

Sada šperků

BcA. Veronika Exnerová

Diplomová práce
2021



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Produktový design

Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **BcA. Veronika Exnerová**
Osobní číslo: **K19365**
Studijní program: **N8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Produktový design**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Sada šperků**

Zásady pro vypracování

1. Analýza problematiky
2. Rešerše inspiračních zdrojů vztahující se k tématu práce
3. Variantní návrhy řešení
4. Postup zpracování vybrané varianty řešení

- a) teoretická část v rozsahu 30-35 normostran textu
- b) prototyp nebo funkční model nebo fyzický model v měřítku 1:1, 1:2, 1:3, 1:5, 1:10 podle charakteru projektu a konzultace s vedoucím práce
- c) grafická prezentace v rozsahu minimálně 3,5m²

Rozsah diplomové práce: **viz Zásady pro vypracování**
Rozsah příloh: **viz Zásady pro vypracování**
Forma zpracování diplomové práce: **Tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor a Kenneth CUKIER. Big Data. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4119-9.
KLANTEN, Robert. Data Flow. Berlin: Die Gestalten Verlag, 2008. ISBN 978-3-89955-217-1.
KULA, Daniel, Elodie TERNAUX a Quentin HIRSINGER. Materiology: průvodce světem materiálů a technologií pro architektky a designéry. Praha: Happy Materials, c2012. ISBN 978-80-260-0538-4.
KŘÍŽOVÁ, Alena. Proměny českého šperku na konci 20. století. Praha: Academia, 2002. ISBN 80-200-0920-5.
PUMAN, Li. Contemporary Jewelry Design. London: CYPI PRESS, 2014. ISBN 1908175486.

Vedoucí diplomové práce: **doc. M.A. Vladimír Kovařík**
Produktový design

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2020**

Termín odevzdání diplomové práce: **21. května 2021**



L.S.

doc. Mgr. Irena Armutidisová
děkanka

doc. M.A. Vladimír Kovařík
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 1. prosince 2020

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské/diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že:

- jsem na bakalářské/diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně dne: 17. 5. 2021

Jméno a příjmení studenta: VERONIKA EXNEROVA

podpis studenta

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se věnuje šperkům s podtématem digitálních médií v co nejširších souvislostech. Hlavním výstupem celého projektu je autorský šperk, který zachycuje naše vzpomínky na konkrétní místa, které stojí za to si připomínat a mít je neustále nablízku. Unikátnost každého místa je zachycena pomocí vrstevnic na mapě. Právě tyto vrstevnice mi slouží jako předloha při tvorbě personalizovaných šperků, které vyhledávám podle zadaných vstupních souřadnic od zákazníka. Nedílnou součástí výstupu jsou i obaly a web, kde si zákazník může nakonfigurovat vlastní podobu šperku.

V teoretické části postupně mapuji témata, které jsou nedílnou součástí zvoleného tématu i podtématu a hledám jejich souvislosti. Rovněž se seznamuji s oborem šperkařství a zlatnictví, což mi bylo oporou při samotné výrobě.

Praktická část představuje myšlenkový koncept, který vyústil z hledání spojitostí mezi jednotlivými tématy. Ten postupně přetavuji do návrhů a fyzického produktu v podobě kolekce šperků.

Klíčová slova: šperk, data, digitální média, personalizace, vzpomínky

ABSTRACT

Diploma thesis focuses on the topic of jewelry with the subtopic of usage of digital media in the broadest possible context. The main outcome of whole project is an author's jewel that captures our memories of specific place which is worth to remind about. The uniqueness of each place is captured by using contour lines on the map. Those contour lines are based on the location provided by the customer, served as a template during the creation of personalized jewelry. An integral part of the outcome is also packaging and website, where the customer can configure their own form of jewelry.

In the theoretical part I gradually map topics which are crucial parts of the selected topic and subtopic and look for the connecting lines between them. I also do a research about the field of jewelry and goldsmithing which I used later during the production part.

The practical part presents an idea that comes out into the search for connections between individual topics. The idea is gradually transformed into a physical product – a collection of unique jewels.

Keywords: jewellery, data, digital media, personalization, memories

Děkuji všem, kteří mi byli při tvorbě této diplomové práce oporou a poskytovali mi cenné rady. Především pak svému vedoucímu práce, panu doc. M.A. Vladimíru Kovaříkovi, za věnovaný čas, věcné konzultace a podněty, které mě k tématu sady šperků v souvislosti s daty a digitálními médii přivedly.

Rovněž bych ráda poděkovala panu Tomáši Kratochvílovi a paní Radce Kratochvílové, kteří mi poskytli prostor, vybavení, a především své cenné rady a zkušenosti pro výrobu této diplomové práce.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 ŠPERK	12
1.1 VÝZNAM ŠPERKU	12
1.2 ROZDĚLENÍ ŠPERKŮ.....	12
1.2.1 Dle druhu.....	12
1.2.2 Z hlediska nositelnosti a výroby	12
1.2.3 Dle materiálu.....	13
1.3 ŠPERK V HISTORICKÉM KONTEXTU	13
1.3.1 Starověký Egypt.....	14
1.3.2 Starověké Řecko.....	15
1.3.3 Starověký Řím.....	16
1.3.4 Byzantská říše, Velká Morava	17
1.3.5 14. století.....	18
1.3.6 Renesance.....	18
1.3.7 17. a 18. století	20
1.3.8 Od průmyslové revoluce po konec 20. století.....	21
1.4 SOUČASNÉ TRENDY AUTORSKÉHO ŠPERKU	25
1.5 INSTALACE	29
1.6 ZLATNICKÉ TECHNIKY	29
1.6.1 Využívaný materiál	30
1.6.2 Výrobní techniky.....	30
1.6.3 Zdobící techniky.....	31
1.6.4 Povrchové úpravy.....	32
2 DATA	33
2.1 DIGITÁLNÍ IDENTITA.....	33
2.1.1 Digitální stopa	34
2.2 GEODATA	35
2.3 GEOLOGIE MÉDIÍ	36
2.4 VIZUALIZACE DAT	37
2.4.1 Diagramy.....	38
2.4.2 Kartografie	40
2.4.3 Art follows data.....	43
II PRAKTICKÁ ČÁST	46
3 KONCEPT	47
4 NÁVRH	48
4.1 MATERIÁLOVÉ ZKOUŠKY	49
4.2 PERSONALIZACE.....	52

4.3	PROCES ZAZNAMENÁVÁNÍ DAT	53
5	REALIZACE	55
5.1	KOLEKCE ŠPERKŮ.....	55
5.1.1	Výroba.....	55
5.1.2	Aplikace a výběr komponentů	59
5.1.3	Povrchové úpravy.....	63
5.1.4	Výsledná kolekce šperků.....	64
5.2	VIZUÁLNÍ KOMUNIKACE KOLEKCE	66
5.2.1	Vizuální prvky.....	66
5.2.2	Webová prezentace	68
5.3	OBAL.....	70
	ZÁVĚR	72
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	73
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	75
	SEZNAM OBRÁZKŮ	76

ÚVOD

Téma šperků ve spojitosti s digitálními médii a daty mě přivedlo k důležitým etickým a environmentálním souvislostem, které se skrývají v pozadí. Tato dvě témata jsou spolu spjata více, než se na první pohled může zdát. Materiály drahých kovů jsou základním stavebním kamenem jak pro šperk, tak pro funkční chod digitálních médií.

Nedílnou součástí při tvorbě mé diplomové práce bylo seznámení se s pro mě novým, dosud nepoužívaným, materiálem a osvojení si zlatnických technik. Mým úkolem bylo pochopit a osvojit si procesy, které jsou třeba pro výrobu šperku. Zároveň trochu experimentovat, abych dosáhla požadované výstupní hodnoty, která je v běžné šperkařské dílně považována například za vadu či pokažený materiál.

Cílem této práce bylo vytvořit kolekci autorských šperků, ve kterých se odrazí všechny tyto aspekty. Zároveň, aby šperk svému nositeli zprostředkoval zážitek a zkušenost formou zápisu dat na základě vlastních vzpomínek.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ŠPERK

Šperk je zpravidla drobným předmětem, jehož primární funkce je ozdobit tělo nebo oděv. Obvykle je zhotoven z drahých kovů a kamenů, avšak dnes už se můžeme setkávat i s použitím alternativních materiálů a přístupů. Je velmi osobním doplňkem a často vyjadřuje filozofii svého nositele. Z toho vyplývá, že výběru šperku, který nás prezentuje, bychom měli věnovat značnou pozornost.

1.1 Význam šperku

Z historického hlediska byly šperky spojovány se společenským postavením a mocí nebo jako magické symboly s náboženskou funkcí. Z pohledu magického symbolu se předpokládalo, že šperk svého nositele chrání před temnými silami a přináší mu štěstí a blahobyt. Aktuálně se takto využívají drahokamy pro jejich léčivé vlastnosti.

Nejen, že také může poukazovat na různé druhy společenského postavení, ale rovněž se stal i měřítkem bohatství a ukazuje na vliv jeho nositele, jeho osobní závazky, identifikaci či politický úřad. Šperky se rovněž často uchovávaly jako rodinné dědictví a drahocenný majetek, byly také využívány jako předmět obchodu a měna. V průběhu let se však šperkařství stalo uměleckým řemeslem a designovou disciplínou, která podléhá módním trendům a přebírá především estetickou funkci módního doplňku. [1]

1.2 Rozdělení šperků

1.2.1 Dle druhu

Všeobecně se šperk dělí na jednotlivé druhy. K nejoblíbenějším dámským typům patří jednoznačně náušnice, náhrdelníky a prsteny. K pánským můžeme zařadit spony, manžetové knoflíčky nebo rovněž prsteny a řetízky. Můžeme se však setkávat i s dalšími typy šperků jako brože, náramky, čelenky, přívěsky.

1.2.2 Z hlediska nositelnosti a výroby

Z hlediska nositelnosti a typu výroby můžeme rozlišovat sériově vyráběné šperky, autorské a ateliérové šperky. Sériově vyráběné šperky jsou především kvůli jejich nízké ceně určeny pro velké spektrum zákazníků, kteří nehledají dlouhodobý, individuální a kvalitně zpracovaný výrobek.

U autorského a ateliérového šperku je kladen důraz na design, materiál a kvalitní zpracování, čímž se dostává do dražší cenové kategorie. Obvykle se na návrhu i rukodělné výrobě podílí sám autor, od každého návrhu tedy vzniká jen několik málo kusů a jde o limitované kolekce. Vizuálně se jedná spíše o extravagantnější kousky, které jsou určeny pro speciální příležitosti a často se pohybují na hranici mezi volným a užitým uměním. Je určen pro zákazníky, jenž hledají osobitý šperk s rukopisem autora a rádi jeho prostřednictvím vyjádří svůj postoj nebo filozofii.

1.2.3 Dle materiálu

Nejzákladnějším rozdělením z hlediska použitého materiálu je šperk a bižuterie. Šperkařský výrobek je zpracovaný z drahých kovů (stříbro, zlato, platina) a kamenů pomocí zlatnických technik. Jejich cena bývá vyšší a nejedná se o velkosériovou produkci. Bižuterie je šperk vyráběný z levnějších materiálů a imitací (plasty, sklo, kůže, syntetika, levné kovy). Bižuterní technika je využívána především ve velkosériové výrobě, kde není kladen důraz na dlouhou životnost, čímž se cena výrobku sníží na minimum.

1.3 Šperk v historickém kontextu

Ozdoby se objevovaly už v dávné prehistorii, kdy se však pro výrobu používaly přírodní a živočišné materiály jako kosti, mušle, zuby, květiny, hlína apod. Nejčastěji šlo o formu závěsů na krk. První šperky z kovu se objevují jako součást pohřebních rituálů už v době bronzové. Rozšiřují se kromě náušnic a prstenů i o zcela nové typy jako spony, přezky a jehlice. Jejich primární význam byl čistě jako funkční součást oděvu. Proto je šperkařství právem označováno za nejstarší řemeslo. [2]



Obr. 1 Perforované korálky mušle (zdroj: [2])

1.3.1 Starověký Egypt

Artefakty a zmínky o šperkařství ze starověkého Egypta se nám dochovaly především i díky víře v posmrtný život, božstvo a spojitosti s pohřebním rituálem. Na základě kvality zpracování nalezeného šperku bylo možné odvodit společenské postavení zesnulého. To se dalo rozlišit podle použitých materiálů, například místo polodrahokamů vkládali barevné sklo nebo používali lacinější materiál v podobě fajánsových korálů. Polodrahokamy nepoužívali pouze pro svou barevnost, ale i kvůli magické síle. Zelený smaragd například znamenal nový růst plodin a plodnost, modrý lapis lazuli měl zase moc zmírňovat průběh horečky a léčit melancholii.

Nejpoužívanějším materiálem pro výrobu šperků byl bronz, stříbro a především zlato. To bylo oblíbené nejen díky svým skvělým vlastnostem pro opracování, ale také pro svou vzácnost. Egypťští řemeslníci ovládli technologie jako letování, rytí, tepání, práci s formami i barvení zlata, což můžeme pozorovat na vysoce propracovaných artefaktech.

Typickou ukázkou egyptského šperku byl límec, který byl v této kultuře velmi oblíbený. Na jeho výrobu se používaly řadově uspořádané korálky ze zlata či drahých kamenů nebo sušené rostliny. K dalším typickým klenotům patří královské pektorály. Tyto přívěsky byly zhotoveny ze zlata s vykládanými polodrahokamy a určovaly královskou hodnost ve společenském postavení. Za zmínku stojí i krásné diadémy. [2]



Obr. 2 Pektorál Sithathoryunet, 1887-1878 př. n. l., (zdroj: [2])

1.3.2 Starověké Řecko

Z počátku byly šperky minojské kultury inspirovány Egyptem, postupem času se však proměnily do osobité formy. Používané techniky i repertoár druhů šperků byly rovněž podobné jako v civilizacích, se kterými Řekové přicházeli do kontaktu. Nejcharakterističtější technika pro území Řecka je fenomén tepaného zlatého plechu. Tu můžeme pozorovat například na masce bájného mykénského krále Agamemnona.

Pro řeckou kulturu bylo typické dokonalé řemeslné zpracování a individualismus. Kromě polodrahokamů, v postalexandrijském období nejčastěji granátů, byly využívány i smalty. Inspirací jim byly přírodní, zoomorfní a antropomorfní motivy. Rovněž zde nacházíme dva typy šperků, které se lišily svou kvalitou – šperky na každodenní nošení a pozlacené šperky jako dar zesnulému. [3]

Krásnou ukázkou práce s tepaným plechem jsou řecké diadémy. Mezi vůbec nejkrásnější patří diadém z Armenta z helénského období. Je tvořen z rafinovaně uspořádaných motivů včel, květů růží a zvonečků, zlatých větviček, dubových lístků (spojovány s nesmrtelností) nebo plodů – to vše je zpracováno z jemných zlatých plátků. V horní části se nachází plastická okřídlená bohyně s rouchem a symetricky zakomponovaní okřídlení nazí bohové lásky.



*Obr. 3 Diadém z Armenta, 300 př. n. l.,
(zdroj: [2])*

Kromě již zmiňovaných se na špercích často objevuje i motiv Herkulova uzlu nebo technika využívání razidla s florálními motivy. Kromě diadémů byly součástí ozdob hlavy i vlasové jehlice a náušnice, na kterých se projevila největší představitivost a různorodost. Kromě typů náušnic na připevňování do ušního lalůčku se objevovaly i typy s většími rozměry a hmotností. Předpokládá se, že takové typy byly připevňovány na čelenky nebo byly vpleteny do vlasů. Také náhrdelníky a náramky měly různou konstrukci, například spletený zlatý drát nebo podobu svinutých hadů. Prsteny, stejně jako v Egyptě, měly funkci pečeti s vyrývaným kamenem nebo zlatým kruhem. [3]



Obr. 4 Náhrdelník z Taronta, 300 př. n. l.; zlatá náušnice, 200 př. n. l. (zdroj: [2])

1.3.3 Starověký Řím

Římský šperk charakteristicky oslňoval extravagancí, což vycházelo z obliby přepychu a luxusu. „Řekové milovali umění proto, že měli smysl pro krásu. Římané proto, že měli zálibu v přepychu.“ [4] V této kultuře nosily šperky častěji ženy než muži. Rozmanitost šperků vycházela z vlivů řecké kultury, avšak zpracováním Římané nedosáhli tak vysoké úrovně.

Nejvíce se zde těšily oblibě prsteny s rozdílnou typologií pro zimní a letní období. Římský básník Martial dokonce popisuje muže, který nosil několik prstenů na každém prstě ruky. Stejně jako v předchozích kulturách však plnil funkci společenského uznání, pečeti dokumentů nebo signatury. [3]

1.3.4 Byzantská říše, Velká Morava

Byzantská říše byla střediskem kultury, vzdělání a obchodu a vytvořila osobitou materiální a duchovní kulturu, která vycházela z antických a raněkřesťanských tradic. Umění čerpalo inspiraci hlavně z řecké a římské kultury, ale lišilo se náboženskými prvky a představami. Velkolepost tehdejších šperků může být zjevná z mozaiky z kostela San Vitale v Ravenně v Itálii, která zobrazuje císaře Justiniána a jeho manželku Theodoru. Obě figury mají oděvy zdobené drahými kameny a sponou, rovněž nechybí ani monumentální koruny. [3]



Obr. 5 Císař Justinián s manželkou Theodorou, mozaika, Ravenna, (zdroj: [2])

Výrazné postavení v tvorbě šperků měla technika smaltování. K oblíbeným námětům patřil přívěsek ve tvaru kříže. Dále velmi běžné typy náušnic pro tuto kulturu byly ve tvaru půlměsíce z tepaného zlata s nejčastějším motivem dvou pávů. Ti byli považováni za symbol znovuzrození, a tím tedy také za symbol zmrtvýchvstání Krista nebo církve. [2]

Šperky, které byly na počátku 20. století objeveny na území Čech a Moravy, měly archeologové nejdříve za byzantsko-orientální. Díky nálezům původních zlatnických dílen bylo zřejmé, že se jedná o charakteristické šperky z Velké Moravy, které měly svůj orientální nádech díky bohatým kořistím z nájездů do Byzantské říše.

Výrazným způsobem dekorování šperků byly granulace, tepání a filigrán. Podléhaly módním změnám a jednotlivé tvary se používaly jen v konkrétním období. K oblíbeným patřily náušnice s hroznovitým nebo hvězdovitým přívěskem. Charakteristické jsou také

knoflíky, které jsou specifické pouze pro toto území. Sloužily jako přívěsky nebo jako spínadlo na oděv. [5]



Obr. 6 Byzantské přívěsky, 8.-9. st. a 11.-12. st. n. l., Velkomoravský knoflík, (zdroj: [2])

1.3.5 14. století

„Pro šperk počátku 14. století je charakteristický pestrý barevný smalt, technika obrývání kovu či obliba drahých kamenů.“ [2] Postupně se do podoby šperků dostávaly i rysy gotické architektury – majestátní proporce, architektonické výklenky a kružby. Dalším prvkem, který se projevil prostřednictvím nápisů byl lyrismus.

