

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Diplomová práce

2023

Anna Petáková

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Diplomová práce

Harmonie/Rovnováha

Tikající hodiny

Anna Petáková

Plzeň 2023

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Katedra výtvarného umění

Studijní program Výtvarná umění

Studijní obor Kov a šperk

Diplomová práce

Harmonie/Rovnováha

Tikající hodiny

Anna Petáková

Vedoucí práce: MgA. Martin Verner
Katedra Výtvarného umění
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2023

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **BcA. Anna PETÁKOVÁ**
Osobní číslo: **D21N0091P**
Studijní program: **N0213A310011 Výtvarná umění**
Specializace: **VU – specializace Kov a šperk / MgA.**
Téma práce: **HARMONIE/ROVNOVÁHA**
Zadávací katedra: **Katedra výtvarného umění**

Zásady pro vypracování

Tvůrčí záměr: rozbor zvoleného tématu. Pečlivá příprava na zvolené téma pomocí zkoumání jeho problematiky. Práce se bude odvíjet na základě její rozpracovanosti.

Způsob realizace: montování, letování, vyklepávání.

Cíl: reflexe na zvolené téma. Studium dané problematiky. Budu se snažit vytvořit kolekci nositelných šperků, která může obsahovat i objekty.

Předpokládaný charakter výstupu: min. 6 ks šperků/objektů. Měly by působit uceleně a obsahovat etue a další tištěný doprovodný materiál.

Rozsah průvodní zprávy: min 15 normostran textu.

Rozsah teoretické části: **min. 15 normostran**
Rozsah praktické části: **vyplyne ze zpracování DP**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

KULA, Daniel., TERNAUX, Élodie. *Materiology: Průvodce světem materiálů a technologií pro architektky a designéry*. 1. vyd. Praha: Happy Materials, s.r.o., 2012. ISBN 978-80-260-0538-4.
KŘÍŽOVÁ, Alena. *Šperk od antiky po současnost*. 1. vyd. Praha: NLN –Nakladatelství Lidové noviny, 2015. ISBN 978-80-7422-311-2.
STEHLÍKOVÁ, Dana. *Encyklopedie českého zlatnictví, stříbrnictví a klenotnictví*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Libri, 2003. ISBN 80-85983-90-7.

Vedoucí diplomové práce: **MgA. Martin Verner**
Katedra výtvarného umění

Datum zadání diplomové práce: **20. října 2022**
Termín odevzdání diplomové práce: **28. dubna 2023**



L.S.

MgA. Vojtěch Aubrecht v.r.
děkan

Mgr. Jindřich Lukavský, Ph.D. v.r.
vedoucí katedry

V Plzni dne 24. října 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem umělecké dílo vypracoval(a) samostatně a nejedná se o plagiát.

Plzeň, duben 2023

.....

podpis autora

Poděkování

Děkuji především svému příteli Josefovi za jeho neuvěřitelnou podporu, lásku a trpělivost.

Také bych ráda poděkovala svému vedoucímu Martinu Vernerovi za odborné vedení a přátelský přístup. Mirce Veselé bych chtěla poděkovat za úžasnou nápomoc během studia a podporu během práce.

Děkuji své rodině, že jsou zde vždy pro mne.
Bez nich bych nebyla tam kde jsem dnes.

Obsah

1 ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE	2-8
1.1 Reflexe předešlé tvorby během magisterského studia	2
1.1.1 Třešnička na dortu	2
1.1.2 Volné téma	3
1.1.3 Fascinace Santinim	4
1.2 Zadání / Výběr tématu diplomové práce	5
1.3 Tvůrčí záměr	5
1.4 Inspirace	6
1.5 Průběh práce a nadcházející změny	7-8
2 REŠERŠE K TÉMATU	9-12
2.1 Body artový šperk	9
2.2 Kinetické umění	9-10
2.3 Kyvadlové hodiny	11
2.4 Vratislav Karel Novák	12
3 PROCES TVORBY	13-21
3.1. Plánování postupu práce	13
3.2 Návrhy	13
3.3. Příprava a postup práce	14
3.3.1 Měření	14
3.3.2 Řezání	15
3.3.2.1 Dráty	15
3.3.2.2 Trubičky	15
3.3.2.3 Soustružené válce a válečky	15
3.3.3 Protahování	15-16
3.3.4 Pájení	16
3.3.4.1 Pájení mosazných trubiček a plíšků	16
3.3.4.2 Pájení drátů k mosazným kulatým plíškům	16
3.3.5. Soustružení	17
3.3.5.1 Soustružení mosazných tyčí, (viz příloha č. 8)	17
3.3.5.2 Soustružení mosazných válců, (viz příloha č. 9)	17

3.3.6 Vrtání	18
3.3.6.1. Vrtání otvoru pro závitovou jehlu	18
3.3.6.2. Vrtání otvoru do mosazného kulatého plíšku	18
3.3.7 Závitování	18
3.3.7.1 Malé závitníky vs velké, (viz příloha č. 10)	18
3.3.7.2 Použití závitových ok, (viz příloha č. 11)	19
3.3.8 Broušení	19
3.3.9 Lepení (viz příloha č. 13)	19
3.3.10 Aplikace WD oleje (viz příloha č. 14)	20
3.3.11 Zlacení	20
3.4 Materiálová specifika	20
3.4.1 Mosaz	20
3.4.1.1 Druhy mosazi určené k obrábění	21
3.4.1.2 Použití mosazi v kyvadlových hodinách	21
4 SHRNU TÍ A POPIS VÝSLEDNÉHO DÍLA	22
5 RESUMÉ	23
6 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	24
7 SEZNAM PŘÍLOH	25-26

“Šperk je vše, co za něj považujeme.”

V. K. Novák

1 ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

1.1 Reflexe předešlé tvorby během magisterského studia

V průběhu studia na magisterském oboru Kov a šperk jsem se věnovala převážně experimentování s jinými materiály i technikami, než s kterými jsem pracovala na bakalářském studiu. Patřilo mezi ně pasířství, odlévání stříbra do odlévacího písku, hojně využívání závitů a šroubů (vlastní výroba), broušení kamenů. Protože jsem vzhledem k opakovanému zadání v předchozích letech neměla možnost získat nové zkušenosti v oblasti práce s jinými pracovními postupy, dva roky studia pro mne byly velmi obohacující z hlediska větší svobody ve výběru technik a materiálů. Snažila jsem se vylepšit charakter a podstatu svých prací. Snažila jsem se svoje nápady zjednodušovat a vypracovat skutečně jedinou otázku, jejíž odpověď by formou odpovídala její podstatě. Postupně jsem dospěla k názoru, že jednoduchost, čistota, přehlednost a dovednost vystihnout daný problém se postupně dostalo mezi 4 pilíře, kterých bych se v budoucí tvorbě ráda řídila.

