

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Bakalářská práce

KRÁSA KOLEM I V NÁS

Barbora Bomerová

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Katedra designu

Studijní program Design

Specializace Design kovu a šperku

Bakalářská práce

KRÁSA KOLEM I V NÁS

Barbora Bomerová

Vedoucí práce: Doc. Petr Vogel, M.A.

Katedra výtvarného umění

Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Západočeská univerzita v Plzni

Plzeň 2017

ORIGINÁLNÍ ZADÁNÍ

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, duben 2017

.....

podpis autora

Poděkování

Předně bych chtěla poděkovala mým rodičům, kteří mě ve studiu uměleckého zaměření neskutečně podporují. Dále patří mé obrovské díky doc. Petru Vogelovi, M.A. za podnětné konzultace, kritiku a hlavně za uvedení do světa nekonečných možností současného šperku.

OBSAH

1. MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE	1
2.1 První ročník	2
2.2 Druhý ročník	2
2.3 Třetí ročník	3
2. TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY	4
2.1 Kámen	4
3. CÍL PRÁCE	6
4. PROCES PŘÍPRAVY	7
5. PROCES TVORBY	9
6. TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKACE	12
6.1 Kameny	12
6.2 Sádra	12
6.3 Vývěva a vakuovací nádoba	12
6.4 ChN-KS – kondenzační silikon	13
6.5 Polyuretanová pryskyřice - Crystal Clear 204	13
6.6 Adiční silikon – Dragon skin 30	14
6.7 Neodymové magnety	15
7. POPIS DÍLA.....	16
8. PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR.....	17
9. SILNÉ STRÁNKY DÍLA	18
10. SLABÉ STRÁNKY DÍLA	19
11. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	20
a) Knižní a periodická literatura	20
b) Internetové zdroje	20
12. RESUMÉ	21
13. SEZNAM PŘÍLOH	23

1. MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE

Studium designu šperku pro mě nebylo cílem odjakživa. Vedly k němu cesty spletité. Pokud pomíneme dívčí tvoření náramků, kterým si téměř každé dítě projde, nejvíce mě nasměrovalo studium na Střední uměleckoprůmyslové škole v Turnově. Jak se puberťačka s každoročním vyznamenáním a původní vizí studia na gymnáziu octne na umělecké škole? O vybraném oboru Broušení a rytí drahých kamenů jsem nevěděla mnoho, co jsem ale věděla bylo, že nutnost bydlení na internátu mi zajistí dostatečný prostor a vzdálenost od rodičů. Z původního „útěku“ se mi studovaný obor stal neskutečným koníčkem a v dílnách jsem trávila spoustu času navíc. Na turnovské škole ovšem moc nefungovala mezioborová spolupráce se zlatníky a mé práce (až na plastiky) zůstaly většinou ve formě polotovaru. První větší šperk jsem samostatně vytvořila na mezinárodní projekt Comenius na téma „To není šperk“ inspirované Reném Magritem. Dále jsem si svůj cíl splnila při tvorbě maturitní práce a sama vytvořila objemný náhrdelník na záda, ve kterém jsem použila ryté kameny v kombinaci s nerezovou ocelí. Na střední škole však tvorba byla o pouhé estetice a řemeslném provedení. O současném šperku a konceptuálním umění jsem dosud neměla potuchy.

Ve tvorbě šperků jsem chtěla nadále pokračovat a zvolila jsem studium Designu kovu a šperku na Západočeské univerzitě v Plzni a byla úspěšně přijata, za což jsem neskutečně ráda. Za uběhlé tři roky studia se mi uvažování o šperku kompletně převrátilo naruby a otevřel se mi neskutečný svět možností. Nejvíce mě baví neustálé hledání nových technologií a postupů a práce s širokou škálou materiálů. Přesto se stále vracím k mě blízkému materiálu, kterým je kámen.

1.1 První ročník

Při vymýšlení své první práce na vysoké škole jsem zpočátku hodně tápala. Nakonec jsem se zaměřila na svou vlastní osobu, emoce a mou životní pečeť. Tou je sportovní gymnastika, které jsem se věnovala od útlého věku celkem osm let. Pečetní prsteny jsem vytvořila z gymnastických řemínků, na které jsem různým způsobem umísťovala pomocí slov své rozporuplné pocity ohledně této nezapomenutelné životní zkušenosti. Tato práce byla pro mne velikým bojem a trvalo mi dlouho se smířit s tím, že nejvhodnějším finálním materiálem jsou upoceně, zmačkané a roky používané řemínky. Přesto, že jsem byla ohodnocena na výbornou, doteď mám ohledně této práce smíšené pocity.

V letním semestru jsem nebojovala u realizace, nýbrž u samotných konzultací. Jako užší téma jsem si určila vodu. Obrovskou chybou bylo, snažit se zachytit celkově její široký význam a nezbytnost. Vysvobozením se ukázalo soustředění se na detail a cesta k úplnému počátku. Inspirovala jsem se přechodem z kapalného skupenství vody na pevné a podobností krystalické mřížky s křišťálem. Mohla jsem tak využít své zkušenosti ze střední školy a vytvořila jsem sedm různě velkých broží. (Příloha 1)

1.2 Druhý ročník

Zadání bylo tento semestr jednoslovné a jasné – Symbol. Mým cílem bylo pracovat s harmonií. Opět jsem vycházela ze své nedávné zkušenosti, kterou bylo taneční vystoupení v Jabloneckých lázních. Velká část představení se odehrávala ve skrovném osvětlení, což se ukázalo jako největší obtíž při balančních prvcích. Snaha udržet rovnováhu „v pohybu“ je možná jen při obrovské míře soustředění, koncentrace a celkové harmonie. Toto balancování jsem zachycovala pomocí fotoaparátu a barevných světel umístěných na končetinách. Jako problém se však ukázala snaha převést esenci z fotografií do šperku. Finální šperky proto hodnotím jako nepřilíš zdařilé. Zde byl silnějším prvkem koncept samotný.