Objevují se také rozmanitá pravidla, která zasahují do produkce šperků i samotného nošení. Nesměly se například používat syntetické drahokamy nebo říční perly. Naopak došlo k oficiálnímu uznání rozvoje zlatnického řemesla. Mezi pravidla zdobení patřil například zákaz určený pro rytíře. Ti nesměli nosit prsteny a brože, vyrobené ze zlata nebo zdobené drahými kameny. Všichni poddaní s výjimkou infantek pak měli zakázáno nosit oděvy ze sukna zdobeného zlatem a šperky ze zlata, stříbra, perel či drahých kamenů. [6]

K typickým královským šperkům patřily i heraldické řetězy. Tyto prvky se objevovaly i u dalších druhů šperků – broží, opasků, řetízků. Oblíbené byly také přívěsky ve tvaru srdce s drahokamy, přívěsky na klobouk či relikviářové přívěsky a růžence (trend 15. století). [2]

1.3.6 Renesance

Portrét od malíře Antonia Pollaiola nám napovídá, že dámy v rané renesanci nosily jemné šperky, spuštěné nebo vpletené do vlasů, řetízků nebo brože s perlami a drahokamy. Postupně se však objevuje nový styl s antickými náměty nymf a faunů. Do takto malého

měřítka byly vnášeny velké architektonické články a reliéfní vlysy. Díky těmto technikám už šperk ztrácí na svém mystickém významu a slouží především k pompě.

Vzniknul prolínáním nejen práce zlatnické, ale i sochařské a malířské. Někteří významní malíři a sochaři (jako Brunelleschi, Andrea del Verrocchio, Botticelli a další) se totiž v počátcích vyučili též jako zlatníci, nebo s tímto řemeslem minimálně přicházeli do kontaktu.

Jedním z takových typů šperků byly odznaky, které se nosily výhradně na kloboucích. Jejich nositeli byly nejvýše postavené osoby. Často v sobě měly zakomponované různé až humorné významy a symboliku, které se pojily s jeho nositelem.

V průběhu renesance se trendy postupně měnily a pravidla pro nošení šperku se v jednotlivých zemích lišila. Nicméně témata a motivy zobrazování byly stejné. Oblíbené byly portréty v podobě insignií nebo přívěšků, nebo zobrazování příběhů obětování Izáka, Davida a Goliáše, Venuše vystupující z moře a další. Krásným příkladem je Lennoxův přívěsek.



Obr. 7 Lennoxův přívěsek, přední a zadní strana, (zdroj: [2])

Šperky pozdní renesance jsou charakteristické symetrií, lehkostí a bohatou barevností s menším figurálním zdobením. Do počátku 17. století se šperk zaměřuje převážně na

královské osobnosti a jejich dvořany. Nejvýznamnějšími šperky v tomto období byly náhrdelníky, které nosili jak muži, tak ženy. Pánské těžké náhrdelníky z ryzího zlata, které se převážně skládaly z válců či destiček, byly nejvíce v oblibě za vlády Jindřicha VIII.

Svou roli sehrály i přívěsky, jejichž funkce se transformovala na více dekorativní. K častým námětům patřily portréty, výjevy z mytologie nebo křesťanské alegorie. Bývaly zdobeny perlami, smaltováním či gravírováním. V neposlední řadě se dostalo k velké oblibě nošení prstenů, o které se dozvídáme z maleb Lucase Cranacha, na nichž je možné spatřit prsty obsypané prsteny, podobně jako tomu bylo u Římanů. [2]



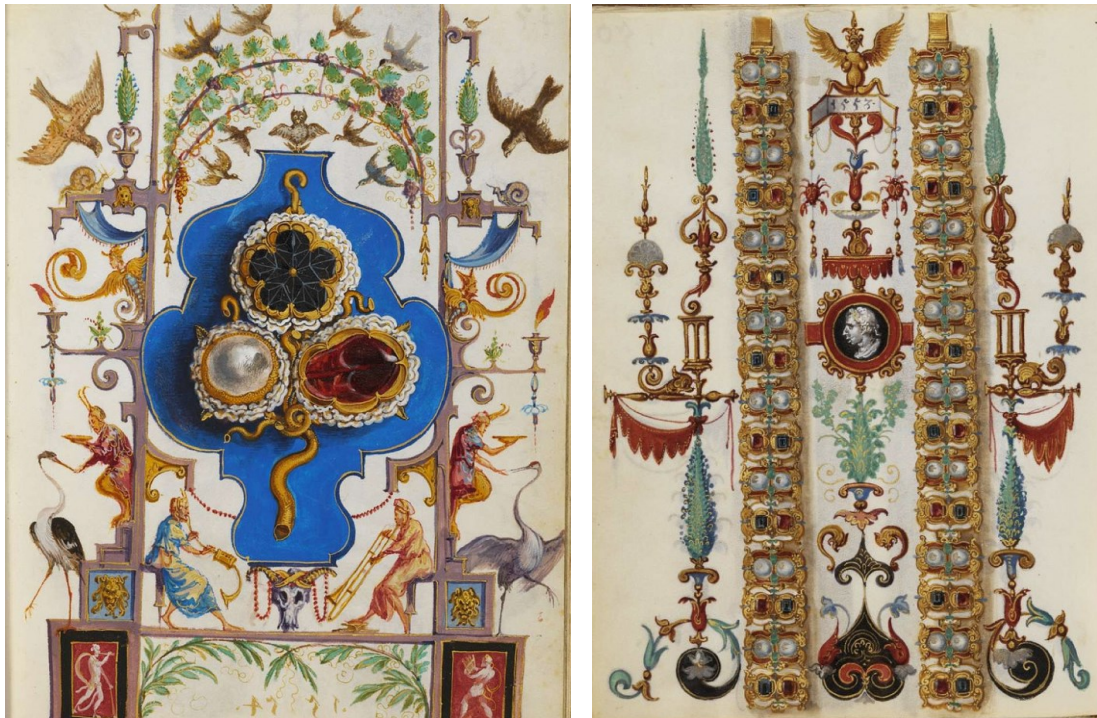
*Obr. 8 Diamantový prsten,
16. st., (zdroj: [2])*

1.3.7 17. a 18. století

Majestátní důstojnost baroka s sebou přinesla pestrobarevnost a lesk drahých kamenů. To vychází i ze změn v módě, kdy se do oblíby dostala krajka a hedvábí, na kterých drahé kameny krásně vynikly. K větší oblibě diamantu přispěla i nová naleziště diamantových polí a nové obchodní vztahy s Persií. Typologii šperků obohatil zájem o hodinky a pouzdra, které byly bohatě zdobeny emailem.

Podobu šperků a úpravu drahých kamenů můžeme pozorovat z návrhů významných autorů. Tím byl například Gilles Légaré, který byl populární zejména za vlády Ludvíka XIII. a Ludvíka XIV. Jeho šperky mají podobu girland s ornamentikou a florálními motivy, jsou zdobeny drahokamy a perlami. Dále také Daniel Mignot pracující v Augsburgu, z jehož

tvorby je patrný francouzský vliv. Návrhy přívěsků visících z látkového obojku jsou vidět u autora Pierra Marchanta.



Obr. 9 Návrhy šperků z *Knihy šperků vévodkyně Anny Bavorské*, (zdroj: [2])

Oproti těmto tendencím se staví rokoko, kde je ornament spíše asymetrický s dominantními mušlovými prvky. Počátky tohoto uměleckého směru můžeme nalézt v návrzích umělců jako Claud III. Audran, Jean Bérain nebo Pierre Lepautr.

„Na následující vývoj ve šperku měl zásadní vliv objev Pompejí a Herkulanea, kdy se znovu objevil zájem o starověké umění a povaha šperku se transformovala do klasicistního stylu Ludvíka XVI., pro něž je podobně jako pro šperk pozdně renesanční charakteristický motiv arabesky a symetrie.“ [2] Pro klasicistní období jsou význačné exotické květy, studie botaniky a malovaný smalt.

1.3.8 Od průmyslové revoluce po konec 20. století

Důležitý mezník je právě 18. století, který se ve znamení průmyslové revoluce a technického pokroku podepsal i na vývoji užitého umění. Zde se tento pokrok projevil industrializací výroby, což mělo za následek, že už se nejednalo o zakázkové artefakty, ale o šperky dostupné v obchodech. Začaly se používat levnější materiály a technologie jako slitiny kovů a galvanické pokovování, čímž se šperk stal dostupným pro všechny společenské vrstvy.

Takový technologický vývoj rozdělil šperk na dvě oblasti – komerční průmyslovou výrobu a autorský šperk jako výtvarnou disciplínu. [7]

Na začátku 19. století, v období vrcholného klasicismu, tedy empíru, se objevují motivy z antiky, které se zobrazují čistou a velmi strohou formou. Současně s empírem se ve Vídni rozvíjel *biedermeier*, který se rovněž projevoval čistou formou, ale odlišoval se emotivnějším laděním a později i bohatou ornamentikou.



Obr. 10 Brož, Henry van de Velde, 1898 (zdroj: [2])

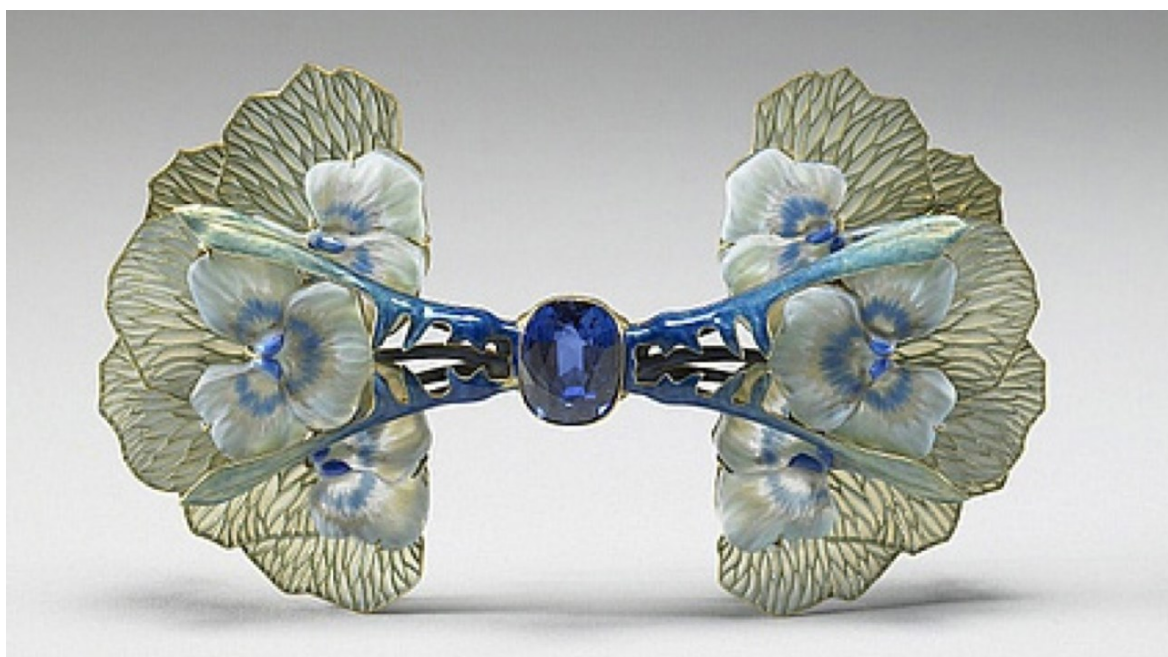
Výrazný styl 19. století byl inspirován královnou Viktorií, tedy viktoriánský. Vyznačoval se směsicí historizujících prvků. Na začátku její vlády byly oblíbené zlaté šperky, po ovdovění šperky s černými kameny, nebo-li smuteční šperky.

Secese, poslední univerzální sloh, se do šperku promítla přírodními motivy, organickými tvary a exotickými materiály. Oblíbenými motivy byly kosatce, macešky, hadi, labutě, vážky, mytologické bytosti a ženská postava. Velký důraz byl kladen především na ženskou formu. Největší oblíbenosti se dostalo smaltu pro svou barevnost. Vzrostl také zájem o osobnost autora, čímž se do šperku vepsaly i jeho postoje a příběhy.



Obr. 11 Secesní šperk, (zdroj: pinterest.com)

Současně s Bauhausem, který se ve šperku projevil spíše lacinějšími materiály, reflektující všechny módní trendy, se rozvíjelo i Art Deco. To se ve šperku zaměřovalo spíše na vyšší třídu. Prolínají se zde prvky kubismu, futurismu nebo secese, což zapříčinilo rychlé střídání módních trendů. [7] „Začaly se využívat také nové materiály, např. bakelit, umělé živice, vitroflex, vitrollit.“ [2] Významnými osobnostmi tohoto období byli například René Jules Lalique nebo Jean Fouquet, kdy oba ve své tvorbě uplatňovali stavební a konstrukční principy. „Objevují se šperky podobné tvarům součástek a lineární prvky charakteristické pro tvorbu Gerarda Sandozy.“ [2]



Obr. 12 Brož, René Jules Lalique, 1925, (zdroj: [2])

Za druhé světové války se umělecké centrum přesunulo do New Yorku, kde se skloubila šperkařská tradice s novátorskými a experimentálními přístupy. Do tvorby vstupují prvky abstrakce (Herman Jünger), kinetismu (Friedrich Becker), konstruktivismu (Anton Cepka) nebo inspirace přírodou (Björn Weckström).



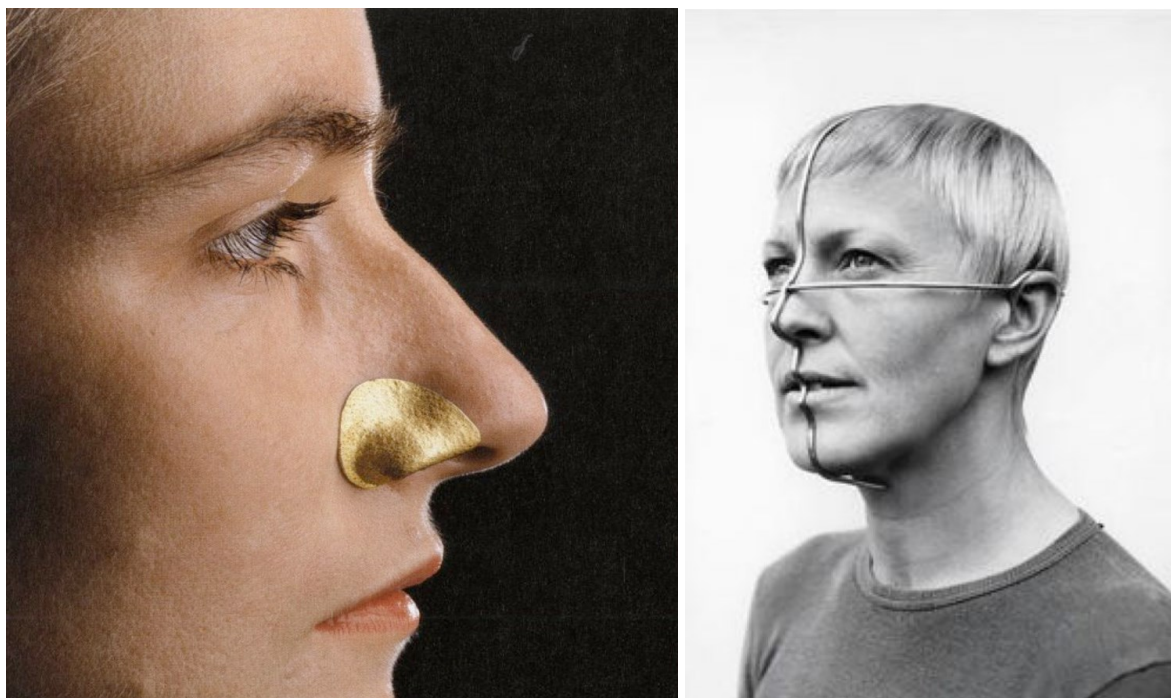
Obr. 13 Závěs, Anton Cepka, 1988, (zdroj: [2])

Důležitým okamžikem ve vývoji moderního šperku byla výstava „Object“, která se uskutečnila v pařížském Muzeu dekorativního umění roku 1962. Zde bylo prezentováno velké množství autorských šperků od umělců jako Alexander Calder, Salvador Dalí, Marcel Duchamp, Max Ernst a dalších světoznámých autorů.



Obr. 14 Harfy a srdce, Alexander Calder, 1937, (zdroj: [2])

„V 70. letech 20. století se ve šperku odráží stav společnosti a politická situace. Drahé materiály a kameny byly vytlačeny do pozadí a byly nahrazeny levnějšími materiály a různými nekonvenčními technikami, nebo jejich vzájemnou kombinací. Šperk reagoval na všechny vznikající avantgardy a směry, např. na konceptualismus, minimal art, pop art, architekturu či různé subkultury.“ [2]



Obr. 15 Nosní dírka pro nos, Gerd Rothman, 1985; Gijs Bakker, profilový šperk, 1975, (zdroj: [2])

Šperk se stal volným uměním a jeho svoboda se v průběhu 80. let 20. století zvětšovala. Inspirací pro tvorbu šperků se stal proces oblékání. Šperk se tedy stal spíše objektem určeným na tělo. Objekt, který s tělem komunikuje, vede dialog, hledá vlastní identitu. Právě především identita a otázka inovativnosti a odlišnosti jsou specifické pro 90. léta 20. století. [7]

1.4 Současné trendy autorského šperku

Přední osobností české umělecké scény je mezinárodně uznávaná **Eva Eisler**, designérka, architektka, návrhářka netradičních šperků, kurátorka a v neposlední řadě vedoucí ateliéru K. O. V. (koncept, objekt, význam) na Vysoké škole uměleckoprůmyslové v Praze. Její šperky jsou zastoupeny ve sbírkách několika světových uměleckých institucí.

Pro její tvorbu je charakteristické minimalistické ztvárnění, kdy „člověk obnaží svoji myšlenku až na kost“. Ve špercích se projevuje i její náklonnost k architektuře a sochařství, často se pohybuje na hraně pojetí mezi šperkem a objektem. Inklinuje spíše k čistým liniím, díky čemuž jsou její šperky velmi nadčasové. „Pro Evu Eisler je šperk symbolem postoje, životní filozofie, prostředkem komunikace a nositelem obsahu.“ [8]



Obr. 16 Náhrdelník, série TON, Eva Eisler, (zdroj: czechdesign.cz)

Klára Šípková, absolventka ateliéru K.O.V. pod vedením E. Eisler, zkoumá ve své tvorbě základní formy, struktury a linie. Do svých minimalistických šperků zaznamenává i další informace a dokáže skrze ně vyprávět celé příběhy. V kolekci CityNet zaznamenává prostřednictvím perforace povrchu světelnou stopu nočního města z ptáčích perspektivy. U návrhů snubních prstenů zase využívá zápis římského či latinského data pomocí zářezů.



Obr. 17 Prsten z kolekce CityNet, Klára Šípková, (zdroj: designmag.cz)

Zdeněk Vacek se označuje za českého avantgardního klenotníka, který ve svém oboru působí již dvacet let. Před sólovou dráhou získával zkušenosti v různých zlatnických ateliérech a věnoval se opravám starožitných šperků. Staví na tradičních řemeslných technikách, které kombinuje s inovativními technologiemi a materiály. Vytváří osobní solitéry, luxusní šperky z drahých kovů, do kterých vnáší individuální přístup a špičkové zpracování.