1.1.1 Třešnička na dortu

Mezi mé oblíbené materiály na práci patřilo v průběhu studia dřevo. Na bakalářském studiu jsem získala jisté zkušenosti ohledně jeho opracování. Vždy se mi líbilo svou strukturou, dobrou zpracovatelností, vůní. Zakomponovala jsem ho tak logicky do první práce 1. ročníku magisterského studia. Co se člověku vybaví, když se řekne třešnička na dortu? Mne hned napadne jakési překvapení. Je to událost či informace, kterou nemohu nějakým způsobem předpokládat. Tyto šperky představují zrcátka, která překvapivým způsobem odráží náš, doslova úhel pohledu. Protože ten může být vždy do nějaké míry pokrivený. Díky nedostatku informací máme předsudky. Zrcátka, která jsem nazvala „Zřítka“ reflektují obrazem naše deformované názory, pohledy a jejich neucelený povrch naznačený smirkováním, pískováním povrchu a konvexním ohýbáním mosazi.

1.1.2 Volné téma

Díky zvolenému tématu jsem měla šanci si v prvním ročníku letního semestru svobodně vybrat techniku, jakou budu používat. Dlouho jsem si chtěla vyzkoušet odlévání do formy. Rozhodla jsem se vytvořit korunku/čelenku, která by byla symbolem mé náklonnosti a pocitu ochrany milované osoby. Čelenka je vytvořená na míru přesně pro tuto osobu a není také nikomu jinému určena. Nesmí se jí nikdo cizí dotýkat. Každý tvar, výběr kamene, způsob broušení je promyšlený do nejmenšího detailu. Tvar čelenky je odvozen od letícího dravce (viz příloha č. 19-21), který se vrhá na svou kořist, symbolizuje také bájněho ptáka Fénixe. Tvar tedy připomíná jeho pohyb. Letí střemhlav éterem. Zároveň může také připomínat anděla, který má rozpřažená křídla a letí vzhůru. Je zde tedy polarita směrů, nahoře a dole. Z šesti úhlů pohledu na korunu je vidět symbol nekonečna, tedy ležatá osmička. Ta protíná celou korunu. Představuje nekonečnou sílu vzdorovat životním zkouškám. Fénix je univerzálním symbolem pro znovuzrození a také představuje ženský princip. Zhruba 1% stříbrné čelenky je vytvořeno ze starých roztavených stříbrných šperků, které jsou darovány od osoby, která nebyla vnímána pozitivně. Vždy můžeme špatnou zkušenost přetavit v něco dobrého a pro nás nakonec velmi přínosného. Stejně jako Fénix musí shořet, aby se znovu narodil, tak i koruna prošla prudkým žářem, aby mohlo vzniknout něco nového. Uvnitř čelenky jsou vsazené kameny přesně na půdorysu čtverce o rozměrech 11,1 cm. Toto číslo danou osobu neustále provází. Je to symbolicky nositel pozitivního vnímání světa. Rohy čtverce se kamenů tedy přesně dotýkají. Čtverec je symbolem fyzického světa, kruh zase světa jemnohmotného. Hlava tedy představuje kruh. Korunka skýtá mnoho symbolik a dalších zatím nepopsaných znaků. Dalších z nich jsou drahé kameny na vnitřní straně čelenky. Pokud budeme chtít spatřit symbol nekonečna, napoví nám kameny. Jejich pomyslným překrytím se opticky spojí a vznikne tak oko. Kameny bývají na královských korunách vždy umístěné zvenku. Mentální a duševní bohatství ale nikde jinde neexistuje, než v naší hlavě. Z toho důvodu jsou drahé kameny umístěné uvnitř korunky.

1.1.3 Fascinace Santinim

Na zadané téma jsem zpracovala ateliérovou práci, která reflektovala svým obsahem, funkcí barvou i materiálem součást stavebního procesu kaple Jména Panny Marie v Mladoticích vzdálené od Plzně několik desítek kilometrů směrem na Plasy. Tato stavba byla vystavěná v této vesnici za účelem prověřit architekta Jana Blažeje Santiniho Aichela v jeho schopnostech postavit originální a krásnou stavbu. Tato zkouška byla klíčová právě v tom, dokázat plaskému opatovi a tedy i zároveň zadavateli této práce, Evženu Tyttlovi, že je možné stavět na bažinatém podloží. Jmenovaný opat měl v úmyslu postavit v nedalekých Plasích velký cisterciácký klášter. Tento řád má totiž přímo poslání obydlovat části zapomenuté a nepřístupné člověku.

Na základě této krásné malé církevní pozůstalosti jsem se rozhodla k jejímu uměleckému zpracování. Vybrala jsem si k práci její základy a interiér. Vyrobila jsem 6 jehlanů v podobě broží z dubového dřeva a 6 jehlanů z mosazi v poměrech klenební hvězdy uvnitř kaple. Dubové dřevo bylo totiž použito na tuto stavbu, protože místo určené ke stavbě bylo součástí mokřadů.

Dřevěné jehlany jsou tedy jakési zuby času, které popisují dráhu, kterou slunce za den vykoná. Slunce je v tomto ohledu dalším symbolem časovosti. Udává nám den. Ve svém uspořádání do hvězdy vypadají také jako hodiny. Jehlany z mosazi jsou doplňkem a objektem, který symbolickou strukturu stavby doplňuje nejen číselně, ale dokonalým vybroušením, poměrem a barvou popisuje interiér. Součtem všech jehlanů dostaneme číslo 12. Jak je z názvu čitelné, kaple je zasvěcena Marii. Ta má nad svou hlavou 12 světelných paprsků. Poměry délky dřevěných jehlanů jsou přímo úměrné skutečnému rozměru cípů hvězd v klenbě kapličky.

1.2 Zadání / Výběr tématu diplomové práce

Zvolené téma, jak už bylo výše zmíněno, je Harmonie/Rovnováha. Vybrala jsem si toto téma, protože je mi blízké. Je součástí mého každodenního režimu. Dobré hospodaření s časem, důslednost, správná rozhodnutí, disciplína, odpočinek, zábava, čas na rodinu, přitele, koníčky, to vše jsou pro mě situace, které jsou na denním pořádku a je pro mne významné je dostat do stavu nějakého ideálu, tedy harmonie. Na samém počátku zájmu o dovzdělání se ohledně této problematiky jsem studovala literaturu o Feng-Shui, ale nakonec jsem od možnosti zpracovat konkrétně takové téma ustoupila, protože by to s sebou přineslo řadu rizik a nedorozumění, kterým bych se v mé poslední práci na škole ráda vyvarovala. Čas studia této literatury ale nepřišel nazmar, byla to součást cesty, kterou jsem musela podstoupit, abych se dostala k výsledku diplomové práce.

