky 1mm a po 0,5mm.

Rezanie a ohýbanie

Každá jedna zo siedmich brošni ma iný tvar a čiastočne aj veľkosť, ktorá je podmienená tvaroslovím postmodernej architektúry. Ak mala mať brošňa hranatý tvar plech som rezal ručne lupienkovou pílkou do požadovaného tvaru, tak aby bol dokonale rovný. A pri oválnych tvaroch som taktiež plech ohýbal podľa veľkosti priemeru kde rozhodovala dĺžka a hrúbka plechu.

Príprava na spájkovanie

Spájkovania a nahrievania materiálu som sa snažil vyhýbať aby pri teplote plech nezačal pracovať a nezvlnil sa, ale hlavne aj pre jeho oxidáciu, ktorá sa veľmi ťažko odstraňovala. Na spájkovanie som používal

striebornú spájkú a fluoron. Pred spájkovaním jednotlivých častí som povrch materiálu odmastnil a vyčistil aby spájka zaliala všetko to čo som chcel.

Spájkovanie jednotlivých častí

Ako som už spomínal v predošlom kroku tak som sa spájkovaniu chcel vo veľkej miere vyvarovať. Spájal som hlavne na jednotlivé plechy malé štvorcové pliešky do pravého uhlu, do ktorých som neskôr navŕtal dierku v priemere 1,6mm, aby som mohol pripevniť časti o seba nerezovými skrutkami. Spájkovaniu som sa nevyhol ani pri kruhových tvaroch, kde som ich musel spojiť po celej dĺžke, a potom vyklepať tak aby mali presný kruhový tvar. Všetky časti sa dajú jednotlivo rozoberať pomocou matiek a skrutiek.

Vŕtanie

Na vŕtanie som používal vrták o hrúbke 1,6mm, tak aby cez vyvŕtanú dierku prešla skrutka, ktorá spájala jednotlivé časti šperku s tým aby sa dal šperk zasa rozobrať.

Čistenie a konečná úprava šperku

Spájkované časti som za horúca ponoril do kyseliny sírovej, tak aby sa čiastočne uvoľnila oxidácia šperku. Neskôr som každú jednu časť zvlášť šmirgľoval a brúsil rôznymi hrúbkami brúsneho papiera aby mal svoju prirodzený, kovový a celistvý povrch.

6. TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA

Vo svojej bakalárskej práci som použil plech z bielej mosadze/alpaky (Cu)(Ni) o priemere 1mm. Existuje veľa rôznych definícií zloženia zliatiny; všetky však zahŕňajú meď (45–70 %) a niklu (5–30 %). Pridaním ďalších kovov, najčastejšie zinku (8–45 %), antimónu, cínu, olova alebo kadmína, môžeme dosiahnuť lepšie vlastností zlúčeniny, napr. väčšej tvrdosti či odolnosti voči korózii. Premyslené používanie pomeru kovov je 65 % medi, 18 % niklu a 17 % zinku. Ďalší komponent boli nerezové skrutky o priemere 1,6mm a matky toho istého vnútorného priemeru.

¹ wikipedia.org: Alpaka [online], [cit. 20-04-2018], Dostupné na:
[https://cs.wikipedia.org/wiki/Alpaka_\(slitina\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Alpaka_(slitina))

7. POPIS DÍLA

Výsledkom bakalárskej práce je sedem brošni/objektov. Vytvorených z bielej mosadzi, alpaky a nerezového kovu. Vyhotovením som chcel docieľiť aby šperk mal charakter vzduchotechniky. Každá jedna brošňa je rozoberateľná na jednotlivé prvky. Pri povrchovej úprave som chcel docieľiť maximálne prirodzenú štruktúru kovu pomocou brúsnych papierov. Využitie šperku je možné ako jednotlivých objektov ale aj brošní pomocou ihlového zapínania, ktoré je umiestnenie tak, že vyvažuje šperk aby zachytil svoj priestor.

8. PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR

Ako hlavný prínos svojej práce vnímam to, že som sa oslobodil od spájkovaných pevných spojov a celistvého tvaru šperku. Prínos pre môj odbor vidím v dokonalom remeselnom spracovaní a konštrukčných riešení. Taktiež v zjednotení obsahu a formy hotového objektu a za vnímanie ateliéru a vôbec okolia vôkol nás pohľadom výtvarníka, remeselníka.

9. SILNÉ STRÁNKY

Silné stránky v mojom šperku a v mojej tvorbe vidím hlavne v jeho precíznom spracovaní a ručnej výrobe jednotlivých častí šperku. Za ďalšiu silnú stránku považujem danú tému, ktorou som sa zaoberal. Vidím to hlavne v tom, že väčšina ľudí sa nezaobrá až tak konkrétnym prostredím vôkol nás a konštrukčným riešením v tvorbe. Ďalšou vecou sú tiež mechanické časti, ktoré sú buď rotačného charakteru alebo ohýbania do strán za pomoci jednoduchých techník, tak aby nezaťažili vzdušnosť šperku.

10. SLABÉ STRÁNKY

Medzi slabú stránku zaraďujem to, že po častom dotýkaní sa materiálu sa pokrýva škvrnami a oxiduje aj napriek tomu, že povrch je po obrúsení viac odolný, stále ale po čase tmavne a oxiduje po zreagovaní s potom. Čo sa týka materiálu alpaka je zložitá na čistenie, preto je to hlavný nedostatok šperku. Za ďalšiu slabú stránku považujem hmotnosť niektorých brošní.

11. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

a) Knižní a periodická literatura

1) Iveta Šafránková, Edita Nagyová, pre 1. a 2. až 3. ročník SOU učebný odbor zlatník - klenotník. MEDIA TRADE, spol. s.r.o.- Slovenské pedagogické nakladateľstvo,ISBN:80-08-02904-8, ISBN 80-08-02908-0.