Spolu s Danielem Poštou vedli osm let značku Zorya. Společně posunuly hranice českého šperku a patřily mezi špičku nejen ve svých kolekcích, ale i v instalacích na přehlídkách. Nyní se však Zdeněk Vacek vydává na další samostatnou dráhu pod názvem „Fine Jewellery“ a na konci roku 2020 představil první kolekci „Báze“, která představuje nový začátek.



Obr. 18 Šperky z kolekce Eroze, Zdeněk Vacek, (zdroj: czechdesign.cz)

Hanuš Lamr je absolventem ateliéru Kovu a šperku pražské UMPRUM a vystudoval jej pod vedením V. K. Nováka. Zkušenosti získával také na zahraničních stážích v Izraeli a Německu. Z jeho tvorby je velmi patrný vliv přírody a obdiv k detailům z ní. Ve svých špercích často používá technologii ztraceného vosku, kdy odlévá přímo části rostlin, například skalničky, netřesky nebo fialky.



Obr. 19 Náušnice Rozchodníky, Prsten Tulip, Náušnice Lípa s perlami, Hanuš Lamr, (zdroj: czechdesign.cz)

Michaela Gorcová je rovněž absolventkou ateliéru Kov a šperk u prof. K. V. Nováka na pražské UMPRUM. I zde je vidět značný vliv přírodou, ale i přírodními jevy. Ve své poslední kolekci zhmotňuje element vody a její podobu v mrazivých měsících roku, konkrétně rosy a jinovatky.



Obr. 20 Šperky z kolekce Rosa a Jinovatka, Michaela Gorcová, (zdroj: czechdesign.cz)

Hana Polívková, absolventka ateliéru Kov a šperk na Fakultě designu a umění Ladislava Sutnara v Plzni a následně Vysoké školy výtvarných umění v Bratislavě. V její tvorbě se často setkáváme se symbolem nekonečna a nikdy nekončících procesů, které shledává v přírodě a je pro ni zdrojem inspirace. Výrazným prvkem a zároveň i poznávacím znamením jejích kolekcí je tordovaná struktura, což jsou šroubovitě stáčené nitky kovu do subtilní hmoty.



Obr. 21 Tordované snubní prsteny, Hana Polívková, (zdroj: czechdesign.cz)

Mária Kobelová, rovněž absolventka ateliéru Kov a šperk na FDULS v Plzni. V její tvorbě nalezneme nejen kvalitní řemeslné zpracování, ale i přesah do konceptuálního umění, kdy každý její šperk je zároveň i objektem. Inspiruje se organickým tvaroslovím běžných

předmětů a v minimalistickém provedení nechá tyto křivky plně vyniknout. Koncepty šperků však hledá především v životě a emocích.



Obr. 22 Šperky z kolekce *Euphoria*, Mária Kobelová, (zdroj: czechdesign.cz)

1.5 Instalace

Z pohledu volného umění je šperk považován spíše za médium a mnohdy je jeho vystavení považováno za samotné dílo, nebo minimálně jeho součástí a přesahuje klasický vitrinový výstavní rámec. Většina autorů přikládá instalaci takovou důležitost, že na ní pracují rovnocenně jako se samotným artefaktem.

Instalace má několik výkladů a pojetí. Může jít o zesílení konceptu, myšlenky či poselství prezentovaných šperků, o podpůrnou instalaci k obsáhnutí výstavního prostoru nebo o ochranný prvek k vystavované kolekci. Stává se tak samostatnou uměleckou disciplínou, které se věnují nejen autoři, ale i kurátoři výstav.

Příkladem může být Ruudt Peters, který vystavil kolekci přívěsků s názvem *Passio*. Jejich symbolika byla umocněna v zavěšených válcovitých stanech z průhledné fialové textilie, kdy se v každém z nich nacházel visící přívěsek.

Výstava s názvem *Pozemské Zahrady* s odkazem na zesnulou šperkařku Bety Majerníkovou byla uspořádána na dně bazénu, jehož oprýskané stěny dotvářely atmosféru opuštěnosti. Zároveň umocnil slova autorky, která vyrůstala v džungli panelových domů. Tato betonová místa se stala studnicí pro její inspiraci. [7]

1.6 Zlatnické techniky

Pro zlatnickou techniku je stěžejní použití drahých materiálů a kvalitní zpracování. V tomto oboru zůstává základem převážně ruční práce.

1.6.1 Využívaný materiál

Využívanými drahými kovy ve šperkařství jsou zlato, stříbro, platina. Žádný z nich se však nevyužívá ve své ryzí podobě. Pomocí slitin s dalšími kovy (například s mědí, palladiem, zinkem nebo niklem) se vylepšují jejich mechanické vlastnosti a barva. Míra ryzosti stříbra, zlata a platiny podléhá puncovnímu úřadu, který ryzost výrobků ověřuje a uděluje puncovní značky. Díky této značce lze ihned rozpoznat z jakého materiálu a v jaké ryzosti je šperk vyroben a zda prodejce uvádí pravdivé informace o výrobku.

Stříbro se vyskytuje v přírodě nejčastěji ve sloučeninách se sírou. Nejvíce využívanou metodou pro získávání stříbra je elektrolyza. K významným světovým producentům stříbra patří Mexiko, Kanada, Peru, Austrálie a USA. Je typické pro svou nejbělejší barvu a vysoký lesk. V kujnosti a tažnosti se řadí hned za zlato a rovněž je nejlepším vodičem tepla a elektřiny. Je stálé, avšak oxidací pomalu černá. Pro výrobu šperků se používá ve slitině s mědí.

Zlato se vyskytuje v horninách nejčastěji ryzí v podobě zrněk nebo šupinek. Těží se buď z náplavů rýžováním nebo důlní těžbou. Mezi nejbohatší světová naleziště patří jižní Afrika, Ural, Austrálie, Kanada nebo Sibiř. Vyznačuje se svou žlutou barvou a vysokým leskem a je velmi tažné a kujné. Jelikož je také velmi měkké, využívají se pro výrobu šperků slitiny s jinými kovy (legování), čímž se docílí vyšší pevnosti a barevnosti. Růžové zlato získáme s vyšším podílem mědi než stříbra, žluté zlato s vyšším podílem stříbra než mědi a s přísadou niklu nebo palladia získáme bílé zlato.

Platina se v přírodě vyskytuje v zrnkách s dalšími příměsemi. K nejbohatším nalezištím patří jižní Afrika, Sibiř, Ural nebo Kanada i USA. Platina je bílý kov s šedým nádechem a vyznačuje se svou vyšší hmotností. Ve slitině s palladiem se stává bělejší, přidáním osmia nebo iridia je tvrdším. Je cenově nejdražší ze všech výše zmíněných drahých kovů. [1] [15]

1.6.2 Výrobní techniky

Filigrán (granulace), technika plastické výzdoby kovovým drátem. Jedná se o nejstarší zlatnickou techniku s orientálním původem, která své nejvyšší úrovně dosáhla v době římského císařství. Název pochází z latiny a v doslovném překladu znamená zrnkovaný drát. Základem této techniky jsou tedy slabé zrněné drátky zhotovené různým způsobem. Zdobení jemnými zrnky na podklad ze stejného materiálu je označováno za granulaci.

Základní technika **montování** nabízí neomezené kombinační možnosti. Takto zpracovaný šperk může být jednoduchý a vyráběný jen z kulatého drátu nebo vyřezaný z plechu. Renesanční i barokní šperky byly takto montovány z bohatých ornamentálních motivů. Tato technika se využívá i při použití lisovaných polotovarů.

Za pomoci moderních technologií využíváme odstředivé **lítí na ztracený vosk** (dříve se odlévalo do sέpiové hmoty nebo písku). Takové odlitky jsou tvarově i povrchově dokonalé a jejich další opracování je snadnější. Další výhodou je možnost odlítí několika modelů najednou. Tato technologie je využívána pro šperky, které by bylo obtížné nebo nemožné vyrobit ručně, nicméně je vhodná i pro sériovou výrobu. [1]

1.6.3 Zdobící techniky

Niello – tula, technika plošného zdobení kovu pomocí barevného odlišení opět orientálního původu. Největší oblibě se tato technika těšila v antickém Římě a Byzanci. Vzniká naléváním rozžhavené slitiny stříbra a dalších příměsí do negativně vyrytého motivu na kovovém podkladu. Po vypálení je výsledná barva černá. [9]

Smaltování je technika, kdy se na kovový předmět nanáší skelná glazura. Tuto techniku znali již staří Egypťané a je používaná dodnes. Smalt je sklovina z křemenné moučky a díky příměsím je zabarvená do různých odstínů. Je dodáván v kouscích nebo v prášku a pro použití je nutné jej smíchat s vodou, následně se vypálí v peci. Rozlišujeme tři typy smaltu: transparentní, dle způsobilosti pro konkrétní kovy a malířský.

Stará technika **inkrustace**, pocházející z Číny a Japonska, spočívá ve vkládání měkkého kovu do tvrdšího, například ryzího zlata do legovaného stříbra nebo oceli. Tvrdší kov se nejdříve speciálně narýhuje, do těch se vsadí a následně zaklepe kov měkký. Nakonec je výrobek přebroušen a přešetěn.

Ruční **rytí** je zdobící technika zlatnických prací jemnými rytinami, tzv. ploché rytí se provádí ocelovými rydly různých tvarů. Rovněž sem patří i použití raznic, které vytváří negativní otisk. Tyto práce se provádějí na předmětech téměř dopracovaných a vyleštěných. [1]

Cizelování spočívá v plastickém modelování, tepání, rovného plechu nebo vypouklé plochy především u nádob. Jako nástroje pro opracování se používají cizelářská kladívka, nebo-li čakany, dále rydla, pilníky, jehly a další. [9]

1.6.4 Povrchové úpravy

Čištění ultrazvukem se používá k čištění povrchu šperků od drobných nečistot. Tato metoda je velmi rychlá a zdokonaluje výsledek leštění, především na špatně dostupných místech. K tomu se využívá ultrazvuková pračka, kde jsou zapuštěné dvě vany. V první vaně je směs vytvářející ultrazvuk, v druhé kapalina na oplachování.

Zatímco během **hlazení a leštění** se povrchy stávají lesklými, **matováním** je můžeme zdrsňit, aby působily tupě a matně. Pro hlazení a leštění si můžeme vybrat z různých druhů leštících past a hadrových kotoučů. Pro techniku matování je způsobů, které můžeme využít, mnohem více. Na základě vybraného postupu vznikne více či méně jemnozrný mat.

Pro největší hrubozrné zdrsňení se využívá matovacích čakanů. Dále je možné využít kartáče s ocelovými dráty. Je nutné však znát správnou techniku a míru přitlačení výrobku k matovacímu kartáči. Pokud výrobek posunujeme příliš pevně, vzniknou na povrchu nežádoucí pruhy nebo rýhy. Zvláště jemného a rovnoměrného matování lze docílit pomocí pískování v pískovacím bubnu.

Patinování je technika začernění stříbra pro starobylý vzhled. Jde o chemický proces, ke kterému se využívají sirná játra nebo sulfid stříbrný. Takto upravený povrch je barevně stabilní a zpravidla nemá tendenci k další oxidaci.

Galvanické pokovování je specifickou povrchovou úpravou, kdy se na povrch šperku nanese jiný kov (rhodium, zlato, platina). Především pro stříbrné šperky je oblíbená galvanizace rhodiem, protože šperk chrání proti otěru a poškrábání více než jen samotné vyleštěné stříbro. Rovněž brání černání, které je způsobeno oxidací stříbra nebo reakcí se sloučeninami síry. Rhodiovaný povrch je rovněž antialergetický. Pro zlacení se využívá žlutého nebo růžového zlata. Při pokrytí povrchu vrstvou platiny prodlužujeme šperkům jejich životnost. [1]

2 DATA

Shromažďování dat a jejich následná analýza a interpretace slouží k získávání informací, znalostí a moudrosti, což následně využíváme v běžném životě v nejrůznějších sférách. Dříve data zaznamenávali lidé, dnes je však díky digitalizaci a technologickému vývoji zaznamenávají elektronická zařízení. Pouze půl století od běžného používání prvních počítačů jsme zahlceni nakumulovanými daty natolik, že přichází nová koncepce „*Big Data*“¹, která se šíří do všech oblastí lidské činnosti. Tato éra postupně proměňuje náš životní styl a způsob, jak interagujeme se světem. [10]

Takto nasbíraná data však nemají žádnou definici, ani vypovídající hodnotu. Vzhledem k objemu těchto zápisů bylo nutné změnit nejen způsob zachycování a uchovávání, ale rovněž i nástroje, díky kterým lze data zpracovávat. Od počátku internetu a počítačových médií bylo až do roku 2003 vytvořeno kolem 5 exabajtů dat. Zhruba stejné množství dnes vyprodukuje každé dva dny a toto tempo se neustále zvyšuje.

Aby bylo možné data analyzovat, nejdříve se musí nashromáždit v datových skladech. Dále je potřeba je vhodně uspořádat a pročistit. K samotné analýze se používá obrovské množství přístupů, platform nebo nástrojů, nicméně s novými technologiemi je zpracovávání velkoobjemových dat stále dostupnější a není už výsadou pouze vědeckých institucí a vlád. Zpracované informace se dají využít k nejrůznějším účelům, což nese i značné riziko zneužití.

2.1 Digitální identita

Identita obecně je myšlena jako totožnost nebo příslušnost k nějaké skupině. Jde o proces hledání, uvědomování a definování sebe sama. Do tohoto pojmu patří veškeré fyzické, sociální nebo psychologické aspekty od otisku prstu, vzhledu až po jednotlivé vlastnosti osobnosti nebo chování v konkrétních situacích. Souhrn těchto informací vyjadřuje jedinečnost každé osoby.

Digitální identita se neliší tolik od té reálné. Opět jde o velice přesný soubor dat zájmů, myšlenek, přátel a interakcí, které však sdílíme na internetu. V tomto pojmu nejde pouze o uložení základních informací, které se využívají v běžných online registracích (jméno nebo

¹ Velké objemy nestrukturovaných dat, které je nutné vyhodnocovat pomocí speciálních softwarů. Pomáhají získávat relevantní informace o zákaznících, které jsou pak využívány ke zlepšení marketingu, poskytování produktů a služeb nebo zefektivnění komunikace.

adresa bydliště). Zahrnuje veškerou interakci v online prostředí včetně vyhledávání, návštěvy konkrétních stránek i námi sdílené informace a fotografie na sociálních sítích.

Digitální identita může být ku prospěchu a slouží také k bezpečné komunikaci mezi vámi a poskytovatelem. Při vzájemné interakci máte jistotu, kdo se na druhé straně připojení nachází, navíc pokud je digitální identita ověřena z více zdrojů.

Pokud chceme pod svou identitou na internetu vážně a důvěryhodně vystupovat, neměla by být příliš odlišná od té reálné a je důležité ji systematicky a promyšleně budovat. Zejména v případech, kdy si na internetu hledáme pracovní příležitosti. Konkrétně pracovní sociální síť LinkedIn nebo osobní webová prezentace bývá nejčastěji prvním místem, kam se potenciální zaměstnavatel nebo zákazník podívá. Je tedy třeba tyto profily pravidelně udržovat a aktualizovat. Nicméně je zde možnost ji budovat tak, aby měla vypovídající hodnotu, jakou si sami přejeme, a je možné schovat aspekty, které v reálném světě jen těžko skryjeme. [13]

2.1.1 Digitální stopa

Jedná se o data, která po sobě zanechá konkrétní uživatel v elektronických zařízeních nebo na internetu a je součástí jeho digitální identity. Informace, které zde o sobě zanecháváme dobrovolně, například telefonní číslo, e-mail, úřední a osobní údaje, označujeme za aktivní. Rovněž sem patří i situace, kdy se na internetu zmíníme o někom jiném prostřednictvím fotografie nebo v diskusi, ať už s dobrým či zlým úmyslem.

Pasivní informace jsou soubory dat, které se v tomto prostředí vytvářejí bez našeho záměru, tedy IP adresa, vyhledávané výrazy, údaje o času stráveném na jednotlivých stránkách, nebo lokaci, kde se aktuálně nebo pravidelně nacházíme. Jakákoliv taková aktivita v online prostředí má vypovídající hodnotu o uživateli, který ji zanechal a může být zaznamenána a uložena.

Záznamy o aktuální poloze nemusí vycházet pouze z funkce GPS nebo karetních transakcí. Ve většině případů se lidé během dne připojují na různých sítích dle své aktuální polohy, zda jsou zrovna v práci, ve škole, v hotelech či restauracích. Rovněž někteří používají zařízení, které nepatří jim, ale například knihovně nebo společnosti, ve které pracují. Pomocí uvedených poskytovatelů připojení lze snadno rozlišit, kde se právě nacházíme. Nicméně je celá řada aplikací, které se neobejdou bez registrace a kam tyto informace vyplňujeme zcela dobrovolně. Příkladem může být rezervace ubytování nebo objednávka jídla.

Údaje o lokaci jdou rozhodně ruku v ruce i se sociálními sítěmi, nicméně z tohoto prostředí lze získat mnohem více než jen polohu uživatele. Jde o interaktivní platformy, kde svůj obsah efektivně vytváříme. Všechny tyto údaje zde poskytujeme zcela vědomě. Informace zde proudí z mnoha zdrojů k mnoha uživatelům a vzájemně se propojují. Tím získáme povědomí o tom, s jakými lidmi jsme v kontaktu, jaký vztah s nimi udržujeme, koho sledujeme a kým jsme sledováni na základě vytvářeného online obsahu (oblasti našich zájmů).

Využití takto nasbíraných dat je poměrně široké. Nejčastěji je využívají firmy v marketingu pro zkvalitnění poskytovaných služeb zákazníkům, k dobře zacíleným reklamám a kampaním nebo pro personalizované nabídky. Bohužel je možné tyto informace i zneužít v rámci kybernetické kriminality, ať už se jedná o krádež osobních údajů, hesel a profilů nebo kybersikanu. Mohou však také sloužit jako důkazní materiál ve vyšetřování trestné činnosti.

2.2 Geodata

Geodata jsou počítačově zpracovaná forma geografických dat týkajících se přírodních a antropogenních² jevů na povrchu Země. Ukládají se v geografickém informačním systému (GIS), který je umožňuje spravovat a analyzovat. Zpracovávají a zobrazují se formou vektorového modelu, který reprezentuje objekty pomocí bodů (sídla), linií (silnice, řeky) a ploch (jezera, lesní a zemědělské plochy) a přidává jim další atributy s určitou charakteristikou.