1.3 Tvůrčí záměr

Mým záměrem je reagovat na problematiku nedostatku času, kterému všichni čelíme. Čas je velmi cenný a každý z nás s ním nějakým způsobem hospodaří. Jaký má na mne jeho nedostatek vliv bych pozorovateli předala pomocí kinetického systému inspirovaného kyvadlovými tikajícími hodinami, které budou mít formu body-artových šperků. Tikající, kývající hodiny na mne působí jako silné médium, přes které je snadné předat informaci ohledně problematiky času. Já osobně se snažím nepodléhat stresujícímu způsobu života, který způsobuje pocit, že na některé věci nezbyvá čas. Baví mne spousta činností, na druhou stranu je mou povinností se zajímat o rodinu, přitele a přátele. Nemám tedy dostatek času, protože jsou mé priority objemné. Není možné dokonale harmonizovat a vybalancovat něco, co si žije vlastním životem. I když se snažím, ten pocit tikajících hodin je někde vždy přítomen. Ať je to ve škole, rozhodnutí mít dítě nebo dělat správná rozhodnutí v kariéře. Vnímám, že je to pro celou společnost obrovské téma. Je důležité se o něm bavit a upozornit na něj i touto cestou.

1.4 Inspirace

Inspiraci jsem čerpala od neznámějších autorů body artových šperků. Zajímají mne, protože přesahují limity rozměrů tradičního šperku i lidského těla. I ve své ideové sféře mohou mít nějakým způsobem ojediněle konceptuálně zajímavé. Proto jsem si je vybrala jako jednu z neopomenutelných součástí mé inspirace, vezmeme-li v potaz, že problematika nedostatku času je problémem téměř všech lidí. Zasahuje do života člověka neustále, "manipuluje" jeho rozhodnutí, činy. Takže zkrátka přesahuje limity jeho svobodné vůle. Současně se z výběru šperku - který přesahuje tělo - stal pevný základ mé kvalifikační práce. Během studia dané problematiky jsem si samozřejmě vyhledala autory, kteří tzv. wearable jewellery využili ve své práci. Jedním z příkladů takových autorů je Vratislav Karel Novák. Yusung Jang, studio MAM nebo bývalá studentka oboru Design kovu a šperku na FDULS Kateřina Reichová. Práce body artových šperků výše vypsanych autorů jsou každého autora vizitka ohledně schopnosti reagovat na podněty, vytvářet nové vzorce a symboly. Vzhledem k tomu, že jsem se s Vratislavem Karlem Novákem nikdy nesešla, má poslední práce se nevědomky stala něčím, co ve své práci Vratislav řešil především. Tedy propojení objektu, kinetismu a šperku. Kinetismem na zahraniční scéně se zabýval i známý sochař Alexander Calder, v jehož tvorbě nalezneme mobilní objekty i šperky.

Další zásadní inspirace pro mne byl pohyb kyvadlových hodin a vizuální stránka kyvadla. Chtěla jsem ho využít jako prostředek k navození atmosféry časovosti. Systém jsem dopodrobna nestudovala. Potřebovala jsem jen použít estetický dojem kyvadla. Hodiny jsou velmi složitý systém, kterému jsem se hned ze začátku chtěla vyhnout v jeho zpracování. Nejen z důvodu nesmírné komplikovanosti celého mechanismu, ale i jeho náročné napodobitelnosti, která by ve výsledku nemusela působit důvěryhodně. Abych docílila jeho úplného znění, bylo by třeba vytvořit recyklovaný šperk. Tedy využít už funkční systém a jen ho nějakým způsobem zakomponovat do práce. To se ale nejevilo jako správná cesta. Zvolila jsem jednoduché křivky, oblé tvary, drátky. Vytvořila minimalistický vzhled, který nikoho neurazí.

1.5 Průběh práce a nadcházející změny

Protože témata diplomových a bakalářských prací byla známá až v zimním semestru roku 2022, pracovat jsem na ní začala až v říjnu. Záměr reagovat na téma se ze začátku zdál jasný. Vytvořit body artové šperky, které by s lidským tělem kooperovaly harmonicky a v souladu s pohyby těla.

Vyhledáním literatury, která se zabývá tématem harmonie a rovnováhy jsem se snažila začít. Nejblíže tomu byla literatura Feng-Shui. Toto asijské učení je v naší západní kultuře známo jako způsob, jak si vytvořit harmonické prostředí pro život v našich domovech. Měla jsem dojem, že je nejlepší vybrat si literaturu tohoto typu, protože obsahovala jak materiálové vysvětlení použití, tak i dovednost uspořádat fragmenty do souzvučného celku. Nakonec jsem možnost vypracovat konkrétně svou kvalifikační práci na podtématu Feng-Shui opustila, a to z mnoha důvodů. Jedním z nich byl osobní dojem, že bych nebyla dostatečně kompatibilní k naplnění všech zásadních otázek k tak složitému tématu. Během studia jsem se osobně přesvědčila, že taková nauka je velmi komplikovaná sama o sobě. Dalším z důvodu nezpracovatelnosti byla změna aktuální situace v pohledu na věc. Postupně jsem dospěla k názoru, že by mne tato cesta nerozvíjela dostatečně uvědoměle. Změnilo se i celkově mé uvažování o autentičnosti harmonie v nás a kolem nás. Dospěla jsem k uvědomění, že čas který se snažím pro sebe organizovat je i přes veškerou snahu stále svazující. Často jsem se díky velkému množství povinností a zájmů cítila nekomfortně. Vnímala jsem a stále vnímám, že je můj život občas zbytečně nalajnovaný. Chyběla mi možnost zamyslet se nad světem a vnímat ho v přirozeném běhu.

Vždy jsem se snažila být zastáncem zodpovědného způsobu života vůči svému fyzickému, psychickému a mentálnímu zdraví. Věřím, že je to správná cesta, jak získat prevenci vůči nepříznivým okolnostem a je to dle mého názoru i způsob, jak se pozitivně rozvíjet vůči rodině, sobě i společnosti. Efektivní hospodaření s časem se tedy logicky stalo součástí takového pohledu na svět. Na druhou stranu se objevila dosud nezodpovězená otázka ve chvíli blížících se státnicových zkoušek, budoucího

zaměstnání a realizace mých přání po úspěšném ukončení studia. Začala jsem si více všímat, jak cenný je pro mne čas. Z toho důvodu mi přišlo rozumné a zároveň správné, zaměřit se na aktuální problém, který ve svém životě řeším a pomocí něj si odpovědět. Možná odpovědět dalším lidem, kteří mají pravděpodobně podobný "problém" jako já.