Při druhé práci v tomto školním roce, jsem si vyzkoušela práci s materiálem, který se mi stal v budoucnu velice oblíbeným, a tím je silikon. Inspirovala jsem se nejzákladnějším koloběhem na planetě Zemi, a to výměnou kyslíku a oxidu uhličitého v přírodě. Zjištění podobnosti molekuly chlorofylu a hemoglobinu mě zavedlo ke zkoumání buněčné struktury rostlin. Mým cílem bylo zachytit fascinaci dokonalosti MAKRO/MIKRO světa. Z již zmíněného silikonu, probarvovaného přírodními pigmenty (mladý ječmen, matcha tea, vojtěška, chlorella atd.), jsem odlila nespočet různých kruhů. Přesnými řezy pak vznikly náhrdelníky, které fungují až spolu s nositelem a „dýchají“ spolu s ním. (Příloha 2)

1.3 Třetí ročník

Již na začátku roku jsme zjistili, že jeho průběh nebude vůbec jednoduchý. Náš ateliér čekal Designblok, tvorba katalogu, dofočování prací a plánování ateliérové výstavy. Jako studenti třetího ročníku jsme v zimním semestru vytvářeli práce rovnou dvě.

První bylo společné téma Vztah. Zde jsem se vrátila k práci s přírodním kamenem. Snažila jsem se zachytit neskutečnou pevnost a zároveň křehkost tohoto materiálu v asociaci k tématu. Kameny jsem prořezávala diamantovou pilou na hranici rozpadu a následně je zavěšovala na spletené či nespletené nitky. (Příloha 3)

Druhou prací byla výroba šperku pro galerii Ladislava Sutnara v USA. Inspirovala jsem se základními geometrickými tvary - čtvercem, kruhem a trojúhelníkem. Jejich spojení jsem převedla do velice variabilních, oboustranných, silikonových náhrdelníků, přičemž jsem se snažila použít barvy podobné tvorbě autora. Dodatečným cílem této práce bylo potvrdit pravidlo, které často platilo a platí, že v jednoduchosti je krása. (Příloha 4)

2. TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY

Tématem mé bakalářské práce je „Krása kolem i v nás“. Je to téma neskutečně široké, což může být v určitém směru výhodou i překážkou. Při volbě tématu jsem měla v hlavě dvě varianty. Buďto lehce navázat na téma DECH a pracovat se silikonem, nebo zužitkovat znovu své schopnosti práce s kamenem. Druhou možností bych si mohla také opět splnit svůj cíl, se kterým jsem na vysokou školu nastupovala, a to umět použít kámen ve šperku. Jisté od začátku tedy bylo to, že téma krásy mi umožní obojí. Na začátku školního roku bylo ovšem nutno zapracovat na semestrálních pracích, o kterých jsem se již zmiňovala. V zimním semestru jsem si tedy splnila obojí – práci s kamenem i se silikonem. Přesto jsem se rozhodla pracovat s kamenem a později v průběhu práce i se silikonem.

2.1 Kámen

Kámen mě provází již od střední školy, kde jsem ho primárně vnímala jako materiál k dalšímu zpracování. Poznávala jsem jeho neskutečnou různorodost, jak teoreticky, tak prakticky. Více než učit se nazpaměť jejich složení a naleziště mě však bavila práce v dílnách, kde jsem nejvíce času trávila u ryteckého stroje.

Turnov jako takový je prací s kamenem více než proslulý. První zmínky o práci s kamenem na území Turnovska se datují již k roku 1585. Za uplynulé čtyři roky jsme s kamarády stihli prochodit široké okolí Turnova, které je plné primárně pískovcových skal. Ať už je to Klokočí, Hruboskalsko (Příloha 5), Pantheon nebo Suché skály, všude na vás dýchne neskutečná atmosféra těchto monumentů, které tu tiše stojí po staletí. Já tak postupně a nenásilně začínala vnímat další aspekty kamenů. Toto prostředí jsem si naprosto zamilovala a každé prázdniny se vracím do městečka poblíž Turnova, kterým je Malá Skála. Zde působím jako vodácký, ale hlavně také lezecký instruktor, a tím se dostávám k další etapě mého vztahu ke kameni.

Na vysoké škole jsem začala chodit na hodiny sportovního lezení. Tento sport je od ostatních hodně odlišný v tom, že zde nehraje roli jen výdrž a kondice, ale také strach. Je to sport nekonečných možností a člověk se může stále posouvat dál. Postupně jsem se z umělé stěny propracovala k lezení na skalách, kterému se snažím věnovat čím dál tím víc. Tuto zimu jsem se rozhodla podniknout výlet, který byl mou dosavadní největší zkušeností v lezení. Odletěli jsme na Mallorcu (Příloha 6), kde jsme strávili lezením celý týden. Na úžasném vzhladu tamějších vápencových skalách, se podepisuje čas, a to v kladném slova smyslu. Hornina je pestře zbarvená a struktura skal je různorodá i přesto, že se jedná stále o jednu a tu samou horninu. Bylo mi až neskutečně líto, že cestujeme nalehko a nemohu si tak žádné kameny přivést domů. Zde jsem se však rozhodla, že struktura kamenů bude v mé práci hrát významnou roli.