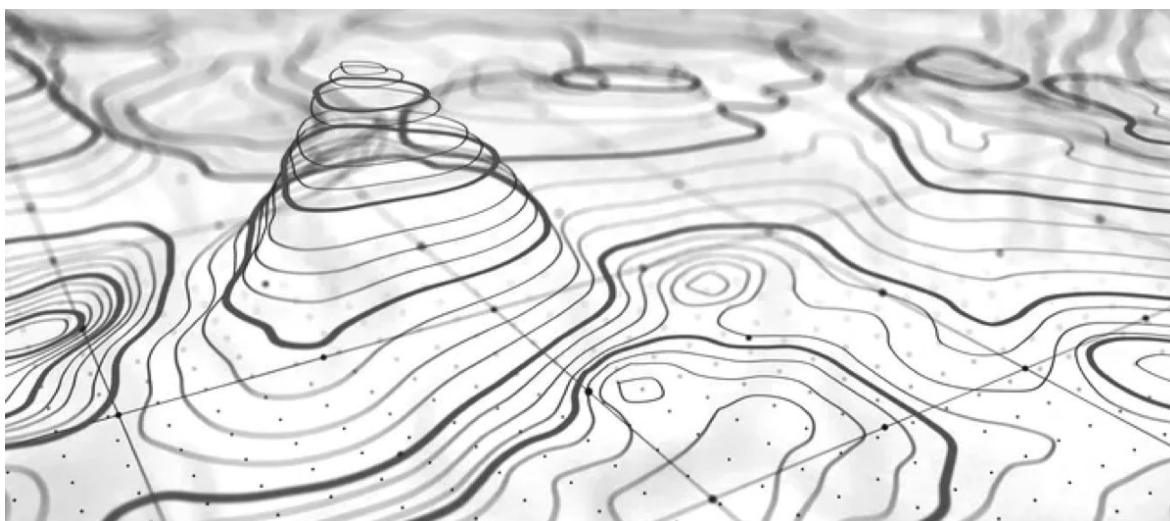
Pro jejich sběr se využívá celá řada metod, například pomocí globálního družicového navigačního systému, z letadel a satelitů, bezpilotních dronů nebo pomocí laserových dálkoměrů přímo uživateli. Většina digitálních dat však vychází z interpretace leteckých snímků.

Obsahují soubor informací, které mají výstupní hodnotu téměř ve všech oborech a specializacích. V oblastech vědy, vlády, obchodu a průmyslu, veřejného zdraví, mapování kriminality, národní obrany, udržitelného rozvoje, přírodních zdrojů, klimatologie, krajinné architektury, archeologie, regionálního a komunitního plánování nebo v dopravě a logistice. GIS také zasahuje do lokalizačních služeb a umožňuje GPS v mobilních zařízeních zobrazit přesné umístění ve vztahu ke všem objektům.

² Vznikající činností člověka.

Soubory z geografického informačního systému využívá i **topografie**. Je to disciplína, která se věnuje terénu povrchu Země. Jeho znázorněním se snaží zachytit co nejširší spektrum aspektů pro dané území (země, stát, město, vesnice), například rozsah osídlení, komunikace, horstva, vodstva nebo rozsah porostů k určitému datu.

Výsledky zkoumání se vizuálně zapisují do topografických map, aby ukazovaly relevantní polohy a výšky terénu pomocí vrstevnic, reliéfního stínování a zeměpisné šířky a délky, díky čemuž rozpoznáváme charakteristický ráz krajiny. Pokud jsou vrstevnice na mapě blíže u sebe, znamená to, že je terén mezi výškovými body strmější.



Obr. 23 Stavba topografické mapy, (zdroj: theconversation.com)

Topografické mapy se využívají v plánování veřejné infrastruktury, krajinné architektury, ve stavebnictví a zemědělství. Tato data mají rovněž vliv i na povětrnostní podmínky a předpověď počasí. Při stoupání hladiny řek můžeme snadno odhadnout i záplavové oblasti.

2.3 Geologie médií

Svět médií má značný vliv i na geologické sféry naší planety. Vzniká zde spojitost mezi přírodou a technikou. Za datovými přenosy mezi počítačovými zařízeními (radiové vlny, internet, ultrazvuk a další) je nejprve proces těžby, který umožňuje jejich vznik. Platinové kovy, které si spojujeme se šperky, jsou rovněž nedílnou součástí počítačových pevných disků, součástek a displejů z tekutých krystalů. Tyto klíčové materiály se uplatňují ve všech technologiích, která označujeme za média. Zpět k zemi se následně vrací v podobě elektroodpadu.

„Lidé za sebou zanechávají stopy a Země je podržuje jako archiv.“ „Lidské dějiny jsou zapuštěny do geologického času.“ [11] Zemi můžeme přirovnat k jakémusi archivu, který udržuje ve své svrchní kůře naši historii. Od proudění času, archeologických nálezů, těžby a vrty až po odpad a otázku ekologie a udržitelných zdrojů. Zde vyvstává termín **antropocén**, který označuje období, kdy se lidstvo stalo zásadním geologickým činitelem a svou činností globálně ovlivňuje zemský ekosystém.

Tento zemský archiv pak následně digitalizujeme do podoby dat a informací, které známe dnes.

2.4 Vizualizace dat

Vizuální analýza dat, také **infografika**, je prostředkem k rozpoznávání a pochopení dosud neznámých skutečností pomocí názorných grafů a vizuálních prvků. Pomocí přehledně uspořádaných barev a tvarů dokážeme v kratším čase vytěžit více informací, než když jsou stejné údaje zapsány v tabulkách ve formě textu. Pravděpodobně první vizualizaci dat použil lékař John Snow v polovině 19. století, kdy sestavil mapu rozšíření cholery na Broad Street a následně díky ní objevil zdroj nákazy.



Obr. 24 Mapa rozšíření cholery na Broad Street, (zdroj: mercerdesign.cz)

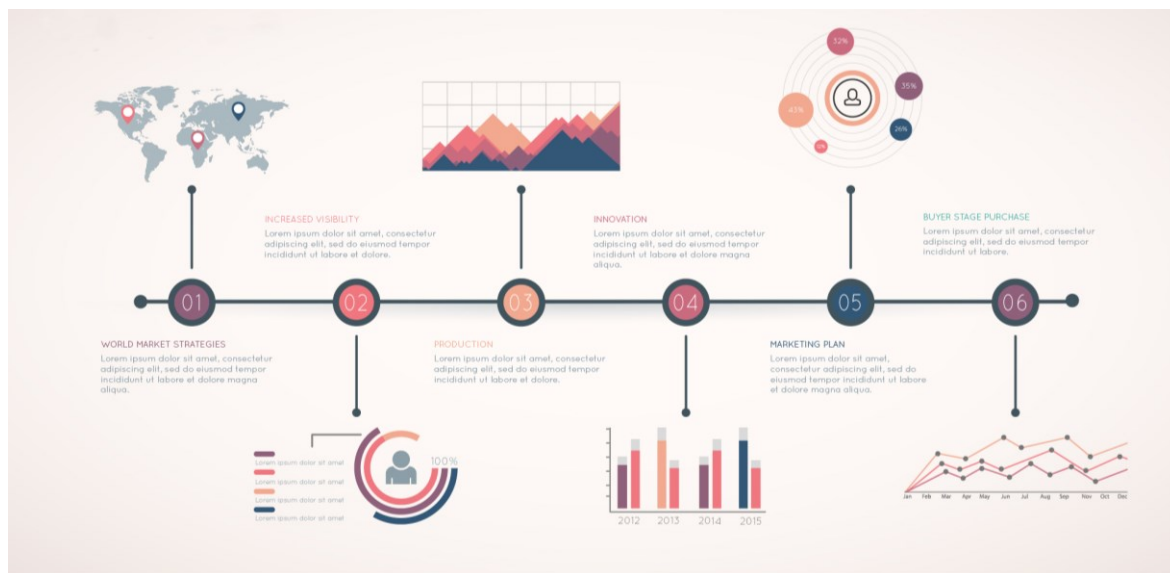
Samotný proces je však velmi komplikovaný a data musíme správně interpretovat do jedné čitelné podoby. Pokud zahrneme i další specifikace jako časové údaje, příchozí a odchozí platby a vzájemně propojující se interakce, výsledný graf může nakonec vypadat jako jedna

velká spleť barev a tím se stává nečitelným. Je proto důležité zahrnout jen nejdůležitější informace.

Aktuálně se pro tvorbu vizualizací používají různé počítačové metody a nástroje. K zobrazení vztahů mezi jednotlivými vybranými objekty se nejčastěji používají síťové grafy. Dále se můžeme setkat s histogramy, které se využívají pro analýzu interakcí v určitém časovém úseku. Z hlediska opakovaných událostí je zajímavý graf 52x7, kdy vytvoříme tabulku o těchto políčkách, které symbolizují celý rok (52 týdnů v roce a 7 dní v týdnu). V takové tabulce rychle zjistíme, zda sledované objekty či události obsahují nějakou pravidelnost, či nikoliv. Nejnovější metody zobrazování si pohrávají s 3D vizualizacemi, které jsou hojně využívány v kartografii, nebo i časoprostorovými vizualizacemi ve formě videí, kde můžeme sledovat například trasu zkoumaného objektu. [14]

2.4.1 Diagramy

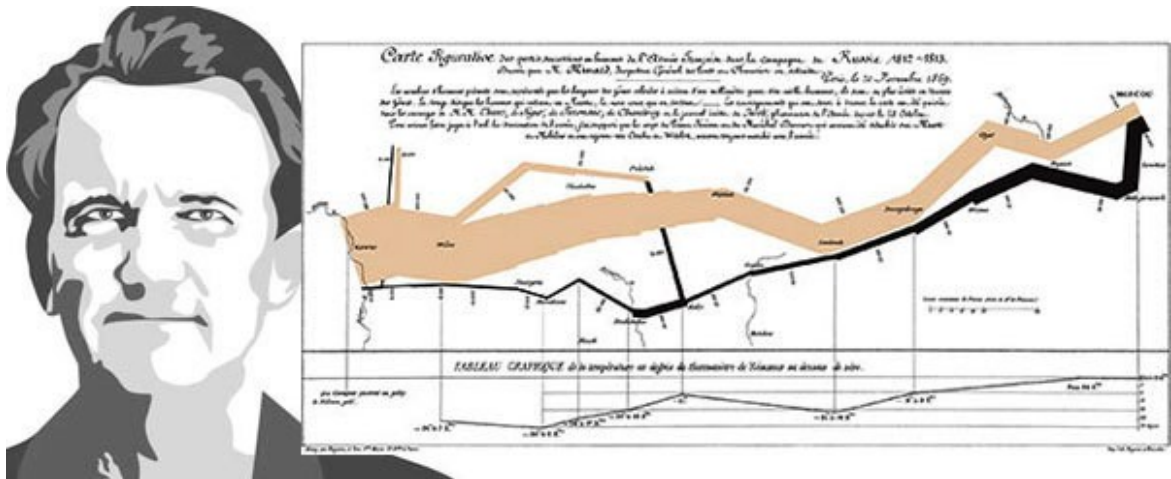
Diagram, také **graf**, je grafické znázornění dat, která jsou zapsána a reprezentována pomocí symbolů, tvarů nebo barev, které dokážeme přečíst rychleji než text. Jde o strukturované vizuální znázornění pojmů a údajů, myšlenek nebo vztahů. Je to tedy souhrn tří neoddělitelných částí – vizuál, obsah a znalosti.



Obr. 25 Příklady znázornění dat, infografika, (zdroj: freepik.com)

První infografika v podobě grafu se objevila ve formě ilustrací rotačního vzorce Slunce v knize Christoha Scheinera v roce 1626. Vůbec poprvé se datové grafy jako takové

zveřejnily v roce 1786 v knize inženýra a politického ekonomy William Playfaira, který pomocí nich demonstroval ekonomiku 18. století v Anglii. Největším průkopníkem ve vizualizaci dat 20. století byl však Edward Tufte, který na toto téma zpracoval celou řadu knih. Od roku 1993 začal pořádat celodenní přednášky a workshopy a deník The New York Times ho označil jako „da Vinci dat“. Jeho principy v oblasti designu a infografiky můžeme sledovat v řadě novin a časopisů nebo v současné době na webových stránkách.



Obr. 26 Principy grafické integrity, Edward Tufte, (zdroj:community.mis.temple.edu)

Existuje celé spektrum používaných diagramů. Je proto důležité aplikovat vhodné vizuální znázornění pro určitý typ dat, aby předal informace, které potřebujeme. Mezi nejběžnější patří například **histogram**, sloupcový graf. Jednotlivé sloupce stejné šířky ukazují určité intervaly a horizontální osa zobrazuje četnost sledované veličiny. Na rozdíl od klasického sloupcového grafu histogram neuvádí přesné hodnoty, ale pouze intervaly hodnot.

K dalším velmi používaným 2D grafům patří **kruhový diagram** (koláčový graf) a je velmi vhodný na procentuální hodnoty, které rozděljuje jako plátky kruhového koláče. Rovněž také **liniový graf**, který je jedním z nejjednodušších typů zobrazení informací a používá se převážně ve finančnictví. Naopak **grafikon** nezobrazuje statické hodnoty jako předešlé zmíněné, ale znázorňuje probíhající proces pomocí křivek a úseček. Využívá se například ke znázornění jízdního řádu, činnosti jednotlivých pracovních útvarů v podniku nebo k vizualizaci jakéhokoliv pohybu.

Diagramy se používají snad ve většině odvětví lidské činnosti a podle oboru si nesou i své názvy. U sledování počasí a klimatologických hodnot používají **meteogram**, při znázornění vztahů v určité společenské skupině zase **sociogram** a mnoho dalších. [14]



Obr. 27 Grafické elementy pro infografiku, histogram, čárový a koláčový graf, (zdroj: vectorstock.com)

2.4.2 Kartografie

Kartografie je umění a vědní obor, který se zabývá zobrazováním zemského povrchu a nebeských těles ve formě map. Jejich účelem je zobrazit zkoumaný prostor nebo povrch v rovině. Přitom musí být přesná, jasná a srozumitelná, čitelná i estetická.

Zeměpisné znalosti dokázali lidé vyjádřit dříve prostřednictvím map než písmem. Tato starodávná disciplína pochází z prehistorického zobrazování loveckých a rybářských území. První nákresy s mapovými prvky byly nalezeny ve Švýcarsku, na Sibiři a v dalších zemích. Nejstarší doklady o mapování však máme z blízkého Orientu, z Babylonie, kde byly

nalezeny hliněné destičky s vyrytými plány budov a pozemků. Babyloňané mapovali svět ve zploštělé diskovité formě a vzniklé plány používali k válečným a hospodářským potřebám.

Dnešní zobrazování je částečně založeno na pojetí kartografie ze starověkého Řecka a Říma, odkud pochází názor o kulovitém tvaru Země, určování její velikosti a první zobrazovací metody. Přesnější geografické zobrazování začalo až ve 14. století, kdy se pro navigaci sestavovaly námořnické mapy. Především objev Ameriky Kryštofem Kolumbem vedl k potřebě nového systematického znázornění rysů zakřiveného zemského povrchu. V průběhu 17. a 18. století pak došlo k obrovské reprodukci tištěných map se stále rostoucí přesností a propracovaností. [12]



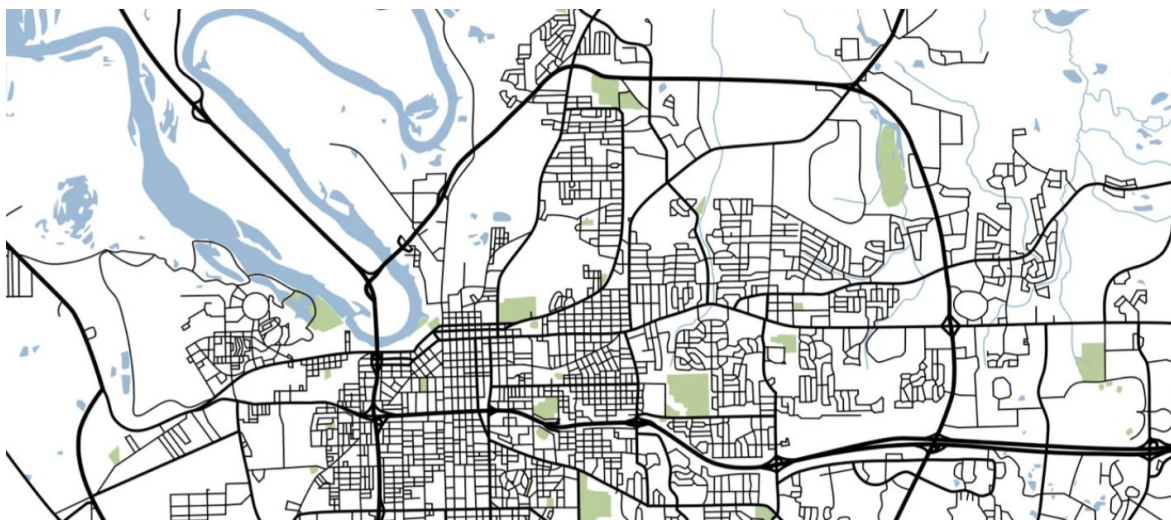
Obr. 28 Kartografie jako umění a věda v 17. století, (zdroj: spertus.edu)

Moderní kartografie je založena na získávání informací z leteckých či satelitních snímků. Převody fotografických dat do map se řídí fotogrammetrií a poskytují maximální přesnost, která dříve nebyla dosažitelná. Díky těmto moderním technologiím mohla vzniknout aplikace Google Earth a další databáze, které jsou dostupné všem online. Satelitní fotografie jsou využívány rovněž pro mapování dalších planet a sluneční soustavy.

Postup při navrhování map má několik fází. Nejdříve je potřeba vytvořit projekci povrchu Země, čímž získáme základní rovinu pro 2D mapu. Vzhledem k tomu, že jsou všechny mapy tvořené v menších měřítkách, je potřeba obsažené informace zobecnit tak, aby odpovídaly nejen měřítku, ale i rozsahu a účelu budoucí mapy. Dále jsou začleněny vizuální symboly, díky kterým jsme mapu schopni číst (vzory, barvy, velikosti a tvary představující například hory, řeky, silnice, města, ad.).

Dále přichází na řadu text v podobě názvů prvků nebo vysvětlivek a legendy. Jeho umístění a rozvržení musí být opět v souladu s účinností a dobrou čitelností mapy. Všechny tyto prvky se do jisté míry řídí zásadami grafického designu a celkově tvoří vizuální hierarchii. V rámci mapového designu může vzniknout celá řada typů děl. Základní rozdělení je na mapy obecné a mapy tematické, ty však mají vlastní designové požadavky a osvědčené postupy při navrhování.

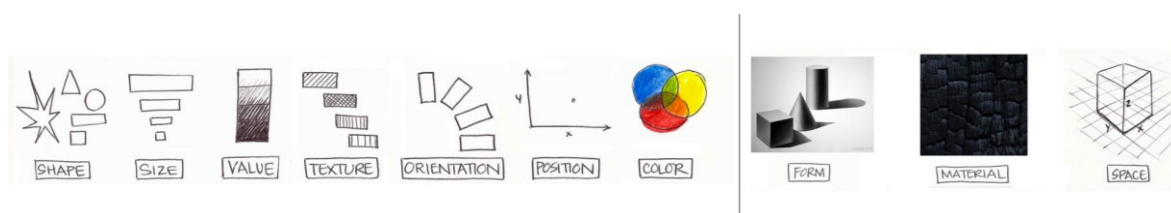
K obecným se řadí mapy topografické a geografické a jsou konstruovány pro obecné publikum. Dochází u nich k nejmenšímu zkreslení po projekci. Zobrazují především topografické údaje (výškopis a polohopis) a pomocí vrstevnic reliéfně modelují terén. S pomocí současných technologií se vytvářejí generované výškové modely se stínovaným reliéfem. Naopak tematické mapy jsou specifické svým obsahem a tím i vizuálním zpracováním. Zdůrazňují totiž jen hlavní prvky sledovaného obsahu a ostatní potlačují, mohou mít také libovolné měřítko. Dle obsahu zmíním například mapy vojenské, dopravní, zemědělské, vegetační, archeologické, astrologické, klimatologické, mapy průmyslu a mnoho dalších.