2) Daniela Malev, TO THE POINT pin mechanism and broch back design Edition winterwork, printed and manufactured in Germany ISBN 278-3-95074-399-1.

b) Internetové zdroje

[online]. [cit. 26. 3. 2018]. dostupné z : < https://www.sng.sk/sk/vystavy/755_anton-cepka-kineticky-sperk >

[online]. [cit. 20. 3. 2018]. dostupné z : < [https://cs.wikipedia.org/wiki/Alpaka_\(slitina\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Alpaka_(slitina))>

Apoštol infověku - Ladislav Sutnar
[online]. [cit. 12. 3. 2018]. dostupné z : < <https://www.youtube.com/watch?v=KvKulvwNZgE&t=1s> >

Anton Cepka [online]. [cit. 15. 2. 2018]. dostupné z : < <http://www.cepka.sk> >

12. RESUMÉ

В моей бакалаврской работе я сосредоточил своё внимание на постмодернизм архитектуры нашего факультета, конкретно на его потолок. Почему именно на потолок? Потому что в целом нашем здании находятся видимые вентиляции и системы кондиционирования воздуха, в основном на потолке в каждой творческой мастерской. Это конструкционное расположение воздушной техники, на которое я смотрю уже с первого курса, подсознательно меня привлекает, то есть складывать и формировать его по своему образу. Я уже с детства очень любил сложивать ЛЕГО и кубики с детского конструктора, поэтому меня не удивляет что я выбрал этот путь в этом направлении. Вначале я фотографировал для меня интересные моменты и детали целой конструкции разные напайвания и изгибания трубопровода. Позже я начал вариации рисунков и потом я продолжал в создании моделей. Когда я начал создавать модели из бумаги, потом из металла я сразу понял что будет действовать а что нет например какой размер дать конкретному ювелирному изделию. Я тоже попробовал разные механические гибки и вращения. Больше всего меня продвинула в перёд последняя модель которую я сложил только из трёх частей используя только горизонталь и вертикаль, которая создала с минимального количества пространство определённый характер ювелирного изделия который я хотел достичь. Следующие ювелирные изделия которые служат и как объект и как брошь уже давалось мне легко, потому что это была для меня большая игра поиска форм и разных конструктивных решений. И это является главной идеей моей бакалаврской работы- играть.

Игратья с формой конструкции слаживать её по своему и решать механические фрагменты.

13. SEZNAM PŘÍLOH

Príloha 01 - Inšpirácia

Príloha 02 - Inšpirácia

Príloha 03 - Inšpirácia

Príloha 04 - Inšpirácia

Príloha 05 - KPZ na tému: Pečatný prsteň

Príloha 06 - KPZ na tému: Dech- nádech, klid, výdech

Príloha 07 - KPZ na tému: Dech- nádech, klid, výdech

Príloha 08 - KPZ na tému: Vzťah

Príloha 09 - KPZ na tému: Vzťah

Príloha 10 - Semestrálna práca na tému :Geometria a Ladislav Sutnar

Príloha 11 - KPZ na tému: Byť niečoho súčasťou

Príloha 12 - KPZ na tému: Byť niečoho súčasťou

Príloha 13 - KPZ na tému: 1948

Príloha 14 - KPZ na tému: 1948

Príloha 15 - KPZ na tému: 1948

Príloha 16 - KPZ na tému: 1948

Príloha 17 - KPZ na tému: 1948

Príloha 18 - Bakalárska práca brošňa I

Príloha 19 - Bakalárska práca brošňa I

Príloha 20 - Bakalárska práca brošňa II

Príloha 21 - Bakalárska práca brošňa II

Príloha 22 - Bakalárska práca brošňa III

Príloha 23 - Bakalárska práca brošňa III

Príloha 24 - Bakalárska práca brošňa IV

Príloha 25 - Bakalárska práca brošňa IV

Príloha 26 - Bakalárska práca brošňa V

Príloha 27 - Bakalárska práca brošňa V

Príloha 28 - Bakalárska práca brošňa VI

Príloha 29 - Bakalárska práca brošňa VI

Príloha 30 - Bakalárska práca brošňa VI

Príloha 31 - Bakalárska práca brošňa VI

Príloha 32 - Bakalárska práca brošňa VII

Príloha 33 - Bakalárska práca brošňa VII

Príloha 34 - Bakalárska práca brošňa VII

Príloha 35 - Bakalárska práca brošňa VII

Príloha 36 – CD-ROM

Príloha 01 - Inšpirácia



Príloha 02 – Inšpirácia



Príloha 03 - Inšpirácia



Príloha 04 - Inšpirácia



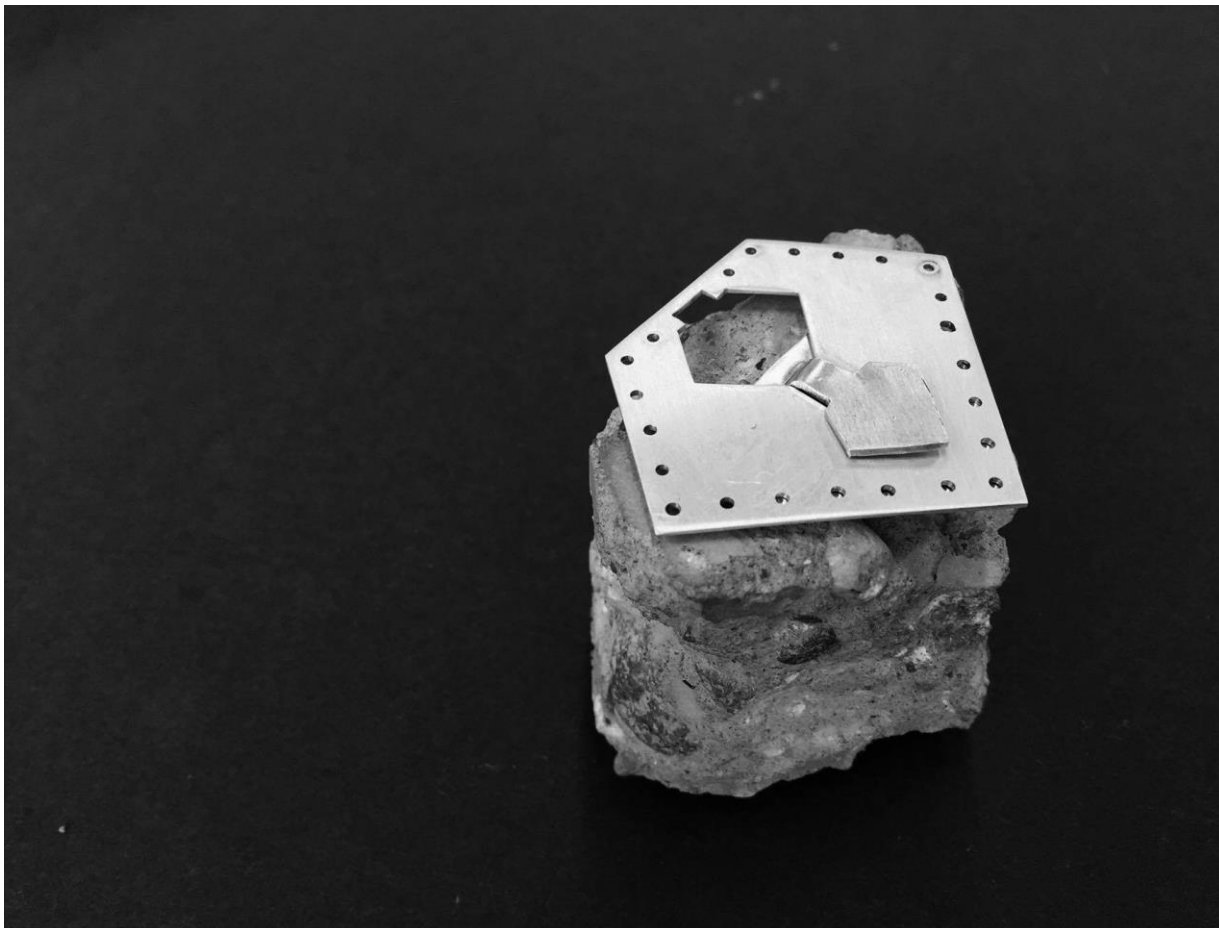
Príloha 05 - KPZ na tému: Pečatný prsteň