Divákovi bych tedy ráda předala myšlenku, která mi pomáhá si s nedostatkem času poradit. Jde o to, že všechen stres a honba za neviditelným cílem nám zastírá smysly. Snaží se nás manipulovat a stresovat. Není to ale nějaký anonymní bod, společnost, rodina, zaměstnání. Je to náš pohled, naše já, které si vytváří živnou půdu pro problémy. Pomocí vizuálu kyvadla inspirovaného kyvadlovými hodinami bych ráda navodila hned ze začátku dojem, že jde o čas díky spojení symbolů které všichni známe. Znak tikání, znak kyvadla jako média prostřednictvím kterého jsme srozuměni, že jde o čas. Také bych chtěla podotknout, že celá kolekce není pevně spájená k sobě. Je mobilní. Dá se až na největší díly rozšroubovat, stejně jako každé jiné hodiny.

2 REŠERŠE K TÉMATU

2.1 Body artový šperk

Definice body artového šperku nemusí být jednotná v označení, co se za body artový šperk označuje a co se mu pouze přibližuje. Je to častokrát svými rozměry přesahující objekt na pomezí módního designu. Z článku o nositelném šperku z anglického překladu ¹ wearable jewellery vyplývá, že takto koncipovaný šperk může z estetického i konceptuálního hlediska otevírat nové možnosti vnímání designu a lidského těla v jeho spojení. Jeho místo se nalézá právě na hranických aplikovaného designu a uměleckých disciplín, které stále chápeme odděleně. Wearable jewellery nám umožňuje propojit několik disciplín najednou. Divákovi rozšiřuje představivost a obohacuje jeho individuální rozvoj. Jeho cílem je vytvořit nový a neotřelý způsob, jak demonstrovat myšlenky a postoje .

2.2 Kinetické umění

Kinetické umění je součástí uměleckého projevu, jehož počátky - ač se to tak nemusí jevit - můžeme sledovat již v tvorbě Edgara Degase nebo Claude Moneta v tendenci zachytit pohyb a učinit obraz živější, pohyblivější. Reálně pohyblivé objekty se realizovaly až počátkem 20. let 20. století prvními dadaistickými představiteli, jako byl Marcel Duchamp (viz příloha č. 1). Kinetické, pohyblivé objekty, jak je známe dnes zhotovoval také známý sochař Alexander Calder (viz příloha č. 2) ve 30. letech 20. století ².

¹ Adorno. <https://adorno.design/editorial/wearable-art-jewellery-x-collectible-design/> [online]. [cit. 2023-04-23].

² Adorno. <https://adorno.design/editorial/wearable-art-jewellery-x-collectible-design/> [online]. [cit. 2023-04-23].

“Kinetic art is art from any medium that contains movement perceivable by the viewer or depends on motion for its effect. Canvas paintings that extend the viewer's perspective of the artwork and incorporate multidimensional movement are the earliest examples of kinetic art.”³

⁴Představitelé školy Bauhausu také řešili problematiku kinetismu. V roce 1930 László Moholy-Nagy nazval svou „Světelný prostorový modulár“ kinetismem. První oficiální výstava kinetického umění se uskutečnila v roce 1955, kdy se v Paříži v Galerii Denise René konala skupinová výstava s názvem „Le Mouvement“.

60. léta jsou pro kinetické umění vyvrcholením těch nejvlivnějších a nejznámějších děl. Umělci naplno využívají mechanické, fyzikální, matematické a optické disciplíny a spojují tak umění s technikou. Díla reprezentují nové vztahy světa logického a abstraktního. Taková umělecká díla jsou charakteristická ve 3D zpracování, z pohledu optiky a fyziky. Mají svou nezaměnitelnou charakteristiku životaschopnosti, kterou jiná díla mohou ale nemusí postrádat.

³ <https://www.wikiart.org/en/artists-by-art-movement/kinetic-art#!#resultType:masonry> [online]. [cit. 2023-04-23].

⁴ <https://www.acb.cz/cs/blog/kinetismus-op-art> [online]. [cit. 2023-04-23].

2.3 Kyvadlové hodiny

⁵ Využití kyvadla k měření času napadlo italského vynálezce Galileo Galilei v 16. století. Takový systém byl nazván krokovým mechanismem. Na začátku 17. století vytvořil holandský matematik a fyzik Christiaan Huygens historicky první funkční kyvadlové hodiny s odchylkou pouze několik sekund za den ⁶. Tyto hodiny se tak staly nejpřesněji měřícím strojem času své doby. Galileo Galilei sice přišel na způsob měření času pomocí kyvadla, ale jeho zrakový handicap mu již údajně nedovolil přijít na způsob, jak se vypořádat s dosud nepojmenovanými fyzikálními zákony, jako byla hybnost nebo vztah pro dostředivé zrychlení.

Kyvadlové hodiny (viz příloha č. 3) pohání jako zdroj energie závaží pomocí gravitace. ⁷ K tomu je zapotřebí ozubené soukolí a náležitá délka kyvadla, která udává počet kmitů. Neoddělitelnou součástí je únik, který dává díky správnému poměru zoubků dostatek času, aby se mohlo kyvadlo vrátit zpět a posunout současně se závažím tak soukolí o další časosběrnou míru. Kyvadlovému závaží se jinak říká bob. To bývá tradičně formované do tvaru čochy tak, aby co nejvíce snížilo odpor vzduchu. Bývá zavěšené na dřevěné tyčce, která má díky svému materiálu nižší koeficient tepelné roztažnosti nežli kov. Kovové tyče na závěs, se ale také zhotovují.

⁵ <https://www.osel.cz/11167-galileo-galilei-vynalezky-a-astronomicke-objevy.html> [online]. [cit. 2023-04-23].

⁶ <http://edu.techmania.cz/encyklopedie/vedec/1188/huygens> [online]. [cit. 2023-04-23].

⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Pendulum_clock

2.4 Vratislav Karel Novák

Studoval v Jablonci nad Nisou bižuterii na průmyslové škole a následně na Vysoké škole uměleckoprůmyslové v ateliéru kovu a šperku u Jana Nušla . Po studiu se ale začal věnovat sochařině. Ve spolupráci s Jiřím Novákem seznámil širší veřejnost s fenoménem kinetického objektu jeho samotnou realizací. Některé jeho kinetické objekty se podobají pohyblivým objektům Alexandera Caldera ⁸. Ve své tvorbě se věnoval sochám i šperkům. Je autorem známého Pražského metronomu (viz příloha č. 4) na Letné.

⁹ Vratislav Karel Novák je jistě umělcem, kterému patří osobité místo ve světě konstruktivismu. Přestože se jeho tvorba orientuje tímto směrem, dovedl ji zároveň naplnit složitějšími myšlenkovými koncepty a obohatit ji o citovou stránku. Jeho objekty působí humorně, romanticky a některé značně reflektují i politickou sféru. Iracionalita je propojená v racionálně konstruktivistických formách. Takřka všechny jeho sestrojené objekty vyznačují nějakým způsobem pohyb.

⁸ <https://www.artlist.cz/en/vratislav-karel-novak-100875/> [online]. [cit. 2023-04-25]. Dostupné z: <https://www.artlist.cz/en/vratislav-karel-novak-100875/>

⁹ NOVÁK, Vratislav Karel. Identifikace: Identification : Vratislav Karel Novák. V Liberci: Knihy 555, 2007. ISBN 80-86660-19-2.

3 PROCES TVORBY

3.1. Plánování postupu práce

Abych mohla svou práci včas a kvalitně dokončit, potřebovala jsem si naplánovat, jaké jsou mé časové možnosti. Každou činnost jsem si rozložila do dnů a určité postupy práce do jednotlivých týdnů. Jeden z původních plánů obsahoval žádost o grant, který byl školou ale zamítnut. Musela jsem si tedy vytvořit rozpočet a rozpis cílů v jednotlivých dnech a týdnech a začít na kvalifikační práci pracovat bez finanční podpory.

Jeden z prvních cílů zahrnoval objednání určitých materiálů k práci. Některé byly již k dispozici ve škole. Samotnou práci na špercích jsem se snažila prokládat s objednávkami materiálů, kterých bylo třeba až v pozdějších týdnech.

3.2 Návrhy

Mé návrhy vznikaly virtuálně pomocí Adobe Photoshop a Adobe Illustrator. Abych si sama dokázala představit, jak budou výsledné šperky vypadat, potřebovala jsem je vidět na lidském těle. Stáhla jsem si na internetu volně dostupné fotografie modelek v bílých šatech a vytvořila jsem v programu vzhled kinetických šperků v téměř nezměnitelné podobě s reálnými šperky. V Adobe Illustrator jsem je nakreslila a v programu je umístila na cílová místa: hrud', čelo, uši, záda, břicho, prsty. Vytvořila jsem náhledy téměř přesné podoby celé kolekce tak, aby odpovídaly reálným možnostem výroby a funkce. V návrzích jsem ale nezpracovala systém tikání, protože jsem potřebovala nejdříve vyzkoušet, jak bude fungovat.

3.3. Příprava a postup práce

V této kapitole bych se ráda věnovala jednotlivým činnostem a postupu práce. Popíšu zde, jakým způsobem jsem realizovala aktuální práci. Bylo stěžejní si vše naplánovat do drobných detailů. Moje tvůrčí činnost byla od začátku reálných návrhů bez rozsáhlejšího experimentování v oblasti tvaru šperků a jejich umístění na těle. V mysli jsem měla takřka jasný koncept na jakých místech by měl být šperk umístěn. Zásadní myšlenka byla vytvořit individuální reflexi na stresující čas, který vnímám intenzivně každý den a který nějakým způsobem zastírá mé smysly.

3.3.1 Měření

Nejdříve bylo třeba změřit obvody částí těla, které bude šperk zdobit. Tzn. obvod hlavy, obvod pasu, obvod hrudi, ramen a prsteníčku. Pro největší objekt/šperk bylo třeba změřit velikost těla vůči délce tyče na které se budou hýbat kyvadla tak, aby veškeré poměry zůstaly ve váhovém a esteticky harmonickém rozpoložení. To samé platilo vůči vysoustruženým kyvadlům, jejichž velikost jsem zamýšlela v podobném duchu. Každou velikost kyvadla jsem před soustružením vystříhla z papíru a zkoušela ji přikládat na místo určení. Porovnávala jsem, jak rozdílné velikosti působí na oko, jakým způsobem ovlivňuje jejich váha samotný šperk.

3.3.2 Řezání

3.3.2.1 Dráty

Nejdříve bylo třeba nařezat nebo našťípat, (viz příloha č. 6) dráty různých tloušťek a velikostí na požadované rozměry. Zabrousit pečlivě konce a připravit tím dráty k pájení nebo protahování.

3.3.2.2 Trubičky

Řezání jsem prováděla také na trubičkách o průměru 0,15 mm x 0,3 mm. Do těchto otvorů byly následně lepeny části lupénkových pilek, aby po složení a namontování veškerých součástí sloužily jako zdroj tikání.

3.3.2.3 Soustružené válce a válečky

K řezání lupínkovou pilkou jsem také přistupovala ve chvíli, kdy bylo třeba uříznout část vysoustružených válců k zapínání. Řezala jsem i jednotlivé soustružené části k systému tikání, a také velké průměry mosazných válců na pásové pile na kov (viz příloha č. 5).

3.3.3 Protahování

U některých modelů šperků mi nevyhovovala tloušťka drátu. Bylo třeba jej protáhnout pomocí průvlaku na menší průměr. Bylo zapotřebí se průměrem trefit do velikosti závitníků. U každého dílu na kterém byl vytvořen závit jsem ponechala 0,3-4 mm rezervního materiálu.

Během protahování jsem dráty žihala, abych dosáhla vyšší tepelné roztažnosti vůči žíhanému materiálu a jeho lepší opracovatelnosti či tvarování. Pomocí kleští jsem pod hořákem přidržela lehce drát a nechala ho teplem zružovět. Posléze jsem jej

vhodila do vody, po vyjmutí usušila a následně přikročila k fázi protahování. Připravila jsem si průvlak očištěním a aplikováním olej ve spreji, aby se materiál dal snáze průvlakem protáhnout. Posléze jsem konec drátu rozklepala na kovadlině a nůžkami ho dvěma stříhy vytvarovala do špičky. Kladivem jsem klepáním materiálu odstranila nerovnosti a s jeho pomocí jej zakončila tak, aby se dal otvorem v průvlaku snadno provléci a na jeho konci dobře zachytit do čelistí.