Obr. 29 Tematická slepá mapa infrastruktury města, (zdroj: fiverr.com)

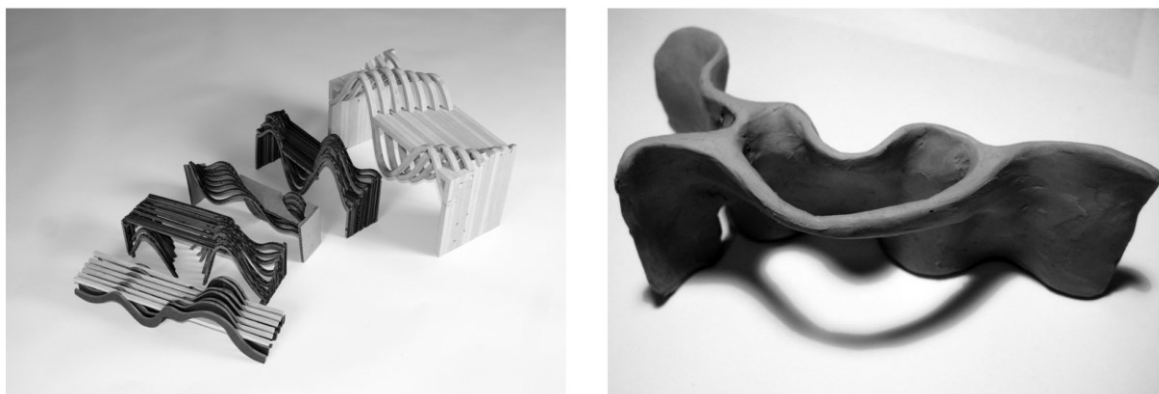
2.4.3 Art follows data

V předchozích kapitolách jsme si řekli, proč data vizualizovat v ploše, nyní se však zaměříme na fyzickou formu dat. Vizualizace jsou totiž zaměřeny pouze na jeden lidský smysl – zrak, na který cílí pomocí tvarů, velikostí a barev. Fyzická forma dat však tento vizuál přesahuje a zaměřuje se na všechny naše vnímavé smysly pomocí formy, materiálu a prostoru. Komunikuje přímo s tělem, kdy v rámci prožitku můžeme zapojit čich, dotyk a emoce.



Obr. 30 Porovnání 2D a 3D zobrazování dat, (zdroj: id.iit.edu)

V této formě nám data dávají smysluplný zážitek a znalosti. Pomáhají nám formovat naše chápání současného světa, protože právě zkušenost ovlivňuje život člověka. Dle teorie Johna Deweye (1859–1952) zkušenost expresivně sděluje myšlenky, význam a informace. Věřil, že z tohoto pohledu jsou umělecká díla médiiem pro zážitky a zkušenosti svým divákům.



Obr. 31 Transformace dat do 3D prostoru, Adrien Segal, (zdroj: id.iit.edu)

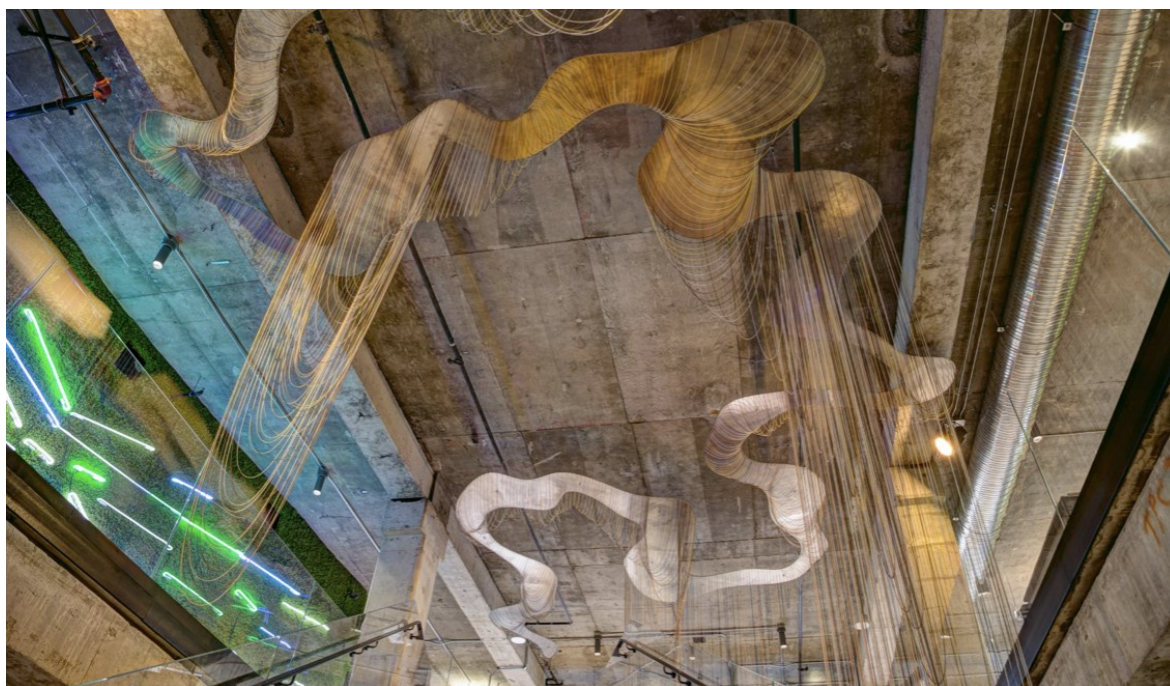
Jako umělci a designéři můžeme díky svým znalostem o materiálu navrhnout ideální formu pro specifický druh dat tak, aby na publikum zapůsobila co nejúčelněji a poskytla smysluplné osobní spojení. To můžeme sledovat například v umělecké sérii *Artic Sea Ice*, kde **Adrien Segal** transformovala fotografická data vzorků arktického mořského ledu do

digitálně modelovaného povrchu. Tento povrch byl následně vypálen do masivní skleněné hmoty, kde tloušťku ledu znázorňuje průsvitnost skla.



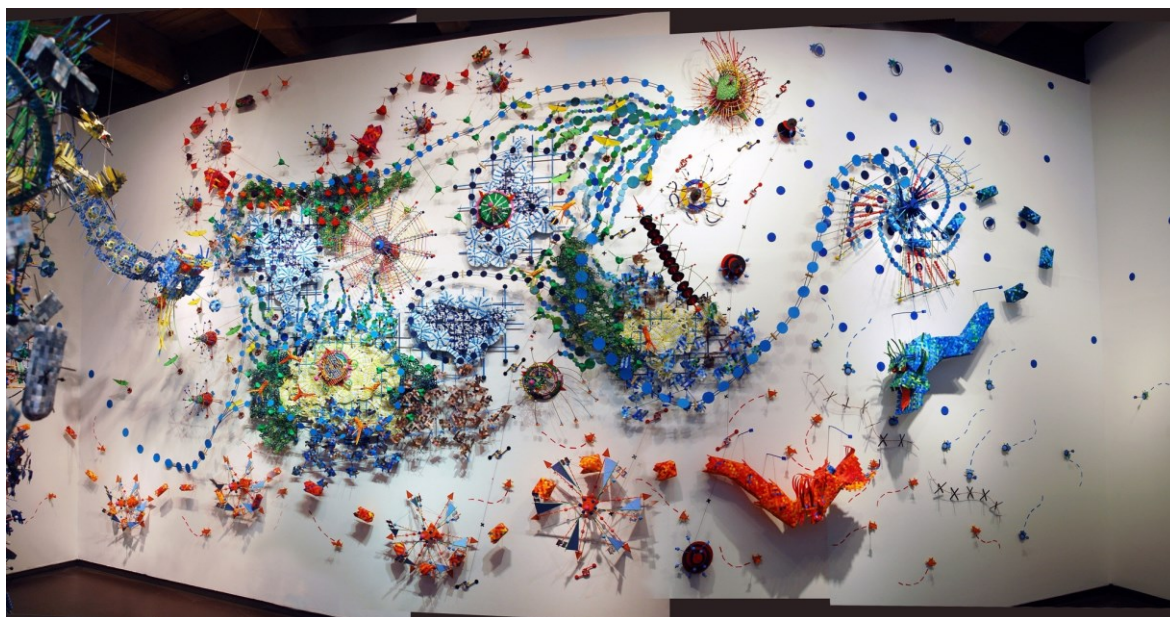
Obr. 32 *Artic Sea Ice*, 2017, Adrien Segal, (zdroj: id.iit.edu)

V další práci *California Water Rights* se soustředí na spotřebu vody v Kalifornii. Data zobrazuje prostřednictvím sochy, která je zavěšena v atriu budovy v San Franciscu. Jednotlivé prameny jsou ztvárněny kuličkovými řetízky na meandrující řece.



Obr. 33 *California Water Rights*, 2018, Adrien Segal, (zdroj: id.iit.edu)

Umělkyně **Nathalie Miebach** zase zkoumala meteorologická data. Údaje o mohutných bouřích transformuje do sérií složitých soch, které ztělesňují sílu přírody a času. Každá barva i prvek použitý ve struktuře sochy má vypovídající hodnotu (o teplotě a rychlosti vzduchu, srážkách a dalších) a znázorňuje vztahy mezi těmito elementy. Tyto vztahy z meteorologických dat převádí do čitelných hudebních stop, z kterých nakonec své sochy postupně buduje. Rovněž tyto zvukové záznamy z údajů o počasí přehrál i smyčcové kvarteto během výstavy.



Obr. 34 Transformace čistě vědeckých dat do umělecké instalace a hudby, Nathalie Miebach, (zdroj: smithsonianmag.com)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 KONCEPT

Při tvorbě kolekce šperků jsem si zadala podtéma „Data“. Chtěla jsem zachytit podobu dnešního světa, kde se prolíná jeho digitální a reálná část v nositelných objektech. Vzhledem k tomu, že v rámci pandemických opatření, během kterých tato práce vzniká, narůstala komunikace čistě v online prostředí, je tedy důležité vzpomenout odkud vůbec přišla. Všechna média a s nimi i spojená data vznikla na základě materiálů, které jsme vytěžili ze země a po své životnosti se k ní skrz recyklovaný odpad opět vrátí.

Dalším zlomovým momentem během teoretického výzkumu byla úvaha J. Parriky. Designéři mohou zhmotnit data do fyzické formy, aby zprostředkovali zážitek a zkušenost divákům či nositelům objektu. Na základě těchto silných myšlenek se přímo vybízí sledovat data, která jsou spojena s konkrétními místy na Zemi.

Samotná místa na Zemi nám rovněž dávají ty nejkrásnější zážitky během cesty naším životem. Máme k nim citovou vazbu. Od míst, kde jsme vyrůstali. Kde jsme trávili léto během dětských let a kam jsme s babičkou chodili sbírat lesní jahody a borůvky. Kde jsme se poprvé plavili po moři. Kam jsme poprvé vycestovali na vlastní pěst a cítili se svobodně. Kde nám někdo svým gestem naprosto vyrazil dech nebo kde jsme učinili životní rozhodnutí. Místo, které jsme si vybrali k životu pro sebe a svou rodinu. Všechna ta, kam se rádi vracíme a stojí za to si je připomínat.

Aktuálně si většina lidí ukládá své zážitky a vzpomínky formou fotografií na sociální síť. Mohou zde interagovat s ostatními uživateli, vzájemně se na fotografiích označovat a přiřazovat k nim všechna tato navštívená místa. Data zde jsou však velmi křehká. V mžiku se dají smazat či odcizit a tím častokrát přijdeme o jediný zápis naší vzpomínky. Proč tedy nevložit náš důležitý okamžik spojený s konkrétním místem do hmotného produktu? Do šperku, kterým se budeme moct pyšnit.

Všechna tato místa také procházejí různou řadou procesů, které se významně podílejí na jejich podobě. Ať už jde o přirozené procesy stárnutí, obnovy, pohyb tektonických desek, eroze nebo vliv extrémního počasí a živlů. K těmto všem se přidá i značný vliv lidí, kdy povrch země neustále narušujeme a zasahujeme do něj prostřednictvím vrtů, těžby a výstaveb. Naše prostředí se tedy v průběhu času neustále autenticky mění a vyvíjí na základě působení všech těchto proměnných.

4 NÁVRH

Mým prvotním cílem bylo, aby se do vizuální podoby celé kolekce promítla lehkost a minimalismus, který si s daty spojuji. Zapisují se pomocí binárních kódů, čísel, šifrují se. Zároveň jsou viditelná pouze prostřednictvím digitálních médií. To jim dodává tajemný nádech.

Nejdříve bylo nutné vybrat přesný typ informací, z kterého budu šperky budovat. Dat spojených s konkrétním místem může být totiž hned několik. Z pohledu veřejně dostupných map to mohou být zeměpisné souřadnice, vrstevnice a výškopis krajiny nebo trajektorie našich cest. Dalším způsobem zachycení by mohla být přímo vizuální podoba místa s jeho typickými prvky. Například i s působením počasí a světla v průběhu času. V neposlední řadě bych mohla čerpat ze sociálních sítí, kde propojujeme své fotografie s konkrétními místy a tvoříme virtuální galerii každému z nich.

Z těchto možností proběhla selekce a vznikly první dva návrhy. První z nich byl založen na trajektoriích ztvárněných drátky. Jak se pohybujeme po světě, po mapě a jaké životní příběhy nám tyto cesty přináší. Využívá tedy trajektorie mezi místy, která bychom do šperku chtěli zachytit. Staví je do jednoho kontextu a určuje vztah mezi nimi. V rámci odkazu na myšlenku životních cest a zkušeností by bylo možné ke každé trajektorii přiřadit barvu symbolizující důležitost této poutě.



Obr. 35 Návrh č. 1, trajektorie, (zdroj: vlastní)

V druhém návrhu využívám oblasti a vrstevnice z topografické mapy. Zde naopak počítám s využitím stříbrného plechu. Autentické křivky z map, které mi určují základní obrys plíšku, dále tvaruji dle výškopisu krajiny. Oproti předchozímu návrhu je zde kladen důraz na samotné místo, které si zvolíme. To je zhmotněné na základě reálných a běžně dostupných

informací. Do výsledného obrysu oblasti je pak možné zaznamenat více informací. Například zvýrazněním konkrétního bodu nebo linie s odkazem na vzpomínku.



Obr. 36 Návrh č. 2, oblasti, (zdroj: vlastní)

Pro další rozvoj a zpracování jsem vybrala návrh s oblastmi a vrstevnicemi. Lépe zapadal do celkového kontextu anotace a rovněž lépe využíval větší množství běžně dostupných geografických informací.

4.1 Materiálové zkoušky

Po vybrání návrhu a určení směru, kterým se chci vydat, bylo třeba přejít do třetího rozměru. Pracovat s měřítkem, tloušťkou, materiálem, strukturou a dalšími aspekty, které tato forma nabízí. Je nutné zmínit, že se během tohoto procesu nacházela naše země v lockdownu³ spojeném s koronavirovou pandemií. Mé kroky k prvním materiálovým zkouškám tedy

³ Zákaz opustit či navštívit určité prostory z důvodu zajištění bezpečnosti nebo ochrany zdraví při mimořádné situaci.

bohužel nemohly vést do šperkařské dílny. Bylo nutné provádět výzkum z běžně dostupných materiálů, s kterými mohu pracovat v domácích podmínkách.

Prvním materiálem, který jsem pro zkoušky použila, byl vosk. Byl vybrán záměrně, aby se v případě pozitivních výsledků dal využít v dalších krocích výroby šperku (lití na ztracený vosk). Abych dosáhla tenkých plíšků, bylo potřeba vosk nejprve roztavit a následně lít na volnou plochu nebo do formy. Jako podkladový materiál, z kterého se vosk po vychladnutí lehce uvolnil, jsem používala pečicí papír.

Nejdříve jsem zkoušela vylévat roztavený vosk na volnou plochu. Zkoumala jsem různé způsoby lití a jaký mají vliv na výslednou podobu. Lití vosku z malé výšky vytvářelo spíše kompaktní tvary, na které se dalo lehce vrstvit do výšky. Při zvýšení rozptylu lití se naopak vytvářely vizuálně zajímavé, organické prskance. Jako poslední jsem vyzkoušela cákání, čímž jsem dosáhla opět kompaktnějšího, avšak členitějšího povrchu. Všechny tyto metody zobrazují data abstraktně a náhodně. Nevychází z konkrétních dat.

Dalším způsobem bylo lití roztaveného vosku do formy. Tu jsem si vytvořila opět z pečicího papíru, který jsem na sebe vrstvila dle vrstevnic na mapě. Výsledný model se trochu zkroutil z důvodu nerovnoměrného lití do formy, avšak zobrazuje decentní reliéf vrstevnic. Tato metoda pracuje s konkrétními a veřejně dostupnými daty.



Obr. 37 Materiálové zkoušky z vosku, (zdroj: vlastní)

Dalšími materiály, které jsem k testování zvolila, byla keramická hmota a plast. S keramickou hmotou jsem pracovala spíše modelačně. Do povrchu jsem otiskla různé přírodní struktury a pláty kombinovaně vrstvila na sebe. Plast jsem naopak deformovala pomocí tepla. Ten se nad plamenem náhodně tvaroval a strukturoval. Obě tyto materiálové varianty mi však pro další vývoj ve šperk nepřišly vhodné.



Obr. 38 Materiálové zkoušky z keramické hmoty a plastu, (zdroj: vlastní)

Abych docílila přirozených struktur, které v přírodě volně nalezneme, rozhodla jsem se ještě pro tvarování ze surovin přírodního charakteru. Nejdříve jsem pro modelaci použila druhy těst, které jsem nechala po vytvarování zaschnout. První bylo upečené chlebové těsto. To působilo velmi zajímavě díky své pórovitosti. Rovněž se dalo skvěle tvarovat do výšky. Pro odlití do stříbra je však zbytečně masivní a komplikované. V opozici k tomuto bylo sušení ještě syrového těsta. To se během sušení kroutilo přirozeně a zachovalo si lehce hrubou texturu na povrchu. Rovněž se dalo po vyvážení těsta dosáhnout opravdu tenkých plátek.

Další skupinou surovin přírodního charakteru byly sušené slupky ze zeleniny a ovoce. Tento postup byl už více alternativní, ale neméně obohacující. Každá slupka různé zeleniny či ovoce má svou typickou texturu, které jsem k sobě skládala. Konkrétně jsem použila slupky pomerančů, mrkve a avokáda. Při sušení se opět přirozeně kroutily a tvarovaly. Tento postup byl navíc neuvěřitelně voňavý.