Príloha 06 - KPZ na tému: Dech- nádech, klid, výdech



Príloha 07 - KPZ na tému: Dech- nádech, klid, výdech



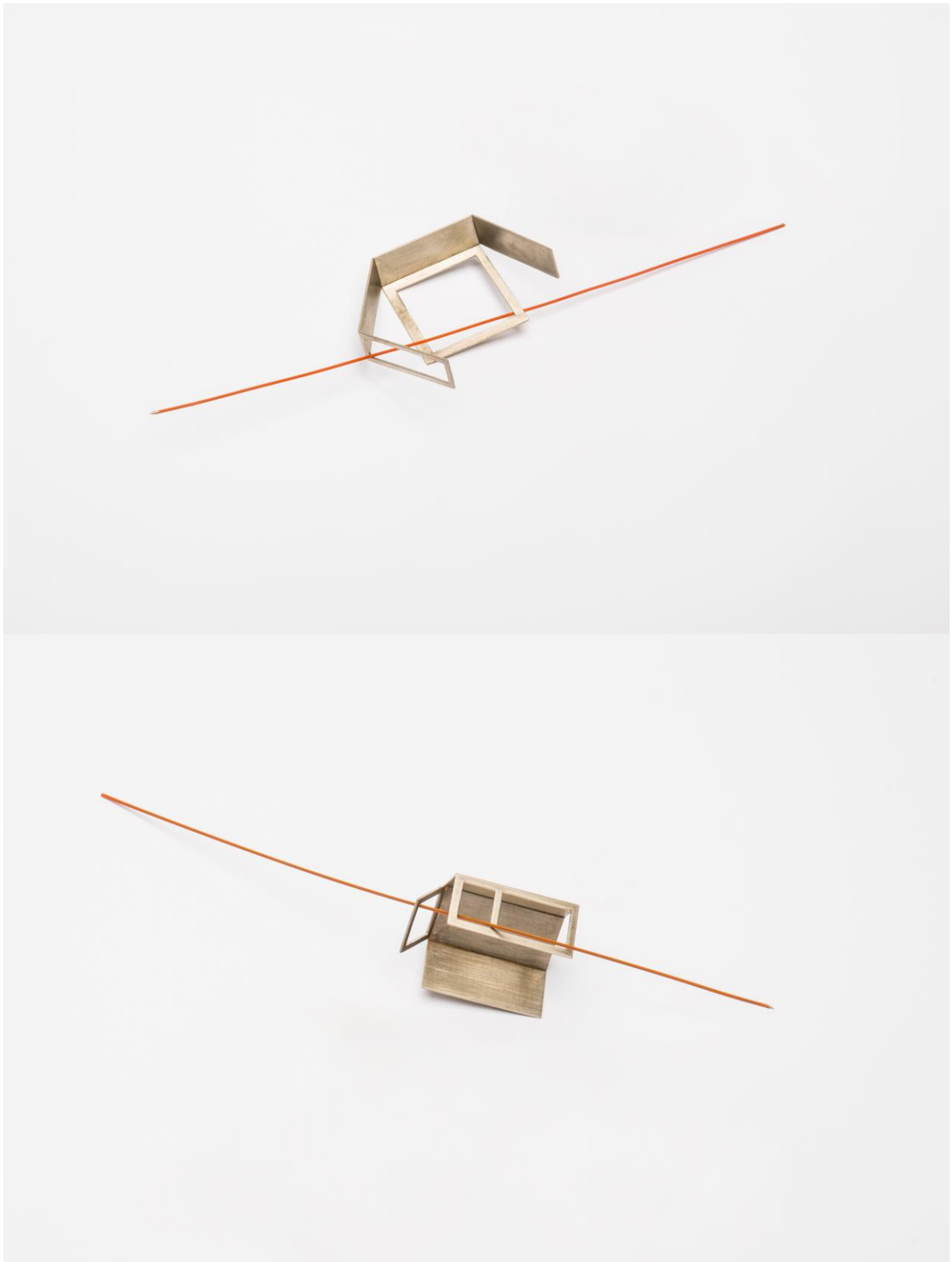
Príloha 08 - KPZ na tému: Vztah



Príloha 09 - KPZ na tému: Vzťah