Točením průvlakové páky s ozubenými kolečky jsem takto opakovaně postupovala od největšího otvoru po požadovaný průměr s několika dráty. Po každém třetím provlečení od posledního žíhání bylo třeba postup zopakovat od samotného pájení k rozklepávání jeho konce do tvaru jehly tak, aby se drát vešel do otvoru v průvlaku.

3.3.4 Pájení

3.3.4.1 Pájení mosazných trubiček a plíšků

K pájení jsem přistoupila až v pozdější fázi, kdy jsem měla vyvrtané otvory v mosazných plíščích o průměru 1-3 x 0,1 cm pro systém tikání a které tvořily součástky k uskutečnění charakteristického zvuku hodin.

K mosazným plíškům jsem pájela menší plíšky o velikosti 0,5 x 0,7 x 0,1 cm (viz příloha č. 7) ve tvaru obdélníku a také trubičky o průměru 0,15-0,3 x 0,2 cm mírným plamenem. Celkově jsem tak k plíškům napájela 8 mosazných trubiček a 8 obdélníků.

3.3.4.2 Pájení drátů k mosazným kulatým plíškům

Když jsem měla spájené výše zmíněné části, potřeboval jsem připájet k 8 kulatým plechovým průměrům dráty (viz příloha č. 7), které byly různých průměrů a délky. Na jejich konci bylo následně našroubované kyvadlo.

3.3.5. Soustružení

3.3.5.1 *Soustružení mosazných tyčí, (viz příloha č. 8)*

Tento typ soustružení jsem prováděla v prostorách ateliéru na malém soustružícím stroji, do kterého lze upnout nejvíce 8 cm silný průměr válce. Na tomto stroji jsem ale upínala menší průměry o rozměrech 0,6-2,6 cm. Soustružila jsem pomalu při nízkých otáčkách. Před samotnou činností jsem nejdříve zkontrolovala bezpečnost. Zdali je vše správně nasazeno a na svém místě. Ke kontrole jsem zařadila i stav soustružnických nožů. Některé z nich jsem musela manuálně nabrousit na stolní brusce. Vždy bylo důležité zkontrolovat klíč a sklíčidlo, který musel být během soustružení mimo něj. Podélný posuv nože jsem prováděla pomocí automatu, podélný nikoliv. Obráběné kulatiny se pohybovaly v rozmězí od 0,6-3 cm.

3.3.5.2 *Soustružení mosazných válců, (viz příloha č. 9)*

Na toto soustružení jsem si netroufla sama. Je to velmi náročné a nebezpečné. Neměla jsem dostatek zkušeností, abych mohla práci provést bezpečně. Bylo třeba sehnat zkušeného soustružníka, který by byl schopný upnout do čelistí soustružicího stroje méně než 2 mm kvůli šířce kyvadlového závaží. Byl mi doporučen pán, který má ohledně této práce bohaté zkušenosti. Během setkání nerozuměl ale, co po něm přesně požaduji. Práce se tedy nezdařila tak, jak jsem si jí představovala. Vysoustružené válce o průměru 3,5-8,5 cm byly vysoustruženy do požadovaného průměru, ale nebyly dobře zarovnané v ploše. Shledala jsem je během předání poškrábané až zdrápané. Jejich plocha byla plná neodsoustružených drobných pilin. Musela jsem se tedy k této činnosti jejich úpravy uchýlit sama a začistit je smirkovým papírem na soustruhu v dílně.

3.3.6 Vrtání

3.3.6.1. Vrtání otvoru pro závitovou jehlu

Jako první krok jsem přistoupila k vrtání otvoru pro závitovou jehlu, chcete-li, tyč. Prostřednictvím šuplery jsem změřila průměr tyče a na šupleře ubrala zhruba 1:13 míry změřené závitové tyče směrem dovnitř, aby bylo možné vytvořit v materiálu závit.

3.3.6.2. Vrtání otvoru do mosazného kulatého plíšku

Aby bylo možné dostat dva kulaté plíšky mezi vysoustružené mosazné válečky o průměru 0,6-0,9 cm na téměř každém šperku z kolekce. Bylo třeba do každého z nich vyvrtat otvor větší než je tloušťka vytvořeného závitu na tyčce a drátu na který se některé z malých válců musí přišroubovat. Vyvrtaných průměrů bylo několik.

3.3.7 Závitování

Vytváření závitů se stalo společně s vrtáním velmi často používanou technikou jakou jsem během práce dělala. V první řadě bylo třeba si pečlivě nastudovat, jaký zvolit postup práce.

3.3.7.1 Malé závitníky vs velké, (viz příloha č. 10)

Před samotným závitováním jsem si uchytila mosaznou tyčku ve svěráku a na určené místo nakapala olej. Přiložila jsem do otvoru konec závitové tyče řady 1, uchycené ve vratidle a pomalu otáčela po směru hodinových ručiček. Kontrolovala jsem ze začátku, zdali je vratidlo vodorovně vůči závitované položce. Jakmile se vratidlo zakouslo, od jeho otočení do poloviny až tři čtvrtiny osy jsem jej vrátila zpět, aby se mohly mosazné hoblinky snáze odloupnout a šlo tak lépe pokračovat dál. Takto jsem postupovala obdobně se závitníkem řady 2 a 3. Postup jsem opakovala s každou mosaznou tyčkou (viz příloha č. 12).

3.3.7.2 Použití závitových ok, (viz příloha č. 11)

Závitové oko jsem pomocí šroubků upevnila do vratidla. Drátek či mosaznou tyč uzavřela do svěráku, nakapala jsem na určené místo závitování olej. Přiložila jsem pevně vratidlo ke konci drátku a začala s ním otáčet po směru hodinových ručiček. Celý postup probíhal téměř stejně jako ve výše popsané kapitole ohledně postupu práce se závitníky.

3.3.8 Broušení

Obroušeny byly veškeré šperky, které jsem vytvořila. Postupovala jsem od největších kovových pilníků po ty nejtenčí jehlové a končila jsem u smirkových papírů hrubosti 1000.

3.3.9 Lepení (viz příloha č. 13)

K lepení jsem přistoupila až v konečné fázi. Bylo třeba slepit mosaznou napájenou trubičku s kovovým drátem. K lepení jsem použila vysoce pevné lepidlo Weldyx, které je určené pro spojování kovů plastů a kompozitů. Obsahuje dvě spojovací složky, které je třeba smíchat v poměru 1:3.

Nejdříve jsem na špičku kovového drátu nanasla malé množství lepidla a touto stranou jsem ho zasunula směrem do otvoru napájené trubičky na mosazný plech. Lepidlo jsem nechala vytvrdnout 24 hodin.