3. CÍL PRÁCE

Jak je z předchozího textu patrné, své práce často zakládám na subjektivních dojmech a zkušenostech a ani tentokrát tomu není jinak. V dnešním uspěchaném světě, kdy se lidé ženou za kariérou a penězi, častokrát zapomínají na to esenciální. Zapomínají se dívat kolem sebe a užívat těch drobných a obyčejných okamžiků jako je úsměv, letní vánek či šumění stromů.

Ve své práci bych chtěla ukázat, že i něco naprosto obyčejného, o co někdo jiný sotva zakopne, v sobě může ukrývat spoustu krásy. Stačí, když se naučíme správně dívat a otevře se nám úplně nový svět.

Jelikož беру krásu jako něco primárně vizuálně vnímatelného, chtěla jsem zpočátku pracovat z optikou a její deformací. Od toho jsem však později upustila. Vrátila jsem se ovšem k jednomu z principů rytí kamene a tou je intaglie (Příloha 7). Výchozím materiálem je zde destička křišťálu. Do ní se zespondu vyrývá diamantovými kotoučky motiv zrcadlově převrácený. Tento motiv poté vnímáme skrz rovnou, vyleštěnou, horní plochu křišťálu. Tímto principem jsem se inspirovala a mým dalším cílem bylo, využít potenciálu tohoto principu.

4. PROCES PŘÍPRAVY

Neodmyslitelnou součástí přípravy byla zprvu úroveň teoretická a pravidelné konzultace. Od začátku jsem však měla v hlavě poměrně jasnou představu, která byla však těžko pro ostatní pochopitelná. Již v počáteční fázi jsem tedy začala dělat různé zkoušky a pokusy. Ačkoliv bude má práce o kamenech, finální šperky budou z materiálu odlišného.

Začala jsem kameny odlévat, abych tak zachytila jejich krásnou strukturu. Hledala jsem různé způsoby a tvary pro zachycení otisku tohoto přírodního materiálu. Víceméně náhodnou zkouškou jsem se vrátila zpět na začátek. Zjistila jsem, že mé hledání bylo téměř zbytečné, jelikož výsledný tvar mi může určit kámen jako takový. Od pouhého „otiskování“ jsem přešla k odlévání částí kamenů.

Když se tedy vrátím k celkovému procesu přípravy, musím začít u zdroje materiálu. Nechtěla jsem používat žádné vzácné kameny, ale naopak ty, na které jen tak narazíme nebo je mineme. S brzkými jarními dny jsme poprvé vyrazili na skály. Za doprovodu sluníčka jsme došli na Polínský vrch (Příloha 8), lezecky oblíbený bývalý lom nedaleko Plzně. Skály jsou zde tvořeny bazaltem, který mi pro mé tvoření skvěle poslouží. Navečer jsem tak odcházela s batohem o dost těžším a nesla si domů perfektní výchozí materiál. Odsud tedy pochází převážná část, zbylé kameny pocházejí z Divoké Šárky v Praze, odkud pocházím pro změnu také já.

Nasbírané kameny jsem si poté zaformovávala (Příloha 9). Do ohraničeného prostoru jsem vždy nalévala trochu sádry, do které jsem pak umístila kámen v požadovaném úhlu. Tím jsem si vytvořila licí rovinu pro silikonové formy.

Pro finální odlitky jsem začala používat epoxidovou pryskyřici. Od ní jsem vyžadovala co možná největší čírost. Až třetí z transparentních pryskyřic, které jsem vyzkoušela, byla opravdu transparentní. Barva byla vyřešena, ale problém mi dělaly mikrobublinky, které se věčně držely na stěnách silikonové formy. Jediným řešením bylo použití vývěvy. I kdybych sehnala firmu, která mi s tímto problémem pomůže, byla by velice obtížná příprava a kontrola lití. Naštěstí jsem zjistila, že doma máme malý kompresor ze staré ledničky, který mi následně s pár úpravami posloužil jako vývěva (Příloha 10). Vakuovou nádobu jsem vytvořila pomocí kovové desky, mnou odlévaného silikonového těsnění a skleněného poklopu, tudíž jsem proces vakuování mohla krásně pozorovat a kontrolovat.

5. PROCES TVORBY

Do vytvořených forem jsem nalévala odvzdušněnou pryskyřici a opět jsem se vakuem zbavovala zbylých bublinek. Velký pozor jsem si dávala na množství pryskyřice a naklonění formy, jelikož licí rovina mi následně určuje výsledný tvar.

Přesto, že jsem materiál měla vyzkoušený, první odlitky se nedařily podle plánu a požadovaná struktura zůstávala na některých místech „slitá“ a lepkavá. Překážkou mi tak začínal být čas a jeho nedostatek, jelikož jsem na vytvrzení odlitků musela vždy nejméně 48 hodin čekat. Používaný materiál si tak zřejmě vybíral daň za svou čírost. Problém jsem nakonec vyřešila důkladným vyčištěním forem, následným vytvrzením a vysušením v horkovzdušné troubě a pečlivým vážením složek na setiny gramu. U povedených odlitků jsem na smirkových papírech přebušovala licí rovinu od hrubosti 180 a po 2000, tak aby byl povrch připravený k leštění. To jsem řešila pomocí látkového kotouče a světlehnědé leštící pasty od firmy Pragopol, která je určena pro leštění slitin lehkých kovů a také plastických hmot.