Príloha 10 - Semestrálna práca na tému :Geometria a Ladislav Sutnar



Príloha 11 - KPZ na tému: Byť niečoho súčasťou



Príloha 12 - KPZ na tému: Byť niečoho súčasťou



Príloha 13 - KPZ na tému: 1948



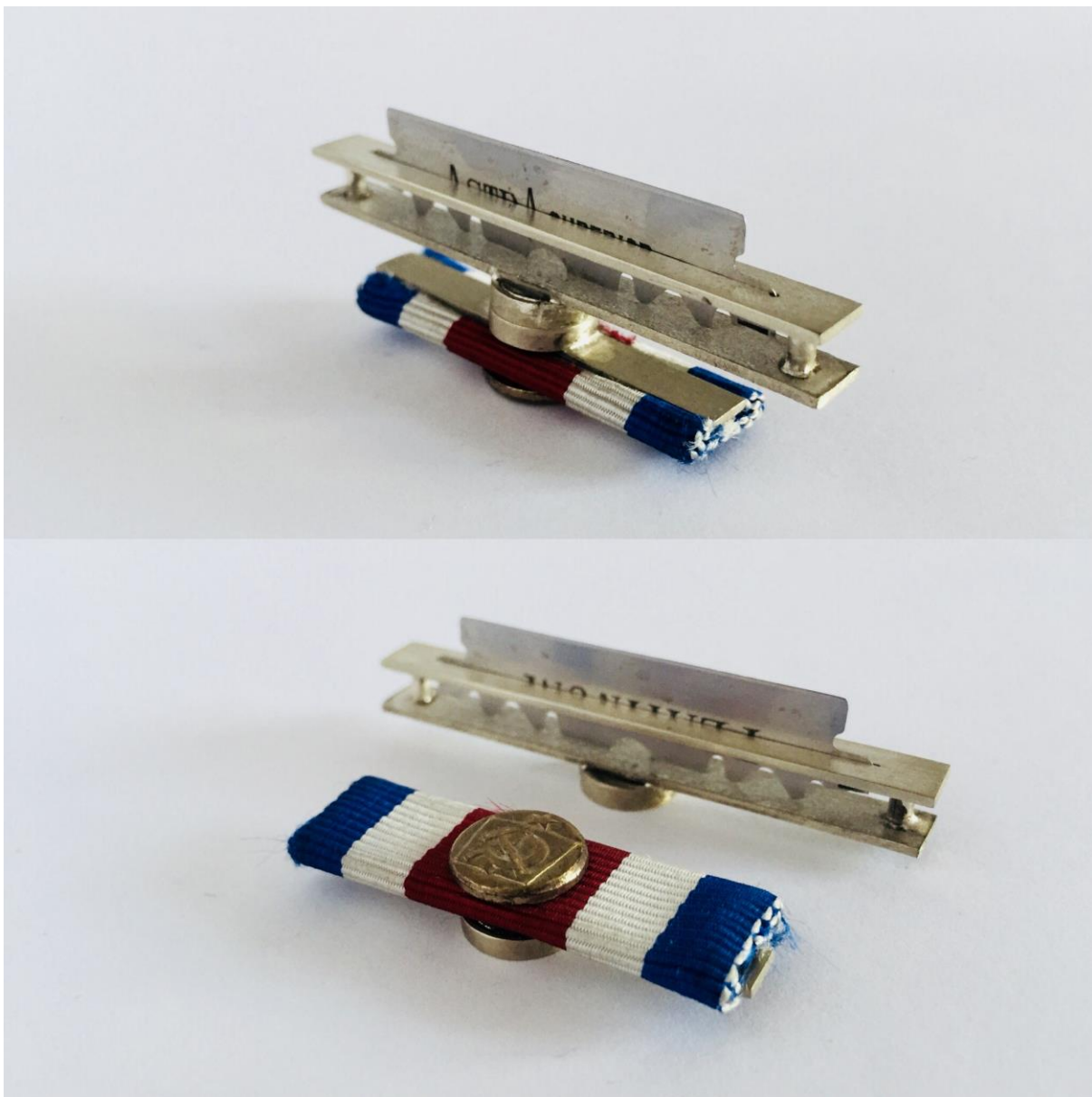
Príloha 14 - KPZ na tému: 1948