3.3.10 Aplikace WD oleje (viz příloha č. 14)

Aby materiál po povrchové úpravě broušením ihned nezkorodoval, bylo třeba na něj aplikovat WD olej proti korozi a vlhkosti. Nanesla jsem na veškeré malé součástky a konstrukce s kyvadlem silnou vrstvu oleje a poté zabalila do zipových igelitových sáčků a papíru.

3.3.11 Zlacení

Zlacení jsem nechala provést kvalifikovaného odborníka. Nechala jsem pozlatit náušnice a prsten. Tento postup jsem zvolila kvůli vhodnější verzi šperku jako nositelného objektu.

3.4 Materiálová specifika

Celá kolekce šperků je vytvořena z mosazných drátů, plechů a válců.

3.4.1 Mosaz

Mosaz je slitina mědi a zinku. V dobách starověku ji bylo těžké vyrábět. Není vyloučeno, že ji lidé znali již 1000 př.n.l., ale žádné důkazy pro to nejsou údajně k dispozici. Její výroba byla tedy velmi vzácná. V těchto starých dobách probíhala její výroba na dřevěném uhlý žíháním mědi s oxidem zinečnatým¹⁰. Římané ji hojně používali k ražbě mincí. Dnes má širokospektrální využití ve strojírenství, hodinářství, bižuterii a používá se k dekorativním účelům.

¹⁰ <https://cs.wikipedia.org/wiki/Mosaz> [online]. [cit. 2023-04-25]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Mosaz>

3.4.1.1 Druhy mosazi určené k obrábění

- Slitiny obsahující méně než 35% zinku, vynikají vlastnostmi jako je tažnost. Snáze se opracovávají za studena.
- Slitiny obsahující zinek mezi 35% až 45% jsou tvrdší a pevnější ¹¹.

3.4.1.2 Použití mosazi v kyvadlových hodinách

Ačkoli jsou kyvadlové hodiny z mosazi často vyráběny, tento materiál se díky vysoké tepelné roztažnosti na měření času nehodí. V létě měří čas rychleji a v zimě pomaleji. Proto je třeba v každém období přenastavit hodiny.

¹¹ <https://www.aptleicester.co.uk/why-brass-is-good-for-machining/> [online]. [cit. 2023-04-25]. Dostupné z: <https://www.aptleicester.co.uk/why-brass-is-good-for-machining/>

4 SHRNUÍ A POPIS VÝSLEDNÉHO DÍLA

Tato má kvalifikační práce na téma Harmonie/Rovnováha, je individuální reakce na čas, který poslední dobou shledávám stresující a zatěžující v mnoha ohledech. Během studia jsem vždy pociťovala velký nátlak na výkon. V mnoha směrech nesmyslně a kontraproduktivně. Vždy jsem si uvědomovala problematiku nedostatku času současného způsobu života. Je zřejmé, že dnešní svět vyvolává v lidech umělou honbu za cíli, po jejichž dosažení se člověk nemusí cítit naplněn. Celkové zrychlení všech našich činností vede na jednu stranu k vysoké efektivitě, na druhou stranu ničí lidské zdraví a do jisté míry deformuje zdraví pohled na svět.

Díky motivaci tento problém řešit, jsem se rozhodla demonstrovat svou diplomovou prací, jakým způsobem nedostatek času ovlivňuje mne samotnou. V předchozích kapitolách jsem se zmínila o svém zájmu o zodpovědný přístup k životu. Do tohoto tématu logicky zahrnuji efektivní a harmonické hospodaření s časem. V posledních měsících jsem si uvědomila jak cennou komoditu představuje. Snažila jsem si tak osvojit několik způsobů, jak s ním nakládat pro svůj vlastní prospěch. Ale i když jsem se sebevíce snažila, s takovým přístupem jsem nadále cítila jisté překážky, závaží, zvuk hodin. Stejně tak jako jsem to pomocí kyvadla a tikání šperků naznačila ve své práci. Kolekce body artových šperků představuje otázky, na které si svépomocí snažím odpovědět. Tyto kinetické šperky poukazují i na problematiku kdy je správný čas založit rodinu. Rozhýbáním největších kyvadlových šperků si na základě jejich tikání člověk sám nachází zvuk charakteristický pro hodiny a může sám v sobě vyvolat určité subjektivní pocity časovosti.

Tikající hodiny ve formě šperků inspirované kyvadlem kyvadlových hodin působí svou formou harmonicky a tikání v jeho kontrastu disharmonicky. V propojení reprezentují navzájem propojené paradoxy dvou skutečností, které se vzájemně ovlivňují.

5 RESUMÉ

This qualifying work is an individual response to time for the theme of Harmony/Balance. I have found time lately stressful and burdensome in many ways. I have always felt a lot of pressure to perform during my studies. In many ways pointless and counterproductive. I have always been aware of the time scarcity issues of our current way of life. It is clear that today's world creates an artificial pursuit of goals in people, after achieving which one may not feel fulfilled. The overall acceleration of all our activities leads to high efficiency on the one hand, on the other hand it destroys human health and to some extent distorts a healthy view of the world.

Motivated to solve this problem, I decided to demonstrate with my thesis how the lack of time affects myself. In the previous chapters I mentioned my interest in a responsible approach to life. In this topic I logically include the efficient and harmonious management of time. In recent months I have come to realize what a precious commodity it is. Thus, I have tried to adopt several ways of managing it for my own benefit. But no matter how hard I tried, with this approach I continued to feel certain obstacles, weights, the sound of a ticking clock. Just as I had used the pendulum and the ticking of jewels to suggest in my work. The collection of body art jewelry represents the questions I am trying to answer in my own way. These kinetic jewels also point to the issue of when is the right time to start a family. By swinging the largest pendulum jewels, one finds the sound characteristic of a clock on the basis of their ticking and can thus awaken certain subjective feelings of temporality.

Any such time-induced stress is self-inflicted. If he is doing something that he should leave behind or that is not worthwhile for him, he is doing it.