Použila jsem tedy podobný princip, na jakém funguje intaglio. Nevyrývala jsem však určitý motiv do křišťálové destičky, nýbrž zachycovala přírodní strukturu kamenů pomocí odlévání. Když se však podíváme skrz vyleštěnou plochu, můžeme sledovat nejmenší detaily, kterých bychom si jinak nevšimli. Tato nosná část bakalářské práce a hlavně její technologické vyřešení mi ovšem zabralo spoustu času.

„Kameny“ samotné (Příloha 12) úžasně fungují jako samostatné objekty a předmět k bližšímu pozorování, proto jsem je nechtěla rušit nějakým drastickým zasazováním do šperku pomocí krapen. Mým cílem je, aby zasazení bylo co možná nejčistší, jednoduché a příjemně technicky řešené. Dalším mým požadavkem bylo, aby odlitky byly vyjímatelné. Ze zmíněných důvodů jsem se vrátila zpět k mému oblíbenému materiálu, silikonu. Z něj mohu odlít usazení přímo na míru. Jako nejčistší řešení se mi jevilo usazení do jakýchsi kvádrů s příjemnými přesahy kamene a jeho

umístěním do zlatého řezu (Příloha 11). Tuto variantu jsem brala jako jasnou a jedinou možnou po dlouhou dobu. Dle rady vedoucího práce jsem toto však přehodnotila a začala zkoušet jiné varianty. Nakonec jsem se rozhodla, že „kameny“ nemusím dávat na odiv světu, ale výsledný šperk mi spíše pomůže plnit úlohu ochrany jeho obsahu.

Pomocí přesně tvarovaného včelího vosku jsem si ohraničila prostor na rovné straně odlitku, kde zůstane otvor pro jeho vyjmutí. Takto předpřipravené odlitky jsem vždy pokládala na akvarelový papír a lehce skicovala výsledný tvar náhrdelníku. Namíchaný silikon jsem barvila pomocí tekutých pigmentů do šedivých tónů s různými barevnými nádechy. Ke každému šperku/obalu/náhrdelníku/broži jsem přistupovala individuálně. Na odlitek jsem vrstvila odvzdušněný a obarvený silikon, který je ovšem přes svou viskozitu velice tekutý a na vystouplém odlitku nedrží. Proto jsem nejprve nalila tenkou, jednotnou vrstvu přes kámen a také do oblasti plošné, kterou je tvarovaný „pruh“ sloužící následně k zavěšení za krk. Poté jsem musela čekat na okamžik, kdy bude silikon v počátečních fázích tuhnutí, abych vytvořila jednotnou vrstvu „obalující“ odlitky (Příloha 13). U druhé varianty jsem nadále pokračovala v práci se silikonem a jednotnou vrstvu narušovala, až vznikla hrboilatá a organická struktura (Příloha 14).

Dále jsem vytvořila dvě brože (Příloha 15), na které jsem si předem vytvořila formu z větší části původního kamene. Povrch jsem však „znehodnotila“ a sjednotila další vrstvou silikonu tak, aby byl patrný hrubý tvar, ne samotná struktura. Po utuhnutí jsem řešila uchycení a spodní stranu brože. Pro čisté uchycení broží bez zásahu do šperku jsem zvolila variantu neodymových magnetů. Pro větší variabilitu jsem do šperku umístila magnetů více. Do spodní části jsem položila ploché magnety, přes které jsem nanesla další tenkou vrstvu stejně barevného silikonu. K vytvoření čisté spodní plochy jsem si předem ze stejného materiálu odlila tenkou vrstvu silikonu na papír, a tu jsem pak položila na dosud neutuhlou vrstvu s magnety. Vrstvy se spojily a brože tak působí čistým a uceleným dojmem.

Vzniklé odlitky jsem dále pouze lehce upravovala seříznutím hran pomocí kvalitního řezače. Samotný tvar celého náhrdelníku jsem však většinou zanechala původní. U každého z náhrdelníků tuto část řeším individuálně, proto jsou na některých ponechány částečné přelitky a jinde je tvar zcela začištěn.

U veškerých silikonových částí bakalářské práce jsem řešila problém začištění. Po vytvrnutí silikonu vždy přišel moment napětí před odejmutím od podkladu. Ať jsem se snažila sebevíc, vždy se našly nějaké bublinky, trhlinky a nepřesnosti, které jsem pak snažila opravovat. U tohoto materiálu je však problémem, že například na seříznutí hrany má člověk vždy jen jeden pokus. Poté je kvůli houževnatosti materiálu nemožné řez začistit. Ve chvíli kdy jsem se snažila nepřesnosti opravit, vznikaly tak chyby ještě větší a já musela hodně silikonových odlitků dělat vícekrát. I po úplném začištění mi vadila nejednotnost povrchu u otvoru v silikonovém „obalu“, který jsem tak musela častokrát sjednocovat tenkou vrstvičkou silikonu. Bylo to pro mě opravdu těžké, ale musela jsem se nakonec smířit s drobnými nedokonalostmi, jinak bych tuto práci nikdy nebyla schopna dokončit.

6. TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKACE

K vytvoření výsledného produktu jsem musela využít širší škálu materiálů. Se všemi, kromě polyuretanové pryskyřice, jsem však měla předchozí zkušenosti, což vývoj naopak urychlilo. Ačkoliv z přírodních kamenů vycházím a zasloužily by si zmínku, použila jsem je pouze pro výrobu forem a dále jsem s nimi nepracovala, proto je zde nebudu specifikovat příliš podrobně.

6.1. Kameny

Největším zdrojem pro mne byly kameny z Polínského vrchu. Hornina je zde tvořena nefelinitickým bazanitem. Jedná se o horninu vyvřelou a na jejich útvarech můžeme často sledovat sloupcovitou odlučnost, která je lezci často využívána. Dále jsem na dva odlitky použila buližník.

6.2. Sádra

Nejznámější a nejdostupnější materiál, často využívaný nejen na stavbě, ale i na výrobu forem. Výhodou je příznivá cena, rychlé tuhnutí a možné opracování. Nevýhodou je ovšem neflexibilita formy. Já jsem tento materiál použila pouze pro vytvoření licí roviny.

6.3. Vývěva a vakuovací nádoba

„Vývěva je zařízení, které odčerpává vzduch či jiné plyny z uzavřeného prostoru a vytváří tak částečné vakuum.“¹ Mnou použitá, po domácku vyrobená vývěva s vakuovací nádobou samozřejmě nedosáhne podtlaku jako profesionální zařízení.

¹ Vývěva – Wikipedie. [online]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%BDv%C4%9Bva>

Pro mé potřeby bylo toto řešení dostatečné. Při výrobě vakuovací nádoby bylo třeba na poklop použít dostatečně silné sklo, aby nedošlo k implozi. Samozřejmostí je co nejdokonalejší utěsnění. Při odvzdušňování je potřeba mít dostatečně vysokou míchací nádobu (nebo formu), jelikož vzduchové bubliny v podtlaku zvětší svůj objem minimálně patnáctkrát. Může se tak snadno stát, že materiál „přebublá“ přes okraj. Toto zařízení jsem používala nejdříve pro namíchaný materiál v přípravné nádobě a poté ve výsledné formě. Odvzdušňovala jsem všechny z následujících materiálů.

6.4 ChN - KS – kondenzační silikon

Tento takzvaný čínský silikon je poměrně kvalitním a cenově přijatelným řešením pro výrobu forem. Jeho nespornou výhodou je elasticita, díky které můžeme odlévat i složité tvary se zápornými úhly bez dělení formy a jejího narušování. Tento kondenzační silikon má poměrně vysokou zatékavost, a tak není většinou nutností použití vývěvy, což v mém případě neplatilo. Materiál se skládá z jedné hlavní složky, do které se přidává tvrdidlo. Míchací poměr je 100:2 a na následné zpracování máme zhruba 30 minut. Doba odformování závisí na velikosti formy a pohybuje se v rozmezí 2 až 6 hodin. Tuto dobu můžeme zkrátit, pokud použijeme větší množství tvrdidla. Bohužel se však ochudíme o čas na zpracování, který se také zkrátí. Pokud chceme silikonovou formu použít pro další odlití silikonu, musíme použít kvalitní separátor. K tomuto účelu se vyrábějí separátory na bázi parafínu a nebo také silikonu. Čínský silikon se dá také použít pro zvětšování forem, a to pomocí technického benzínu, ve kterém zvětší svůj objem.

6.5 Polyuretanová pryskyřice - Crystal Clear 204

Jak jsem již psala, vyzkoušela jsem celkem tři druhy pryskyřic a skončila jsem u této nejdřívejší varianty. Vyrábí ve více variantách, které se odlišují dobou zpracování, dobou odformování a maximální tloušťkou lití. Některé druhy je také nutné pro úplné utuhnutí temperovat. Crystal Clear 204 má dobu zpracování 2 hodiny, což dává

dostatek prostoru pro důkladné promíchání a vícenásobné vakuování. Doba odformování je také přijatelná a pohybuje se okolo dvou dnů, v závislosti na okolní teplotě. Tato pryskyřice je velice citlivá na míchací poměr dvou složek, který je 100:90 váhově. Skrz zkažené odlitky jsem si také prakticky vyzkoušela, že zmíněný materiál je velice citlivý na vlhkost, a to i na vlhkost vzduchu. Proto je více než vhodné před samotným odléváním silikonové formy vytvrdit na 100 °C po dobu dvou až čtyř hodin, v závislosti na velikosti formy. Optimální podmínky pro tuhnutí i uchování zajistíme pokojovou teplotou (23° C). Velice důležité při práci s tímto materiálem je dodržování bezpečnostních pokynů. Základem je odlévání v dobře větratelném prostoru, jelikož se při něm uvolňují výpary, proti kterým nám respirátor nepomůže. Samozřejmostí je používání ochranných pomůcek na ruce, tělo i oči. Mohu potvrdit, že při špatném větrání velice rychle způsobuje šířící se vyrážku. Práce s Crystal Clearem byla je tedy poměrně náročná a vyžaduje vysokou míru pečlivosti a opatrnosti.