Obr. 39 Materiálové zkoušky ze surovin přírodního charakteru, (zdroj: vlastní)

Závěrem jsem si ze všech těchto materiálových zkoušek vybrala poslední zmíněnou variantu, tedy sušené slupky a syrové těsto. Nacházím zde největší spojení s konceptem práce. Stěžejní výstupní informací je, že bych do šperku chtěla vnést přirozenou strukturu a tvarování. Zároveň bych také chtěla, aby se do tvarosloví promítly oba přístupy – popisný na základě přesných dat a rovněž i abstraktní (například působením tepla při výrobě).

4.2 Personalizace

Každý člověk je unikátní. Svými myšlenkami, životním stylem, příběhem i navštívenými místy. Zprostředkováním této unikátnosti vytvořím originální artefakt s citovou vazbou. Šperk s přesahem, který nám připomene kým jsme a co jsme zažili.

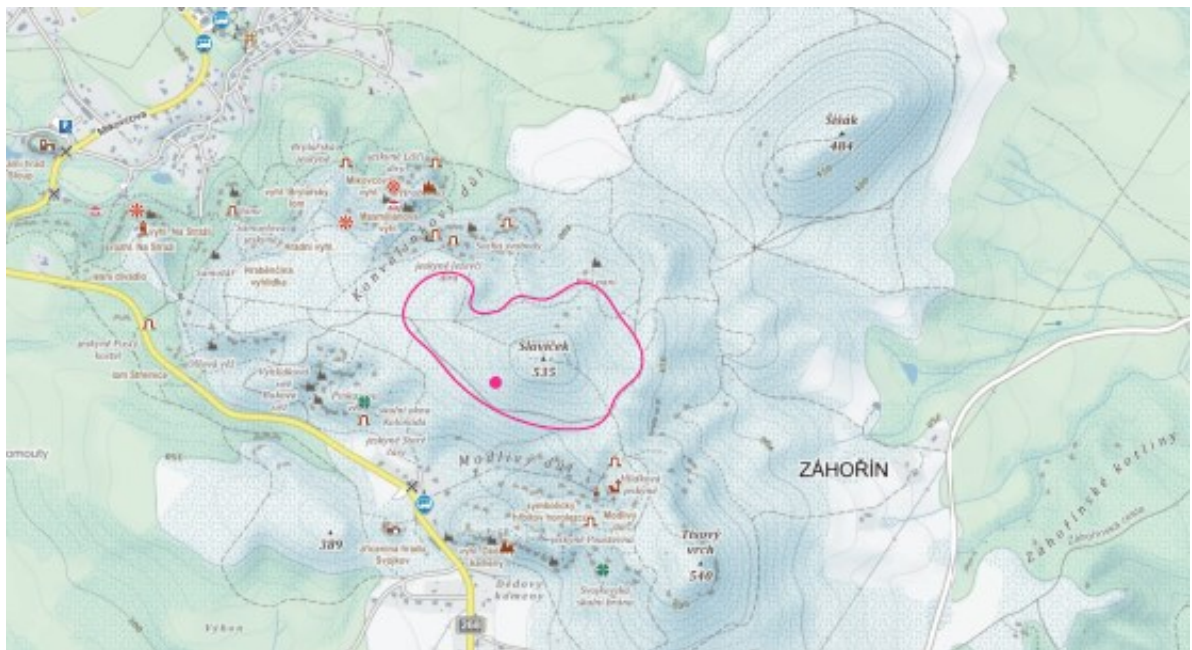
V rámci personalizace si každý může vybrat své vlastní konkrétní místo, které by chtěl do šperku zaznamenat. Nosit jej jako připomínku daného okamžiku. Je vhodný například na zaznamenání prvního setkání, zlomového okamžiku, svatby nebo jednoduše místa, které nás naprosto uchvátilo a okouzilo.

Tím bylo nutné vytvořit jednoduchý vzorec, který individuální vzpomínku rozkládá do zhmotnitelné podoby. Jako zákazník stačí, když uvedete zeměpisné souřadnice nebo záchytný bod na mapě. Jako tvůrce už si dohledám topografickou situaci a místo dle vrstevnic zaznamenám. Během takového procesu tvorby ví pouze sám zadavatel celý příběh,

který se za konkrétním místem ukrývá. Tím je celý šperk zahalen tajemstvím, které zná jenom jeho majitel.

4.3 Proces zaznamenávání dat

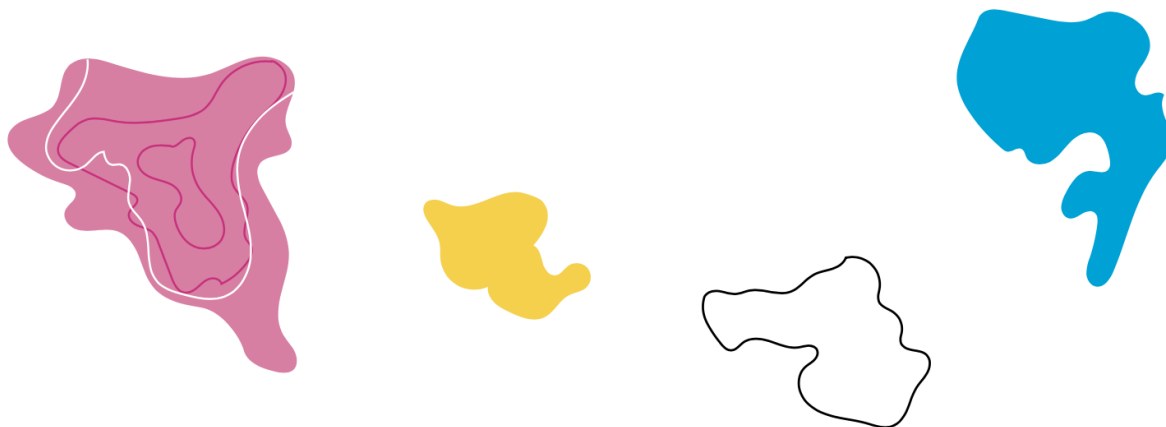
Jak už jsem zmínila v odstavci výše, vstupní informací pro tvorbu šperku je zachycení požadovaného místa a určení základního tvarosloví. To získám díky sdělení zeměpisných souřadnic nebo jiného záchytného bodu na mapě. Na základě těchto dat si vyhledám místní topografickou situaci. Pro účely diplomové práce jsem pracovala s daty na základě vlastních zkušeností, vzpomínek a přání. Je zajímavé pozorovat, jak se členitost krajiny mění v závislosti na tom, v jaké zemi se nachází (nížiny, hory, pobřeží, sopečné vyvěřeliny).



Obr. 40 Příklad získávání dat z topografické mapy, (zdroj: vlastní)

Rovněž je důležité zvolit měřítko zachyceného území. Následně použiji viditelné vrstevnice a tím získávám základní tvarosloví budoucího šperku. Pokud jde o výše položená místa, kde jsou od sebe vrstevnice v malých rozestupech, je možné je navrstvit i do šperku. Rovněž zachycuji body a liniemi detailnější informace poskytnuté zákazníkem. Například trajektorii cesty zvolenou oblastí nebo záchytné body samotného příběhu v pozadí.

Díky tomuto postupu pracuji s doslovným opsáním veřejně dostupných dat, čímž získám ryzí a nezkreslenou informaci. Jde o promítnutí popisné části při navrhování.



Obr. 41 Výstup z procesu zaznamenávání dat, (zdroj: vlastní)

5 REALIZACE

Mým cílem bylo navrhnout a vyrobit autorský produkt, který podléhá kustomizaci zákazníka a není určen do sériové výroby. Výsledný šperk má být vhodný nejen na slavnostní a formální příležitosti, ale i na každodenní nošení. Pro ty, kteří ve špercích objevují hlubší význam a nebojí se extravagance.

V rámci realizace se však nejednalo pouze o výrobu šperků, ale i o tvorbu podpůrných doplňků jako vizuální komunikace a obaly. Všechny jsem do této kapitoly zahrnula a budu se jim postupně věnovat a rozebírat je.

5.1 Kolekce šperků

Realizaci celé kolekce šperků mi umožnila následně domluvená spolupráce v dílně Šperkařství a zlatnictví Kratochvílovi v Hradci Králové. Věnují se tvorbě vlastních návrhů, zakázkových šperků z drahých kovů a kamenů, ale i opravám a dalším zlatnickým činnostem. Od začátku celého procesu výroby jsme spolu postup konzultovali. Vždy mi ukázali jednotlivé úkony tak, abych si šperk následně vyráběla celý sama a zároveň kontrolovali správnost postupu. Tato možnost, kdy se mi snažili předat vlastní zkušenosti a já se mohla stát zároveň i výrobcem vlastního návrhu, byla nejzásadnější v celém procesu vzniku této práce.

Pro výrobu této kolekce jsme zvolili jako materiál stříbro. Především z finančního důvodu s ohledem na velikost výsledné kolekce šperků. Nicméně pro zakázkovou výrobu by bylo možné použít i další druhy drahých kovů v závislosti na přání zákazníka.

5.1.1 Výroba

Tvary, které vznikly zaznamenáním vstupních informací, bylo nejprve třeba převést do stříbrného materiálu. Na základě konzultace jsme se shodli, že bude ideální využít stříbrný plech a s ním dále pracovat. Konkrétně jsem použila stříbrný plech 925/000 o síle 0,50 mm.

Nejdříve jsem si vytvořila papírové šablony. Ty jsem na stříbrný plech nalepila a následně vyřezávala lupénkovou pilkou. Pro odstranění přilepené papírové šablony jsem použila hořák. Dále jsem začišťovala hrany u vyřezaných tvarů pomocí bovdenové vrtačky s brusnými kotouči a pomocí pilníčků. Takto jsem si připravila všechny použité vrstevnice.



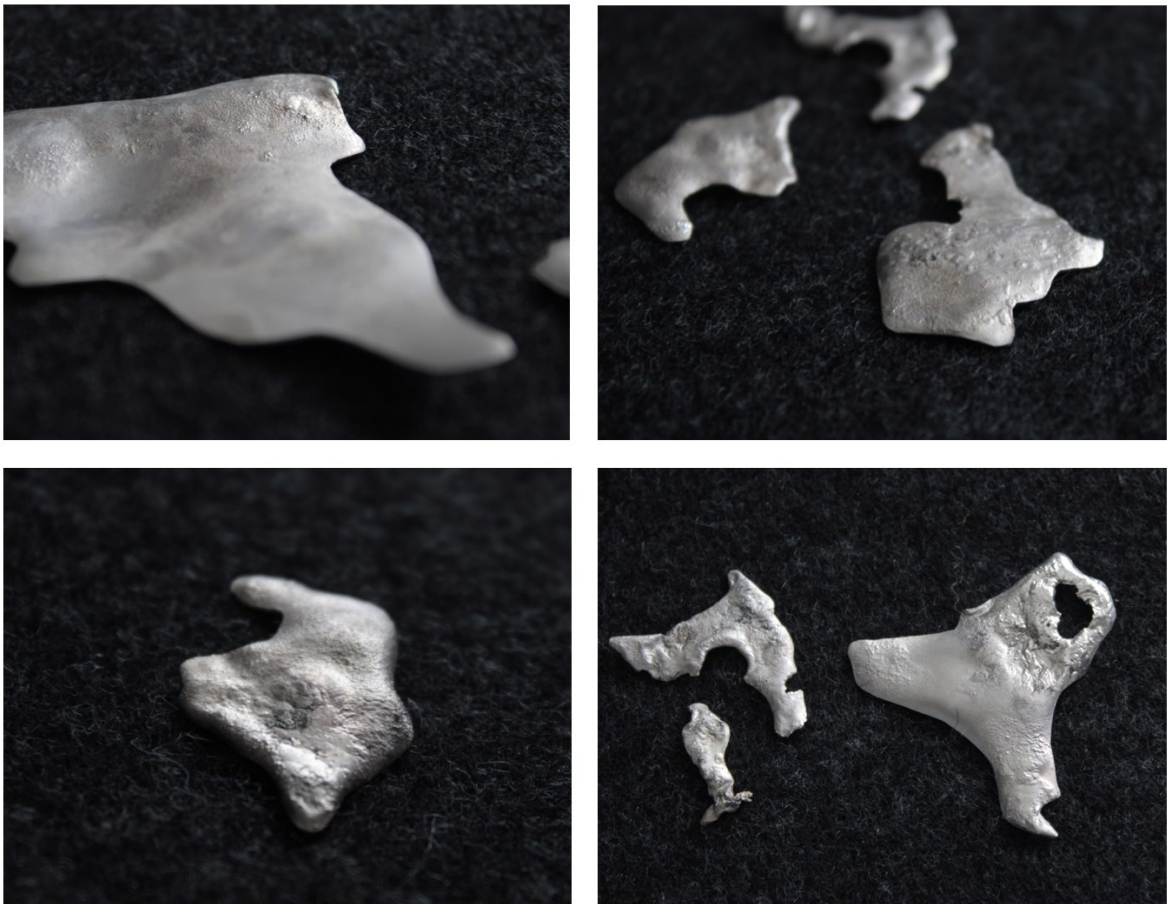
Obr. 42 Příprava základních tvarů dle šablon do stříbrného plechu, (zdroj: vlastní)

Abych docílila jedinečné a požadované struktury na povrchu, měla jsem možnost si vyzkoušet techniky tepání, ohýbání a šmelcování. První dvě zmíněné (tepání a ohýbání) byly přímo závislé na mé vlastní iniciativě, kde se materiál rozhodnu narušit. Při šmelcování (tavení) plynovým hořákem byl výsledek předem nejasný. Závisí na mnoho proměnných, které mají velký vliv na výsledek. Ať už velikosti samotného plíšku, ty nejmenší kousky se prohřejí rychleji a mají tendenci se více deformovat a stahovat. Pokud nahřívám plamenem jedno místo více, než je pro materiál únosné, zborťí se a v plíšku vznikne otvor. Při maximálním rozžhavení je deformace tak velká, že se materiál stáhne do stříbrné perly. Dalším důležitým aspektem je nastavení intenzity plamene a v neposlední řadě i intenzita působení plamene na připravený plíšek. Tento postup jsem prováděla na podložce z masivního uhlíku.



Obr. 43 Šmelcování a příklad zdeformovaného materiálu, (zdroj: vlastní)

Při šmelcování se povrch stříbra začíná tavit a vytváří jedinečné a autentické struktury. Vizually napodobují přírodní struktury písku nebo kamene. Zároveň se přirozeně kroutí a stahuje, podobně jako slupky a těsto při sušení u prvních materiálových zkoušek. Ačkoliv jsem postup opakovala vždy stejně, na základě všech proměnných aspektů vznikla celá řada různých struktur. Díky této technice přináším k popisnému tvarosloví abstraktní část při navrhování. Obě tyto části (popisná i abstraktní) mají svůj významný vliv na výsledné podobě šperku.



Obr. 44 Struktura povrchu šmelcovaného materiálu, (zdroj: vlastní)

Když byly jednotlivé plíšky připravené, pohrávala jsem si s myšlenkou, jestli a jakým způsobem by bylo vhodné zachytit bližší informace od zadavatele. Tedy zvýraznění konkrétního bodu nebo trajektorie na plíšku, nebo vrstvení jednotlivých vrstevnic na sebe. Pokud jde o zvýraznění bodu nebo linie, vyzkoušela jsem techniky gravírování a vrtání nebo vyznačení bodu pomocí přídavného materiálu.



Obr. 45 Příklady vyznačení další informace do plíšku, gravírování, vrtání, přidání dalšího materiálu, (zdroj: vlastní)

Při vrstvení jednotlivých plíšků na sebe jsem měla možnost je spojit buď letováním pomocí stříbrné pájky nebo tavením na sebe. Při letování jsem plíšky spojovala bodově. Nejdřív bylo zapotřebí obě strany potřít boraxem, který usnadňuje přilnutí pájených materiálů. Následně jsem přiložila stříbrnou pájku a za působení plamenu k sobě oba materiály spojila. Při tavení vrstevnic na sebe se oba plíšky spekly do kompaktní plochy.



Obr. 46 Příklad vrstvení plíšku na sebe pomocí techniky letování a tavení, (zdroj: vlastní)

Všechny tyto zkoušky mi však nepřišly vhodné a zbytečně už tak organickou plochu narušovaly. Vrstvené plíšky navíc byly poněkud těžké se zbytečnou masou materiálu. V předchozích řádcích jsem se zmínila o dávce tajemství, které tento proces vzniku provází. Na základě této myšlenky není žádoucí, abych byla ve výsledném šperku příliš popisná.

Naopak jsem se rozhodla nechat vyznít šperk ve své maximální jednoduchosti s důrazem na jedinečné tvarosloví dle vrstevnic s autentickou strukturou na povrchu.

5.1.2 Aplikace a výběr komponentů

Stavbu kolekce jsem započala u náhrdelníku. Vyzkoušela jsem si na něm několik různých přístupů a teprve po zvolení finální varianty jsem pokračovala v aplikaci plíšků na další šperky, abych zachovala provázanost celé kolekce.

Nejdříve jsem se zaměřila na samotný řetízek. Zda použít pouze volný řetízek, ohebnou strunu či pevnou stěžeжку (trubičku), nebo je vzájemně kombinovat. Celá, pevně natvarovaná trubička by nepřicházela v úvahu kvůli dostupným technologiím. Proto jsem zkoušela kombinovat volné a pevné části řetízku. Ty pevné jsem tvarovala do podoby vrstevnic, nebo je nechávala vyznít v kontrastní geometrii. Pevné části v řetízku na mě však působí svazujícím dojmem.



Obr. 47 Příklady kombinování řetízku s volnými a pevnými částmi, (zdroj: vlastní)

Dalším rozhodujícím faktorem bylo, jakým způsobem budu přívěsky na řetízek připevňovat. Na pevně, nebo na volně, aby se po něm pohybovaly. Pokud by však byly uchycené na volně, přizpůsobovaly by se pohybu a působení gravitace. Více se mi zamlouval způsob vytváření kompozice a vzájemných vztahů mezi přívěsky na řetízku. Rozhodla jsem se proto vyřadit veškeré pevné části a použít pouze volný řetízek. Abych docílila pevné kompozice náhrdelníku, řetízek jsem nastříhala na požadované rozestupy mezi přívěsky a přiletovala. S výslednou minimalistickou a lehkou podobou náhrdelníku jsem spokojená, proto budu dále pokračovat v aplikování stejných principů.



Obr. 48 Příklad aplikace plíšků na volný řetízek a na pohyblivé stěžečky, (zdroj: vlastní)

Nakonec vznikly tři délky řetízků s různým počtem přívěsků. Nejkratší z nich (38 cm) nese jeden přívěsek. Dále střední délka (56 cm) se dvěma přívěsky a nejdelší (78 cm) se čtyřmi přívěsky. Délka řetízku a počet aplikovaných přívěsků je však čistě na volbě zákazníka a zvoleném významovém kontextu. Jako komponenty byly použité: řetízek s fazónou ankr⁴ a zapínání na skákací kroužek.



Obr. 49 Zhotovené varianty náhrdelníků, (zdroj: vlastní)

⁴ Označení pro řetízek svěšovaný z jednotlivých oválných nebo kulatých oušek.