Príloha 15 - KPZ na tému: 1948



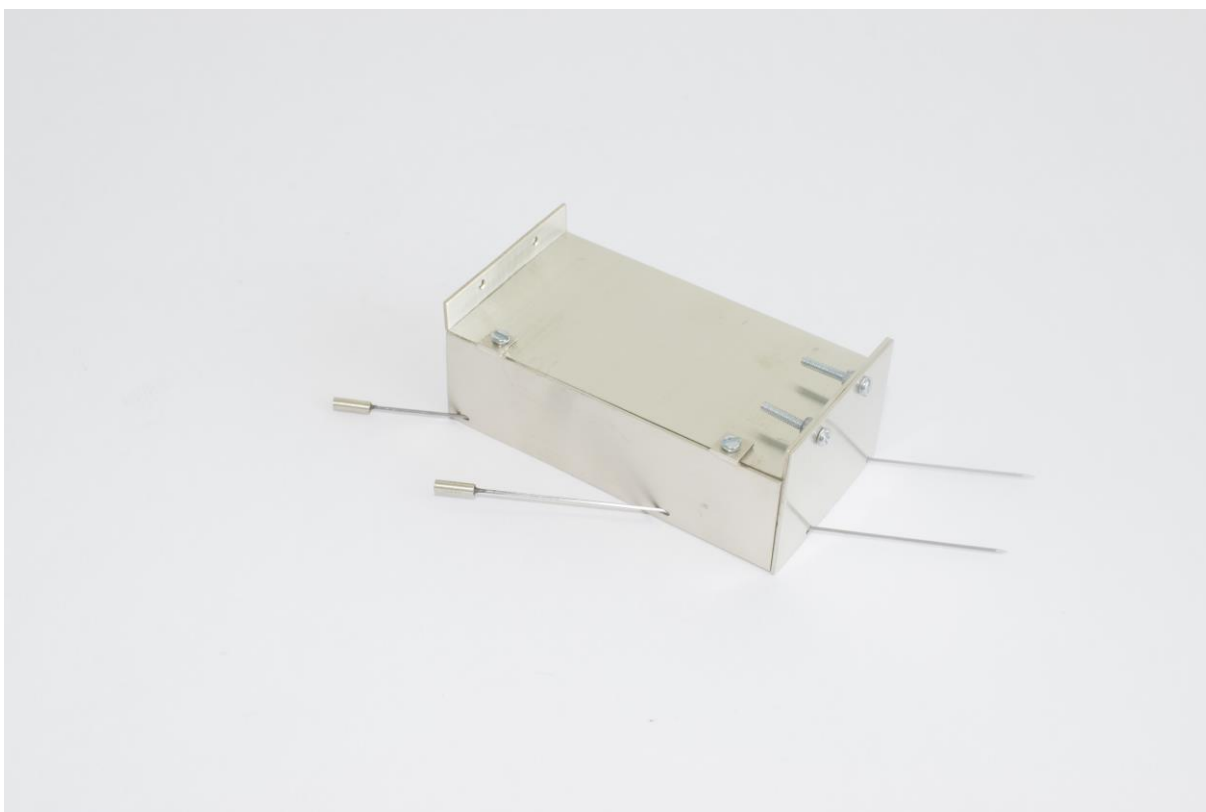
Príloha 16 - KPZ na tému: 1948



Príloha 17 - KPZ na tému: 1948



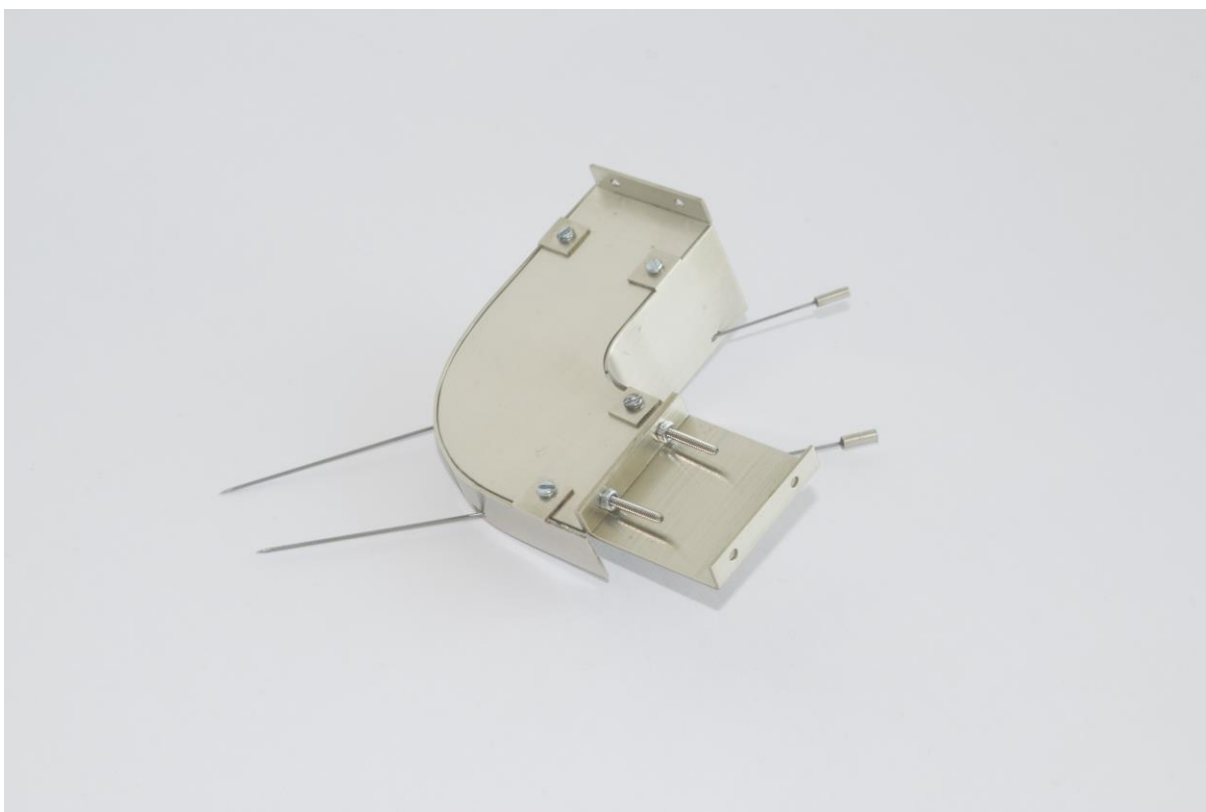
Príloha 18 - Bakalárska práca brošňa I



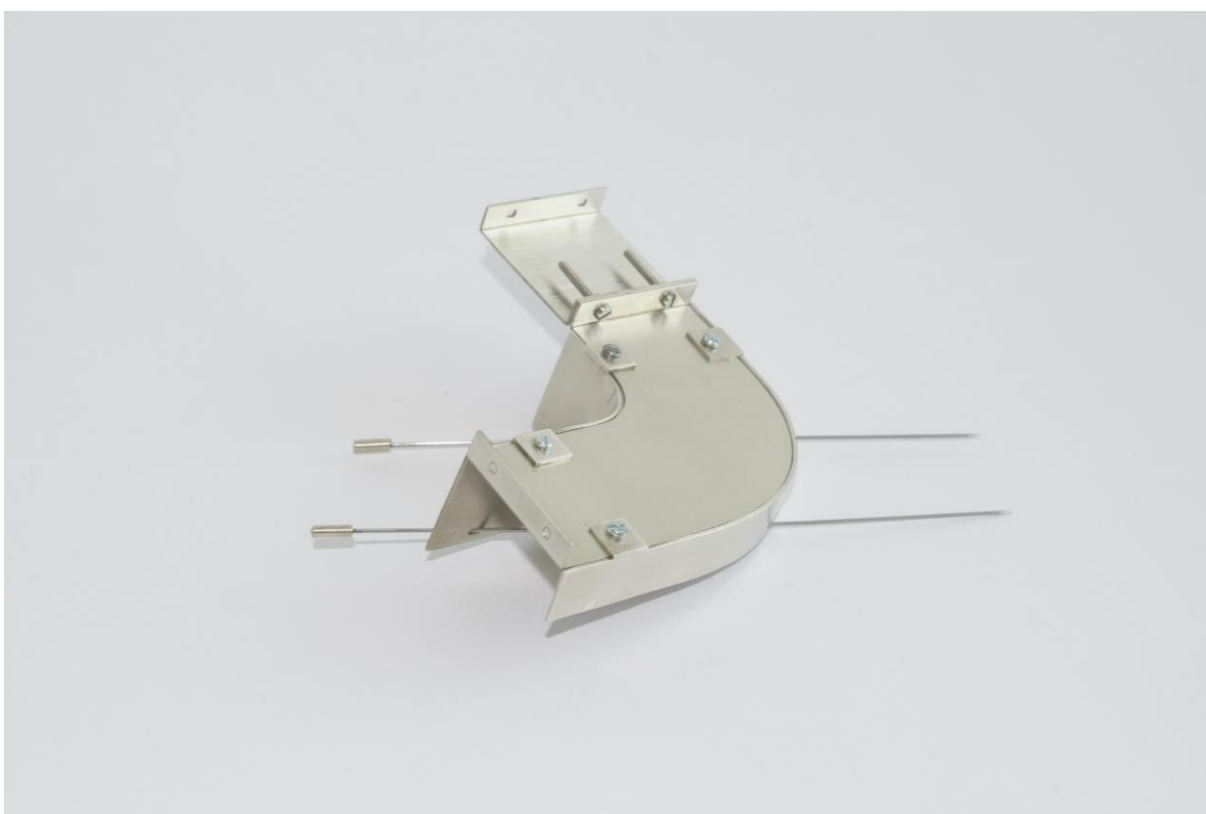