6.6 Adiční silikon – Dragon skin 30

Tento silikon používám již u třetí práce. Zpočátku byl jasnou volbou díky nejlepší elasticitě a zároveň vysoké pevnosti v trhu. Adiční silikony obecně jsou kvalitnější než kondenzační právě díky lepší pevnosti v tahu a trhu, nízké smrštivosti a degradaci. Vyrábějí se také další varianty stejnojmenného produktu, které se liší dobou zpracování a tvrdostí udávanou v hodnotě Shore A. Dragon Skin 30 má dobu zpracování 45 minut a odformovávat bychom měli až po šestnácti hodinách. Vzhledem k tenké vrstvě jsem mohla odlitek odnímat od povrchu dříve. Silikony jsou uživatelsky daleko méně náročné než pryskyřice. Míchají se dvě složky dohromady v poměru 1:1 dle váhy či objemu. Nespornou výhodou silikonů je, že je můžeme odlévat na jakýkoliv povrch kromě vysoce porézních. Silikon tak dokonale přejímá strukturu povrchu, na který odléváme. Svrchní exponovaná strana bývá lesklá, což v mém případě nebylo žádoucí. Proto jsem musela povrch matovat speciálním jemným a bezbarvým práškem, který se dá přirovnat k dětskému pudru. Při správném

nanášení na povrchu nezanechává stopy a odlitek je krásně matovaný. Správným postupem je zde myšleno pečlivé a jemné nanášení měkkým štětečkem, přičemž se štětinky téměř nesmějí dotýkat povrchu, který bychom tím narušili. Vhodné je také nanášet prášek ve správném okamžiku, kdy povrch je již lehce „zatažený“ ne však utuhlý úplně. Nevýhodou silikonů je, že se téměř nedají následně opracovávat. Samozřejmě můžeme tvar upravovat přesným řezem. Pro tento proces začištění tvaru jsem použila ruční řezač značky Olfa a odlamovací čepel s hrotem 30°. Vzniklé mírné nedokonalosti je však opravdu náročné začistit a většinou se nám může podařit spíše problém zhoršit. Čirou náhodou jsem v procesu tvorby zjistila, že je možné částečně materiál upravit jemným smirkovým papírem. Tímto způsobem se ovšem nedá ovlivnit tvar, ale jen velice mírně sjednotit a „zatáhnou“ nedokonalosti na povrchu. Dále jsem také začisťovala povrch otvoru pro „kámen“ nanášením tenké, jedolité vrstvičky silikonu stejné barevnosti. Další výhodou silikonu je také možnost nanesení další vrstvy nebo jejich spojování.

6.7 Neodymové magnety

Neodymové magnety obecně vynikají velkou přitažlivou silou i při malém rozměru. Magnety se nejčastěji prodávají poniklované kvůli riziku vzniku koroze. Do spodní plochy dvou broží jsem umístila magnety kulaté o průměru 6 mm a výšce 1 mm. Tyto magnety mají nosnost až 400 g, která se ovšem nutnou vrstvou silikonu, a poté také vrstvou oblečení snižuje. Jako protikus pro upevnění na oděv jsem zvolila velký magnet ve tvaru kvádra o rozměrech 40 x 10 x 5 mm. Ten vždy pasuje na dva magnety umístěné v odlitku, které jsou ve správném rozestupu.

7. POPIS DÍLA

Mou výslednou bakalářskou práci tvoří kolekce pěti silikonových náhrdelníků a dvou broží. V každém šperku je umístěn odlitek fungující jako samostatný objekt s možností vyjmutí ze šperku. Šperk tak netvoří pouze funkci estetickou, ale také ochrannou a je jakýmsi obalem. Ačkoliv vytvářím šperky, z mého pohledu je podstatnější částí mé bakalářské práce spíše mnou vytvořený obsah šperků.

Objekty jsou vytvořeny na základě principu intaglie. Ne však dle způsobu výroby, ale dle jejího optického fungování. Jednotlivé objekty mají z jedné strany strukturu přírodního kamene, která je následně ukončena rovnou plochou. Primárním úhlem pohledu na odlitek je však strana plochá. Jelikož je odlitek naprosto čirý, můžeme skrz plochou, vyleštěnou část sledovat ty nejjemnější detaily struktury kamene.

Silikonové uchycení odlítků je celistvé. Dva náhrdelníky a dvě brože mají vnější povrch řešen hladkým vrstvením. Zbývající tři jsou v hlavní části organicky strukturované, přičemž tato část přechází do hladkého uchycení vzadu za krkem. Zadní část s otvorem pro vyjmutí kamene je vždy rovná a hladká.

8. PŘÍNOS PRO DANÝ OBOR

Mnou vytvořené šperky jsou nevšední již díky zvolenému materiálu. Silikon, který používám je primárně určený pro výrobu filmových masek a není ve šperkařství běžný. Pokud je s tímto materiálem pracováno, většinou se využívají přesné formy. Já jsem při výrobě náhrdelníku používala pouze akvarelový papír jako podklad. Také jsem pracovala se silikonem tak, jak by se vlastně nemělo a zasahovala do povrchu ve fázi tuhnutí. Tím dosáhly šperky nevšedního charakteru.

Další nevšedností je umístění objektů do šperku. Kupříkladu drahé kameny se zasazují tak, aby vynikla jejich krása a estetická hodnota šperku se umocnila. Já jsem však podstatnou část schovala dovnitř silikonových šperků. I to samo o sobě dává práci jiný ráz, přidanou hodnotu a hlavně podnět k zamyšlení. Tím jsem chtěla také umocnit cíl práce, kterým je nalézání krásy všude kolem nás, v detailech a momentech. Krásné věci nemusí být drahé. Všichni se obklopují majetkem, přičemž nemajetný člověk může být daleko šťastnější, protože dokáže krásu vnímat nezkaženým pohledem.