Dále jsem postoupila k tvorbě náušnic. Zde jsem rovněž použila stejný princip jako u náhrdelníku. Tedy aplikaci vrstevnic na řetízek v krátké a dlouhé variantě (6 a 8,5 cm). Třetí typ náušnic jsem vytvořila bez řetízku. Pro zapínání je vždy použitý balonek se štefem.



Obr. 50 Zhotovené varianty náušnic, (zdroj: vlastní)

Pro zhotovení prstýnků bylo nejdříve třeba vyrobit šínu⁵. Odpad, který vznikl při vyřezávání jednotlivých vrstevnic, se stavil na váleček o síle 5x5 mm. Pro výslednou tenkost a zvolený profil obroučky jsem použila elektrické válcování se čtyřhranným profilem. Výsledné obroučky různých velikostí mají sílu 2 mm a tloušťku 1,30 mm. Na ty jsem následně letovala přichystané vrstevnice, ať už jednu nebo kombinaci dvou.



Obr. 51 Zhotovené varianty prstenů, (zdroj: vlastní)

⁵ Obroučka prstenu.

Při tvorbě sponek do vlasů bylo rovněž potřeba nejdříve vyrobit samotnou drátěnou sponku. Na změkčení materiálu pro ohýbání a následné napružení se rozžhavený drát namočil v lihu. Poté jsem jej tvarovala kulatými a půlkulatými kleštičkami do podoby sponky a následně opět přiletovala připravené vrstevnice.



Obr. 52 Tvarování drátku do sponky, letování plišku, (zdroj: vlastní)

Abych se v rámci kolekce přiblížila více i do pánského světa, rozhodla jsem se pro výrobu broží, jehlic do klopky a manžetových knoflíčků. Pro výrobu broží a jehlic bylo nutné zhotovit i kompletní závěsný systém, tedy jehlice a brožírunk⁶. Pro manžetové knoflíčky se využily zakoupené komponenty. Na všechny tyto systémy se opět aplikovaly připravené vrstevnice ze stříbrného šmelcovaného plechu.

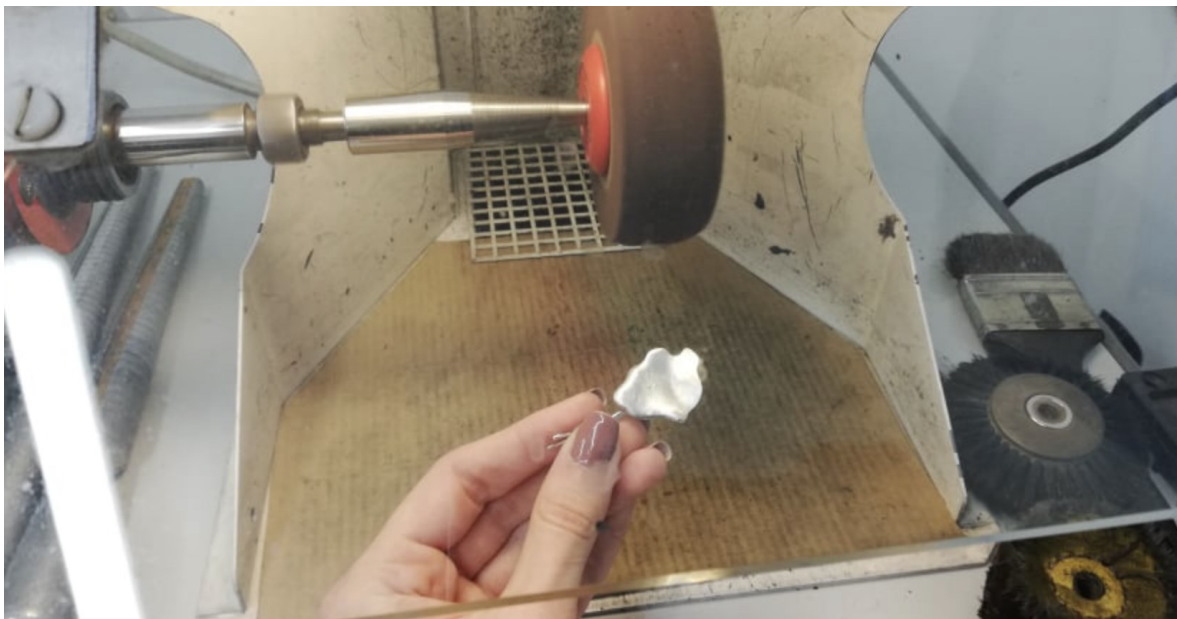


Obr. 53 Zhotovené manžetové knoflíčky, (zdroj: vlastní)

⁶ Kompletní uzávěr brože, připínací a uzavírací, sestávající z háčku, jehly a závěsu, v němž je jehla zakolíčkována.

5.1.3 Povrchové úpravy

Po zhotovení celé kolekce přišel na řadu výběr povrchových úprav. Na nepovedených kusech jsem si vyzkoušela techniky pískování a leštění. V rámci vzniklých zkoušek jsem porovnávala mat, polomat a lesk. Pro výslednou povrchovou úpravu jsem vybrala matování. Nejdříve však bylo nutné šperky vyčistit ultrazvukem v lázni s kyselinou. Poté se daly předleštit do tromlu, což je omílání ocelovými tělísky v omílacím bubnu. Na takto připravený materiál už bylo možné dokončit zvolenou povrchovou úpravu. Vzhledem k tomu, že by nebylo možné omatovat naprosto všechny komponenty, rozhodla jsem se zmatnit pouze viditelnou stranu plíšků. Spodní stranu jsem vyleštila, aby korespondovala s ostatními komponenty (řetízek, obroučky, uzávěry spon a manžetových knoflíků). Matování i leštění jsem dokončovala na ruční leštičce pomocí žíněných, hadrových a matovacích kotoučů.



Obr. 54 Matování a leštění povrchu šperků na ruční leštičce, (zdroj: vlastní)

Na závěr, abych vizuálně odlišila pánské šperky, jsem se rozhodla pro použití patiny. Pro začernění jsem využila sirná játra (sulfid draselný), která jsem štětečkem nanasla na povrch šperku a zahřála plamenem. Výsledný surový vzhled pánským šperkům velmi prospěl a dodal jim více mužské energie. Takto začerněné šperky se budou vyjímat především na formálních bílých košilích, kterým dodají dávku elegance a extravagance.



Obr. 55 Patinování pánských šperků sirnými játry, (zdroj: vlastní)

5.1.4 Výsledná kolekce šperků

Výsledná kolekce obsahuje 18 kusů typů různých dámských a pánských šperků. Zhotovenými typy jsou: náhrdelníky, náušnice, prsteny, brože, sponky do vlasů, jehlice do klop, manžetové knoflíčky.



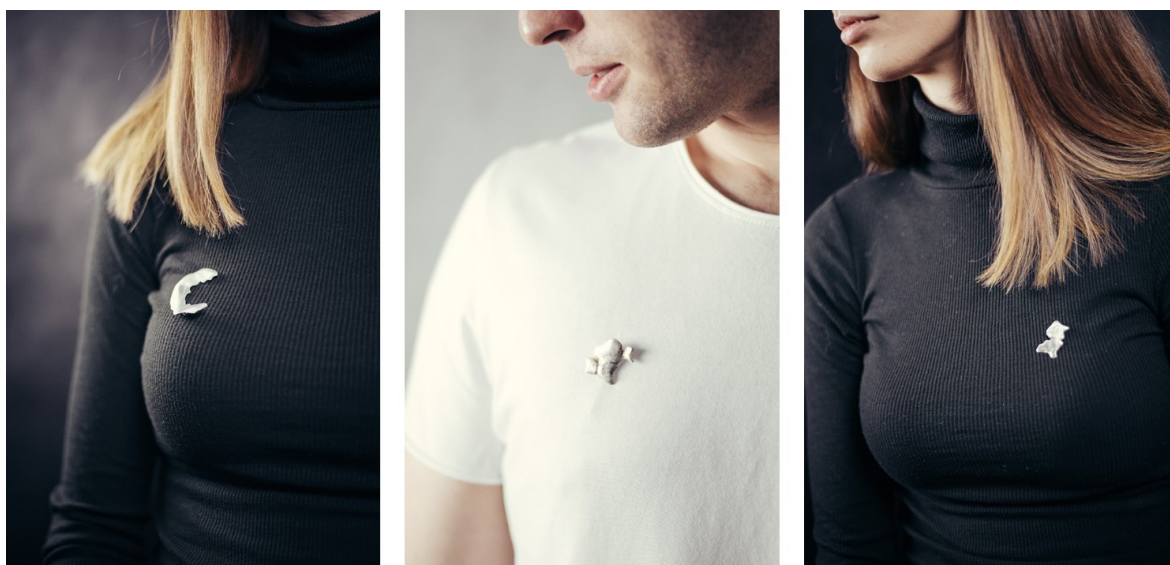
Obr. 56 Variantní zpracování náhrdelníku, (zdroj: vlastní)



Obr. 59 Příklady zhotovených náušnic a manžetových knoflíčků, (zdroj: vlastní)



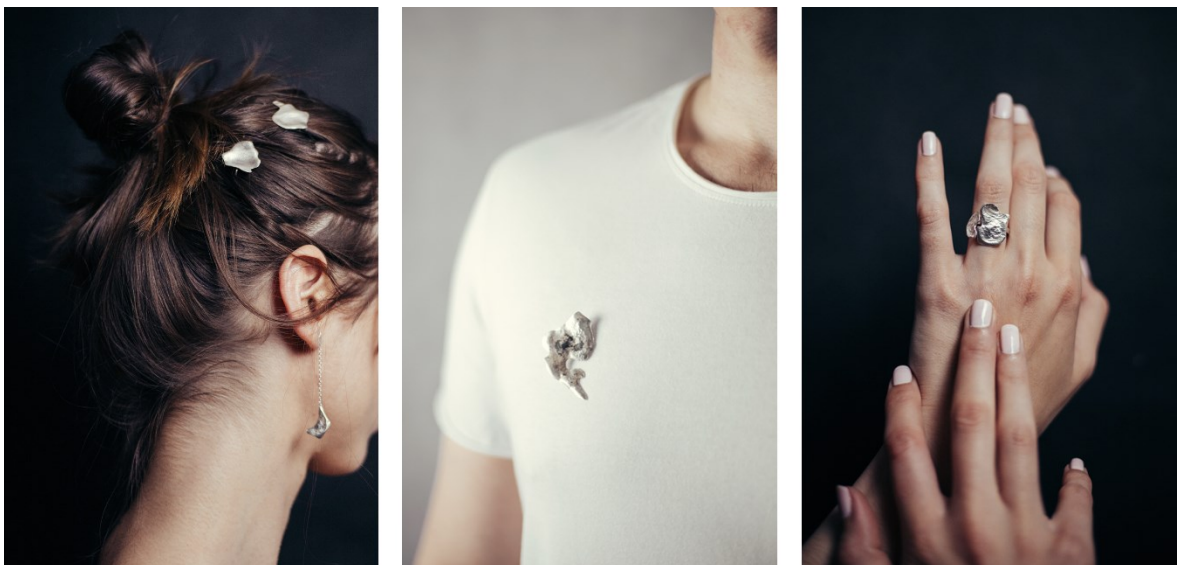
Obr. 58 Variantní zpracování náhrdelníku 2, (zdroj: vlastní)



Obr. 57 Příklady variant zhotovené brože a jehlic, (zdroj: vlastní)



Obr. 61 Příklady zhotovených prstenů, (zdroj: vlastní)



Obr. 60 Ukázka sponek do vlasů, pánské brože a prstenu, (zdroj: vlastní)

5.2 Vizuální komunikace kolekce

Podpůrným prvkem celé kolekce je i vizuální identita. Slouží k jednoduššímu a rychlému rozklíčování celého příběhu šperku. Co stojí u jeho zrodu, k čemu je určený, čeho je nositelem a nakonec i proces jeho výroby. Jelikož jde o autorské personalizované šperky z drahých kovů, mým cílem bylo vytvořit tmavý, minimalistický a elegantní vizuální styl.

5.2.1 Vizuální prvky

Nejdříve jsem se zaměřila na samotný název pro celou kolekci. Chtěla jsem, aby se do něj promítly významové rysy, které provázely celé navrhování. Zaznamenala jsem si tedy slova

jako vzpomínka, šperk, místo, vrstevnice, křivky, zkušenosti a hledala nejvhodnější shody v překladu do cizích jazyků a následně je kombinovala v kompozitum⁷.

Nakonec jsem využila latinské překlady locus (lat. místo), argentum (lat. stříbro) a anglické rarity (angl. vzácnost). Ve složenině z těchto překladů by název zněl arcus. Pokud místo písmene c použiji český přepis s písmenem k, tedy arkus, název obsahuje i české slovo kus. Tím se dostávám do další významové roviny a mohu tím znázornit šperk jako kus místa, kus života, kus ze mě nebo také kus stříbra. Dohromady slovo arkus také znázorňuje matematický symbol oblouku či část křivky, čímž samotné vrstevnice, z kterých vycházím, fakticky jsou. Zvoleným názvem pro kolekci šperků je tedy **arkus**.

Při tvorbě loga jsem záměrně použila serifové písmo, díky čemuž bude logo korespondovat s hodnotami šperků, a to osobitostí, elegancí a luxusem. S geometrickými serify se pak odkazují na minimalismus a nadčasovost. Konkrétně byl zvolen font Ambroise od francouzské Typofonderie.

Abych oddělila významové hodnoty obsažené v názvu kolekce a zároveň předešla nevyžádanému přirovnávání k dalším podobným názvům, pomyslně jsem slovo arkus v logu rozdělila do dvou řádků. To typografickému logu přináší zajímavou siluetu, stejnou jako použité vrstevnice ve špercích.

Jako základní barevnost celého vizuálního stylu jsem zvolila velmi světlý studený béžový odstín společně s 85% černou. Přičemž hlavním použitým vizuálním prvkem jsou právě vrstevnice, které používám v celém návrhu, v podobě jemných křivek. Ty se nerušeně linou i přes produktové fotografie, do kterých i tak vnáší pohyb a určitou dramatičnost.



Obr. 62 Výsledné logo ve zvolené barevnosti, tmavá a světlá varianta, (zdroj: vlastní)

⁷ Složenina (slovo), které se skládá z nejméně dvou jiných slov. Jeden ze způsobů slovo tvorby.

5.2.2 Webová prezentace

Jako primární podpůrný prvek kolekce šperků vznikl prototyp microsite. Má předat ucelený obraz o produktu. Co stojí za jeho vznikem, jakou informaci produkt nese a předává, jak funguje jeho výroba a především, co má zákazník udělat, aby takový produkt získal. Web proto obsahuje záložky se samotným příběhem a výrobou šperků, galerii již zhotovených produktů, kontakt na autora a především konfigurátor, kde si může zákazník zadat šperk do výroby.

V rámci konfigurátoru si nejdříve zvolíte, zda je šperk určen pro ženu či muže. Dle předchozí preference se objeví typy šperků, které lze vyrobit. Následně se zobrazí mapa s vrstevnicemi, kam zadáte přesné místo, které chcete do šperku uložit. Pak už stačí vybrat pouze preferovaný materiál a povrchovou úpravu, případně patinu. Po vyplnění osobních údajů pro dokončení objednávky je váš originální šperk zadán do výroby.

Příběh zveřejněný na webové prezentaci:

„Každá vzpomínka je vázána na konkrétní místo. Nezáleží na tom, kde se takové místo nachází. Důležité je, že nám vždy umožní zažít jedinečný okamžik během cesty našim životem. Skrze okamžik si k němu tvoříme citovou vazbu.

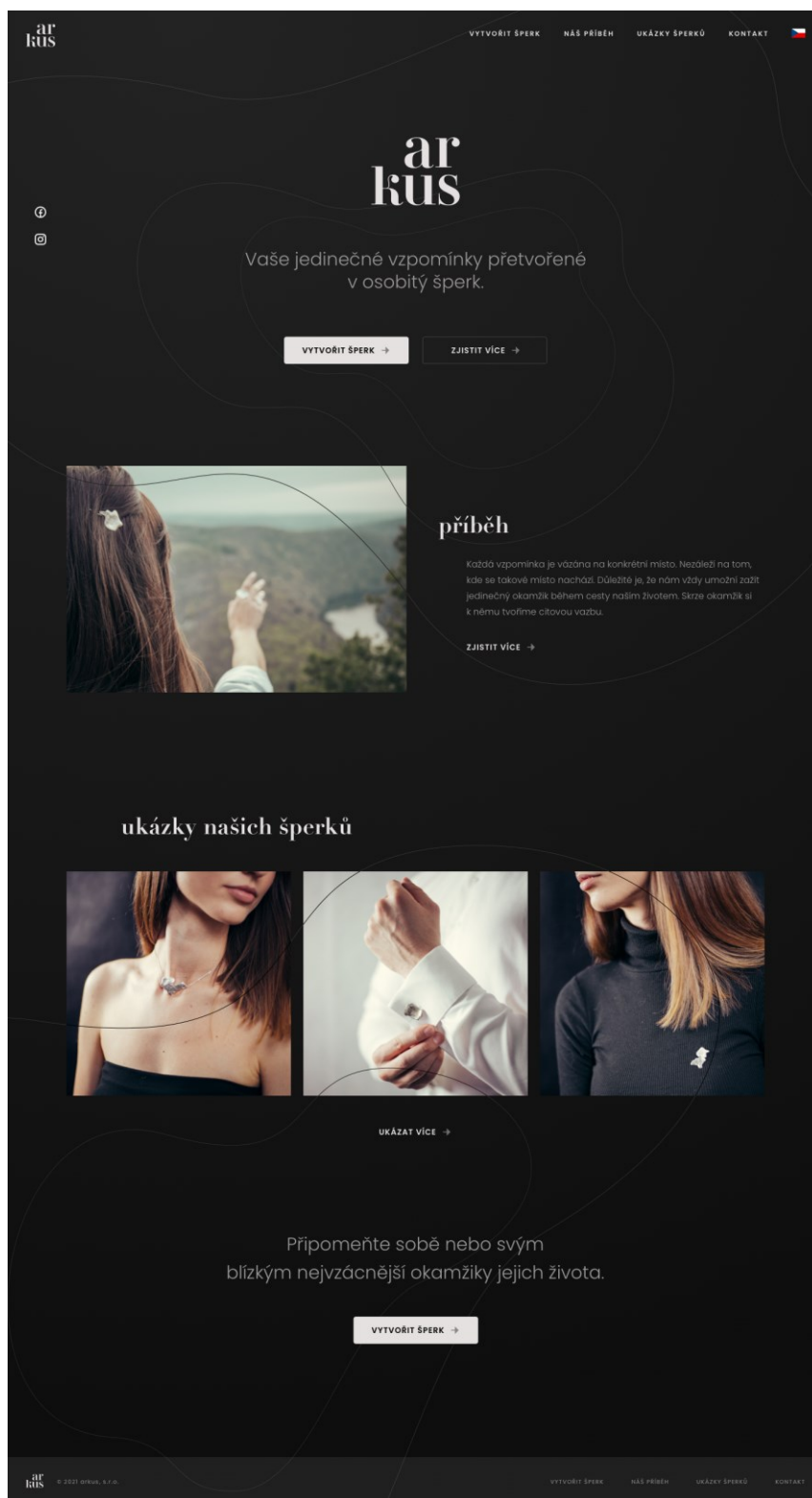
Vzpomeňme si na místo, kde jsme vyrůstali. Kde jsme trávili léto během dětských let a kam jsme s babičkou chodili sbírat lesní jahody a borůvky. Kde jsme se poprvé plavili po moři. Kam jsme poprvé vycestovali na vlastní pěst a cítili se svobodně. Kde nám někdo svým gestem naprosto vyrazil dech, nebo jsme učinili životní rozhodnutí. Místo, které jsme si vybrali k životu pro sebe a svou rodinu.