Príloha 19 - Bakalárska práca brošňa I



Príloha 20 - Bakalárska práca brošňa II



Príloha 21 - Bakalárska práca brošňa II



Príloha 22 - Bakalárska práca brošňa III



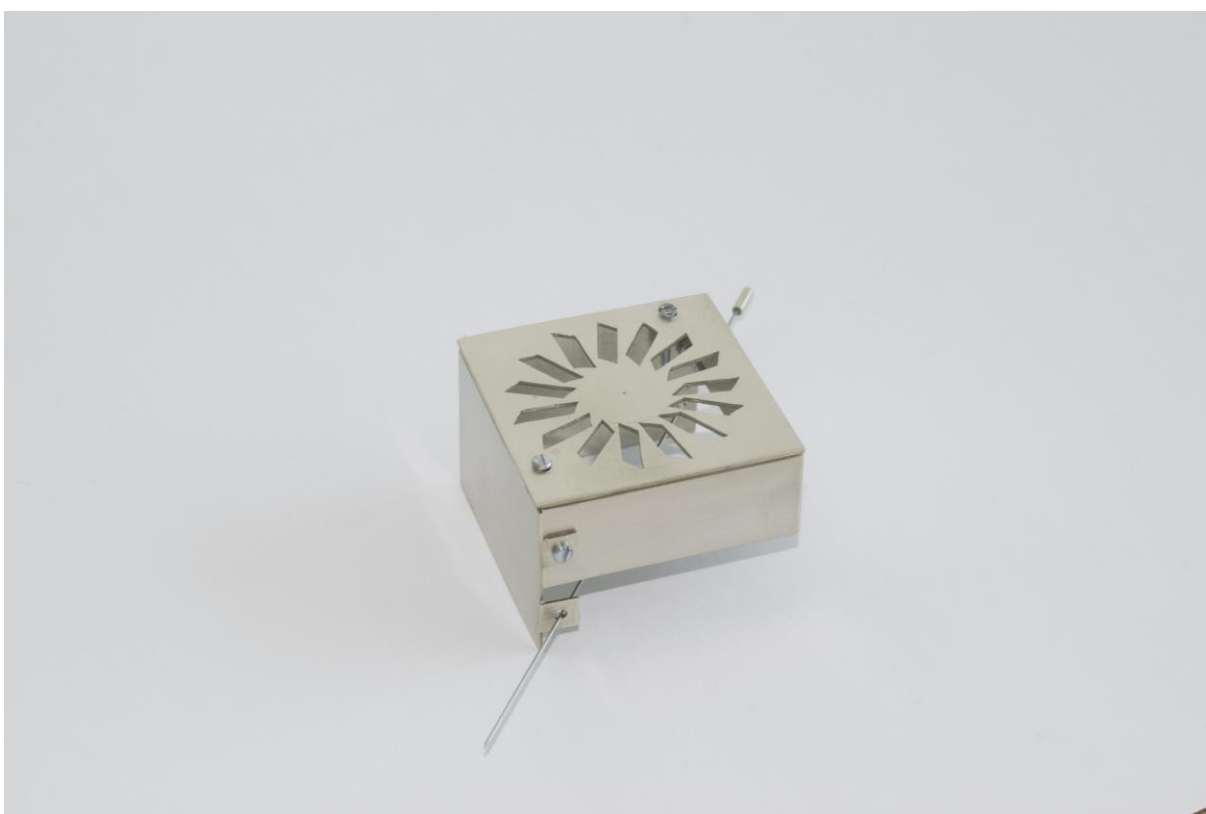
Príloha 23 - Bakalárska práca brošňa III