6 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. Adorno. <https://adorno.design/editorial/wearable-art-jewellery-x-collectible-design/> [online]. [cit. 2023-04-23].
2. <https://www.wikiart.org/en/artists-by-art-movement/kinetic-art#!#resultType:masonry> [online]. [cit. 2023-04-23].
3. <https://www.acb.cz/cs/blog/kinetismus-op-art> [online]. [cit. 2023-04-23].
4. <https://www.osel.cz/11167-galileo-galilei-vynalezy-a-astronomicke-objevy.html> [online]. [cit. 2023-04-23].
5. <http://edu.techmania.cz/encyklopedie/vedec/1188/huygens> [online]. [cit. 2023-04-23].
https://en.wikipedia.org/wiki/Pendulum_clock
6. <https://www.artlist.cz/en/vratislav-karel-novak-100875/> [online]. [cit. 2023-04-25]. Dostupné z:
<https://www.artlist.cz/en/vratislav-karel-novak-100875/>
7. NOVÁK, Vratislav Karel. Identifikace: Identification : Vratislav Karel Novák. V Liberci: Knihy 555, 2007. ISBN 80-86660-19-2.
8. <https://cs.wikipedia.org/wiki/Mosaz> [online]. [cit. 2023-04-25]. Dostupné z:
<https://cs.wikipedia.org/wiki/Mosaz>
9. <https://www.aptleicester.co.uk/why-brass-is-good-for-machining/> [online]. [cit. 2023-04-25]. Dostupné z:
<https://www.aptleicester.co.uk/why-brass-is-good-for-machining/>

7 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1-2

Příloha 5-6

Příloha 7-9

Příloha 10-12

Příloha 13-14

Příloha 15

foto Anna Petáková, modelka Anna Březinová

Příloha 16

foto Anna Petáková

Příloha 17

foto Anna Petáková, modelka Anna Březinová

Příloha 18

foto Anna Petáková, modelka Anna Březinová

Příloha 19

foto Anna Petáková

Příloha 20

foto Anna Petáková

Příloha 21

foto Anna Petáková

Příloha 22

foto Zdeněk Vladař, modelky Sára Salonová a Eliška Červinková

Příloha 23

foto Zdeněk Vladař, modelka Sára Salonová

Příloha 24

foto Zdeněk Vladař, modelka Sára Salonová

Příloha 25

foto Anna Petáková, modelka Sára Salonová

Příloha 26

foto Anna Petáková, modelka Sára Salonová

Příloha 27

foto Zdeněk Vladař, modelka Eliška Červinková

Příloha 28

foto Zdeněk Vladař, modelka Eliška Červinková

Příloha 29

foto Anna Petáková, modelka Sára Salonová

Příloha 30

foto Anna Petáková, modelka Sára Salonová

Příloha 31

foto Anna Petáková, modelka Sára Salonová

Příloha 32

foto Zdeněk Vladař, modelka Eliška Červinková

Příloha 33

foto Zdeněk Vladař, modelka Eliška Červinková

Příloha 34

foto Zdeněk Vladař, modelka Eliška Červinková

Příloha 35

foto Zdeněk Vladař, modelka Eliška Červinková

Příloha č. 36

foto Zdeněk Vladař, modelky Sára Salonová a Eliška Červinková

1



2



3



4



5



5



6



5

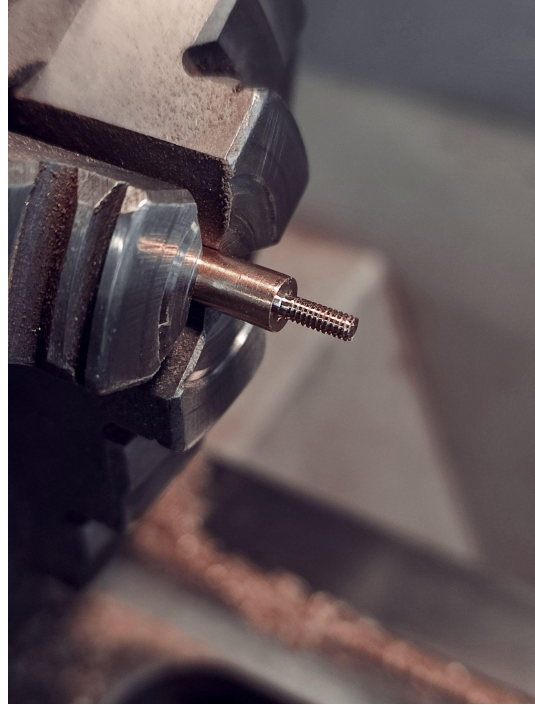


Příloha č. 5-6

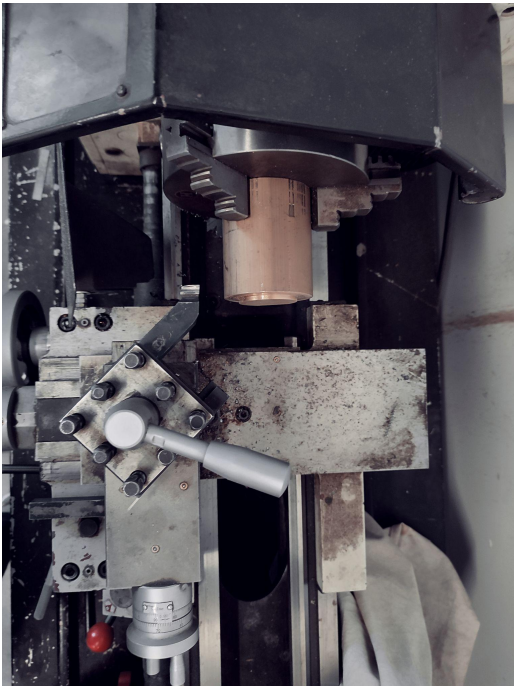
7



8



9



9



10



11



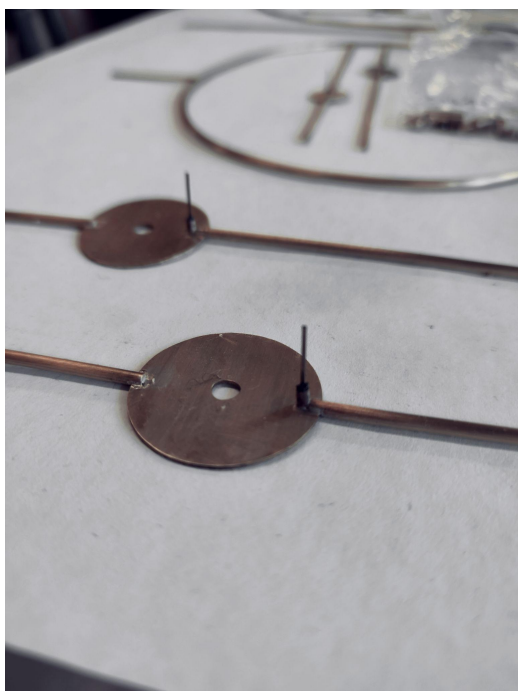
11



12



13



14



















Příloha č. 22



Příloha č. 23





Příloha č. 25



Příloha č. 26



Příloha č. 27









Příloha č. 31



Příloha č. 32



Příloha č. 33