Všechna tato místa, kam se rádi vracíme, si stojí za to připomínat. Každé jedno místo je unikátní a jeho unikátnost je zachycena pomocí vrstevnic na mapě. Právě tyto vrstevnice nám slouží jako inspirace a předloha při tvorbě osobitých šperků arkus. Díky nim máme svá oblíbená místa vždy na blízku.“

Výroba:

„Každý šperk je vyroben ručně, čímž je zaručena originalita každého z nich. Nejdříve získáme vrstevnice Vámi zvoleného místa pro tvar šperku. Následně tvoříme povrchovou strukturu pomocí opalování hořákem. Tím se materiál přirozeně mění, vlní a vrásní, stejně

jako se přirozeně mění příroda na povrchu Země. Nakonec šperk dopracováváme do zvoleného druhu s vybranou povrchovou úpravou.“



Obr. 63 Náhled úvodní stránky microsite, (zdroj: vlastní)

Pro kompletní internetovou prezentaci vznikly i sekundární podpůrné profily na sociálních sítích instagramu a facebooku s názvem arkus_jewellery. Prezentace na těchto profilech ctí všechny vizuální prvky a je navržena tak, aby korespondovala s celkovou vizuální komunikací produktu.



Obr. 64 Logo pro použití na sociálních sítích, (zdroj: vlastní)

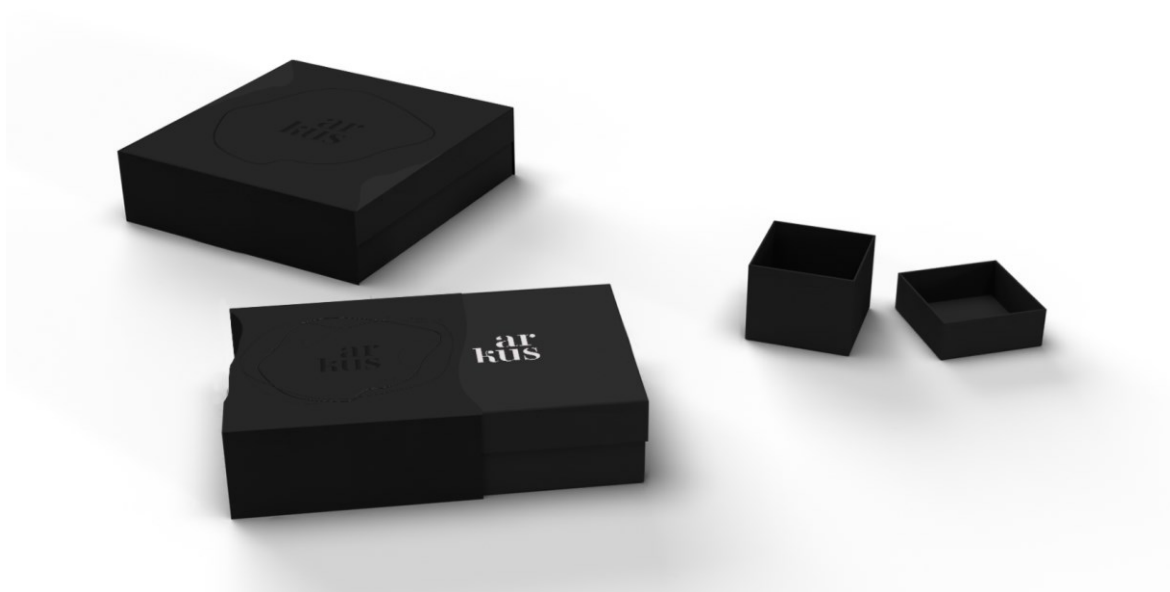
5.3 Obal

Obal je nevyhnutelnou součástí každého produktu. Nejenže produkt chrání a umožňuje bezpečnou přepravu k zákazníkovi, ale rovněž působí jako podpůrný prostředek vizuální komunikace. Zvolení vhodného materiálu a designu je stejně důležité a mohou tím upozornit na výjimečnost produktu uvnitř.

Navrhovala jsem jej tak, abych zachovala a zdůraznila personalizaci každého šperku a zároveň výrazně neprodražovala cenu finálního výrobku. Počítám tedy s využitím standardizovaných papírových černých krabiček typu dno a víko. Ve třech velikostech dle zvoleného šperku, 65x65x40 mm, 100x100x40 mm a 150x150x40 mm. Na víku počítám s potiskem loga. Takové krabičky lze zajistit formou vysoko objemové objednávky u dodavatele.

Aby se do obalu promítla elegance a jedinečnost personalizovaného šperku uvnitř, navrhla jsem rukáv, který bude navlečen na krabičku. Počítám s využitím černého grafického papíru, na kterém zobrazím přesné vrstevnice použité pro výrobu šperku uvnitř, pro konkrétního zákazníka. Tím bude i každá krabička jedinečná a originální. Pro zobrazení vrstevnic a loga na rukávu počítám s využitím atraktivnější techniky ražby. Ta lze provádět na embosovacím a řezacím plotru i v domácích podmínkách na základě počítačových dat. Aby bylo možné

jej pohodlně sundat z krabičky, na okrajích se tvaruje jako vrstevnice na mapě. Zároveň také ochrání krabičku před nežádoucím otevřením.



Obr. 65 Návrh obalu, (zdroj: vlastní)

Součástí obalu je i výstelka pro šperky uvnitř, které má chránit a zároveň je v obalu pevně fixovat. Pro vytvoření kontrastu mezi materiály jsem zvolila plst'. Je měkká na dotek a surová na pohled. Ve výsecích šperky perfektně drží, rovněž je lze pouze přišpendlit (u brože nebo jehlic). Výhodou je, že má plst' nepřeberné množství gramáží a barevností, které lze volit dle preferencí. Abych umocnila kontrastní efekt mezi materiály a vytvořila z plsti měkoučkový chomáček pro uložení šperku, drhala jsem její povrch pomocí ocelového kartáčku.



Obr. 66 Výstelka z plsti uvnitř obalu, (zdroj: vlastní)

ZÁVĚR

Ve výstupu diplomové práce se podařilo prolnout několik myšlenkových rovin, které se úspěšně přetavily v osobitou kolekci šperků. V celém procesu tvorby jsem využila veškerých znalostí nabytých během pětiletého studia na Univerzitě Tomáši Bati ve Zlíně. Rovněž i poznatků získaných díky výzkumu a spolupráci v rámci této práce.

Mohu konstatovat, že jsem dosáhla všech vytyčených cílů a práci systematicky budovala na průběžně získávaných zkušenostech ve šperkařství, kde kolekce vznikala. Nejvíce oceňuji, že mi bylo umožněno, i přes počáteční neznalost řemesla, učit se a podílet na samotné výrobě šperků. Těším se, že tyto zkušenosti využiji i v budoucí praxi a budu je nadále prohlubovat.

Závěrem mohu říct, že se podařilo vytvořit originální osobité šperky, které jsou vytvořeny přímo pro svého nositele na míru. Ukrývají naše bohatství, myšlenky a vzpomínky, zkrátka nejvzácnější okamžiky našeho života, které si díky nim můžeme neustále připomínat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] TÄUBL, Karel, Antonín BRANIŠ a Zdenka KOMÁRKOVÁ-TÄUBLOVÁ. *Zlatnictví, stříbrnictví a klenotnictví*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1989. Polytechnická knihovna (SNTL). ISBN 80-03-00130-7.
- [2] BLAŽEK, Timotej. *Vybrané kapitoly z dějin šperku*. Přeložil Pavlína LIŠOVSKÁ. V Olomouci: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4623-3.
- [3] SMITH CLIFFORD, Harold. *Jewellery*. New York: G. P. Putnam's sons, 1908.
- [4] MORANT, Henry de, Gérald GASSIOT-TALABOT a Josef HOBZEK. *Dějiny užitého umění od nejstarších dob po současnost*. Přeložil Zdeněk VÁŇA, přeložil Květa REICHERTOVÁ, přeložil Jana SEIFERTOVÁ. Praha: Odeon, 1983.
- [5] ŠTEFANOVIČOVÁ, Tatiana. *Byzantské zlatnictví a Velká Morava*. Historická revue: Byzancia a jej vplyv na Veľkú Moravu. Bratislava, 2009, č. 6, s. 94. ISSN 1335–6550.
- [6] EVANSOVÁ, Joan. *Dějiny šperkařství 1100–1870*. New York: Dover Publications, Inc., 1989. 166 s. Dostupné z: <http://www.sup.s.info/download/evans_historie_sperku_preklad.pdf>.
- [7] JOKELOVÁ, Sylvia. 2005. *Dějiny šperku od priemyselnej revolúcie po súčasnosť*. Bratislava: Vysoká škola výtvarných umení, 2005. 79 s. ISBN 80-88675-95-2.
- [8] MATĚJOVIČOVÁ, Petra. *Eva Eisler*. Přeložil Robin CASSLING. V Řevnicích: Arbor vitae, 2015. Design, profily, osobnosti. ISBN 978-80-7467-055-8.
- [9] STEHLÍKOVÁ, Dana. *Encyklopedie českého zlatnictví, stříbrnictví a klenotnictví*. Praha: Libri, 2003. ISBN 80-85983-90-7.
- [10] MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor a Kenneth CUKIER. *Big Data*. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4119-9.
- [11] PARIKKA, Jussi. *Geologie médií*. Přeložil Jan PETŘÍČEK. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2020. Studia nových médií. ISBN 978-80-246-3914-7.
- [12] KUCHAR, Karel. *Základy kartografie*. Praha: Československá akademie věd, 1953. Věda všem (ČSAV).
- [13] SKOČEK, Jakub. *Digitální identita v době služeb Google*. Praha, 2015. [cit. 2021-02-02]. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Ústav informačních služeb a knihovnictví. vedoucí práce Richard Papík.
- [14] SUŠICKÝ, Marek. Big Data s pomocí vizualizace? *IT Systems*. 2015, (5). Dostupné také z: <https://m.systemonline.cz/business-intelligence/big-data-s-pomoci-vizualizace.htm>
- [15] KULA, Daniel, Elodie TERNAUX a Quentin HIRSINGER. *Materiology: průvodce světem materiálů a technologií pro architektky a designéry*. Praha: Happy Materials, c2012. ISBN 978-80-260-0538-4.

Internetové zdroje:

czechdesign.cz

designmag.cz

designbuy.cz

ted.com

medium.com

objevit.cz

wikisofia.cz

wikipedia.org

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ad. a další

apod. a podobně

č. číslo

mm milimetr

2D dvojrozměrný

3D trojrozměrný

obr. obrázek

IP Internet Protocol

GPS Global Positioning System

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 Perforované korálky mušle (zdroj: [2])</i>	13
<i>Obr. 2 Pektorál Sithathoryunet, 1887-1878 př. n. l., (zdroj: [2])</i>	14
<i>Obr. 3 Diadém z Armenta, 300 př. n. l., (zdroj: [2])</i>	15
<i>Obr. 4 Náhrdelník z Taronta, 300 př. n. l.; zlatá náušnice, 200 př. n. l. (zdroj: [2])</i>	16
<i>Obr. 5 Císař Justinián s manželkou Theodorou, mozaika, Ravenna, (zdroj: [2])</i>	17
<i>Obr. 6 Byzantské přívěšky, 8.-9. st. a 11.-12. st. n. l., Velkomoravský knoflík, (zdroj: [2])</i>	18
<i>Obr. 7 Lennoxův přívěsek, přední a zadní strana, (zdroj: [2])</i>	19
<i>Obr. 8 Diamantový prsten, 16. st., (zdroj: [2])</i>	20
<i>Obr. 9 Návrhy šperků z Knihy šperků vévodkyně Anny Bavorské, (zdroj: [2])</i>	21
<i>Obr. 10 Brož, Henry van de Velde, 1898 (zdroj: [2])</i>	22
<i>Obr. 11 Secesní šperk, (zdroj: pinterest.com)</i>	22
<i>Obr. 12 Brož, René Jules Lalique, 1925, (zdroj: [2])</i>	23
<i>Obr. 13 Závěs, Anton Cepka, 1988, (zdroj: [2])</i>	24
<i>Obr. 14 Harfy a srdce, Alexander Calder, 1937, (zdroj: [2])</i>	24
<i>Obr. 15 Nosní dírka pro nos, Gerd Rothman, 1985; Gijs Bakker, profilový šperk, 1975, (zdroj: [2])</i>	25
<i>Obr. 16 Náhrdelník, série TON, Eva Eisler, (zdroj: czechdesign.cz)</i>	26
<i>Obr. 17 Prsten z kolekce CityNet, Klára Šípková, (zdroj: designmag.cz)</i>	26
<i>Obr. 18 Šperky z kolekce Eroze, Zdeněk Vacek, (zdroj: czechdesign.cz)</i>	27
<i>Obr. 19 Náušnice Rozchodníky, Prsten Tulip, Náušnice Lípa s perlami, Hanuš Lamr, (zdroj: czechdesign.cz)</i>	27
<i>Obr. 20 Šperky z kolekce Rosa a Jinovatka, Michaela Gorcová, (zdroj:czechdesign.cz)</i> ...	28
<i>Obr. 21 Tordované snubní prsteny, Hana Polívková, (zdroj: czechdesign.cz)</i>	28
<i>Obr. 22 Šperky z kolekce Euphoria, Mária Kobelová, (zdroj: czechdesign.cz)</i>	29
<i>Obr. 23 Stavba topografické mapy, (zdroj: theconversation.com)</i>	36
<i>Obr. 24 Mapa rozšíření cholery na Broad Street, (zdroj: mercerdesign.cz)</i>	37
<i>Obr. 25 Příklady znázornění dat, infografika, (zdroj: freepik.com)</i>	38
<i>Obr. 26 Principy grafické integrity, Edward Tufte, (zdroj:community.mis.temple.edu)</i>	39
<i>Obr. 27 Grafické elementy pro infografiku, histogram, čárový a koláčový graf, (zdroj: vectorstock.com)</i>	40
<i>Obr. 28 Kartografie jako umění a věda v 17. století, (zdroj: spertus.edu)</i>	41
<i>Obr. 29 Tematická slepá mapa infrastruktury města, (zdroj: fiverr.com)</i>	42
<i>Obr. 30 Porovnání 2D a 3D zobrazování dat, (zdroj: id.iit.edu)</i>	43
<i>Obr. 31 Transformace dat do 3D prostoru, Adrien Segal, (zdroj: id.iit.edu)</i>	43
<i>Obr. 32 Artic Sea Ice, 2017, Adrien Segal, (zdroj: id.iit.edu)</i>	44

<i>Obr. 33 California Water Rights, 2018, Adrien Segal, (zdroj: id.iit.edu)</i>	44
<i>Obr. 34 Transformace čistě vědeckých dat do umělecké instalace a hudby, Nathalie Miebach, (zdroj: smithsonianmag.com)</i>	45
<i>Obr. 35 Návrh č. 1, trajektorie, (zdroj: vlastní)</i>	48
<i>Obr. 36 Návrh č. 2, oblasti, (zdroj: vlastní)</i>	49
<i>Obr. 37 Materiálové zkoušky z vosku, (zdroj: vlastní)</i>	50
<i>Obr. 38 Materiálové zkoušky z keramické hmoty a plastu, (zdroj: vlastní)</i>	51
<i>Obr. 39 Materiálové zkoušky ze surovin přírodního charakteru, (zdroj: vlastní)</i>	52
<i>Obr. 40 Příklad získávání dat z topografické mapy, (zdroj: vlastní)</i>	53
<i>Obr. 41 Výstup z procesu zaznamenávání dat, (zdroj: vlastní)</i>	54
<i>Obr. 42 Příprava základních tvarů dle šablon do stříbrného plechu, (zdroj: vlastní)</i>	56
<i>Obr. 43 Šmelcování a příklad zdeformovaného materiálu, (zdroj: vlastní)</i>	56
<i>Obr. 44 Struktura povrchu šmelcovaného materiálu, (zdroj: vlastní)</i>	57
<i>Obr. 45 Příklady vyznačení další informace do plíšku, gravírování, vrtání, přidání dalšího materiálu, (zdroj: vlastní)</i>	58
<i>Obr. 46 Příklad vrstvení plíšku na sebe pomocí techniky letování a tavení, (zdroj: vlastní)</i>	58
<i>Obr. 47 Příklady kombinování řetízku s volnými a pevnými částmi, (zdroj: vlastní)</i>	59
<i>Obr. 48 Příklad aplikace plíšků na volný řetízek a na pohyblivé stěžejky, (zdroj: vlastní)</i> .	60
<i>Obr. 49 Zhotovené varianty náhrdelníků, (zdroj: vlastní)</i>	60
<i>Obr. 50 Zhotovené varianty náušnic, (zdroj: vlastní)</i>	61
<i>Obr. 51 Zhotovené varianty prstenů, (zdroj: vlastní)</i>	61
<i>Obr. 52 Tvarování drátku do sponky, letování plíšku, (zdroj: vlastní)</i>	62
<i>Obr. 53 Zhotovené manžetové knoflíčky, (zdroj: vlastní)</i>	62
<i>Obr. 54 Matování a leštění povrchu šperků na ruční leštičce, (zdroj: vlastní)</i>	63
<i>Obr. 55 Patinování pánských šperků sirnými játry, (zdroj: vlastní)</i>	64
<i>Obr. 56 Variantní zpracování náhrdelníku, (zdroj: vlastní)</i>	64
<i>Obr. 57 Příklady variant zhotovené brože a jehlic, (zdroj: vlastní)</i>	65
<i>Obr. 58 Variantní zpracování náhrdelníku 2, (zdroj: vlastní)</i>	65
<i>Obr. 59 Příklady zhotovených náušnic a manžetových knoflíčků, (zdroj: vlastní)</i>	65
<i>Obr. 60 Ukázka sponek do vlasů, pánské brože a prstenu, (zdroj: vlastní)</i>	66
<i>Obr. 61 Příklady zhotovených prstenů, (zdroj: vlastní)</i>	66
<i>Obr. 62 Výsledné logo ve zvolené barevnosti, tmavá a světlá varianta, (zdroj: vlastní)</i>	67
<i>Obr. 63 Náhled úvodní stránky microsite, (zdroj: vlastní)</i>	69
<i>Obr. 64 Logo pro použití na sociálních sítích, (zdroj: vlastní)</i>	70
<i>Obr. 65 Návrh obalu, (zdroj: vlastní)</i>	71

Obr. 66 Výstelka z plsti uvnitř obalu, (zdroj: vlastní) 71