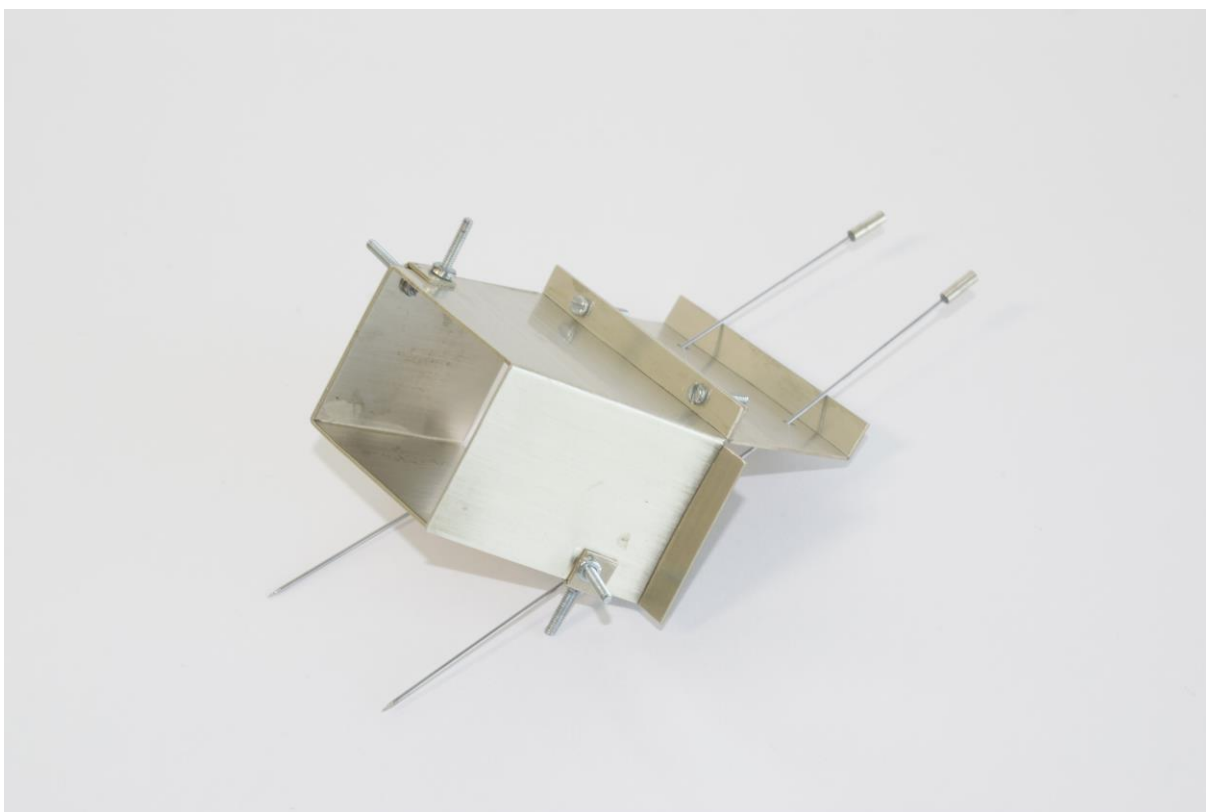
Príloha 24 - Bakalárska práca brošňa IV



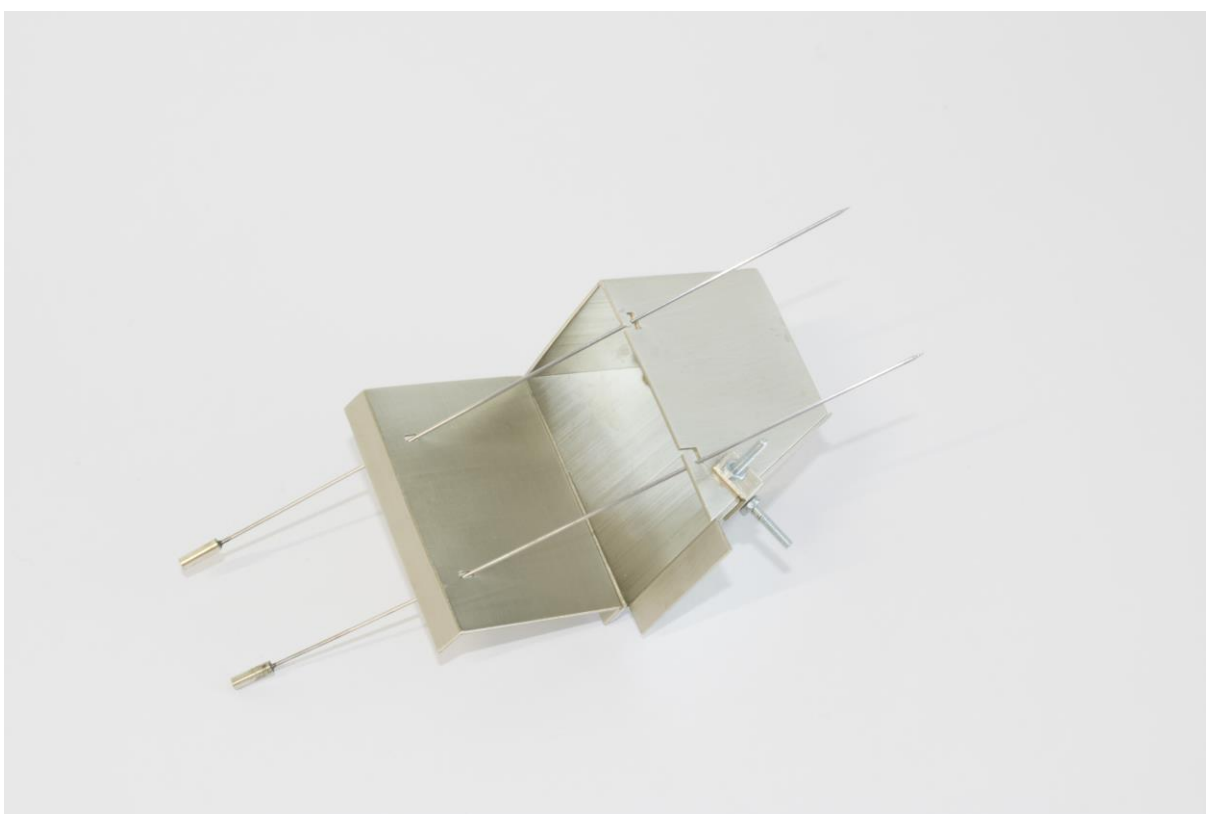
Príloha 25 - Bakalárska práca brošňa IV



Príloha 26 - Bakalárska práca brošňa V



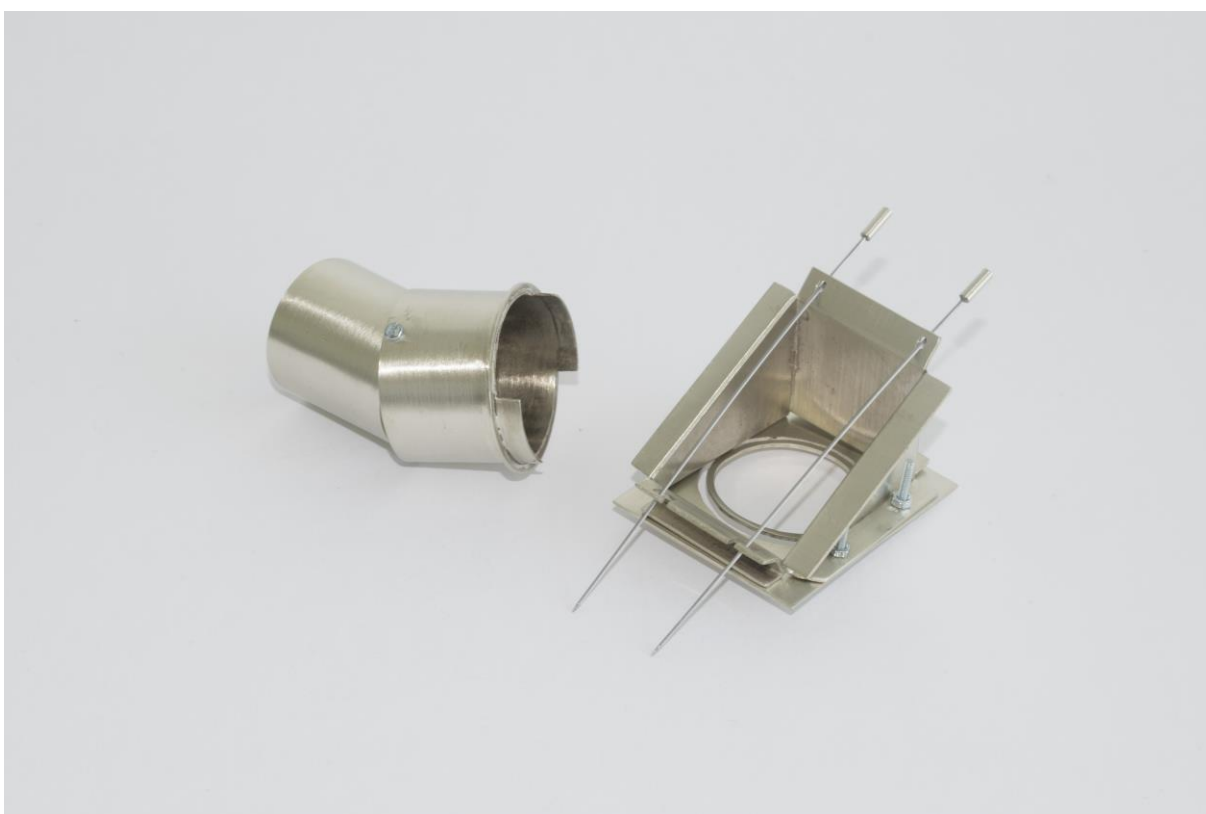
Príloha 27 - Bakalárska práca brošňa V



Príloha 28 - Bakalárska práca brošňa VI