Jako přínos také hodnotím vnesení do šperku starou řemeslnou techniku rytí kamene skrz princip jejího fungování.

9. SILNÉ STRÁNKY DÍLA

Silnou stránkou díla je pro mě hlavně to, že veškeré technologické problémy jsme dokázala poměrně zdárně vyřešit. Tím jsem získala spoustu nových zkušeností, které bych i v budoucnu ráda využila. Jsem také velice ráda, že si mi podařilo využít znalosti ohledně rytí kamenů ze středoškolského studia. Použití objektů ve šperku by se samozřejmě dalo řešit naprosto odlišně. V kontextu dané práce mi nakonec toto řešení přišlo nejvhodnější. Odlitek je kvalitně chráněn a není téměř možno jej poškodit.

10. SLABÉ STRÁNKY DÍLA

Jako nevýhodu uchycení odlitek hodnotím jejich poměrně obtížné vyjímání. Pokud by výsledné šperky měly být v tomto směru praktičtější, měla by se tato část řešit trochu odlišně. Dále jsem se také musela smířit s drobnými nedokonalostmi silikonového šperku, které však v celkovém kontextu lehce zaniknou. U výsledných broží hodnotím způsob jejich uchycení jako dostačující, avšak použití o něco silnějších magnetů by bylo praktičtější. Šperky jsou řešeny ovšem primárně jako umělecké dílo s myšlenkou a ne jako průmyslový výrobek, tudíž jsou tyto slabé stránky víceméně detaily, které by se daly lehce vyřešit.

11. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

a) Knižní a periodická literatura

1. TĀUBL, K. A kol. Zlatnictví, Stříbrnictví a klenotnictví. 1. vyd. Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1989. ISBN 80-03-00130-7
2. KULA, Daniel a TERNAUX, Elodie. Materiology: průvodce světem materiálů a technologií pro architekty a designéry. Praha: Happy materials, 2012. 342s. ISBN 987-80-260-0538
3. TURNOVEC, Ivan. Broušení drahých kamenů. Hradec Králové: KOTVA, 1992. ISBN 80-900254-1-2.

b) Internetové zdroje

1. bazanit – Wikipedie. [online]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Bazanit>
2. Polínský vrch – Wikipedie. [online]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADnsk%C3%BD_vrch
3. Vývěva – Wikipedie. [online]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%BDv%C4%9Bva>
4. Crystal Clear 204 (80D) - SILIKONY s.r.o.. SILIKONY s.r.o. [online]. Dostupné z: <https://www.silikonysro.cz/cire-materialy/crystal-clear-8-detail>
5. Adiční silikony - SILIKONY s.r.o.. SILIKONY s.r.o. [online]. Dostupné z: <https://www.silikonysro.cz/silikony/adicni-silikony>
6. Dragon Skin 30 - SILIKONY s.r.o.. SILIKONY s.r.o. [online]. Dostupné z: <https://www.silikonysro.cz/silikony/adicni-silikony/dragon-skin-18-detail>
7. ARTGLYPTIKA - Eva Mráková - Víšková. ARTGLYPTIKA - Eva Mráková - Víšková [online]. Dostupné z: <http://www.artglyptika.cz/kristaly.html>

12. RESUMÉ

For my bachelor thesis I have chosen the topic called „The Beauty Around and Within Us” Through this theme I aimed on showing, that even in everyday things and moments you can find a great deal of beauty. It only depends on you and your point of view. In these days, lots of people are in rush, looking for a career and wealth. They tend to forget essential things like looking around themselves.

Because I have studied cutting and engraving of rare stones in high school, I have very close relationship with stone as a material. ,therefore, I wanted to use my knowledge which I have in the field. I used principles of Intaglio. In this technique the design is engraved into a flat background of a stone so you are able to observe it through the transparent material with an illusion of third dimension.. My aim was to catch the amazing structure of natural stones, so I have started to cast them. For the final result, I have casted the parts of the stones from transparent epoxide. The structure is ended up by the flat top. I have made seven different objects, where you can observe detailed structure and a singular World

These objects I wanted to protect and hide a little bit, so I placed them inside of jewelry). For last few years I have been working with silicone a lot and I used it for my final work as well). For the purpose of the final work I have made 7 pieces of jewelry – 5 necklaces and 2 brooches. Each of them has been made from one piece of silicone, colored into neutral shades of gray. These pieces are not just jewels, but also cases for objects, which may be removed. The structure of jewels, their length, color and shape is various

When the process is described like this’, it may sounds that the process was quite simple, but It was not. I had a lot of technical difficulties, starting with casting of the epoxide, which is a very sensitive material to humidity and the mix ratio of the two components, so a great deal of casting went wrong. I had to dry and temper

moulds first. Also I had to use vacuum pump to get rid of huge amount of micro bubbles. The silicone part was hard to keep clean without mistakes, which you can not properly remove. I am glad that I have solved all these difficulties and I can present my final work in proper quality.

13. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Klauzurní práce: ZDROJ, POČÁTEK, ZNOVUZROZENÍ – LS, 2015

Příloha 2 Klauzurní práce: DECH – LS, 2016

Příloha 3 Klauzurní práce: VZTAH – ZS, 2016

Příloha 4 Klauzurní práce: Ladislav Sutnar – ZS, 2016

Příloha 5 Hruboskalsko – Výlet, 2016

Příloha 6 Mallorca – Výlet, 2017

Příloha 7 Intaglie – Eva Víšková, Barbora Bomerová

Příloha 8 Polínský vrch

Příloha 9 Zaformované kameny – Buližník, Bazanit

Příloha 10 Vývěva

Příloha 11 Původní varianta uchycení odlitků

Příloha 12 Samostatné objekty

Příloha 13 Hladké náhrdelníky

Příloha 14 Strukturované náhrdelníky

Příloha 15 Brože

Příloha 16 Doplnující fotografie šperků

Příloha 1

Klauzurní práce: ZDROJ, POČÁTEK, ZNOVUZROZENÍ – LS, 2015



Foto: Barbora Bomerová

Příloha 2

Klauzurní práce: DECH – LS, 2016



Foto: Anna Ryantová



Foto: Barbora Bomerová

Příloha 3

Klauzurní práce: VZTAH - ZS, 2016



Foto: Markéta Tichá

Příloha 4

Klauzurní práce: Ladislav Sutnar - ZS, 2016



Foto: Václav Marian

Příloha 5

Hruboskalsko - výlet



Foto: Barbora Bomerová

Příloha 6

Mallorca - výlet



Foto: Jakub Hrbek

Příloha 7

Intaglie – Autor: Eva Víšková²



Intaglie - Autor: Barbora Bomerová pod vedením Evy Víškové



Foto: Barbora Bomerová

² ARTGLYPTIKA - Eva Mráková - Víšková. *ARTGLYPTIKA - Eva Mráková - Víšková* [online]. Dostupné z: <http://www.artglyptika.cz/kristaly.html>

Příloha 8

Polínský vrch



Foto: Barbora Bomerová, 2017

Příloha 9

Zaformované kameny – Bulžník, Bazanit



Foto: Barbora Bomerová

Příloha 10

Vývěva



Foto: Barbora Bomerová

Příloha 11

Původní varianta uchycení odlitku



Foto:Barbora Bomerová

Příloha 12

Samostatné objekty







Foto: Karolína Oliveriusová

Příloha 13

Hladké náhrdelníky



Foto: Barbora Bomerová

Příloha 14

Strukturované náhrdelníky



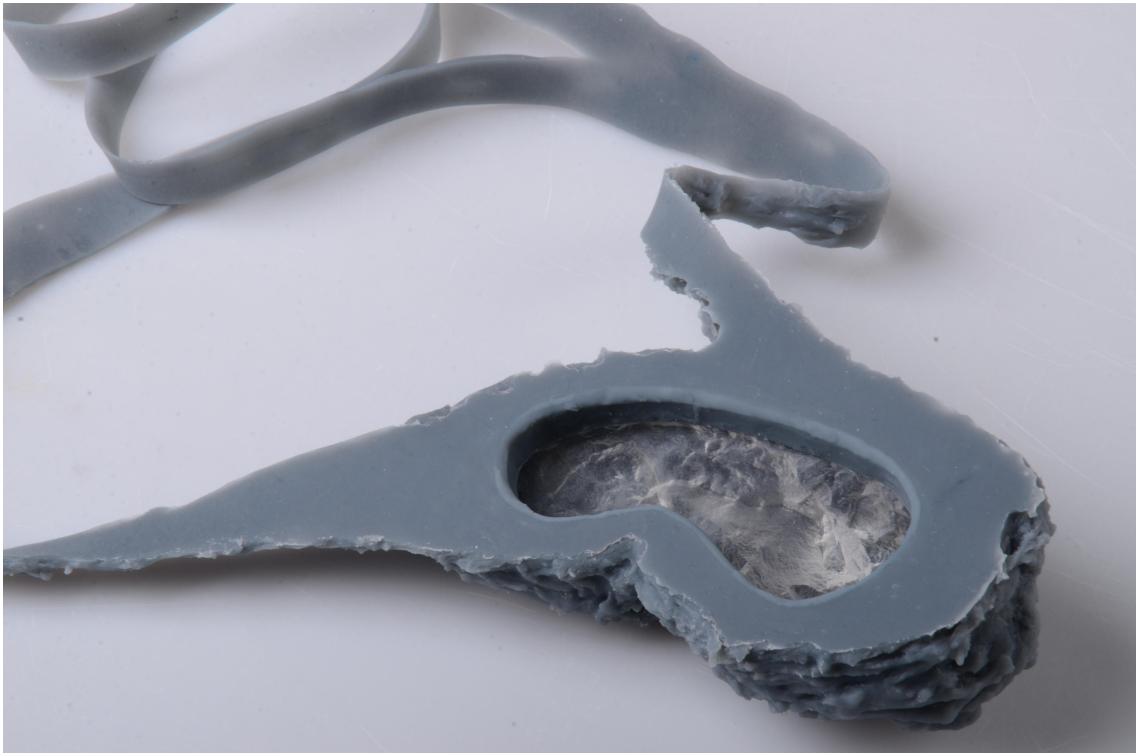


Foto: Barbora Bomerová

Příloha 15

Brože





Foto: Barbora Bomerová

Příloha 16

Doplňující fotografie šperků







Foto: Anton Savitskiy