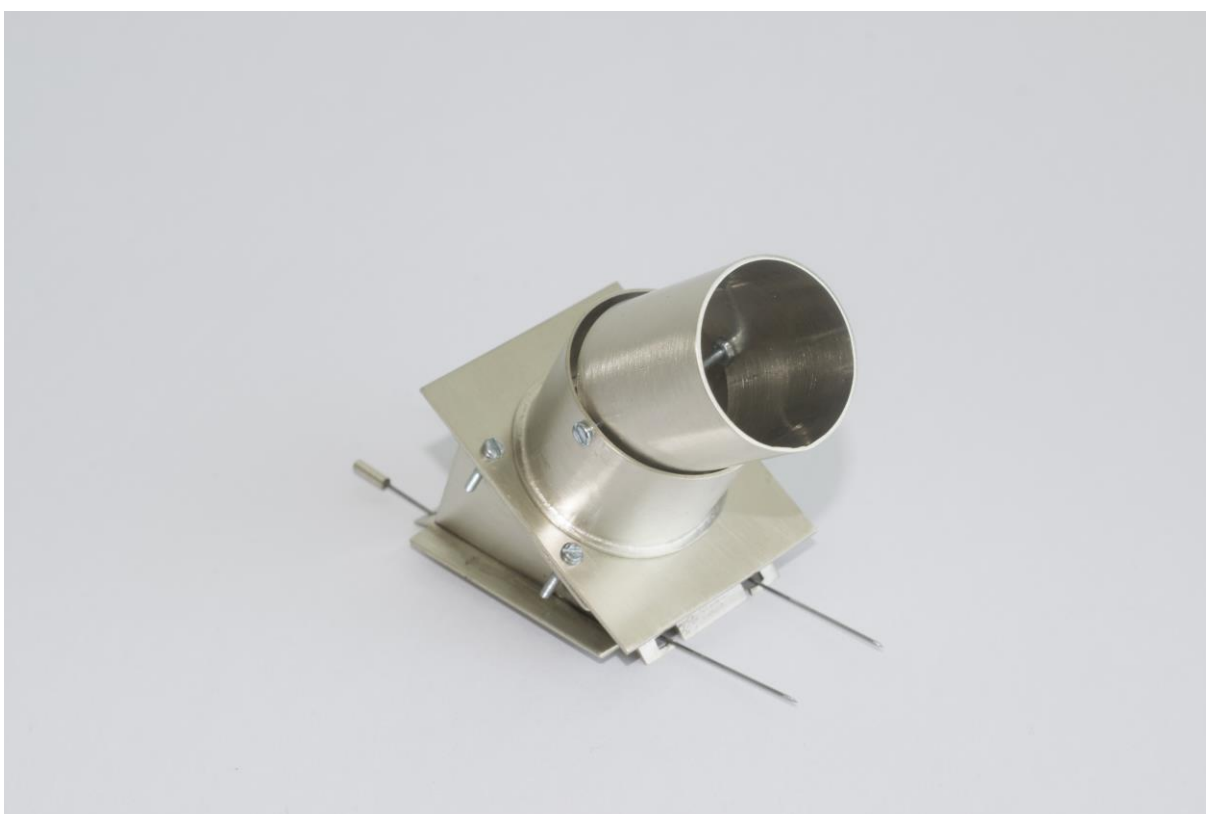
Príloha 29 - Bakalárska práca brošňa VI



Príloha 30 - Bakalárska práca brošňa VI



Príloha 31 - Bakalárska práca brošňa VI



Príloha 32 - Bakalárska práca brošňa VII



Príloha 33 - Bakalárska práca brošňa VII



Príloha 34 - Bakalárska práca brošňa VII



Príloha 35 - Bakalárska práca brošňa VII

